



Questo manuale d'istruzione è fornito da [trovaprezzi.it](#). Scopri tutte le offerte per [Dell DC16250 VGTX3](#) o cerca il tuo prodotto tra le [migliori offerte di Notebook](#)

Dell 16

DC16250

Manuale del proprietario

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: Viste di Dell 16 DC16250.....	7
Lato destro.....	7
Sinistra.....	7
Dall'alto.....	8
Parte anteriore.....	9
Lato inferiore.....	10
Individuazione dell'etichetta del codice di matricola o del codice di servizio rapido del computer.....	11
Indicatore attività della batteria.....	11
 Capitolo 2: Configurazione di Dell 16 DC16250.....	 12
 Capitolo 3: Specifiche di Dell 16 DC16250.....	 14
Dimensions and weight.....	14
Processore.....	14
Chipset.....	15
Sistema operativo.....	15
Memoria.....	15
Porte e slot esterni.....	16
Slot interni.....	16
Modulo wireless.....	17
Audio.....	17
Storage.....	18
Tastiera.....	18
Tasti di scelta rapida di Dell 16 DC16250.....	18
Fotocamera.....	20
Trackpad.....	21
Adattatore per l'alimentazione.....	21
Requisiti dell'adattatore di alimentazione di Dell 16 DC16250.....	22
Batteria.....	22
Requisiti di alimentazione (per i computer inviati con batteria a 3 celle, 41 Wh).....	23
Requisiti di alimentazione (per i computer inviati con batteria a 4 celle, 54 Wh).....	23
Display.....	24
Lettore di impronte digitali (opzionale).....	25
Sensore.....	25
GPU - Integrata.....	25
Supporto display esterno.....	25
GPU - Dedicata.....	26
Supporto display esterno.....	26
Sicurezza hardware.....	26
Condizioni dell'ambiente operativo e di storage.....	26
Policy di supporto Dell.....	27
ComfortView.....	27
Dell Optimizer.....	27

Capitolo 4: Interventi sui componenti interni del computer.....	28
Istruzioni di sicurezza.....	28
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	28
Precauzioni di sicurezza.....	29
Scariche elettrostatiche - Protezione ESD.....	29
Service Kit sul campo ESD.....	30
Trasporto dei componenti sensibili.....	31
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	31
BitLocker.....	31
Strumenti consigliati.....	31
Elenco viti.....	32
Componenti principali di Dell 16 DC16250.....	33
 Capitolo 5: Rimozione e installazione delle unità sostituibili dal cliente (CRU).....	 36
Coperchio della base.....	36
Rimozione del coperchio della base.....	36
Installazione del coperchio della base.....	38
Batteria.....	40
Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio.....	40
Rimozione della batteria a 3 celle.....	41
Installazione della batteria a 3 celle.....	42
Rimozione della batteria a 4 celle.....	43
Installazione della batteria a 4 celle.....	44
Cavo della batteria.....	46
Scollegamento del cavo della batteria.....	46
Collegamento del cavo della batteria.....	47
Modulo di memoria.....	48
Rimozione del modulo di memoria.....	48
Installazione del modulo di memoria.....	49
Unità SSD.....	51
Rimozione dell'unità SSD.....	51
Installazione dell'unità SSD.....	51
Scheda senza fili.....	52
Rimozione della scheda wireless.....	52
Installazione della scheda wireless.....	53
Altoparlanti.....	55
Rimozione degli altoparlanti.....	55
Installazione degli altoparlanti.....	57
Ventola.....	59
Rimozione della ventola.....	59
Installazione della ventola.....	60
 Capitolo 6: Rimozione e installazione di unità sostituibili sul campo (FRU).....	 62
Dissipatore di calore.....	62
Rimozione del dissipatore di calore - per computer forniti con scheda grafica integrata.....	62
Installazione del dissipatore di calore - per computer forniti con scheda grafica integrata.....	63
Rimozione del dissipatore di calore (per computer forniti con scheda grafica dedicata).....	64
Installazione del dissipatore di calore (per computer forniti con scheda grafica dedicata).....	65

Trackpad.....	67
Rimozione del trackpad.....	67
Installazione del trackpad.....	68
cavo della scheda di I/O.....	70
Rimozione del cavo della scheda di I/O.....	70
Installazione del cavo della scheda di I/O.....	70
Scheda di I/O.....	71
Rimozione della scheda di I/O.....	71
Installazione della scheda di I/O.....	72
Gruppo del display.....	73
Removing the display assembly	73
Installing the display assembly	75
Frontalino del display.....	77
Rimozione della cornice del display.....	77
Installazione della cornice del display.....	82
Pannello del display.....	84
Rimozione del pannello del display.....	84
Installazione del pannello del display.....	87
Cavo del display.....	90
Rimozione del cavo del display.....	90
Installazione del cavo del display.....	91
Fotocamera.....	92
Rimozione della fotocamera.....	92
Installazione della fotocamera.....	93
Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.....	94
Rimozione del gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.....	94
Installazione del gruppo di coperchio posteriore del display e antenna.....	95
Pulsante di accensione.....	96
Rimozione del pulsante di accensione.....	96
Installazione del pulsante di accensione.....	97
Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.....	98
Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.....	98
Installazione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.....	99
Porta dell'adattatore per l'alimentazione.....	100
Rimozione della porta per l'adattatore di alimentazione.....	100
Installazione della porta per l'adattatore di alimentazione.....	101
Scheda di sistema.....	102
Removing the system board	102
Installazione della scheda di sistema.....	106
Gruppo di poggipolsi e tastiera.....	110
Rimozione del gruppo di poggipolsi e tastiera.....	110
Installazione del gruppo di poggipolsi e tastiera.....	111
Capitolo 7: Software.....	114
Sistema operativo.....	114
Driver e download.....	114
Capitolo 8: Configurazione del BIOS.....	115
Accesso al programma BIOS Setup.....	115

Tasti di navigazione.....	115
Menu di avvio provvisorio F12.....	115
Opzioni di configurazione di sistema.....	116
Aggiornamento del BIOS.....	119
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	119
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	120
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu.....	120
Aggiornamento del BIOS dal menu One-Time boot.....	120
Password di sistema e di amministrazione.....	121
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	121
Eliminazione o modifica di una password di sistema o di amministrazione esistente.....	122
Cancellazione delle password di sistema e di amministrazione.....	122
Capitolo 9: Risoluzione dei problemi.....	123
Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie.....	123
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	123
Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	124
Built-in self-test (BIST).....	124
M-BIST (Motherboard Built-In Self-Test).....	124
Logic Built-in Self-Test (L-BIST).....	125
LCD Built-In Self-Test (LCD-BIST).....	125
Indicatori di diagnostica di sistema.....	125
Ripristino del sistema operativo.....	126
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale.....	127
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	127
Ciclo di alimentazione di rete.....	127
Scaricare l'energia residua (eseguire l'hard reset).....	127
Capitolo 10: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	129

Viste di Dell 16 DC16250

Lato destro



Figura 1. Vista lato destro

1. Porta audio universale

Collegare una cuffie o una cuffie auricolare (cuffie e microfono combinati).

2. Porta USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s)

Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterno. Fornisce velocità di trasferimento dati fino a 5 Gbps.

3. Slot per cavo di sicurezza (a forma di cuneo)

Collegare un cavo di sicurezza per evitare movimenti non autorizzati del computer.

Sinistra



Figura 2. Vista lato sinistro

1. Porta per l'adattatore di alimentazione

Collegare un adattatore di alimentazione per fornire alimentazione al computer e caricare la batteria.

2. Indicatore attività della batteria

Indica lo stato di carica della batteria.

- Bianco: la batteria è in carica.
- Giallo: la carica della batteria è bassa o critica.

3. Porta HDMI 1.4

Consente di collegare un televisore, un display esterno o un altro dispositivo HDMI in entrata compatibile. Fornisce output video e audio.

4. Porta USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s)

Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterno. Fornisce velocità di trasferimento dati fino a 5 Gbps.

5. Porta USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s) Type-C con DisplayPort 1.4 ed erogazione dell'alimentazione

Collegare i dispositivi come dispositivi di storage esterni, stampanti e display esterni. Consente il trasferimento dei dati fino a 10 Gb/s.

Supporta l'erogazione dell'alimentazione di tipo bilaterale tra dispositivi. Offre una potenza di uscita fino a 15 W che consente di eseguire la carica più velocemente.

N.B.: È necessario un adattatore da USB Type-C a DisplayPort (venduto separatamente) per la connessione di un dispositivo DisplayPort.

Dall'alto



Figura 3. Vista dall'alto

1. Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale

Premere questo pulsante per accendere il computer se è spento, in stato di sospensione o in stato di ibernazione.

Quando il computer è acceso, premere il pulsante di accensione per metterlo in stato di sospensione; tenere premuto il pulsante di accensione per 10 secondi per forzare l'arresto.

Se il pulsante di accensione è dotato di lettore di impronte digitali, posizionarvi il dito per effettuare l'accesso immediato.

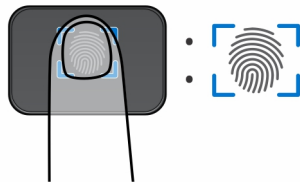


Figura 4. Area attiva del lettore di impronte digitali

N.B.: L'area evidenziata indica l'area effettiva del lettore di impronte digitali attiva e l'immagine è solo a scopo illustrativo.

N.B.: È possibile personalizzare il comportamento del pulsante di accensione in Windows. Per ulteriori informazioni, consultare il [sito del supporto Dell](#).

2. Trackpad di precisione

Scorrere il dito sul trackpad per muovere il puntatore del mouse. Toccare per fare clic con tasto sinistro e toccare con due dita per fare clic con il tasto destro.

Parte anteriore

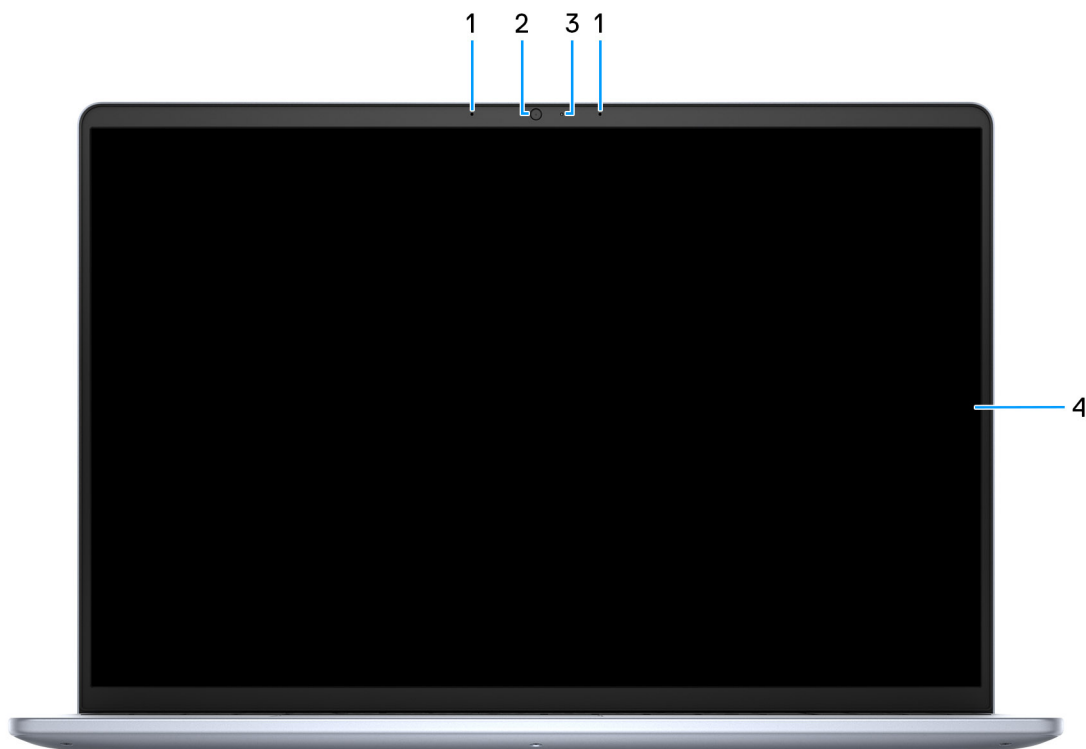


Figura 5. Vista anteriore

1. Microfoni sinistro e destro

Fornisce ingresso audio digitale per registrazione audio e chiamate vocali.

2. Camera

Consente di effettuare video chat, acquisire foto e registrare video.

3. Indicatore di stato della fotocamera

Si accende quando la fotocamera è in uso.

4. **Display**

Fornisce l'output visivo.

Lato inferiore

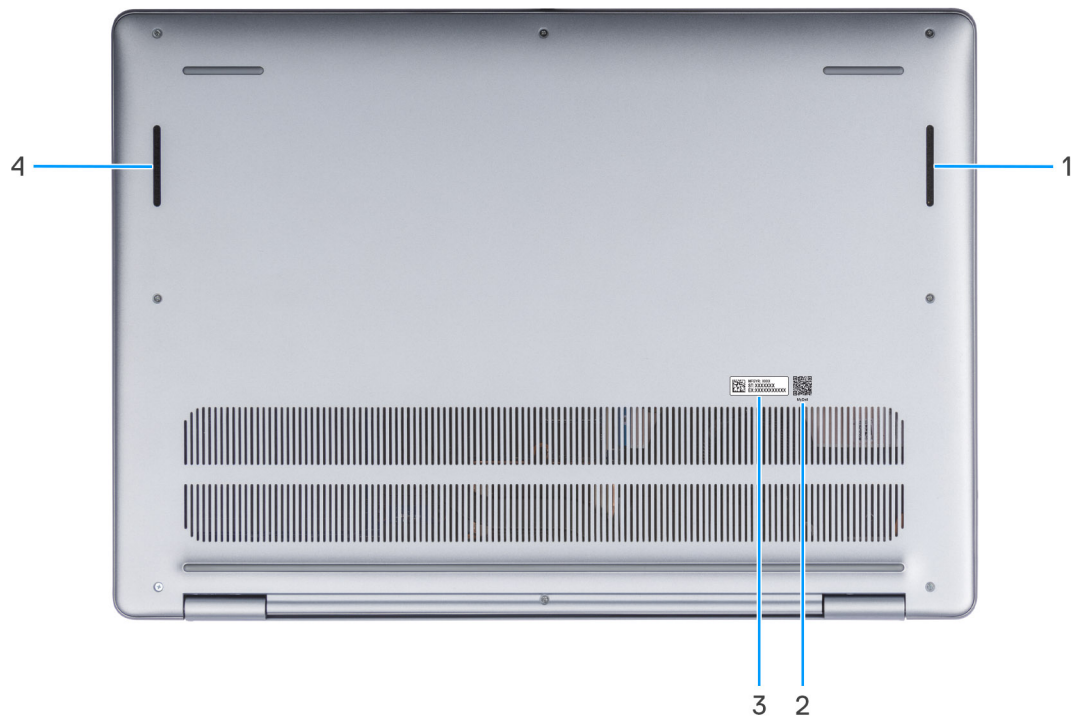


Figura 6. Vista inferiore

1. **Altoparlante destro**

Fornisce un output audio.

2. **Codice QR MyDell**

MyDell fornisce una funzionalità di alloggiamento per un'esperienza delle applicazioni consolidata che consente di ottenere il massimo dal computer. Le funzioni di ottimizzazione intelligenti basate sull'intelligenza artificiale ottimizzano automaticamente il computer per ottenere le migliori prestazioni audio, video e della batteria. Ogni esperienza utente MyDell è unica in quanto il software apprende e risponde in base a come si utilizza il computer.

3. **Etichetta codice di matricola**

Il codice di matricola è un ID alfanumerico univoco che consente ai tecnici dell'assistenza di Dell di identificare i componenti hardware del computer e accedere alle informazioni sulla garanzia.

4. **Altoparlante sinistro**

Fornisce un output audio.

Individuazione dell'etichetta del codice di matricola o del codice di servizio rapido del computer

Il codice di matricola è un identificatore alfanumerico univoco che consente ai tecnici dell'assistenza di Dell di identificare i componenti hardware del computer e accedere alle informazioni sulla garanzia. Il codice di servizio rapido è una versione numerica del codice di matricola.

Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola del computer, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del Supporto Dell](#).

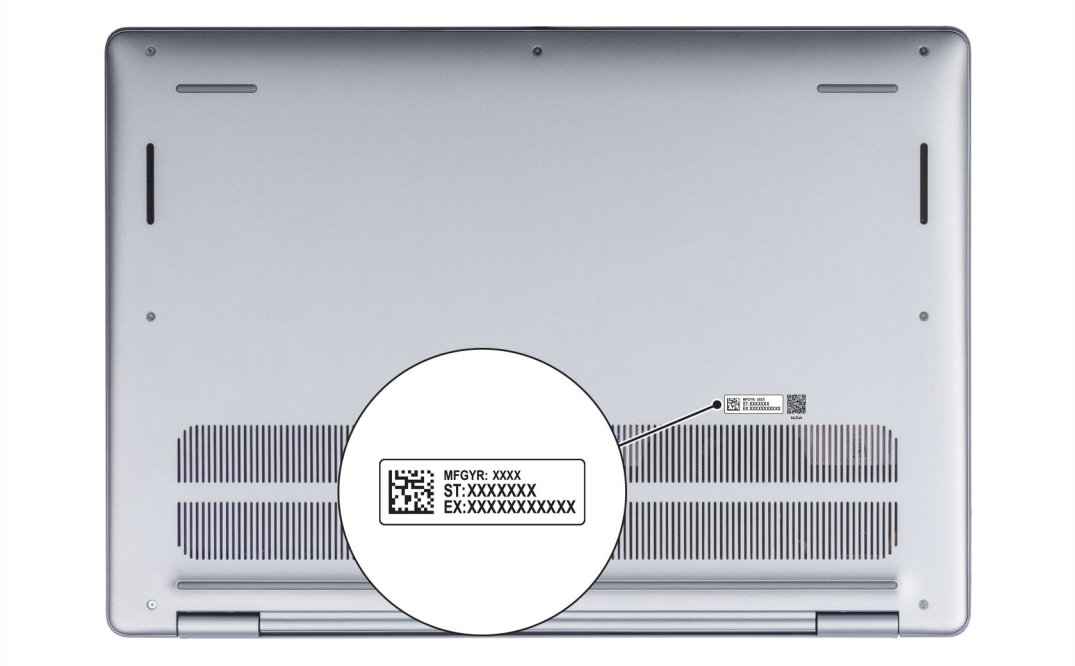


Figura 7. Posizione del codice di matricola/codice di servizio rapido

Indicatore attività della batteria

La seguente tabella elenca il comportamento dell'indicatore di stato della batteria di Dell 16 DC16250.

Tabella 1. Comportamento dell'indicatore di stato della batteria

Fonte di alimentazione	Comportamento LED	Stato dell'alimentazione del sistema	Livello di carica della batteria
Adattatore CA	Spento	S0 o S5	100%
Adattatore CA	Bianco fisso	S0 o S5	< 100%
Batteria	Spento	S0 o S5	11-100%
Batteria	Giallo fisso (590 +/-3 nm)	S0 o S5	< 10%

- S0 (ON): il computer è acceso.
- S4 (Ibernazione): il computer consuma la minore quantità di energia nello stato di ibernazione rispetto allo stato ON o OFF. Il computer è quasi spento. I dati contestuali vengono scritti su un dispositivo di storage in modo che, una volta acceso il computer, sia possibile riprendere le operazioni dal punto in cui erano state interrotte.
- S5 (OFF): il computer è in stato di arresto.

Configurazione di Dell 16 DC16250

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Collegare l'adattatore di alimentazione e premere il pulsante di accensione.

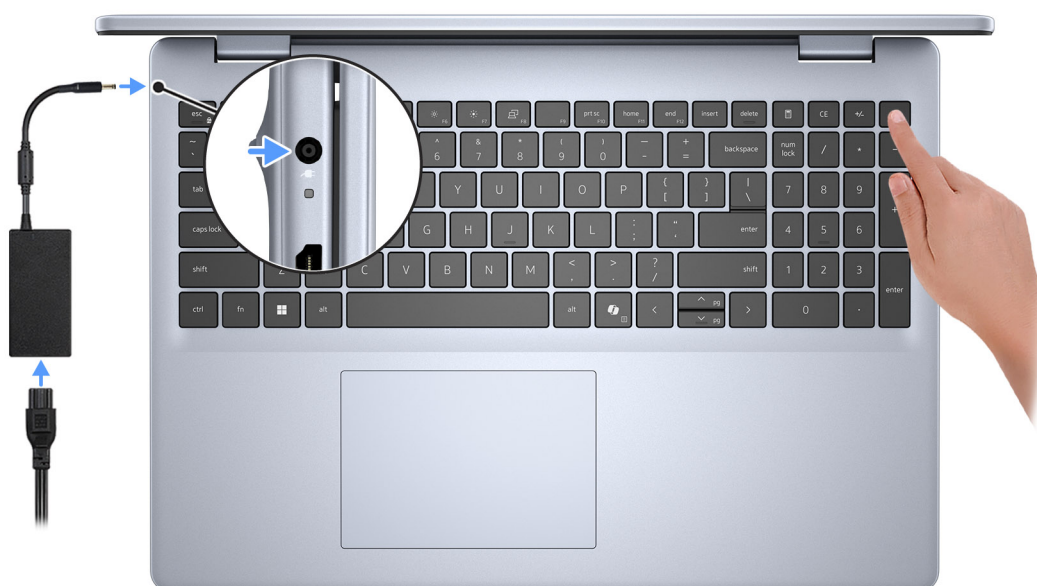


Figura 8. Collegamento dell'adattatore di alimentazione e premere il pulsante di accensione

N.B.: La batteria può entrare in modalità di risparmio energetico durante la spedizione per conservare la carica. Accertarsi che l'adattatore di alimentazione sia collegato al computer quando viene acceso per la prima volta.

2. Completare la configurazione del sistema operativo.

Per Ubuntu:

Seguire le istruzioni visualizzate sul display per completare la configurazione. Per ulteriori informazioni sull'installazione e la configurazione di Ubuntu, cercare nella risorsa della knowledge base sul [sito del supporto Dell](#).

Per Windows:

Seguire le istruzioni visualizzate sul display per completare la configurazione. Durante la configurazione, Dell consiglia di:

- Connettersi a una rete per gli aggiornamenti di Windows.

N.B.: Se si sta effettuando la connessione a una rete wireless fili protetta, immettere la password per l'accesso alla rete wireless quando richiesto.

- Quando si è collegati a Internet, accedere con un account Microsoft esistente oppure crearne uno. Se non si è connessi a Internet, creare un account offline.
- Nella schermata **Supporto e protezione**, immettere le informazioni di contatto.

3. Individuare e utilizzare le app Dell dal menu Start di Windows (consigliato).

Tabella 2. Individuare le applicazioni di Dell

Risorse	Descrizione
 Dell Optimizer	Dell Optimizer è un'applicazione progettata per migliorare le prestazioni e la produttività del computer attraverso l'ottimizzazione delle impostazioni di alimentazione, batteria, display, touchpad per la collaborazione e rilevamento della presenza. Fornisce inoltre l'accesso alle applicazioni acquistate con il nuovo computer. Per ulteriori informazioni, consultare la guida per l'utente di Dell Optimizer sul sito del Supporto Dell.
	Dell Product Registration Registrare il computer con Dell.
	Dell Help & Support Accedere alla guida e al supporto per il computer.
	SupportAssist SupportAssist è una tecnologia proattiva e predittiva che offre supporto tecnico automatizzato per i computer Dell. Monitora in modo proattivo sia l'hardware che il software, risolvendo i problemi di prestazioni, prevenendo le minacce alla sicurezza e automatizzando il contatto del supporto tecnico Dell. Per ulteriori informazioni, consultare la guida per l'utente di SupportAssist for Home PCs sul sito del supporto Dell.  N.B.: In SupportAssist, fare clic sulla data di scadenza della garanzia per rinnovare o aggiornare la garanzia.

Specifiche di Dell 16 DC16250

Dimensions and weight

The following table lists the height, width, depth, and weight of your Dell 16 DC16250.

Tabella 3. Dimensions and weight

Description	Values
Height:	
Front height	16.74 mm (0.65 in.)
Rear height	18.23 mm (0.72 in.)
Width	357.30 mm (14.06 in.)
Depth	250.60 mm (9.86 in.)
Weight  N.B.: The weight of your computer depends on the configuration that you ordered.	- Minimum: 1.88 kg (4.15 lb) - Maximum: 2 kg (4.40 lb)

Processore

La seguente tabella elenca i dettagli dei processori supportati in Dell 16 DC16250.

Tabella 4. Processore

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2
Tipo di processore	Intel Core 7 150U	Intel Core 5 120U
Potenza del processore	15 W	15 W
Numero di core totali del processore	10	10
Core delle prestazioni	2	2
Core efficienti	8	8
Numero di thread totali del processore  N.B.: Intel Hyper-Threading Technology è disponibile solo sui core a prestazioni elevate.	12	12
Velocità processore	1.8 GHz to 5.4 GHz	1.4 GHz to 5 GHz
Frequenza: core di prestazioni		
Frequenza di base del processore	1.8 GHz	1.4 GHz
Frequenza turbo massima	5.4 GHz	5 GHz

Tabella 4. Processore (continua)

Descrizione		Opzione 1	Opzione 2
Frequenza: core efficienti			
	Frequenza di base del processore	1.8 GHz	1.4 GHz
	Frequenza turbo massima	3.8 GHz	3.6 GHz
Thermal Mode/Thermal Design Power (TDP)			
	Fredda	10 W	10 W
	Ottimizzato	15 W	15 W
	Silenziosa	10 W	10 W
	Ultra Performance	17 W	17 W
Memoria cache del processore		12 MB	12 MB
Scheda grafica integrata		Intel Graphics	Intel Graphics

Chipset

La seguente tabella elenca i dettagli dei chipset supportati da Dell 16 DC16250.

Tabella 5. Chipset

Descrizione	Values
Chipset	Integrated
Processore	Intel Core 5/7 processors
Larghezza bus memoria DRAM	Two channels, 64-bit
Flash EPROM	32 MB
bus PCIe	Up to Gen4

Sistema operativo

Dell 16 DC16250 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Windows 11 Home
- Windows 11 Home (S Mode)
- Ubuntu Linux 24.04 LTS, 64-bit

Memoria

La seguente tabella fornisce le specifiche di memoria supportate da Dell 16 DC16250.

Tabella 6. Specifiche della memoria

Descrizione	Valori
Slot di memoria	Two SODIMM slots
Tipo di memoria	DDR5
Velocità della memoria	5200 MT/s
Configurazione massima della memoria	32 GB
Configurazione minima della memoria	8 GB
Capacità di memoria per slot	8 GB or 16 GB
Configurazioni di memoria supportate	8 GB: 1 x 8 GB, DDR5, 5200 MT/s, single-channel 16 GB: 2 x 8 GB, DDR5, 5200 MT/s, dual-channel 24 GB: 1 x 16 GB + 1 x 8 GB, DDR5, 5200 MT/s, dual-channel 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 5200 MT/s, dual-channel

Porte e slot esterni

La seguente tabella elenca le porte e gli slot esterni di Dell 16 DC16250.

Tabella 7. Porte e slot esterni

Descrizione	Valori
Porte USB	- Two USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) ports - One USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C port with DisplayPort 1.4 and Power Delivery
Porta audio	One Universal Audio port
Porte video	One HDMI 1.4 port <i>i</i> N.B.: The maximum resolution supported over HDMI 1.4 port is 1920 x 1080 at 60 Hz. No 4K/2K output.
Lettore di schede multimediali	Not supported
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	One 65 W DC-in adapter, 4.50 mm barrel, E4
Slot per cavo di sicurezza	One wedge-shaped lock slot

Slot interni

La seguente tabella elenca gli slot interni di Dell 16 DC16250.

Tabella 8. Slot interni

Descrizione	Valori
M.2	- One M.2 2230 slot for Wi-Fi and Bluetooth combo card - One M.2 2230 slot for solid state drive <i>i</i> N.B.: Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche dei vari tipi di schede M.2, consultare la risorsa della knowledge base sul sito del supporto Dell .

Modulo wireless

La seguente tabella elenca le specifiche del modulo WLAN wireless supportato da Dell 16 DC16250.

Tabella 9. Specifiche dei moduli wireless

Descrizione	Valori
Numero di modello	Realtek RTL8852BE
Velocità di trasferimento	Up to 1201 Mbps
Bande di frequenza supportate	2.4 GHz/5 GHz
Standard wireless	• Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Crittografia	• 64-bit/128-bit WEP • AES-CCMP • TKIP
Scheda wireless Bluetooth	Bluetooth 5.3 wireless card
	 N.B.: La funzionalità della scheda wireless Bluetooth può variare a seconda del sistema operativo installato sul computer.

Audio

La seguente tabella elenca le specifiche audio di Dell 16 DC16250.

Tabella 10. Specifiche dell'audio

Descrizione		Valori	
Controller audio		Realtek ALC3254	Realtek ALC3204
Conversione stereo		Supported	Supportato
Interfaccia audio interna		High definition audio interface	Interfaccia audio ad alta definizione
Interfaccia audio esterna		One Universal Audio port	1 porta audio universale
Numero di altoparlanti		Two	Due
Amplificatore altoparlante interno		Supported	Supportato
Controlli volume esterni		Keyboard shortcut controls	Controlli di scelta rapida da tastiera
Uscita dell'altoparlante:			
	Media	2 W x 2 = 4 W	2 W x 2 = 4 W
	Picco	2.5 W x 2 = 5 W	2,5 W x 2 = 5 W
Microfono		Dual-array microphones	Doppi microfoni ad array

Storage

Questa sezione elenca le opzioni di storage su Dell 16 DC16250.

Your Dell 16 DC16250 supports only one M.2 2230 solid state drive.

 **N.B.:** The M.2 2230 solid state drive is the primary storage drive of your computer

Tabella 11. Specifiche di storage

Tipo di storage	Tipo di interfaccia	Capacità
M.2 2230 solid state drive	Gen4 PCIe NVMe	Up to 2 TB

Tastiera

La seguente tabella fornisce le specifiche della tastiera di Dell 16 DC16250.

Tabella 12. Specifiche della tastiera

Descrizione	Valori
Keyboard type	- Standard backlit Copilot key keyboard - Standard nonbacklit Copilot key keyboard
Layout keyboard	QWERTY
Numero di tasti	- English International; English US; Arabic; Canada (Bilingual) (MUI); Chinese (Traditional); Greek; Hebrew; Korean; and Ukrainian: 99 keys - Belgian; Bulgarian; Czech/Slovak (MUI); French (European); German; Hungarian; Italian; Nordic (MUI); Slovenian; Spanish (Castilian); Spanish (Latin American); Swiss/European (MUI); Turkish: 100 keys - Japanese: 103 keys
Passo tasti	X = 18.70 mm Y = 18.05 mm
Tasti di scelta rapida della tastiera	Alcuni tasti sulla tastiera presentano due simboli su di essi. Questi tasti possono essere utilizzati per digitare caratteri alternativi o per eseguire funzioni secondarie. Per digitare il carattere alternativo, premere Maiusc e il tasto desiderato. Per eseguire le funzioni secondarie, premere Fn e il tasto desiderato.  N.B.: È possibile definire il comportamento primario dei tasti di funzione (F1–F12), modificando il Comportamento dei tasti di funzione nel programma di impostazione del BIOS.  N.B.: Se Copilot in Windows non è disponibile sul computer, la chiave Copilot avvia la ricerca di Windows. Per ulteriori informazioni su Copilot in Windows, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul sito del Supporto Dell.

Tasti di scelta rapida di Dell 16 DC16250

 **N.B.:** I caratteri della tastiera possono variare a seconda della lingua di configurazione di quest'ultima. I tasti utilizzati per i collegamenti di scelta rapida restano invariati a prescindere dalla lingua.

Alcuni tasti sulla tastiera presentano due simboli su di essi. Questi tasti possono essere utilizzati per digitare caratteri alternativi o per eseguire funzioni secondarie. Il simbolo indicato nella parte inferiore del tasto si riferisce al carattere digitato quando il tasto è premuto. Se si preme MAIUSC e il tasto, viene digitato il simbolo mostrato nella parte superiore del tasto. Ad esempio, se si preme **2**, viene digitato 2; se si preme **MAIUSC + 2**, viene digitato @.

I tasti da F1 a F12 nella riga superiore della tastiera sono tasti funzione per il controllo multimediale, come indicato dall'icona sul tasto. Premere il tasto funzione per abilitare l'attività rappresentata dall'icona. Ad esempio, premendo F1 si disattiva l'audio (consultare la tabella di seguito).

Tuttavia, se i tasti funzione F1-F12 sono necessari per applicazioni software specifiche, è possibile disabilitare la funzionalità multimediale premendo **Fn + Esc**. In seguito è possibile richiamare il controllo multimediale premendo **Fn** e il rispettivo tasto funzione. Ad esempio, è possibile disabilitare l'audio premendo **Fn + F1**.

 **N.B.:** È possibile definire il comportamento principale dei tasti funzione (F1-F12) anche modificando l'opzione **Function Key Behavior** nel programma di configurazione del BIOS.

Tabella 13. Comportamento principale dei tasti funzione

Tasto funzione	Comportamento principale
F1	Disattiva/riattiva l'audio
F2	Riduzione del volume
F3	Aumento del volume
F4	Disattivazione microfono
F5	Illuminazione/Retroilluminazione tastiera
F6	Riduzione della luminosità
F7	Aumento della luminosità
F8	Passaggio a display esterno
F9	Modalità mascheramento
F10	Tasto STAMP
F11	Home
F12	Fine

Il tasto **Fn** può essere utilizzato anche insieme ad alcuni tasti della tastiera per richiamare le funzioni secondarie.

Tabella 14. Comportamento secondario

Tasto funzione	Comportamento secondario
fn + F1	Comportamento predefinito di F1 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F2	Comportamento predefinito di F2 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F3	Comportamento predefinito di F3 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F4	Comportamento predefinito di F4 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F5	Comportamento predefinito di F5 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F6	Comportamento predefinito di F6 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F7	Comportamento predefinito di F7 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F8	Comportamento predefinito di F8 in base al sistema operativo e all'applicazione

Tabella 14. Comportamento secondario (continua)

Tasto funzione	Comportamento secondario
fn + F9	Comportamento predefinito di F9 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F10	Comportamento predefinito di F10 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F11	Comportamento predefinito di F11 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F12	Comportamento predefinito di F12 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + CTRL	Apri il menu dell'applicazione
Fn + Esc	Commutare tra il comportamento multimediale e quello dei tasti funzione
fn + PGSU	Scorre il documento o la pagina verso l'alto
fn + PGGIÙ	Scorre il documento o la pagina verso il basso
fn + INIZIO	Si sposta all'inizio del documento
fn + FINE	Si sposta alla fine del documento
Copilot	Avvio di Copilot in Windows N.B.: se Copilot in Windows non è disponibile sul computer, il tasto Copilot avvia la funzione Richiamo. Se sia Richiamo che Copilot in Windows non sono disponibili sul computer, il tasto Copilot avvia la ricerca di Windows. Per ulteriori informazioni su Copilot in Windows e Richiamo, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul sito del Supporto Dell.
Fn + Freccia sinistra	Home (spostamento all'inizio del documento)
FN + Freccia destra	Fine (spostamento alla fine del documento)

Fotocamera

La seguente tabella fornisce le specifiche della fotocamera di Dell 16 DC16250.

Tabella 15. Specifiche della fotocamera

Descrizione	Valori
Numero di fotocamere	One
Tipo di fotocamera	HD RGB camera
Posizione della fotocamera	Front camera
Tipo di sensore della fotocamera	CMOS sensor technology
Risoluzione fotocamera:	
Immagine fissa	0.92 megapixel
Video	1280 x 720 (HD) at 30 fps
Angolo di visione diagonale	74.90 degrees

Trackpad

La seguente tabella fornisce le specifiche del trackpad di Dell 16 DC16250.

Tabella 16. Specifiche del trackpad

Descrizione		Valori
Risoluzione del trackpad:		
	Orizzontale	305 dpi
	Verticale	305 dpi
Dimensioni del trackpad:		
	Orizzontale	115 mm (4.52 in.)
	Verticale	80 mm (3.15 in.)
Movimenti sul trackpad		Per ulteriori informazioni sui gesti sul trackpad per Windows, consultare l'articolo della knowledge base Microsoft sul sito del supporto Microsoft .

Adattatore per l'alimentazione

La seguente tabella fornisce le specifiche dell'adattatore per l'alimentazione di Dell 16 DC16250.

Tabella 17. Specifiche dell'adattatore per l'alimentazione

Descrizione		Valori
Tipo		65 W DC-in adapter, 4.50 mm barrel, E4
Dimensioni dell'adattatore per l'alimentazione:		
	Altezza	108 mm (4.25 in.)
	Larghezza	47 mm (1.85 in.)
	Profondità	28 mm (1.10 in.)
Tensione d'ingresso		100 VAC–240 VAC
Frequenza d'entrata		50 Hz–60 Hz
Corrente d'ingresso (massima)		1.70 A
Corrente di uscita (continua)		3.34 A
Tensione nominale di uscita		19.50 VDC
Intervallo di temperatura:		
	In esercizio	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
	Storage	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
 ATTENZIONE: Le gamme di temperatura di esercizio e di stoccaggio possono variare tra i componenti, pertanto il funzionamento o lo stoccaggio del dispositivo al di fuori di questi intervalli può influire sulle prestazioni dei componenti.		

Requisiti dell'adattatore di alimentazione di Dell 16 DC16250

N.B.: Se non è stato acquistato l'adattatore di alimentazione con marchio Dell consigliato per il computer, verificare che l'adattatore utilizzato soddisfi i seguenti requisiti.

La seguente tabella elenca i requisiti dell'adattatore di alimentazione di Dell 16 DC16250.

Tabella 18. Requisiti dell'adattatore di alimentazione

Descrizione	Valore
Potenza richiesta da un adattatore di alimentazione per ottenere prestazioni ottimali	60 W
Potenza per ricaricare il computer a una velocità inferiore N.B.: Potrebbe essere visualizzato un messaggio di avvertenza che informa in merito all'utilizzo di un adattatore di potenza inferiore e a una velocità di ricarica inferiore.	Meno di 60 W
Alimentazione minima richiesta da un adattatore di alimentazione per il funzionamento del computer e la ricarica della batteria N.B.: viene visualizzato un messaggio di avvertenza che informa in merito all'utilizzo di un adattatore di potenza inferiore e a una velocità di ricarica inferiore.	27 W
Ricarica rapida USB Power Delivery (PD)	Supportato
Modalità ExpressCharge	Supportato N.B.: Assicurarsi che il computer dotato di batteria da 42 Wh sia collegato a un adattatore di alimentazione da 65 W per supportare questa funzione.

Batteria

La seguente tabella elenca le specifiche della batteria di Dell 16 DC16250.

Tabella 19. Specifiche della batteria

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2
Tipo batteria	3-cell, 41 Wh, Lithium Ion Polymer, ExpressCharge Boost	4-cell, 54 Wh, Lithium Ion Polymer, ExpressCharge Capable
Tensione della batteria	11.25 VDC	15 VDC
Peso della batteria (max)	0.18 kg (0.40 lb)	0.24 kg (0.53 lb)
Dimensioni della batteria:		
	Altezza	5.75 mm (0.23 in.)
	Larghezza	206.40 mm (8.13 in.)
	Profondità	82 mm (3.22 in.)
Intervallo di temperatura:		
	In esercizio	- Carica: da 0 °C a 45°C (da 32 °F a 113°F) - Scarica: da 0 °C a 70 °C (da 32 °F a 158 °F)

Tabella 19. Specifiche della batteria (continua)

Descrizione		Opzione 1	Opzione 2
	Storage	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
Autonomia della batteria		Varia in base alle condizioni operative e può essere notevolmente ridotta in condizioni di consumo intenso.	Varia in base alle condizioni operative e può essere notevolmente ridotta in condizioni di consumo intenso.
Tempo di carica della batteria (approssimativo) i N.B.: È possibile controllare il tempo di carica, la durata, l'ora di inizio, l'ora di fine e così via, utilizzando le impostazioni dell'applicazione MyDell (opzione Power). Per ulteriori informazioni sull'applicazione MyDell, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul sito del supporto Dell .		• 3 hr (Standard charge) • 2 hr (Express charge)	• 3 hr (Standard charge) • 2 hr (Express charge)
Batteria a bottone		N/A	N/A
⚠ ATTENZIONE: Le gamme di temperatura di esercizio e di stoccaggio possono variare tra i componenti, pertanto il funzionamento o lo stoccaggio del dispositivo al di fuori di questi intervalli può influire sulle prestazioni dei componenti. ⚠ ATTENZIONE: Dell Technologies consiglia di caricare la batteria regolarmente per un consumo energetico ottimale.			

Requisiti di alimentazione (per i computer inviati con batteria a 3 celle, 41 Wh)

i N.B.: le informazioni contenute in questa sezione sono applicabili solo ai Paesi dell'Unione europea (UE).

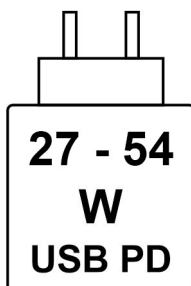


Figura 9. Pittogramma per la batteria da 41 Wh

L'alimentazione erogata dal caricabatterie deve essere compresa tra i 27 Watt minimi richiesti dall'apparecchiatura radio e i 54 Watt massimi, al fine di raggiungere la velocità di ricarica massima.

Il computer supporta la ricarica rapida USB Power Delivery (PD).

Requisiti di alimentazione (per i computer inviati con batteria a 4 celle, 54 Wh)

i N.B.: le informazioni contenute in questa sezione sono applicabili solo ai Paesi dell'Unione europea (UE).

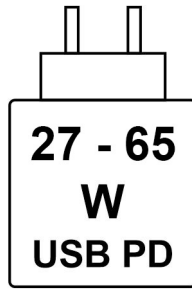


Figura 10. Pittogramma per la batteria da 54 Wh

L'alimentazione erogata dal caricabatterie deve essere compresa tra i 27 Watt minimi richiesti dall'apparecchiatura radio e i 65 Watt massimi, al fine di raggiungere la velocità di ricarica massima.

Il computer supporta la ricarica rapida USB Power Delivery (PD).

Display

La seguente tabella fornisce le specifiche del display di Dell 16 DC16250.

Tabella 20. Specifiche del display

Descrizione		Opzione 1	Opzione 2
Tipo di display		16" Full High Definiton Plus (FHD+) with ComfortView	16" Full High Definiton Plus (FHD+) with ComfortView
Opzioni per sfioramento		No	Yes
Tecnologia pannello del display		Wide Viewing Angle (WVA)	Wide Viewing Angle (WVA)
Dimensioni del pannello del display (area attiva):			
	Altezza	344.68 mm (13.57 in.)	344.68 mm (13.57 in.)
	Larghezza	215.42 mm (8.48 in.)	215.42 mm (8.48 in.)
	Diagonale	406.46 mm (16 in.)	406.46 mm (16 in.)
Risoluzione nativa del pannello del display		1920 x 1200	1920 x 1200
Luminanza (tipico)		300 nits	300 nits
Megapixel		2.30	2.30
Gamma di colori		45% NTSC (typical)	45% NTSC (typical)
Pixel per pollice (PPI)		141	141
Rapporto di contrasto		800:1 (minimum) 1000:1 (typical)	800:1 (minimum) 1000:1 (typical)
Tempo di risposta (massimo)		35 ms	35 ms
Frequenza di refresh		60 Hz	60 Hz
Angolo di visione orizzontale		+/- 80 degrees (minimum) +/- 85 degrees (typical)	+/- 85 degrees (typical) +/- 80 degrees (minimum)

Tabella 20. Specifiche del display (continua)

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2
Angolo di visione verticale	+/- 80 degrees (minimum) +/- 85 degrees (typical)	+/- 85 degrees (typical) +/- 80 degrees (minimum)
Passo pixel	0.18 mm	0.18 mm
Consumo energetico (massimo)	4.45 W	5.60 W
Finitura antiabbagliamento o patinata	Anti-Glare	Anti-Glare

Lettore di impronte digitali (opzionale)

La seguente tabella fornisce le specifiche del lettore di impronte digitali opzionali di Dell 16 DC16250.

Tabella 21. Specifiche del lettore di impronte digitali

Descrizione	Valori
Tecnologia sensore	Capacitive
Risoluzione del sensore	500 dpi
Dimensioni del sensore in pixel	108 mm x 88 mm

Sensore

La seguente tabella elenca il sensore di Dell 16 DC16250.

Tabella 22. Sensore

Supporto del sensore
Accelerometro

GPU - Integrata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU integrata supportata da Dell 16 DC16250.

Tabella 23. GPU - Integrata

Controller	Dimensione memoria	Processore
Intel Graphics	Shared system memory	Intel Core 5 and 7 processors

Supporto display esterno

La seguente tabella elenca il supporto display esterno per Dell 16 DC16250.

Tabella 24. Supporto display esterno

Scheda grafica	Display esterni supportati con display notebook abilitati	Display esterni supportati con display notebook disabilitati
Scheda grafica Intel	2	2

GPU - Dedicata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU dedicata supportata da Dell 16 DC16250.

Tabella 25. GPU - Dedicata

Controller	Dimensione memoria	Tipo di memoria
NVIDIA GeForce MX570A	2 GB	GDDR6

Supporto display esterno

La seguente tabella elenca il supporto display esterno per Dell 16 DC16250.

Tabella 26. Supporto display esterno

Scheda grafica	Display esterni supportati con display notebook abilitati	Display esterni supportati con display notebook disabilitati
NVIDIA GeForce MX570A	2	2
 N.B.: Per ulteriori informazioni sul supporto per display esterni, consultare la <i>Guida alla connessione del display esterno</i> sul sito del supporto Dell .		

Sicurezza hardware

La seguente tabella fornisce le specifiche di sicurezza hardware di Dell 16 DC16250.

Tabella 27. Sicurezza hardware

Sicurezza hardware
Slot per lucchetto Wedge
Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Windows Hello - Lettore di impronte digitali (opzionale)

Condizioni dell'ambiente operativo e di storage

La seguente tabella elenca le specifiche operative e di storage di Dell 16 DC16250.

Livello di sostanze contaminanti trasmesse per via aerea: G1 come definito da ISA-S71.04-1985

Tabella 28. Ambiente del computer

Descrizione	In funzione	Storage
Intervallo di temperatura	0°C–35°C (32°F–95°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
Umidità relativa (massima)	10% to 90% (non-condensing)	5% to 95% (non-condensing)
Vibrazione (massima)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS
Urto (massimo)	110 G†	160 G†
Intervallo di altitudine	-15.20 m to 3048 m (-49.87 ft to 10,000 ft)	-15.20 m to 10,668 m (-49.87 ft to 35,000 ft)

Tabella 28. Ambiente del computer (continua)

Descrizione	In funzione	Storage
 ATTENZIONE: Le gamme di temperatura di esercizio e di stoccaggio possono variare tra i componenti, pertanto il funzionamento o lo stoccaggio del dispositivo al di fuori di questi intervalli può influire sulle prestazioni dei componenti.		

* Misurata utilizzando uno spettro a vibrazione casuale che simula l'ambiente dell'utente.

† Misurata utilizzando un impulso semisinusoidale di 2 ms.

Policy di supporto Dell

Per informazioni sulla policy di supporto Dell, cercare nella risorsa della knowledge base sul [sito del supporto Dell](#).

ComfortView

 **AVVERTENZA:** L'esposizione prolungata alla luce blu dal display può provocare effetti a lungo termine, come affaticamento o danni agli occhi.

La luce blu è un colore nello spettro di luce che ha una lunghezza d'onda breve e un'energia elevata. L'esposizione prolungata alla luce blu, in particolare da fonti digitali, può disturbare i ritmi di sonno e provocare effetti a lungo termine, come affaticamento o danni agli occhi.

La tecnologia software Dell ComfortView riduce le emissioni nocive di luce blu per non dare fastidio agli occhi quando si trascorre molto tempo davanti allo schermo.

La modalità ComfortView può essere abilitata e configurata utilizzando l'applicazione Dell CinemaColor.

La modalità ComfortView è conforme ai requisiti di TÜV Rheinland per i display a luce blu bassa.

Per ridurre il rischio di affaticamento degli occhi, si consiglia inoltre di:

- Posizionare il display a una distanza di visualizzazione confortevole tra 50 e 70 cm (20 e 28 pollici) dagli occhi.
- Sbattere frequentemente le palpebre per inumidire gli occhi, bagnare gli occhi con acqua o applicare colliri adeguati.
- Fare pause regolari e frequenti di 20 minuti ogni due ore di lavoro.
- Distogliere lo sguardo dal display e osservare un oggetto distante 20 piedi (609,60 cm) per almeno 20 secondi durante ogni pausa.

Dell Optimizer

Dell Optimizer è un'applicazione software basata sull'AI, che consente di personalizzare le impostazioni del computer relative all'alimentazione, alla batteria e molto altro ancora.

Per Dell 16 DC16250, Dell Optimizer consente di:

- Prolungare la durata della batteria del computer con Intelligent Battery Extender e Dynamic Charge.
- Regolare le prestazioni, il consumo energetico, il raffreddamento e il rumore della ventola con modalità termiche selezionabili.
- Accedere al computer e proteggerlo in base alla propria presenza fisica.
- Scaricare e riscattare le applicazioni acquistate con il computer.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione e sull'utilizzo di queste funzionalità, cercare *Dell Optimizer* nel [sito del Supporto Dell](#).

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 riassettaggio, 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.
- Tutti questi componenti vanno maneggiati in un'area priva di elettricità statica. Se possibile, utilizzare rivestimenti antistatici da pavimento e da scrivania.
- Quando si estrae dalla confezione un componente sensibile all'elettricità statica, non rimuoverlo dall'involucro antistatico fino al momento dell'installazione. Prima di aprire la confezione antistatica, utilizzare il cinturino da polso antistatico per scaricare l'elettricità statica dal corpo. Per ulteriori informazioni sul cinturino da polso antistatico e sul relativo tester, consultare [Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo](#).
- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

Service Kit 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

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

Imballaggio antistatico

I dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, occorre sempre restituire il componente danneggiato utilizzando lo stesso sacchetto ESD e lo stesso imballaggio in cui è stato consegnato il nuovo componente. Il sacchetto ESD deve essere ripiegato e chiuso con nastro adesivo ed è necessario utilizzare tutto il materiale di imballaggio in schiuma contenuto nella confezione originale del nuovo componente. Una volta estratti dall'imballaggio, i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere collocati esclusivamente su superfici di lavoro protette dalle scariche ESD e mai sopra il sacchetto, che è protetto solo all'interno. Questi elementi possono essere maneggiati e riposti solo sul tappetino antistatico ESD, nel computer o all'interno di un sacchetto ESD.

Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo

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

- **Tappetino antistatico** - il tappetino antistatico è dissipativo e i componenti possono essere posizionati su di esso durante le procedure di assistenza. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del computer al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino antistatico. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza in mano, sul tappetino antistatico, nel computer o dentro una borsa ESD.

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

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.

 **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

 **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. 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
- Spudger di plastica

Elenco viti

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

Tabella 29. Elenco viti

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	Vite di fissaggio	2	
	M2x5	6	
Batteria	M2x3.5	3 viti per batteria a 3 celle 5 viti per batteria a 4 celle	
Staffa per l'unità SSD	M2x3.5	3	
Unità SSD	M1.6x1.8	1	
Scheda wireless	M2x3.5	1	
Altoparlanti	M2x2.3	4	
Ventola	M2x5.5	2	
Dissipatore di calore - per computer con scheda grafica integrata	Viti di fissaggio	4	
Dissipatore di calore - per computer con scheda grafica dedicata	M2x3.5	3	
	Viti di fissaggio	4	
Trackpad	M1.6x1.8	7	
Cerniere del display	M2.5x5	5	
Scheda di I/O	M2x3.5	3	
Pannello del display	M2x2.5	2	

Tabella 29. Elenco viti (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
	M2.5x3	8	
Pulsante di accensione	M1.6x1.8	1	
Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali	M1.6x1.8	1	
Scheda di sistema	M2x3.5	4	
	M1.6x1.8	1	

Componenti principali di Dell 16 DC16250

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Dell 16 DC16250.

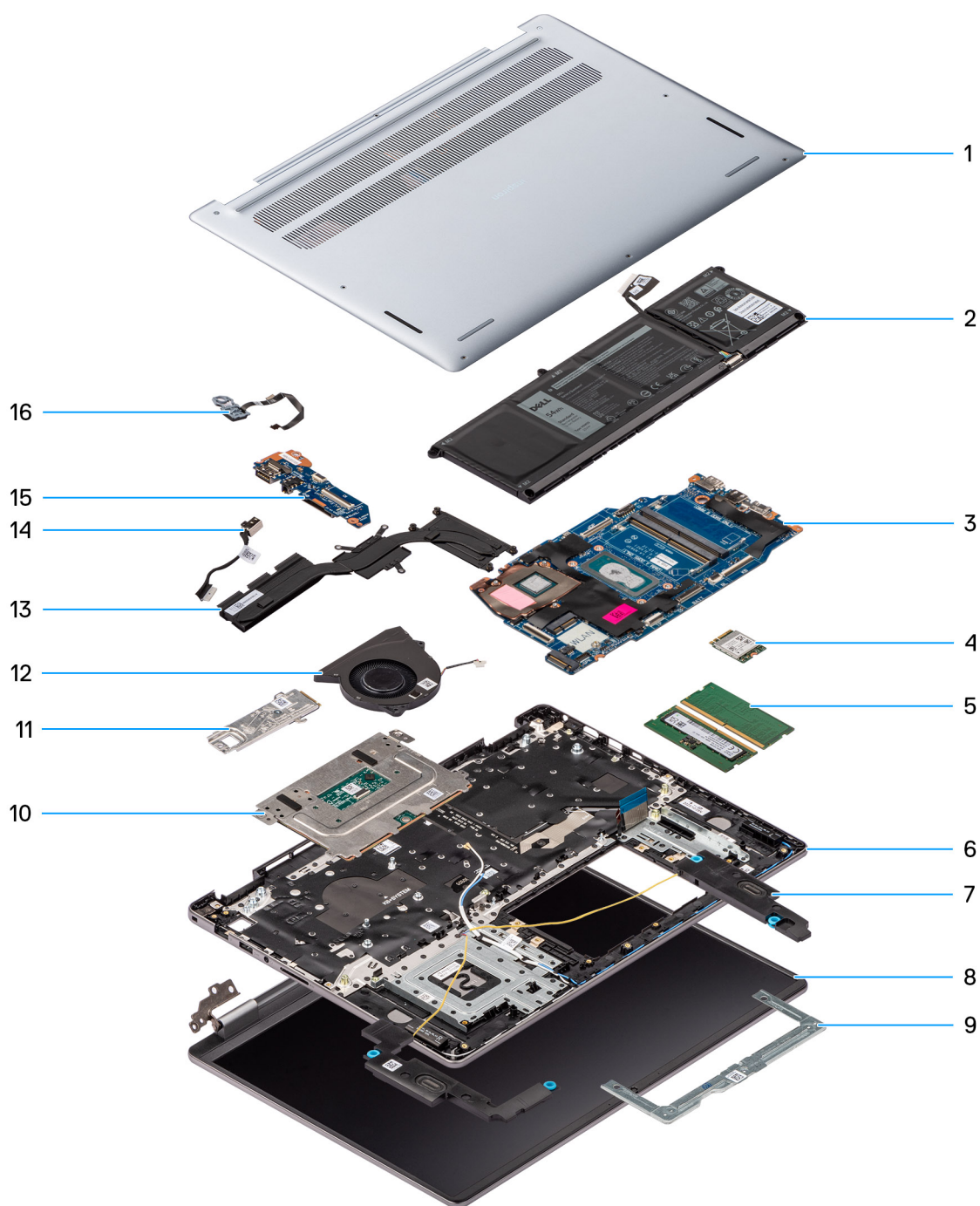


Figura 11. Componenti principali di Dell 16 DC16250

1. Coperchio della base
2. Batteria
3. Scheda di sistema
4. Scheda wireless
5. Moduli di memoria
6. gruppo di poggiapolsi e tastiera
7. Altoparlanti
8. Gruppo del display
9. Staffa del trackpad
10. Trackpad
11. Unità SSD con staffa

- 12. Ventola
- 13. Dissipatore di calore
- 14. Porta per l'adattatore di alimentazione
- 15. Scheda di I/O
- 16. Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale

 **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.

Rimozione e installazione delle unità sostituibili dal cliente (CRU)

I componenti sostituibili in questo capitolo sono le unità sostituibili dal cliente (CRU).

 **ATTENZIONE:** I clienti possono sostituire solo le unità sostituibili dal cliente (CRU) seguendo le precauzioni di sicurezza e le procedure di sostituzione.

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

Coperchio della base

Rimozione del coperchio della base

Prerequisiti

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

 **ATTENZIONE:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Se il computer non si accende, non passa alla modalità di servizio o non supporta tale modalità, 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.

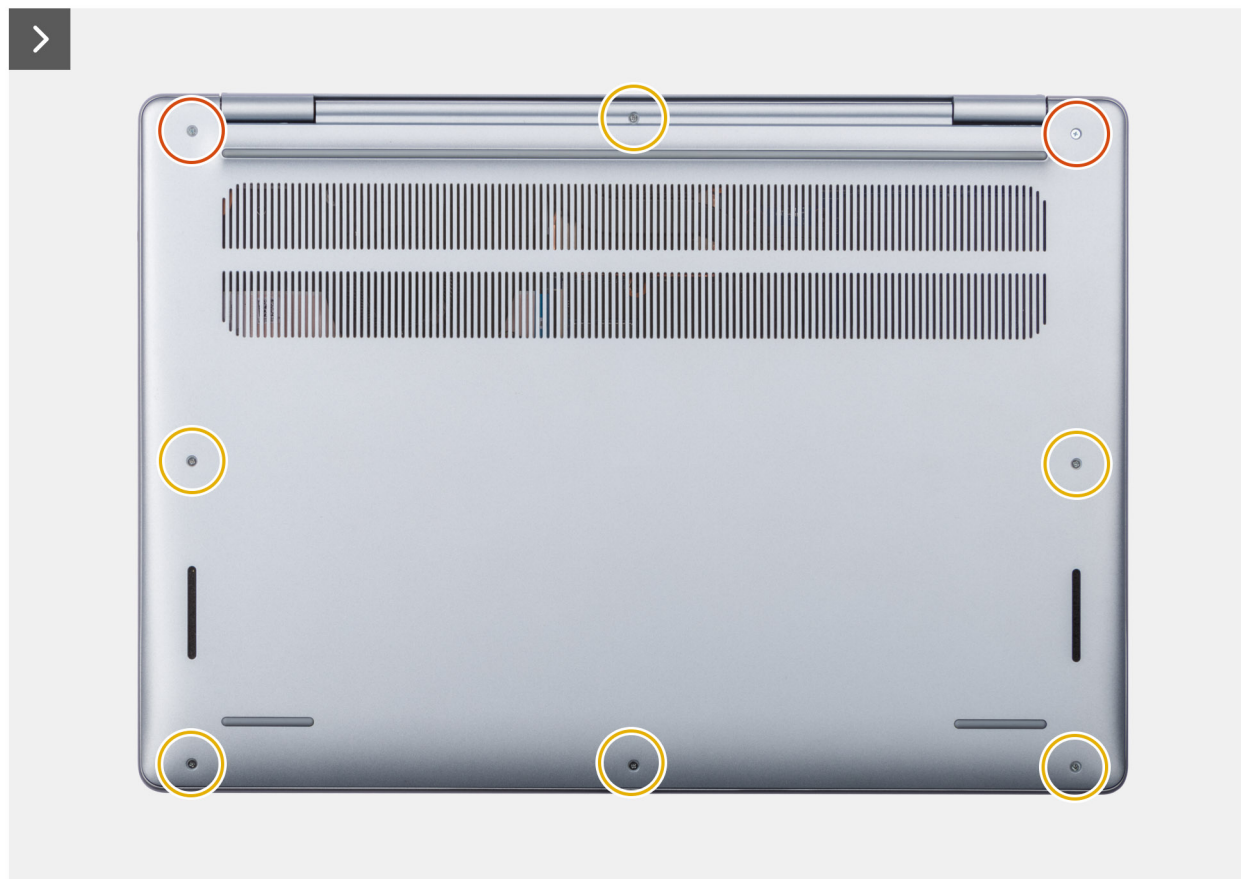


Figura 12. Rimozione del coperchio della base

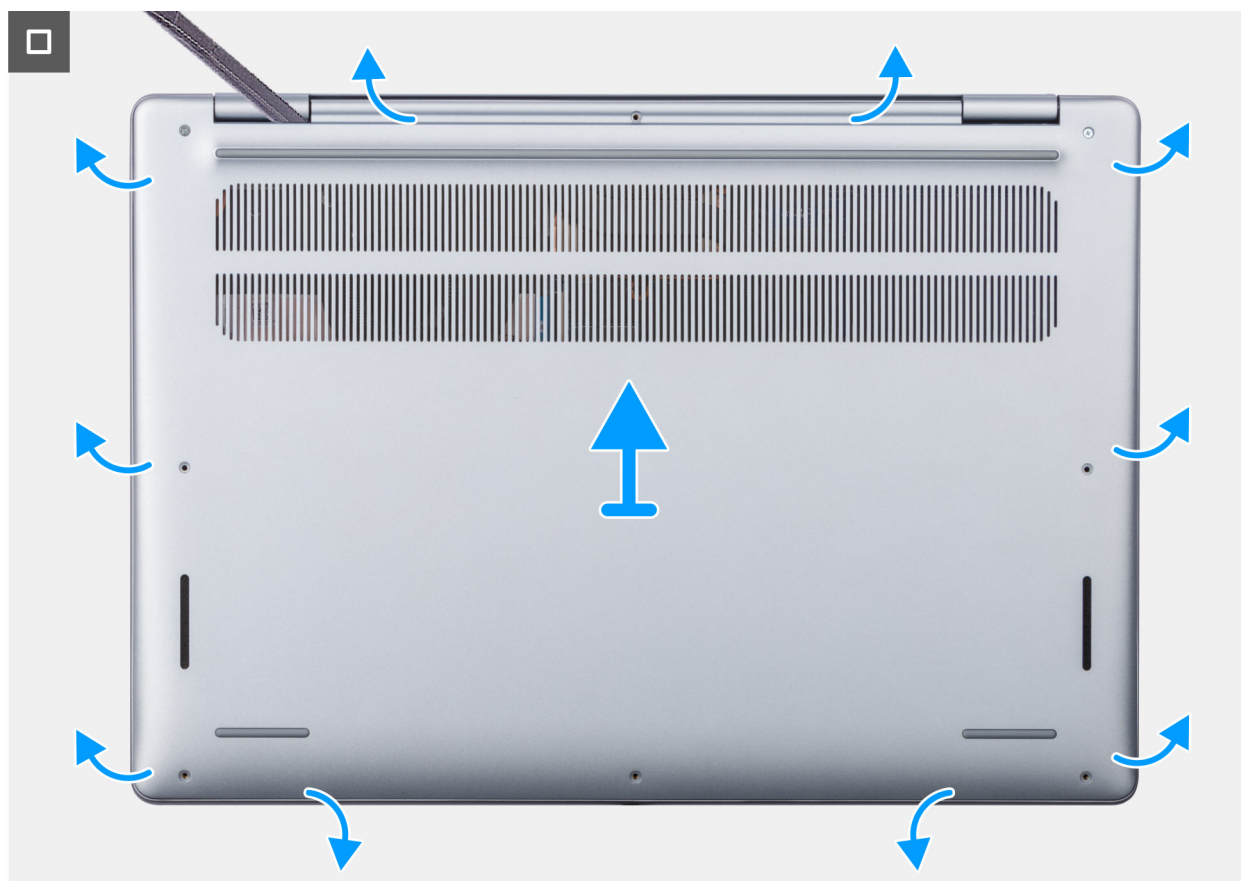


Figura 13. Rimozione del coperchio della base

Procedura

1. Rimuovere le sei viti (M2x5) e allentare le due viti di fissaggio che fissano il coperchio della base al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
N.B.: Allentando le viti di fissaggio, il coperchio della base si apre creando un divario tra il coperchio della base e il gruppo di poggiapolsi, nel punto delle cerniere.
2. Con uno spudger di plastica, fare leva per aprire il coperchio della base partendo dai rientri che si trovano nelle indentature a U sul bordo superiore del coperchio della base in prossimità delle cerniere.
3. Fare leva sul lato superiore del coperchio della base e proseguire sui lati sinistro, destro e inferiore per aprire il coperchio della base.
4. Sollevare e rimuovere il coperchio della base dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione del coperchio della base

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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.

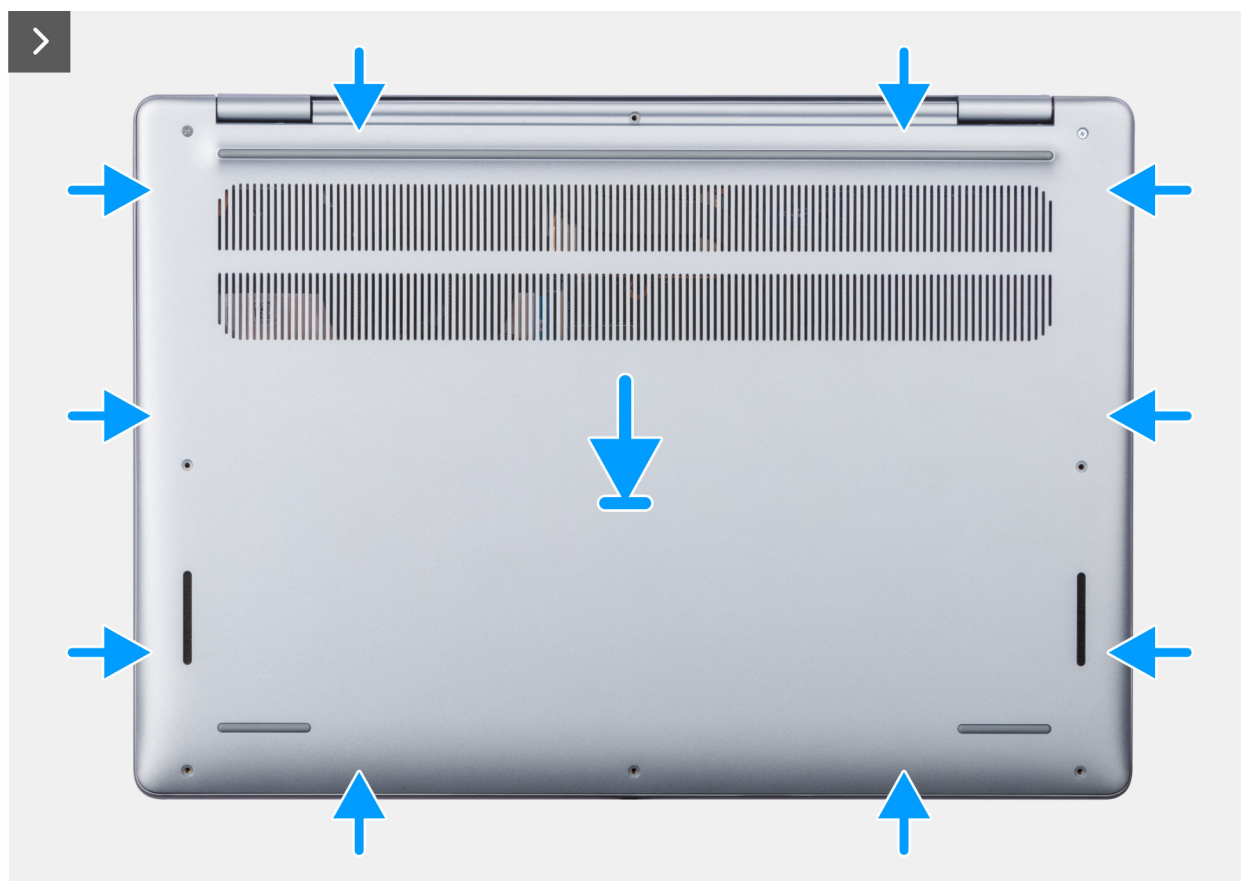


Figura 14. Installazione del coperchio della base

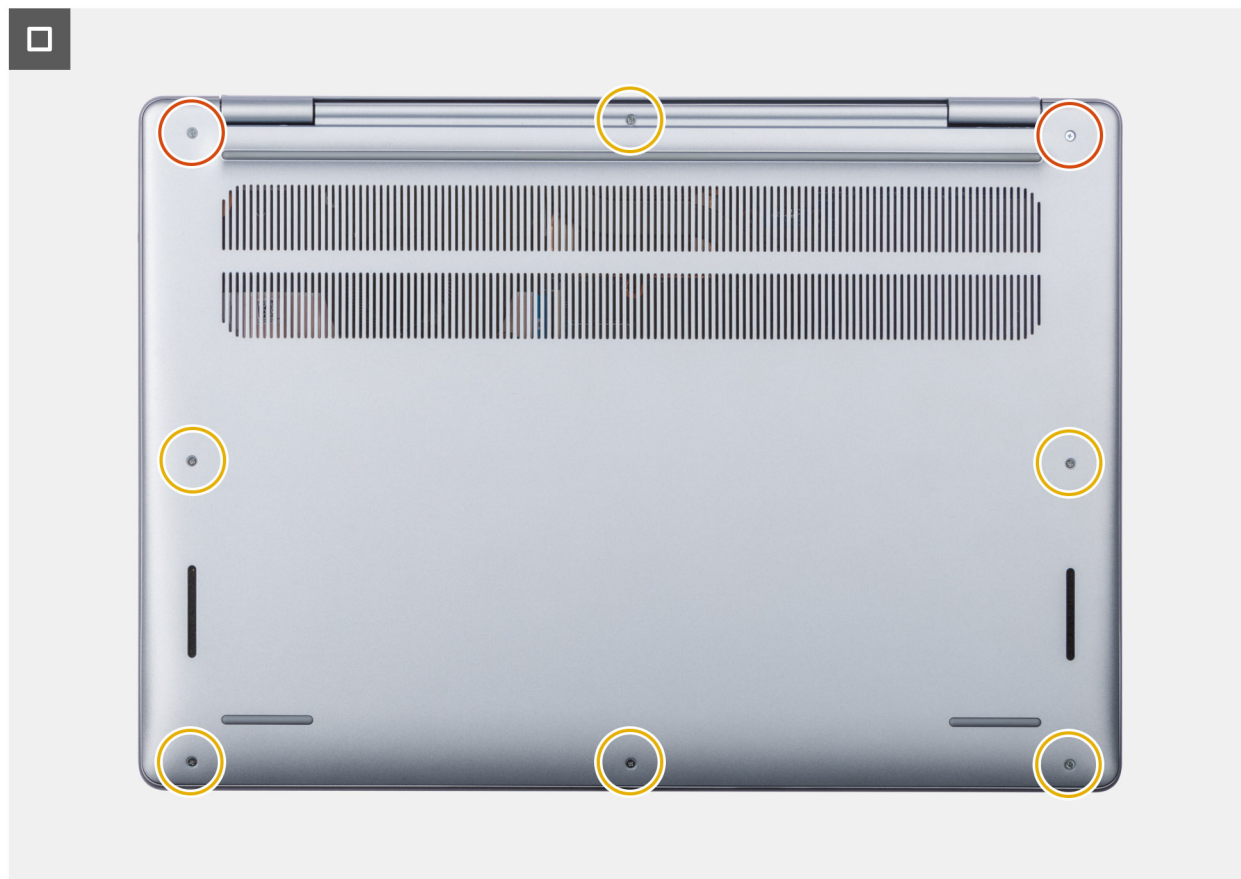


Figura 15. Installazione del coperchio della base

Procedura

1. Collocare il coperchio della base sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Allineare i fori delle viti sul coperchio della base con quelli sul gruppo di poggiapolsi e tastiera, quindi far scattare il coperchio della base in posizione.
3. Serrare le 2 viti di fissaggio e rimuovere le 6 viti (M2x5) che fissano il coperchio della base al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Batteria

Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio



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 a 3 celle

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

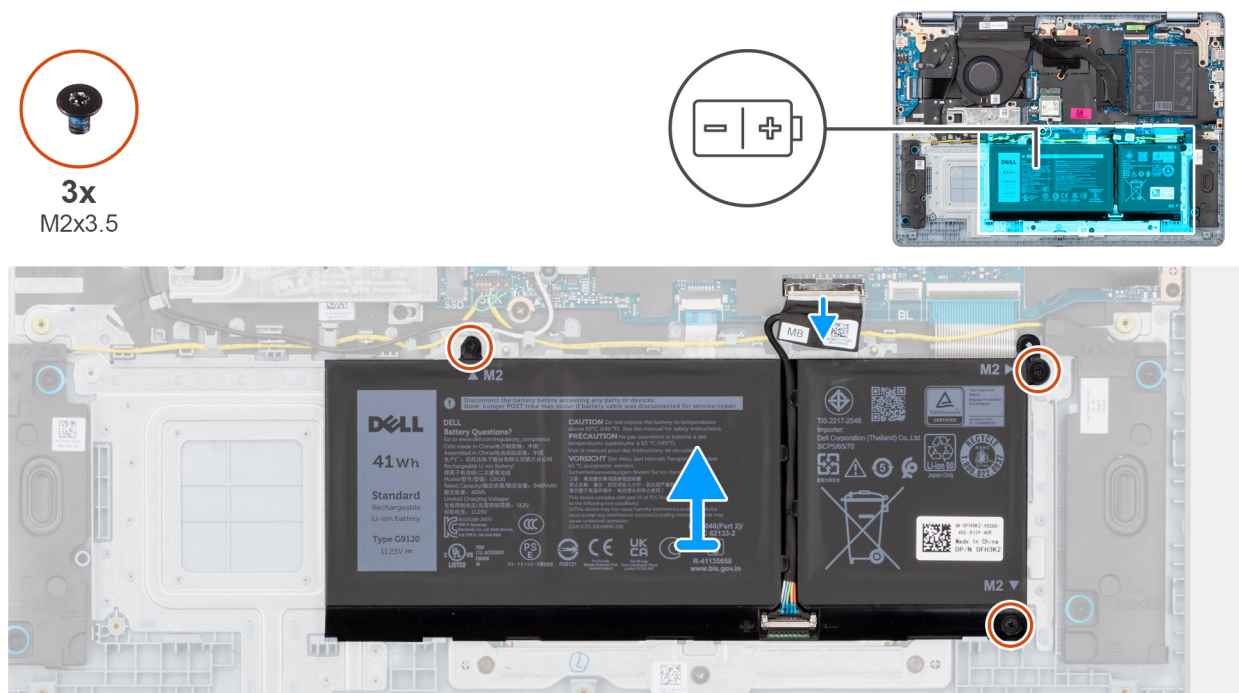


Figura 16. Rimozione della batteria a 3 celle

Procedura

1. Aprire il fermo e scollegare il cavo della batteria dal connettore (BATT) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le tre viti (M2x3.5) che fissano la batteria al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare la batteria insieme al relativo cavo dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

N.B.: La batteria e il relativo cavo sono componenti riparabili separatamente. Se è necessario sostituire la batteria, riutilizzare lo stesso cavo della batteria. Per scollegare il cavo della batteria, vedere [Scollegamento del cavo della batteria](#).

Installazione della batteria a 3 celle

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

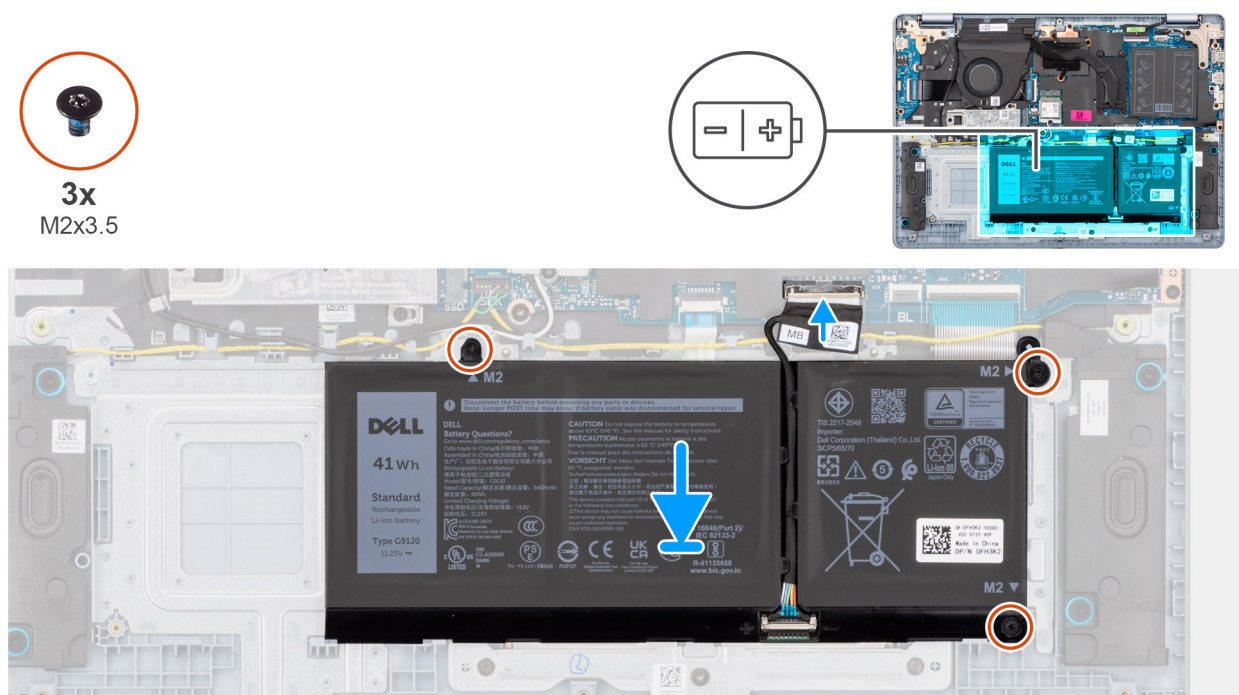


Figura 17. Installazione della batteria a 3 celle

N.B.: La batteria e il relativo cavo sono componenti riparabili separatamente. Se è necessario sostituire la batteria, riutilizzare lo stesso cavo della batteria. Per collegare il cavo della batteria, vedere [Collegamento del cavo della batteria](#).

Procedura

1. Collocare la batteria e il relativo cavo nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

N.B.: Durante il collocamento della batteria, inserire le linguette sulla batteria nei ganci sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

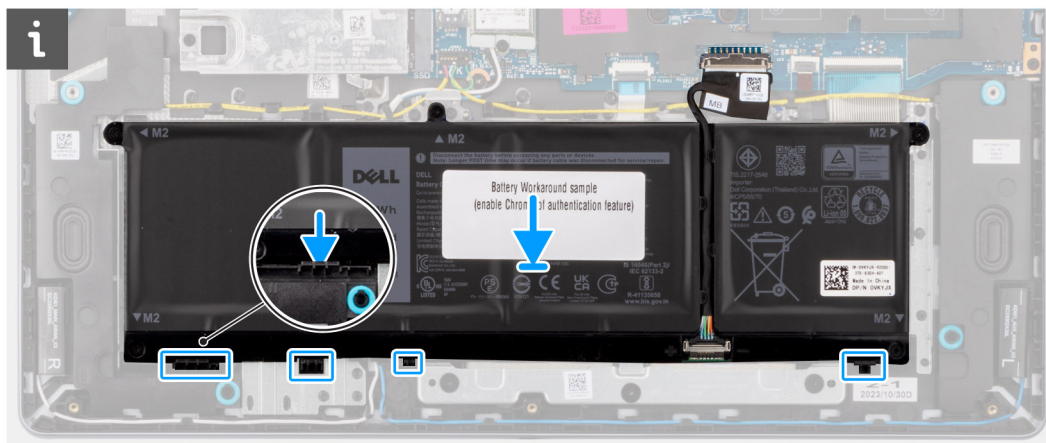


Figura 18. Installazione della batteria - Inserire le linguette nei ganci

2. Allineare i fori della vite sulla batteria a quelli presenti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Riposizionare le tre viti (M2x3.5) che fissano la batteria al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
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 della batteria a 4 celle

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

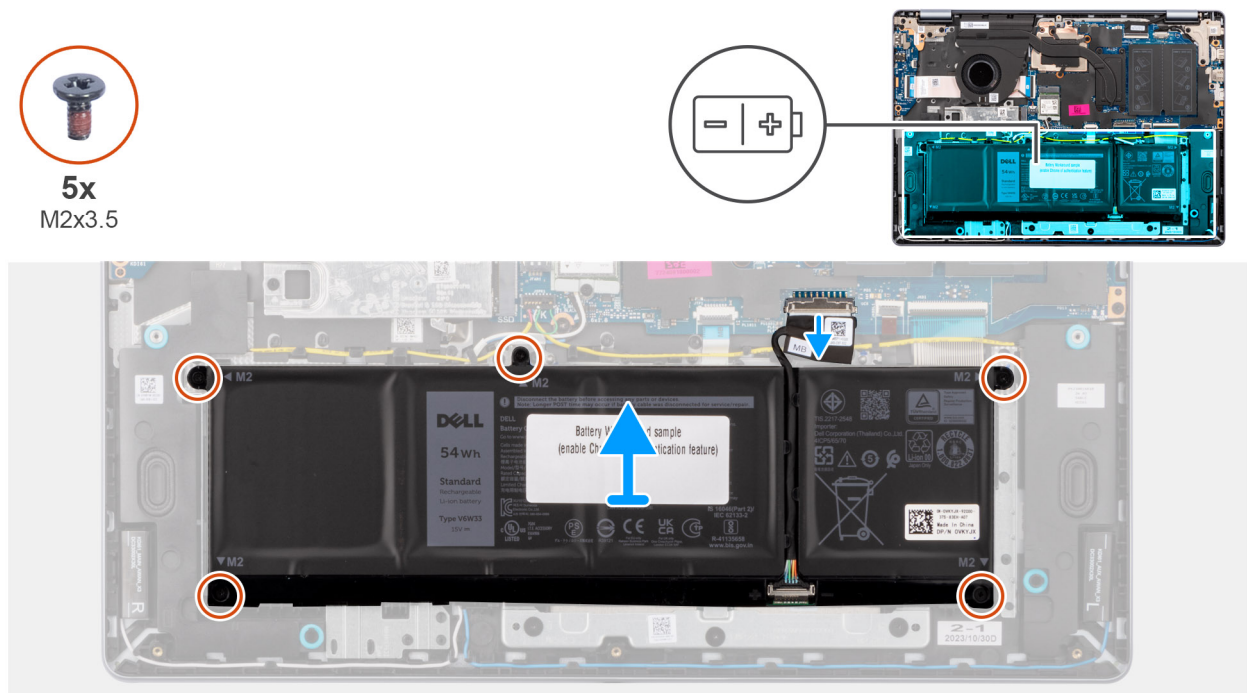


Figura 19. Rimozione della batteria a 4 celle

Procedura

1. Aprire il fermo e scollegare il cavo della batteria dal connettore (BATT) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le cinque viti (M2x3.5) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Sollevare la batteria insieme al relativo cavo dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

N.B.: La batteria e il relativo cavo sono componenti riparabili separatamente. Se è necessario sostituire la batteria, riutilizzare lo stesso cavo della batteria. Per scollegare il cavo della batteria, vedere [Scollegamento del cavo della batteria](#).

Installazione della batteria a 4 celle

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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.

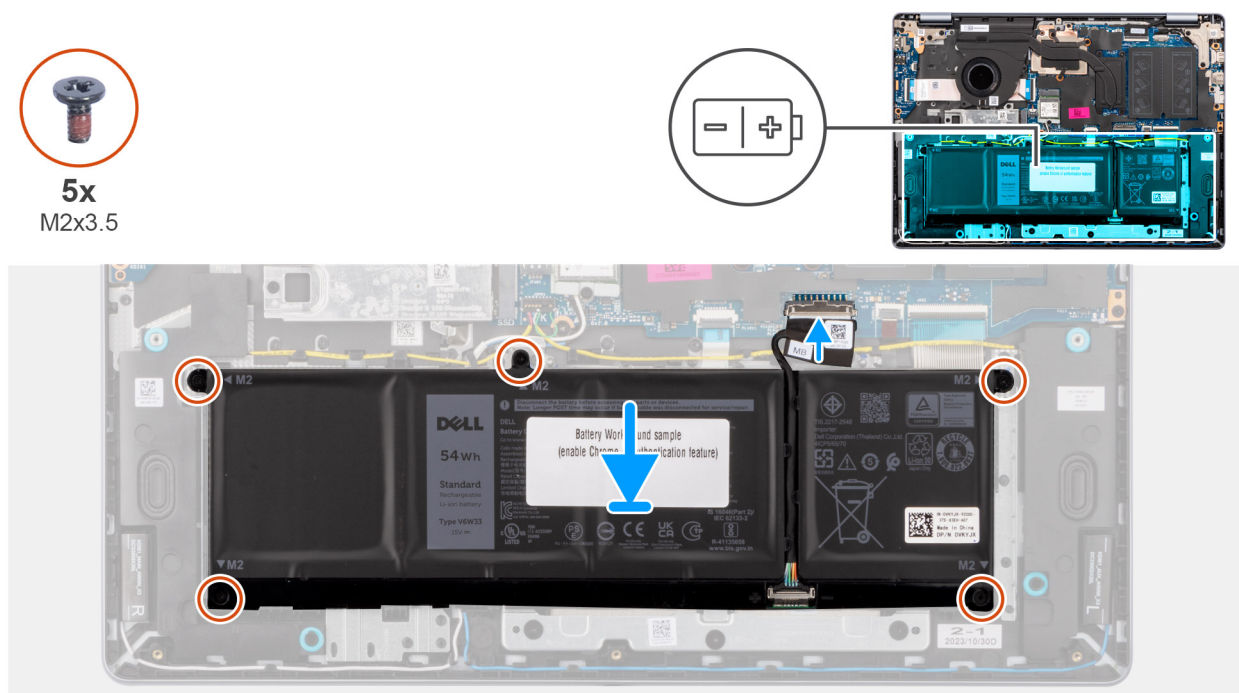


Figura 20. Installazione della batteria a 4 celle

N.B.: La batteria e il relativo cavo sono componenti riparabili separatamente. Se è necessario sostituire la batteria, riutilizzare lo stesso cavo della batteria. Per collegare il cavo della batteria, vedere [Collegamento del cavo della batteria](#).

Procedura

1. Collocare la batteria e il relativo cavo nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

N.B.: Durante il collocamento della batteria, inserire le linguette sulla batteria nei ganci sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

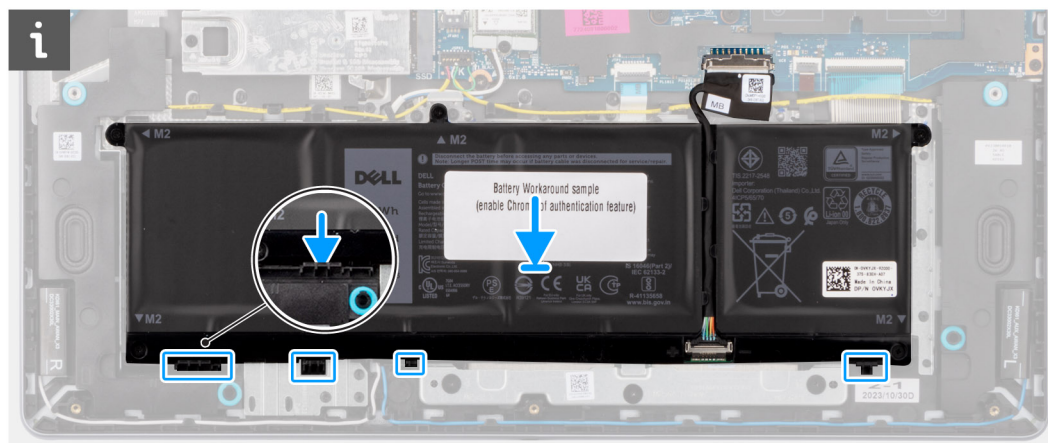


Figura 21. Installazione della batteria - Inserire le linguette nei ganci

2. Allineare i fori della vite sulla batteria a quelli presenti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le 5 viti (M2x3.5) che fissano la batteria al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
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](#).

Cavo della batteria

Scollegamento del cavo della batteria

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini nella procedura indicano la posizione del cavo della batteria e offrono una rappresentazione visiva della procedura di scollegamento del cavo della batteria.

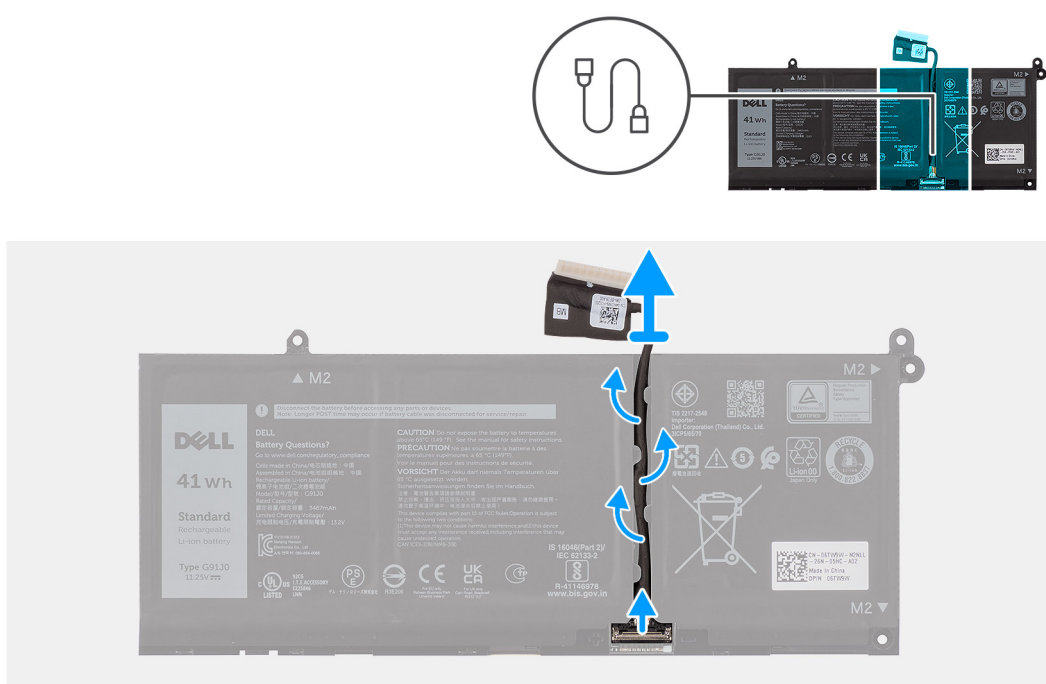


Figura 22. Scollegamento del cavo della batteria

Procedura

1. Rimuovere il cavo della batteria dalle relative guide di instradamento sulla batteria.
2. Aprire il fermo e scollegare il cavo della batteria dal connettore sulla batteria.

ATTENZIONE: Non tirare il cavo della batteria per scollegarlo dalla batteria. Ciò potrebbe danneggiare la batteria o il cavo della batteria.

N.B.: Per scollegare il cavo della batteria, premere il fermo verso il basso per sbloccare il connettore, quindi tirare il connettore verso l'alto per scollegarlo dalla batteria.

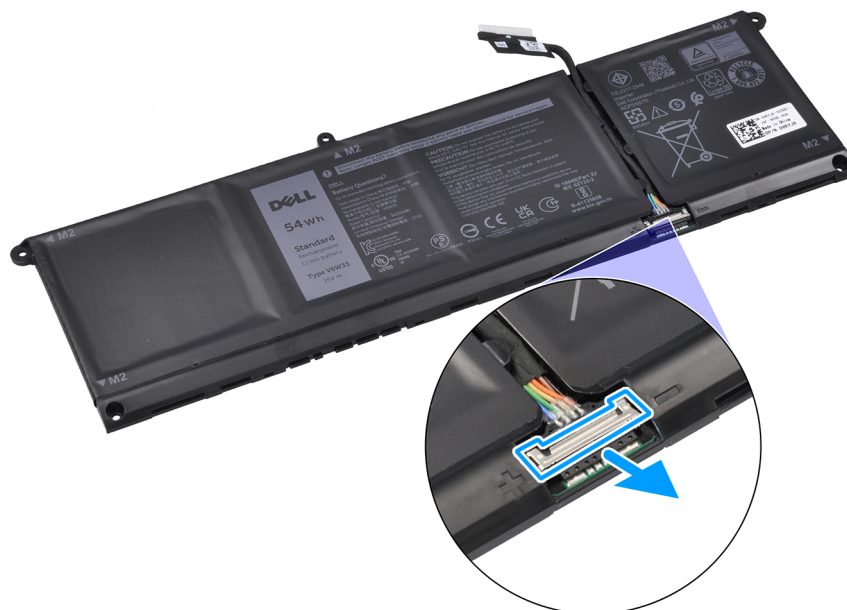


Figura 23. Rilascio del connettore del cavo della batteria

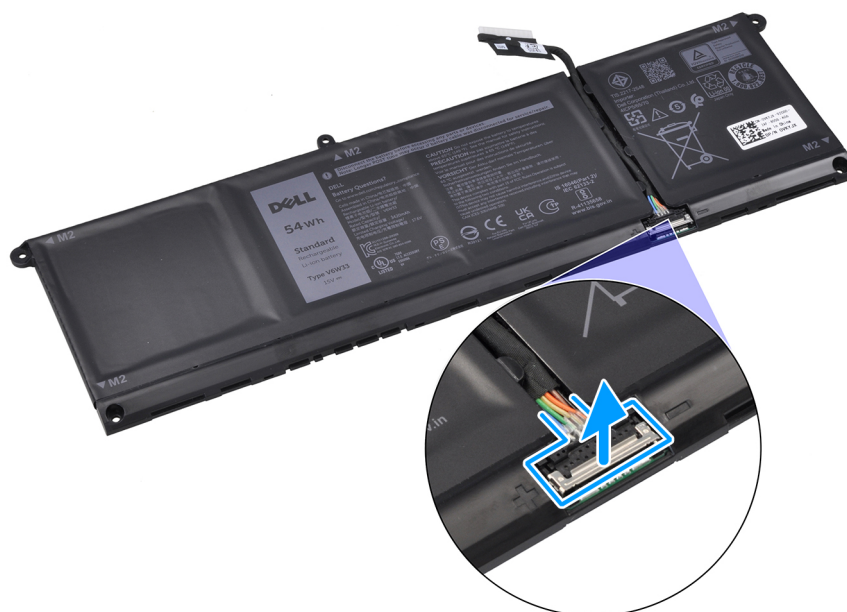


Figura 24. Scollegamento del cavo della batteria

Collegamento del cavo della batteria

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini nella procedura indicano la posizione del cavo della batteria e offrono una rappresentazione visiva della procedura di collegamento del cavo della batteria.



Figura 25. Collegamento del cavo della batteria

Procedura

1. Collegare il cavo della batteria al connettore su di essa e bloccare il fermo.
2. Instradare il cavo della batteria attraverso le guide di instradamento sulla batteria.

Fasi successive

1. Installare la batteria a 3 celle o a 4 celle, 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](#).

Modulo di memoria

Rimozione del modulo di memoria

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 seguenti immagini indicano la posizione del modulo di memoria e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

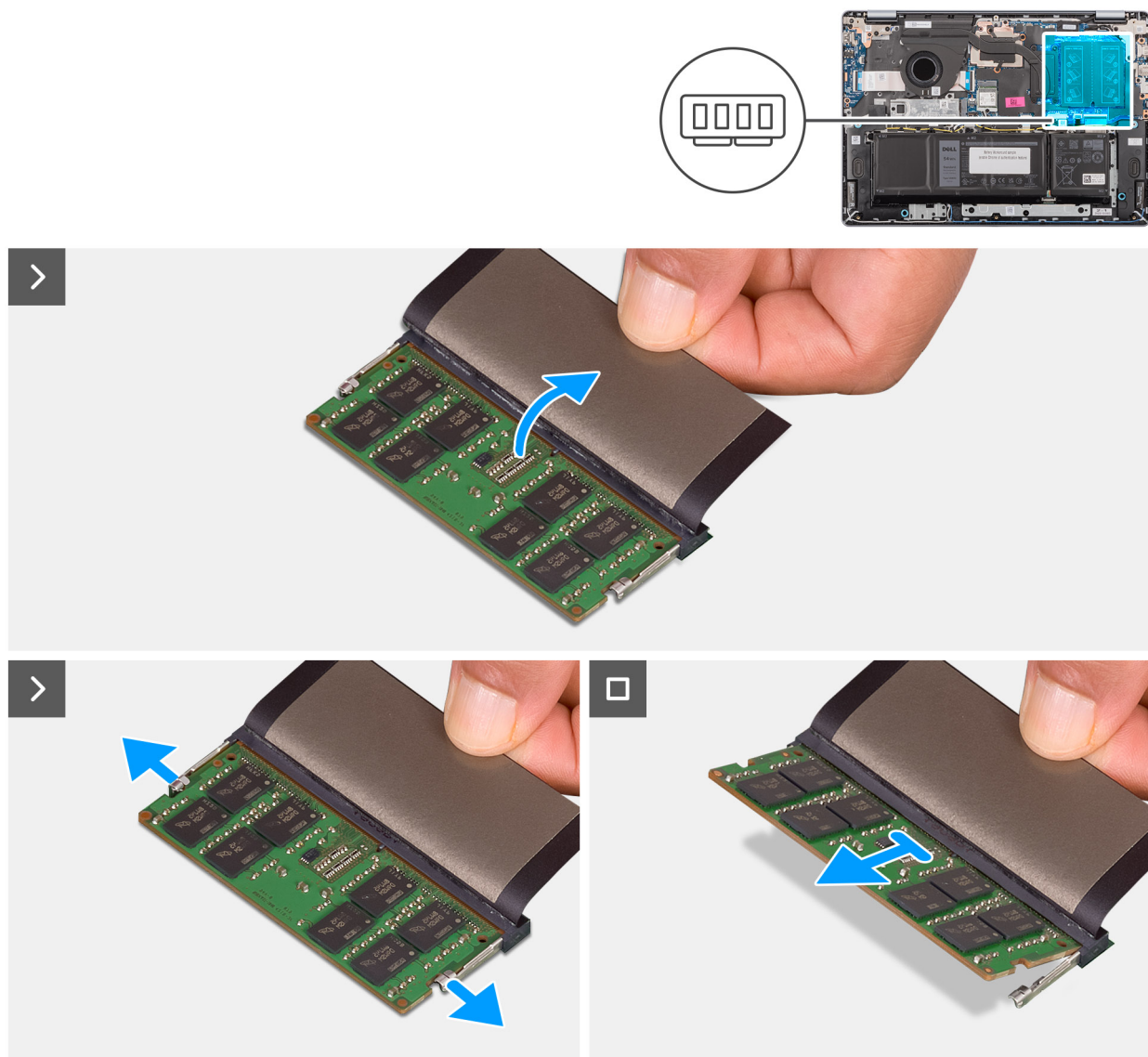


Figura 26. Rimozione del modulo di memoria

Procedura

1. Sollevare il mylar per accedere al modulo di memoria.
2. Tirare le clip di fissaggio allontanandole dal modulo di memoria fino a rilasciarlo.
3. Afferrare il modulo di memoria per i lati, quindi farlo scorrere per rimuoverlo dallo slot del modulo di memoria (DIMM A SOLO DDR5).

ATTENZIONE: Per evitare danni al modulo di memoria, tenere il modulo di memoria dai bordi. Non toccare i componenti o i contatti metallici sul modulo di memoria poiché le scariche elettrostatiche (ESD) possono causare gravi danni ai componenti. Per ulteriori informazioni sulla protezione ESD, consultare [Protezione ESD](#).

4. Ripetere la procedura dal passaggio 1 al passaggio 3 per rimuovere il modulo di memoria dal secondo slot, se installato (DIMM B SOLO DDR5).

Installazione del modulo di memoria

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

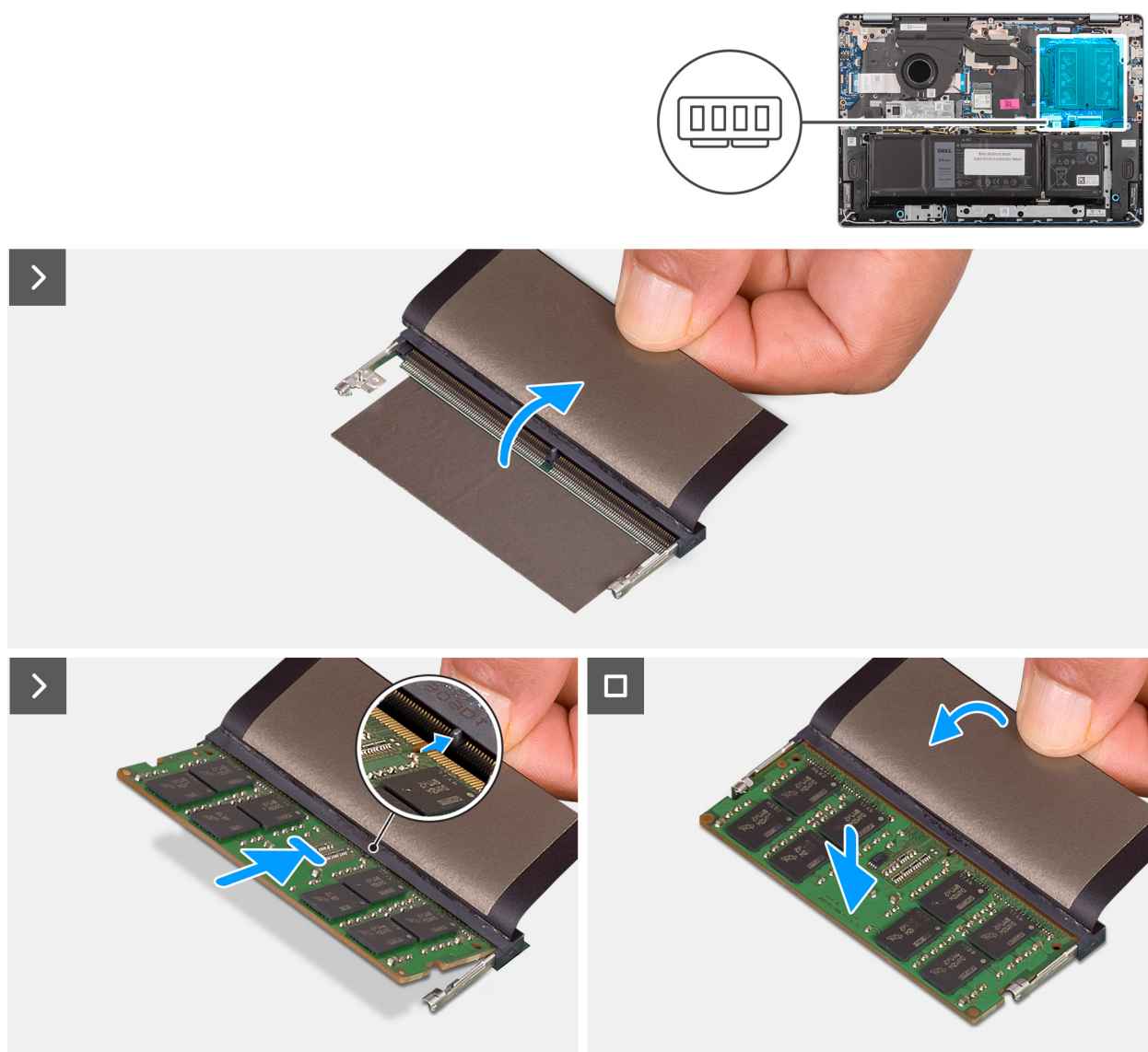


Figura 27. Installazione del modulo di memoria

Procedura

1. Sollevare il mylar per accedere allo slot del modulo di memoria.
2. Allineare la tacca sul modulo di memoria alla linguetta sullo slot per moduli di memoria (DIMM A SOLO DDR5).
3. Far scorrere saldamente il modulo di memoria inclinato nel relativo slot.
4. Premere verso il basso il modulo della memoria finché i fermagli non si bloccano in posizione.

ATTENZIONE: Per evitare danni al modulo di memoria, tenere il modulo di memoria dai bordi. Non toccare i componenti o i contatti metallici sul modulo di memoria poiché le scariche elettrostatiche (ESD) possono causare gravi danni ai componenti. Per ulteriori informazioni sulla protezione ESD, consultare [Protezione ESD](#).

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

5. Ripetere la procedura dal punto 1 al punto 4 per installare il modulo di memoria nel secondo slot (DIMM B DDR5 ONLY).

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

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 dell'unità SSD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

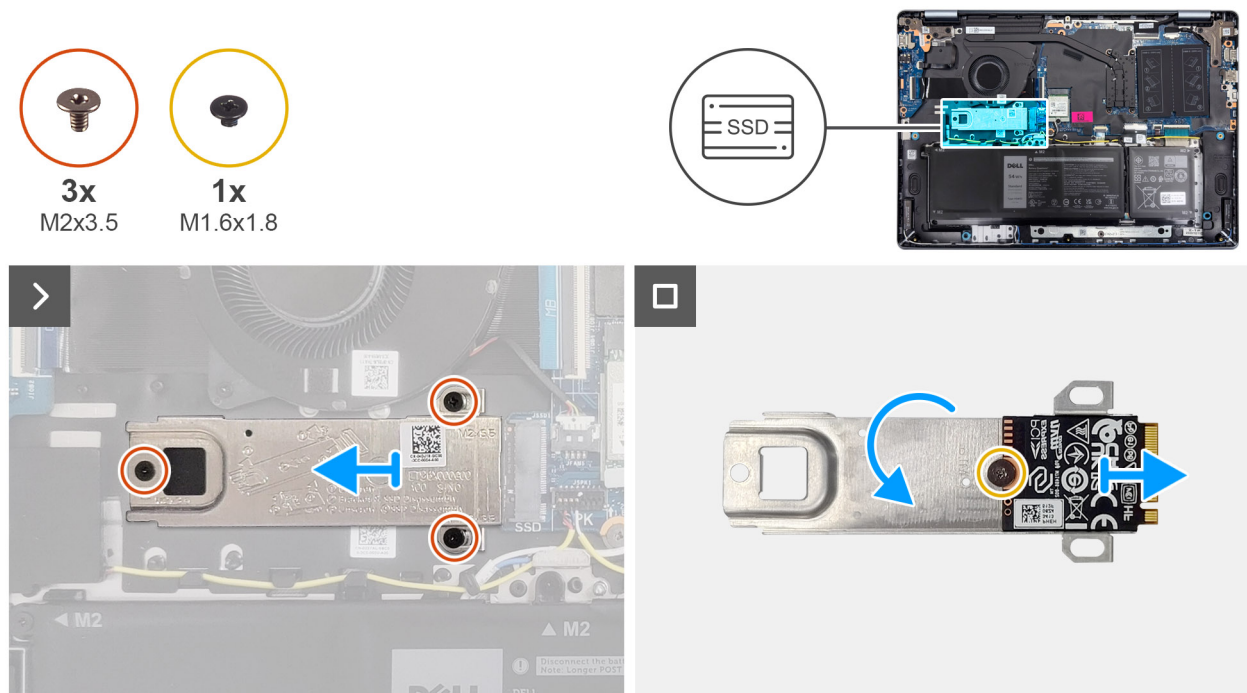


Figura 28. Rimozione dell'unità SSD

Procedura

1. Rimuovere le tre viti (M2x3,5) che fissano la staffa dell'unità SSD e l'unità SSD stessa al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Far scorrere e rimuovere la staffa dell'unità SSD con l'unità SSD dal connettore (SSD) sulla scheda di sistema.
3. Capovolgere la staffa e rimuovere la vite (M1,6x1,8) che fissa l'unità SSD alla staffa.
4. Estrarre l'unità SSD dalla staffa.

Installazione dell'unità SSD

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

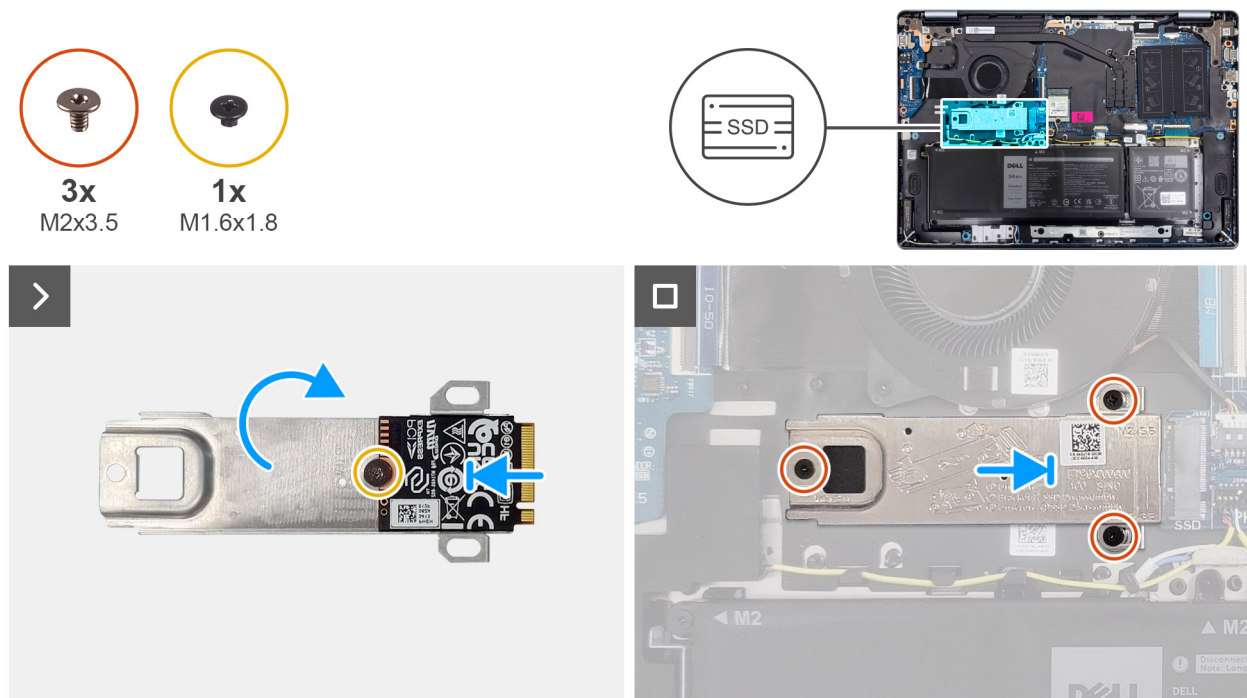


Figura 29. Installazione dell'unità SSD

Procedura

1. Allineare e posizionare l'unità SSD sulla staffa dell'unità SSD.
2. Riposizionare la vite (M1,6x1,8) per fissare l'unità SSD alla staffa e capovolgere la staffa.
3. Allineare la tacca sull'unità SSD alla linguetta sullo slot per schede M.2.
4. Far scorrere obliquamente la staffa dell'unità SSD, insieme all'unità SSD, nello slot per schede M.2 (SSD) sulla scheda di sistema.
5. Allineare i fori per le viti sulla staffa dell'unità SSD ai fori per le viti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
6. Riposizionare le tre viti (M2x3,5) che fissano la staffa dell'unità SSD e l'unità SSD stessa al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Scheda senza fili

Rimozione della scheda wireless

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

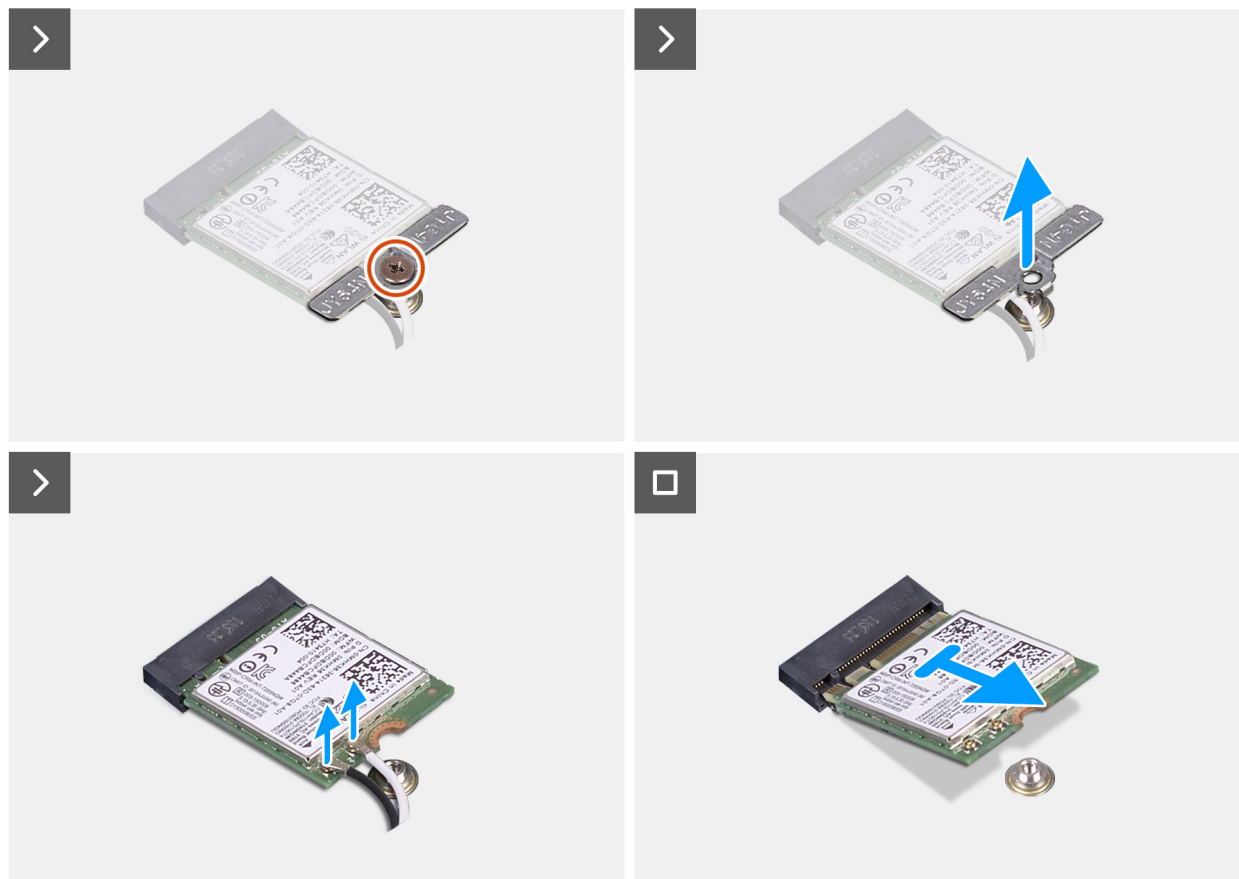
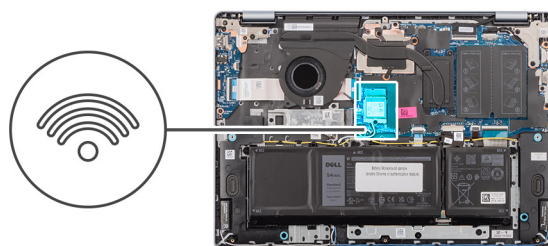


Figura 30. Rimozione della scheda wireless

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3.5) che fissa la staffa della scheda wireless alla scheda di sistema.
2. Sollevare il supporto della scheda per reti wireless ed estrarlo dalla scheda per reti wireless.
3. Scollegare i cavi dell'antenna wireless dai connettori sulla scheda wireless.
4. Far scorrere e rimuovere la scheda wireless dall'apposito slot (WLAN) sulla scheda di sistema.

Installazione della scheda wireless

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

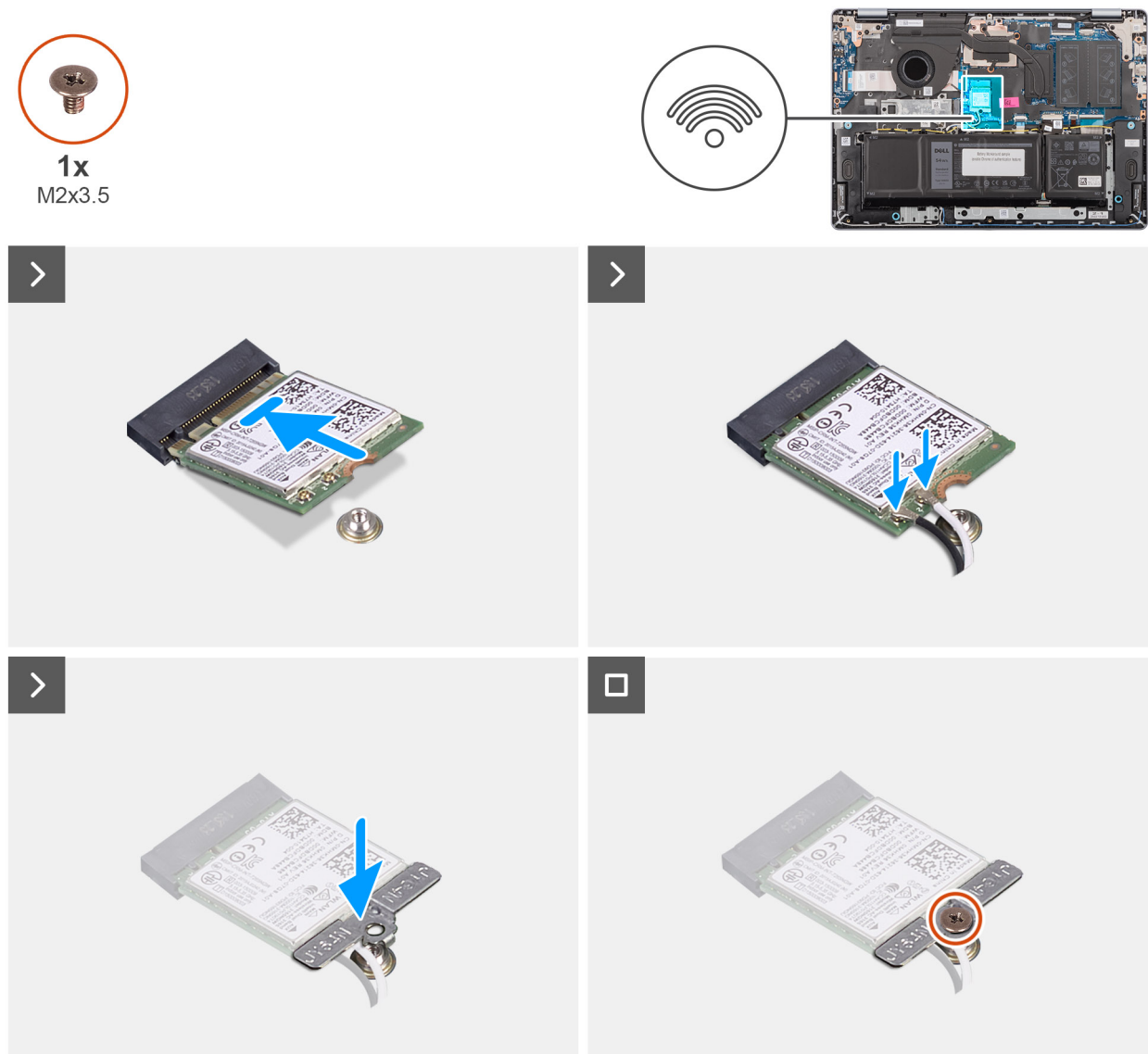


Figura 31. Installazione della scheda wireless

Procedura

1. Allineare la tacca sulla scheda wireless alla linguetta sullo slot per schede wireless.
2. Far scorrere obliquamente la scheda wireless nello slot per schede wireless (WLAN) sulla scheda di sistema.
3. Collegare i cavi dell'antenna wireless ai relativi connettori sulla scheda wireless.

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

Tabella 30. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

Connettore sulla scheda wireless	Colore dei cavi delle antenne	Contrassegno serigrafico	
Principale	Bianco	PRINCIPALE	△ (triangolo bianco)
Ausiliario	Nero	AUX	▲ (triangolo nero)

4. Collocare la staffa della scheda wireless sulla scheda stessa.
5. Allineare il foro della vite sulla staffa della scheda per reti wireless al foro sulla scheda di sistema.
6. Ricollocare la vite (M2x3.5) per fissare la scheda wireless e la relativa staffa alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Altoparlanti

Rimozione degli altoparlanti

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

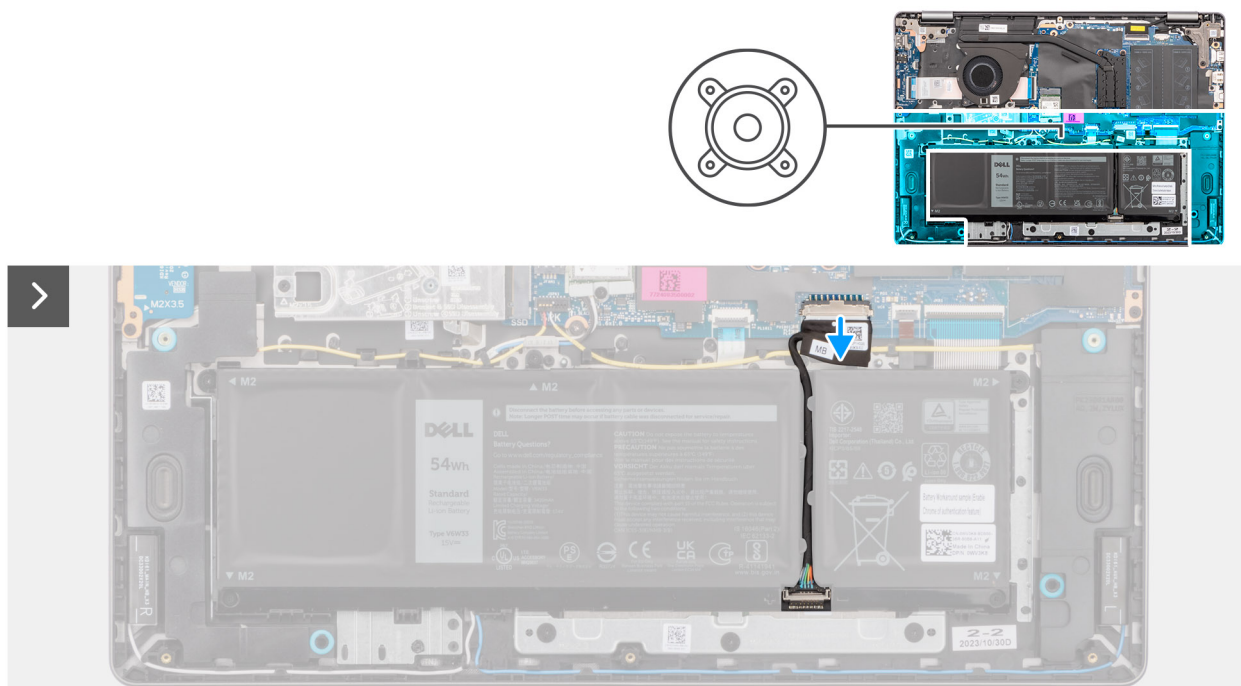


Figura 32. Scollegamento del cavo della batteria



4x
M2x2.3

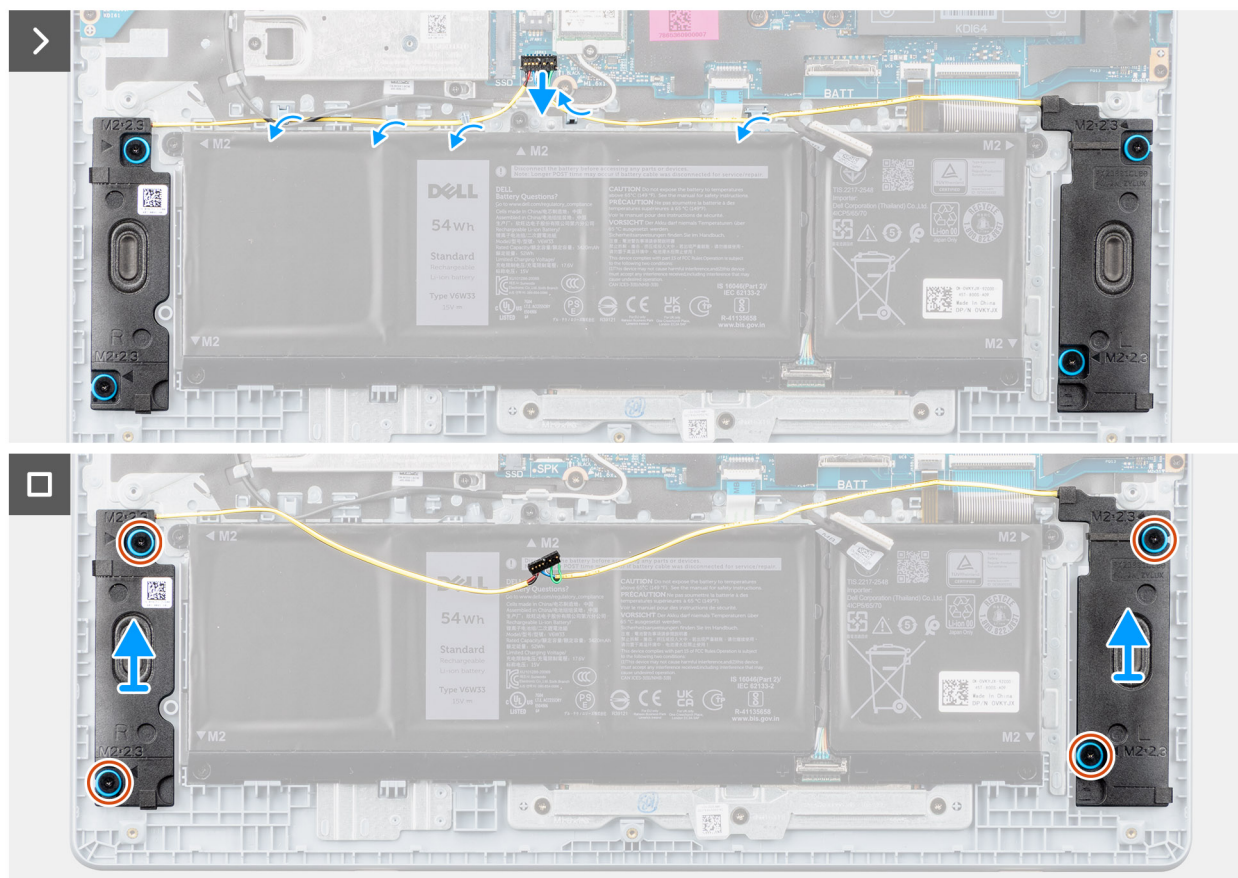
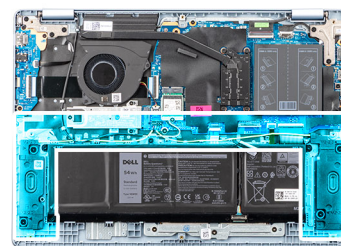


Figura 33. Rimozione degli altoparlanti

Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria dal connettore (BATT) sulla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo degli altoparlanti dal connettore (SPK) sulla scheda di sistema.

ATTENZIONE: Per scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema, far prima leva sulla base della testa del connettore del cavo e quindi tirarla via dal connettore (SPK) sulla scheda di sistema. Non tirare il cavo verso il basso per scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.

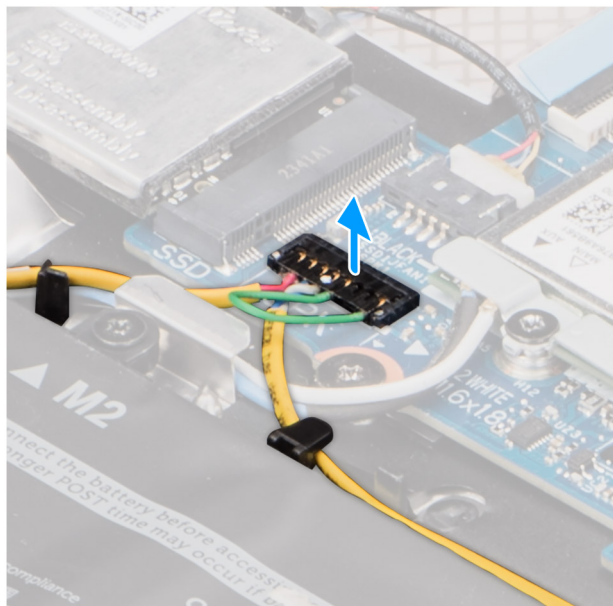


Figura 34. Scollegamento del cavo degli altoparlanti

3. Rimuovere il cavo degli altoparlanti dalle guide di instradamento sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Rimuovere le quattro viti (M2x2,3) che fissano gli altoparlanti al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Sollevare gli altoparlanti, assieme al relativo cavo, dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione degli altoparlanti

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



4x
M2x2.3

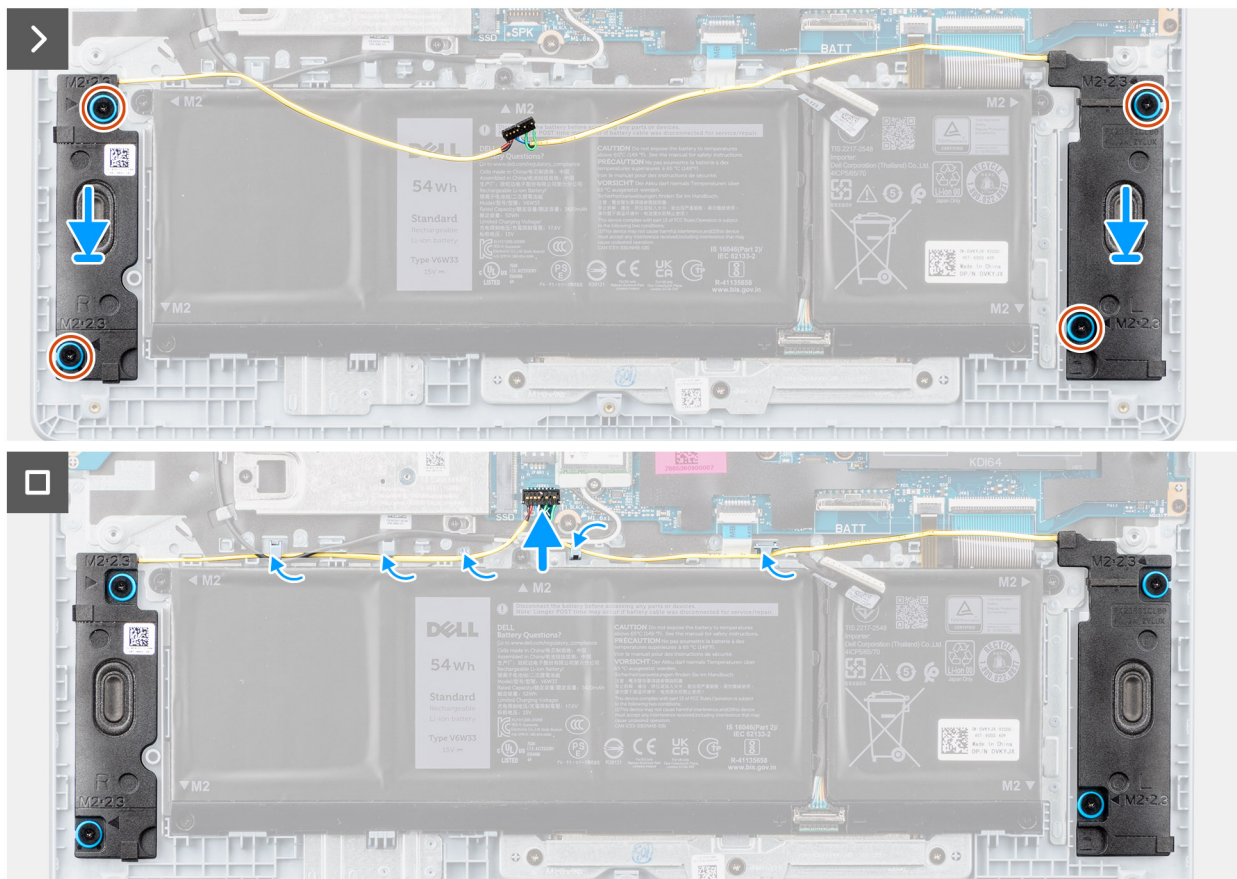
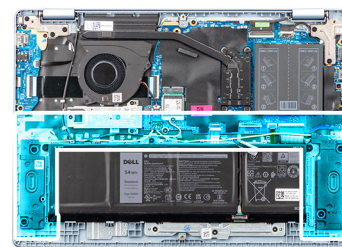


Figura 35. Installazione degli altoparlanti

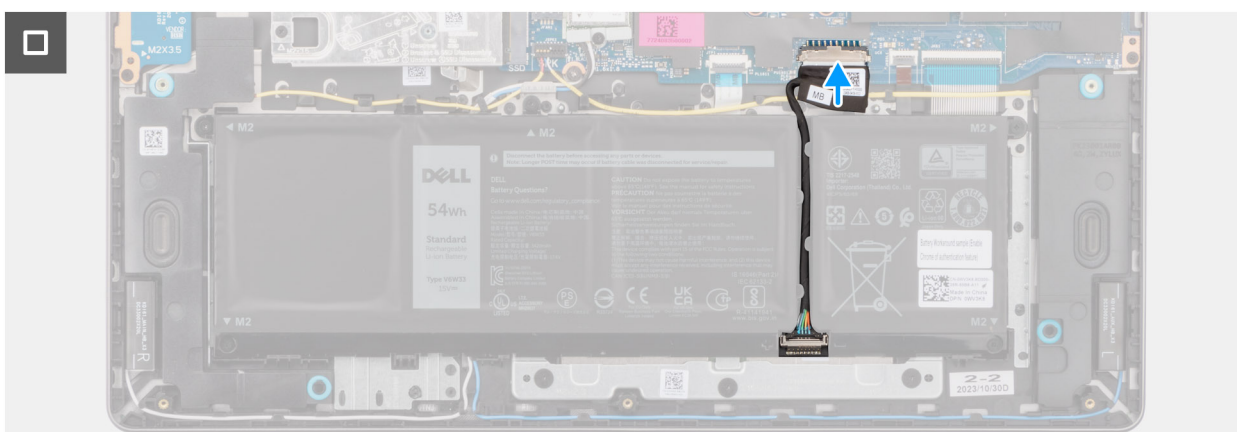


Figura 36. Collegamento del cavo della batteria

N.B.: Se durante la rimozione degli altoparlanti si rimuovono anche i gommini, rimetterli in posizione prima di sostituire gli altoparlanti.

Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, collocare gli altoparlanti negli slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
N.B.: Accertarsi che gli anelli di tenuta in gomma siano infilati attraverso i supporti di allineamento e che i quattro gommini siano inseriti nello slot e installati correttamente sugli altoparlanti.

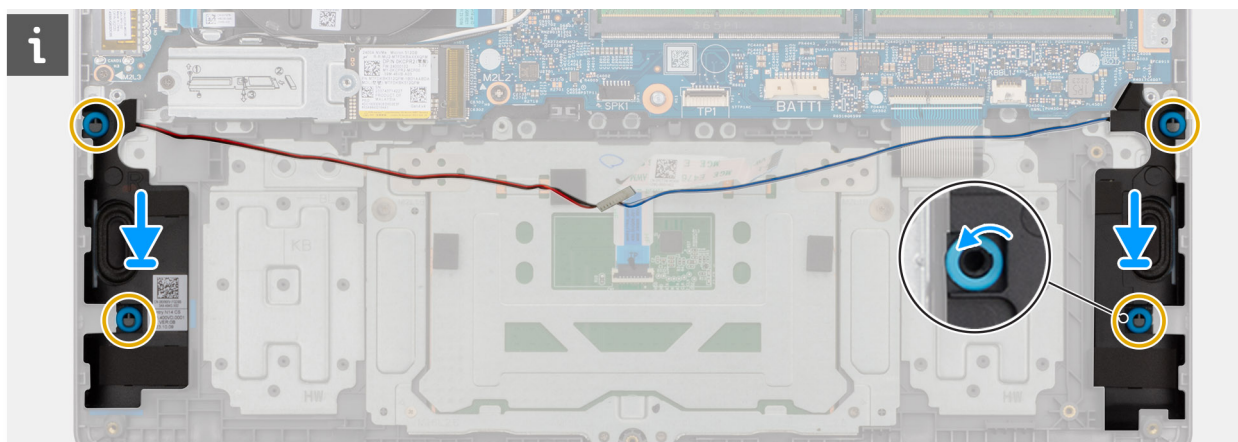


Figura 37. Allineamento dei gommini antivibranti degli altoparlanti

2. Riposizionare le quattro viti (M2x2,3) per fissare gli altoparlanti al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Far passare il cavo degli altoparlanti attraverso le guide di instradamento sul gruppo di poggiapolsi e tastiera, al di sopra dei cavi dell'antenna wireless.
4. Collegare il cavo degli altoparlanti al connettore (SPK) sulla scheda di sistema.
5. 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](#).

Ventola

Rimozione della ventola

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 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

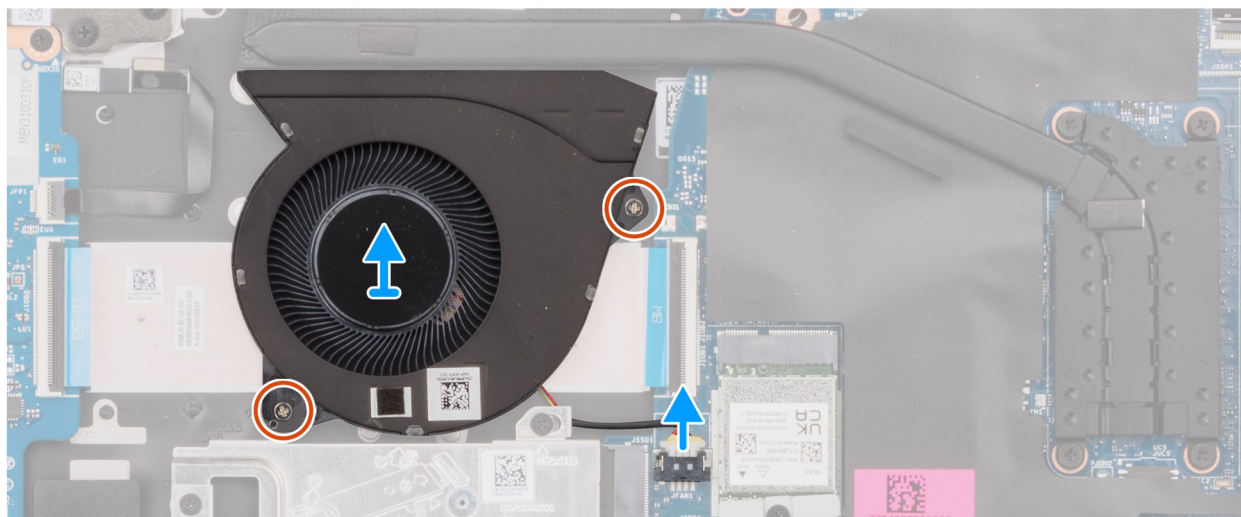
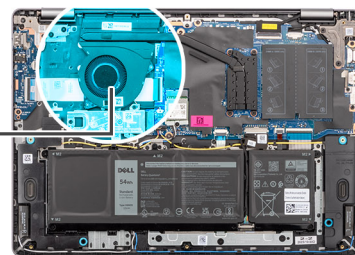
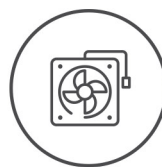


Figura 38. Rimozione della ventola

Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola dal connettore (FAN) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le due viti (M2x5.5) che fissano la ventola al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Estrarre la ventola, assieme al relativo cavo, dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione della ventola

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



2x
M2x5.5

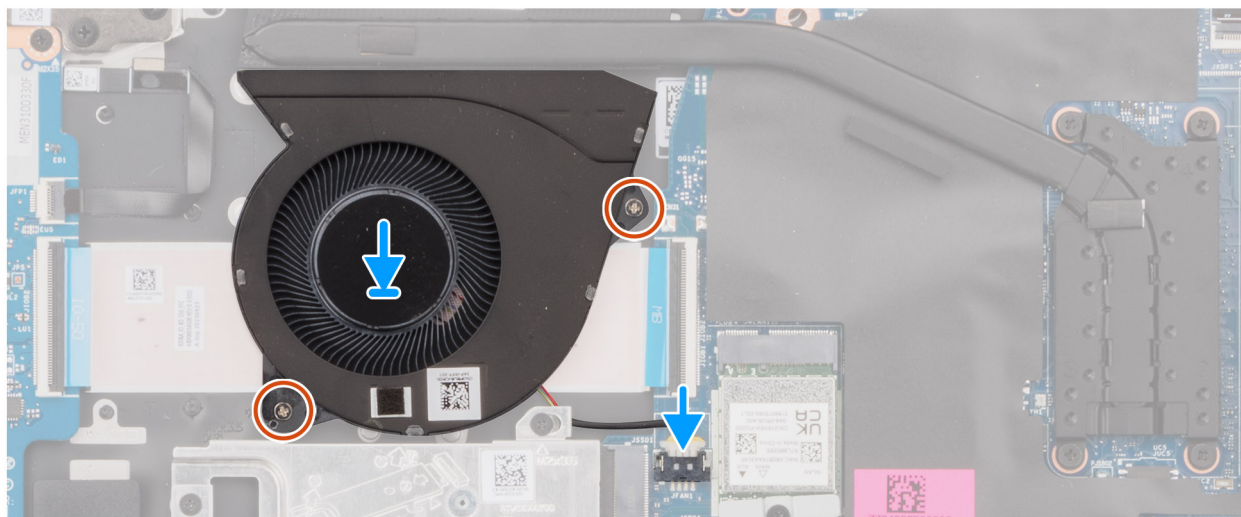
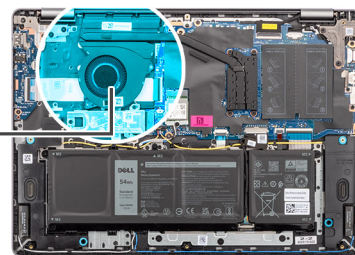
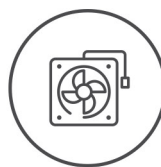


Figura 39. Installazione della ventola

Procedura

1. Allineare e posizionare la ventola, insieme al relativo cavo, nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

ATTENZIONE: Evitare di toccare le pale della ventola per evitare danni.

2. Allineare i fori della vite sulla ventola a quelli presenti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le due viti (M2x5.5) per fissare la ventola al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della ventola al connettore (FAN) 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.

Dissipatore di calore

Rimozione del dissipatore di calore - per computer forniti con scheda grafica integrata

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione 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 del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

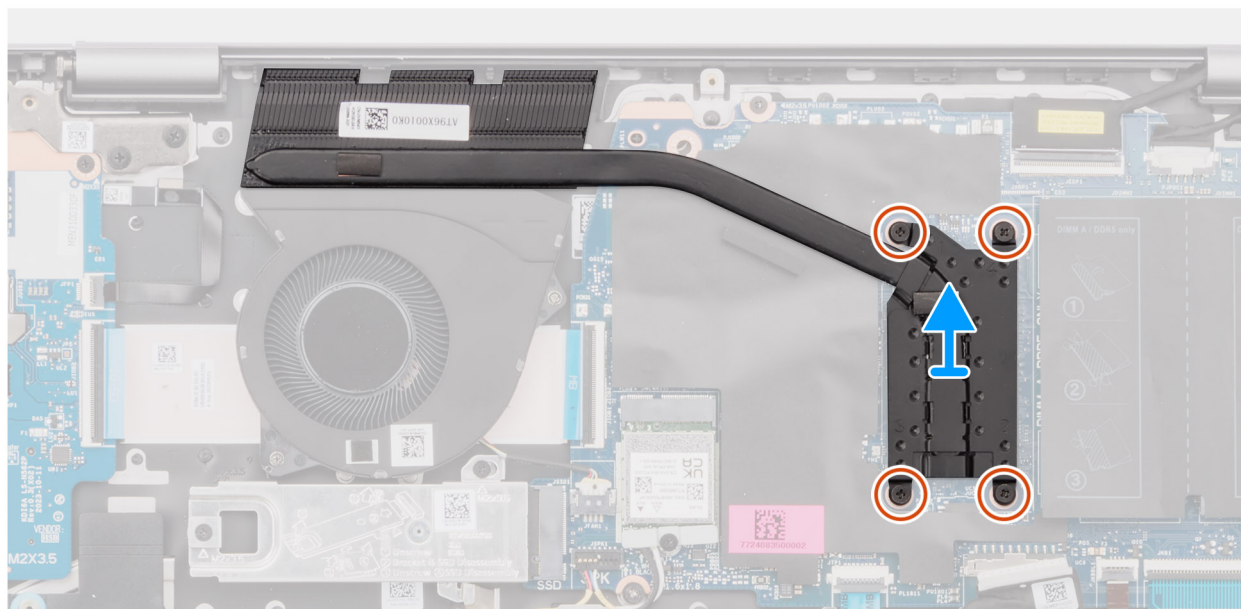
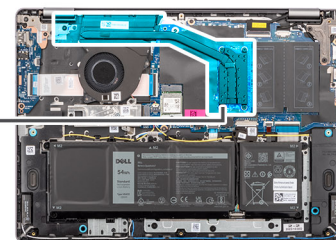


Figura 40. Rimozione del dissipatore di calore - per computer forniti con scheda grafica integrata

- ⚠ AVVERTENZA:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.
- ⚠ ATTENZIONE:** Non toccare le aree di trasferimento del calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

Procedura

1. Allentare in ordine inverso (4 → 3 → 2 → 1) le quattro viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
i N.B.: I numeri delle viti sono incisi sul dissipatore di calore.
2. Estrarre il dissipatore di calore dalla scheda di sistema sollevandolo.

Installazione del dissipatore di calore - per computer forniti con scheda grafica integrata

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



4x

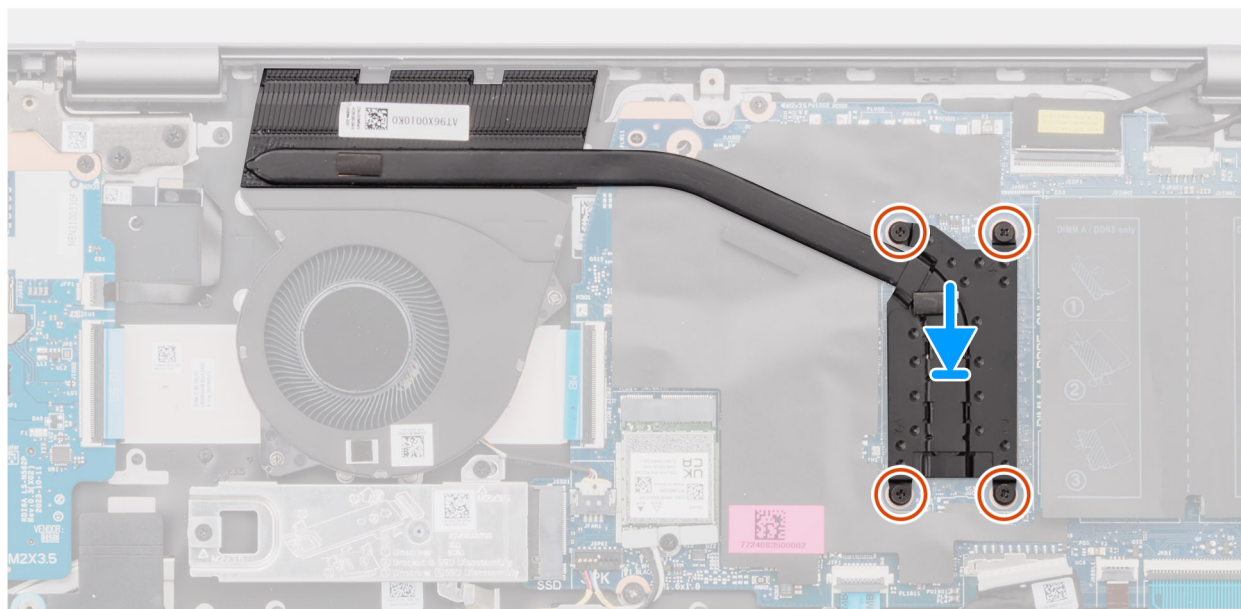
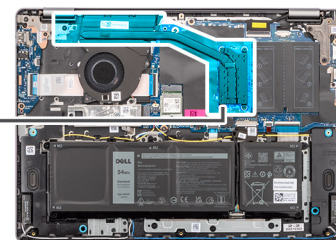


Figura 41. Installazione del dissipatore di calore - per computer forniti con scheda grafica integrata

i N.B.: In caso di ricollocamento della scheda di sistema o del dissipatore di calore, utilizzare la pasta termica fornita nel kit per garantire la conduttività termica.

Procedura

1. Posizionare il dissipatore di calore nello slot sulla scheda di sistema.
2. Allineare i fori della vite sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
3. Procedendo in sequenza (1 → 2 → 3 → 4), stringere le quattro viti di fissaggio per fissare il dissipatore di calore alla scheda di sistema.

i N.B.: I numeri delle viti sono incisi sul dissipatore di calore.

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 (per computer forniti con scheda grafica dedicata)

⚠ ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione 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 del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

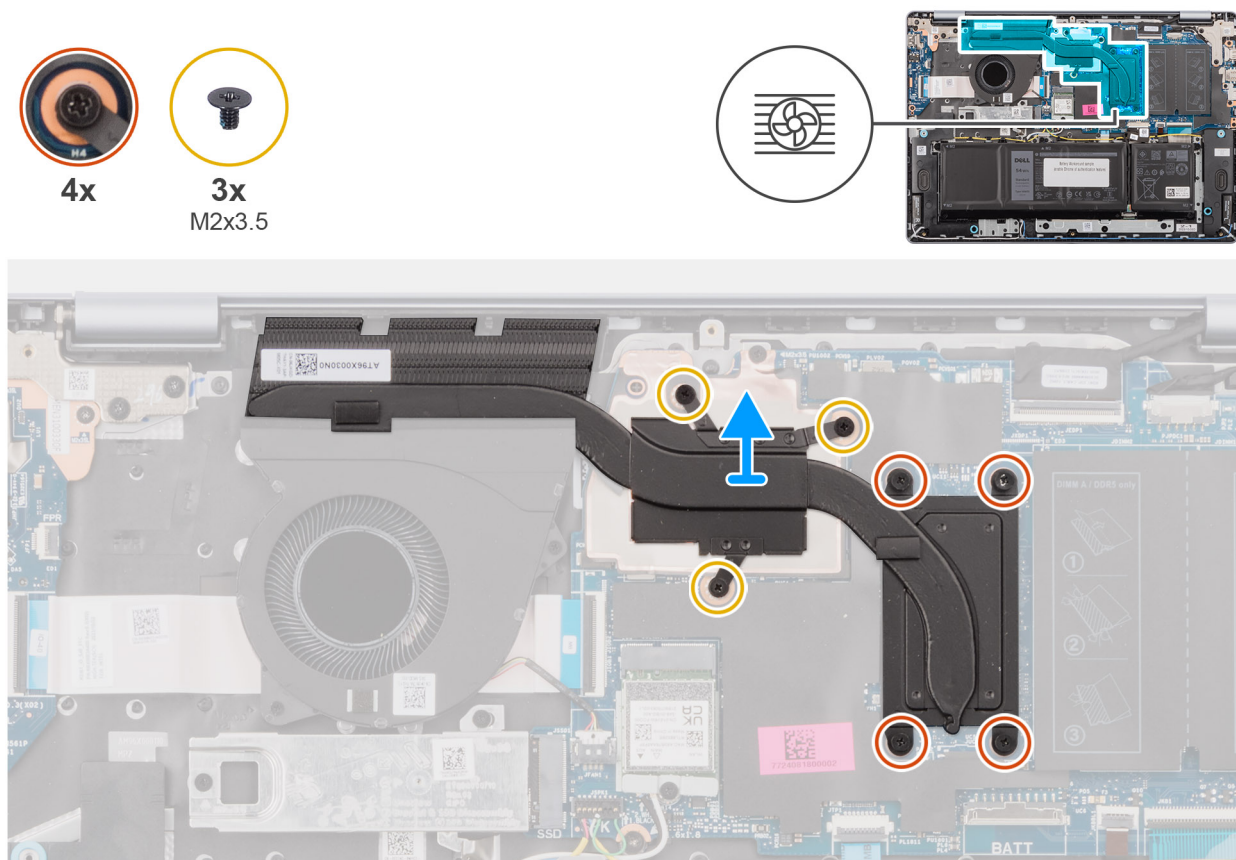


Figura 42. Rimozione del dissipatore di calore (per computer forniti con scheda grafica dedicata)

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

ATTENZIONE: Non toccare le aree di trasferimento del calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

Procedura

1. Procedendo in ordine sequenziale inverso (7 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1), allentare le quattro viti di fissaggio e rimuovere le tre viti (M2x3,5) che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.

N.B.: I numeri delle viti sono incisi sul dissipatore di calore.

N.B.: Le viti numerate da 1 a 3 sono rimovibili, mentre quelle numerate da 4 a 7 sono fisse.

2. Estrarre il dissipatore di calore dalla scheda di sistema sollevandolo.

Installazione del dissipatore di calore (per computer forniti con scheda grafica dedicata)

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

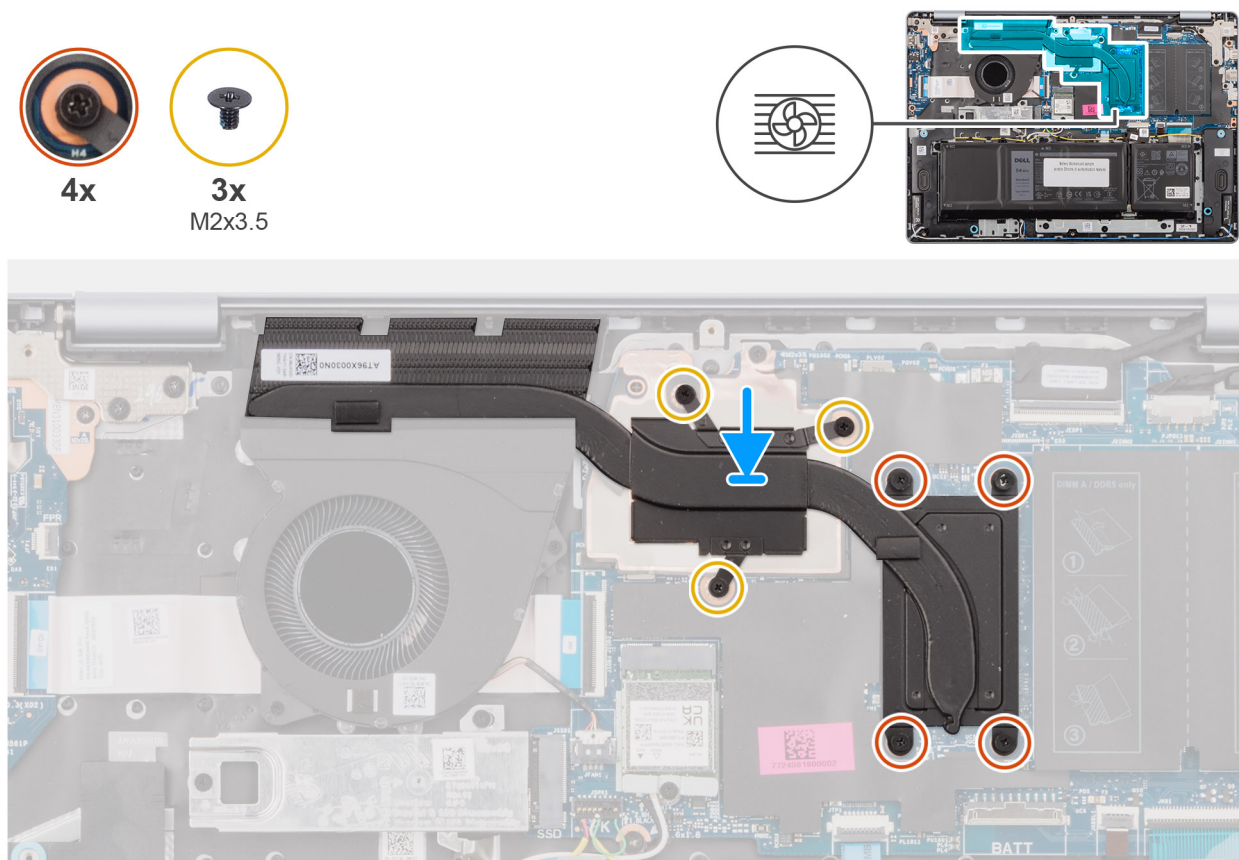


Figura 43. Installazione del dissipatore di calore (per computer forniti con scheda grafica dedicata)

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

Procedura

1. Posizionare il dissipatore di calore nello slot sulla scheda di sistema.
2. Allineare i fori della vite sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
3. Procedendo in sequenza (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7), serrare le quattro viti di fissaggio e riposizionare le tre viti (M2x3,5) per fissare il dissipatore di calore alla scheda di sistema.

i **N.B.:** I numeri delle viti sono incisi sul dissipatore di calore.

i **N.B.:** Le viti numerate da 1 a 3 sono rimovibili, mentre quelle numerate da 4 a 7 sono fisse.

Fasi successive

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

Trackpad

Rimozione del trackpad

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione 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 a [3 celle](#) o a [4 celle](#), a seconda dei casi.

Informazioni su questa attività

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

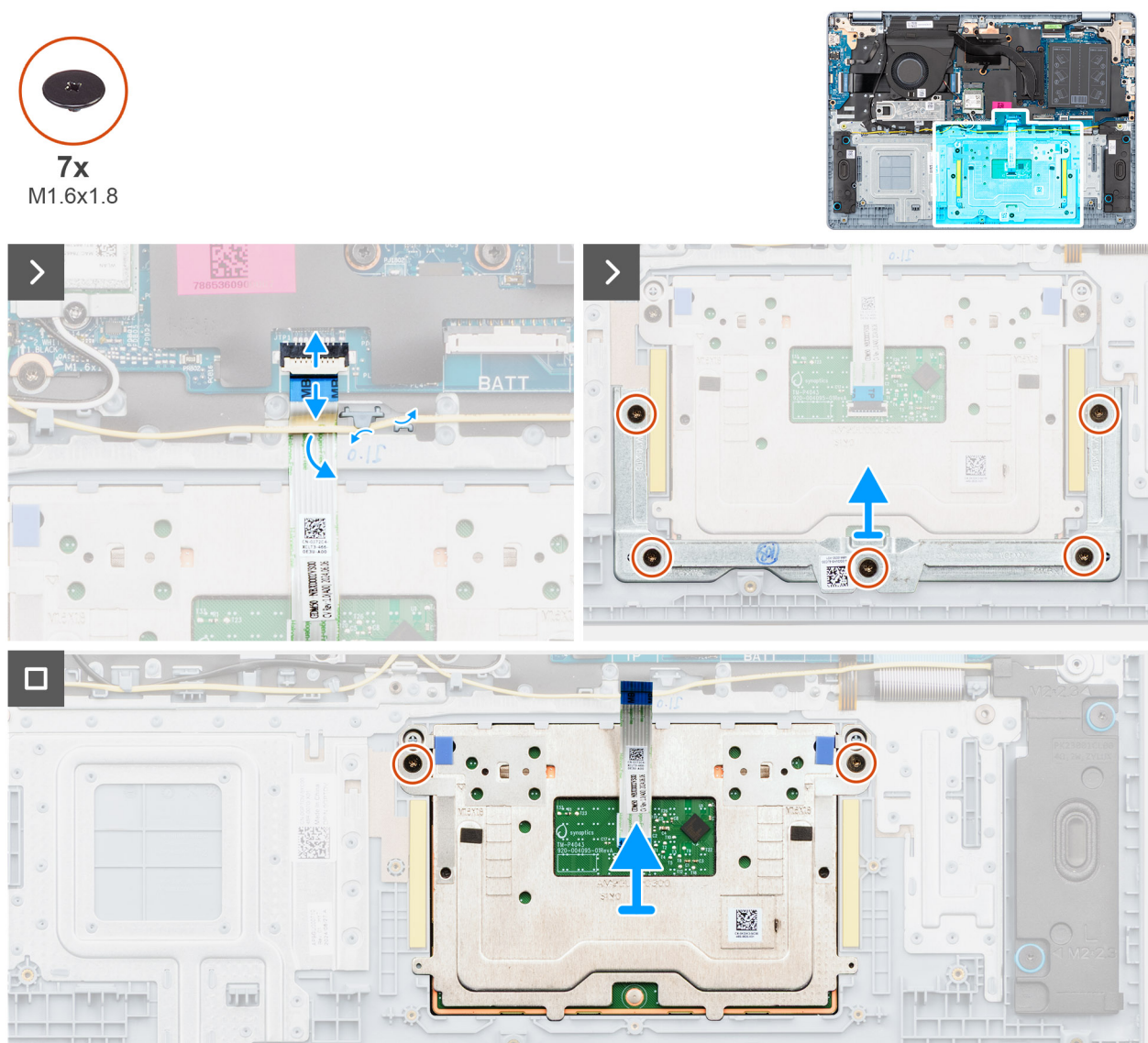


Figura 44. Rimozione del trackpad

Procedura

1. Rimuovere il cavo degli altoparlanti dalle guide di instradamento sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

2. Aprire il fermo e scollegare il cavo del trackpad dal connettore (TP) sulla scheda di sistema.
3. Far scorrere e rimuovere il cavo del trackpad dalla parte inferiore del cavo degli altoparlanti.
4. Rimuovere le 5 viti (M1.6x1.8) che fissano la staffa del trackpad al gruppo di poggipolsi e tastiera.
5. Sollevare la staffa dal relativo trackpad.
6. Rimuovere le due viti (M1.6x1.8) che fissano il trackpad al gruppo di poggipolsi e tastiera.
7. Sollevare il trackpad e il relativo cavo dal gruppo di poggipolsi e tastiera.



N.B.: Il cavo del trackpad è assemblato con il gruppo del trackpad come parte di servizio e non deve essere rimosso dal gruppo del trackpad.

Installazione del trackpad



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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



7x
M1.6x1.8

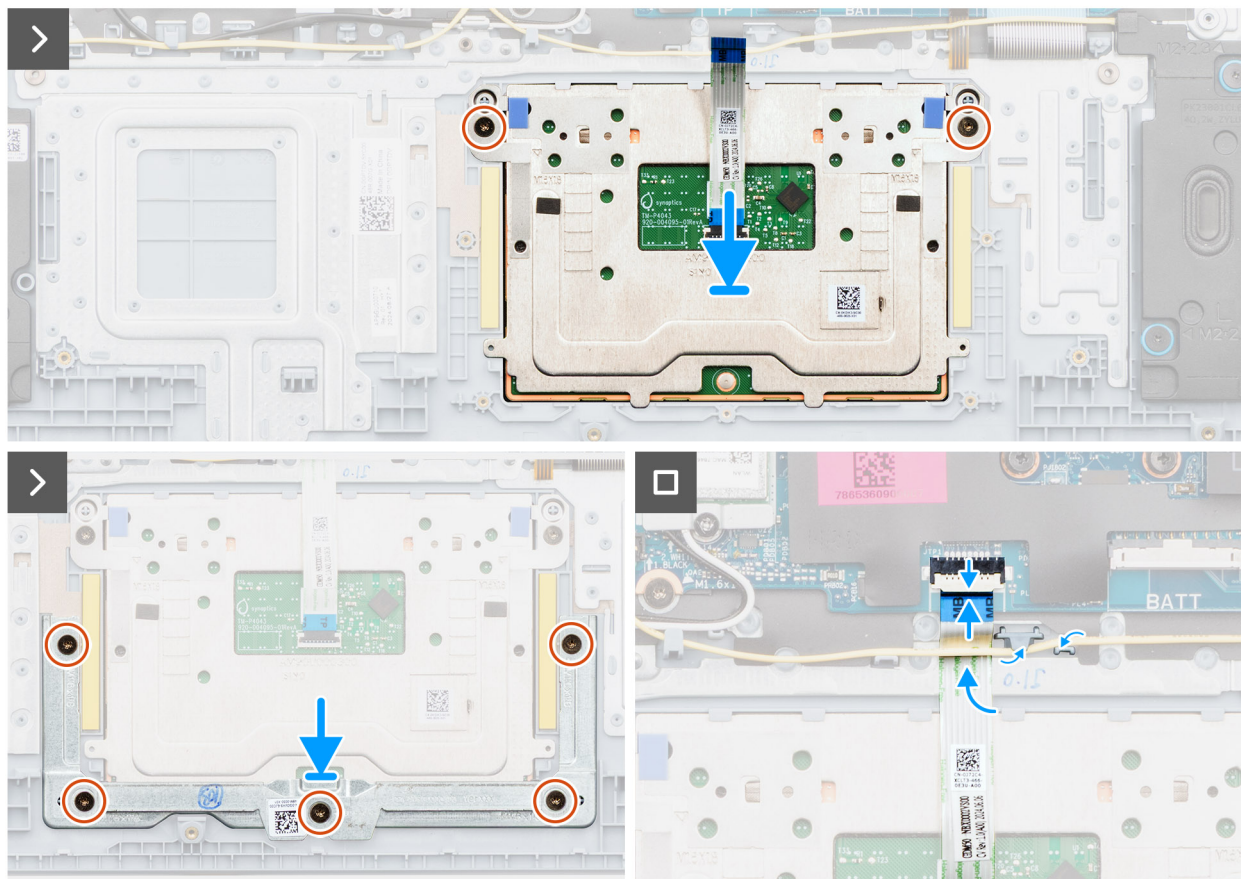
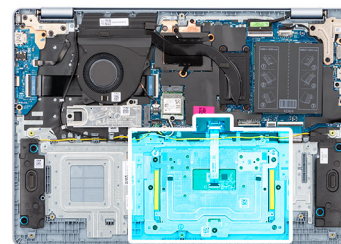


Figura 45. Installazione del trackpad

N.B.: Assicurarsi che il trackpad sia allineato alle guide collocate sul gruppo di poggiapolsi e tastiera e che la distanza a entrambi i lati del trackpad sia uguale.

Procedura

1. Allineare e posizionare il trackpad assieme al relativo cavo sullo slot del gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare le due viti (M1.6x1.8) che fissano il trackpad al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Posizionare la staffa del trackpad nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Allineare i fori della vite sulla staffa del trackpad con quelli presenti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Ricollocare le cinque viti (M1.6x1.8) per fissare la staffa del trackpad al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
6. Far scorrere il cavo del trackpad sotto il cavo degli altoparlanti.
7. Collegare il cavo del trackpad al connettore (TP) sulla scheda di sistema e chiudere il fermo.
8. Indirizzare il cavo degli altoparlanti attraverso le guide di instradamento sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare la batteria [a 3 celle](#) o [a 4 celle](#), 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](#).

cavo della scheda di I/O

Rimozione del cavo della scheda di I/O

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione 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 [ventola](#).

Informazioni su questa attività

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

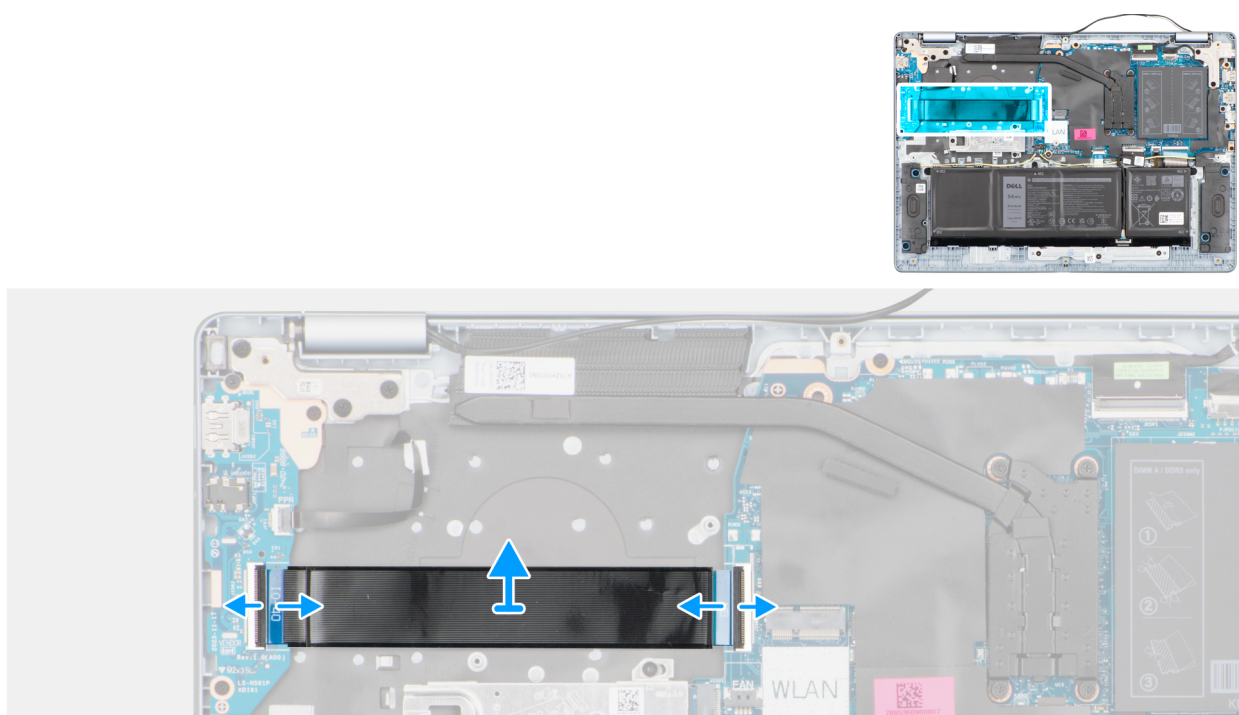


Figura 46. Rimozione del cavo della scheda di I/O

Procedura

1. Aprire il fermo e scollegare il cavo della scheda di I/O dal connettore (IO) sulla scheda di sistema.
2. Aprire il fermo e scollegare il cavo della scheda di I/O dal connettore sulla scheda di I/O.
3. Rimuovere il cavo della scheda di I/O dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione del cavo della scheda di I/O

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

L'immagine seguente indica la posizione del cavo della scheda di I/O e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

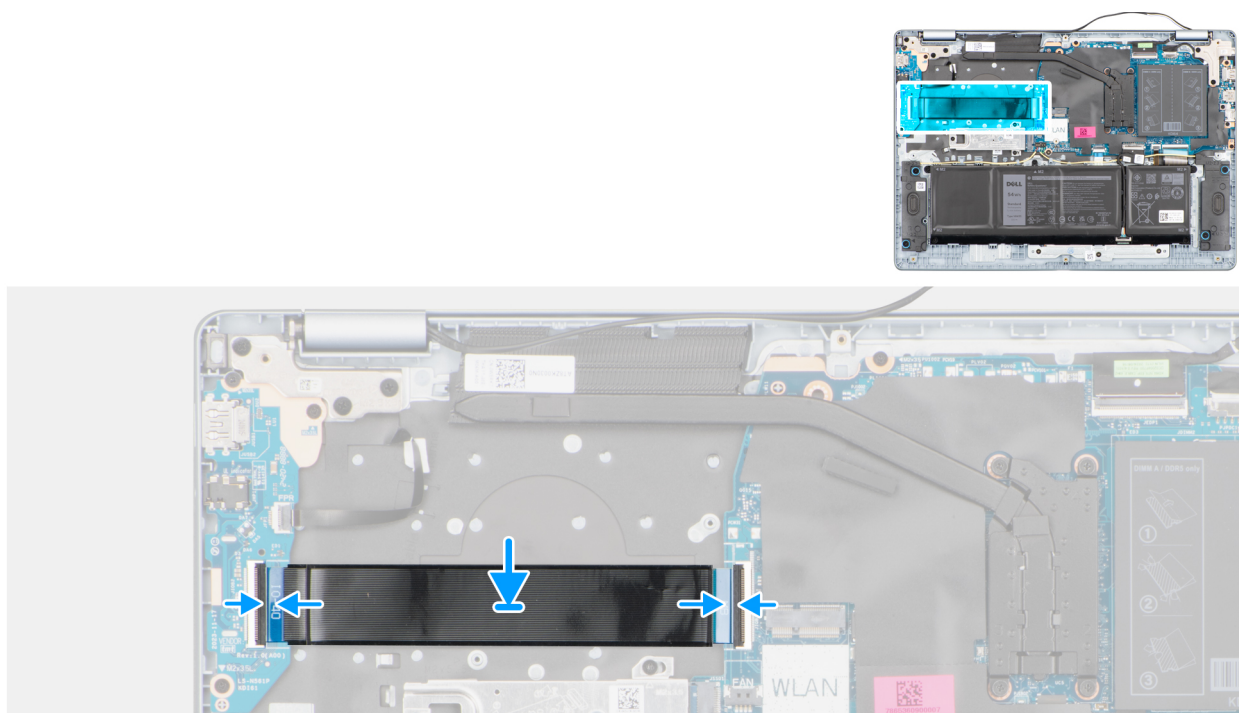


Figura 47. Installazione del cavo della scheda di I/O

Procedura

1. Posizionare il cavo della scheda di I/O sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Collegare il cavo di alimentazione al connettore sulla scheda di I/O alla scheda di I/O e bloccare il fermo.
3. Collegare il cavo della scheda di I/O al connettore (IO) sulla scheda di sistema, quindi chiudere il fermo.

Fasi successive

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

Scheda di I/O

Rimozione della scheda di I/O

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione 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 figura indica la posizione della scheda di I/O e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

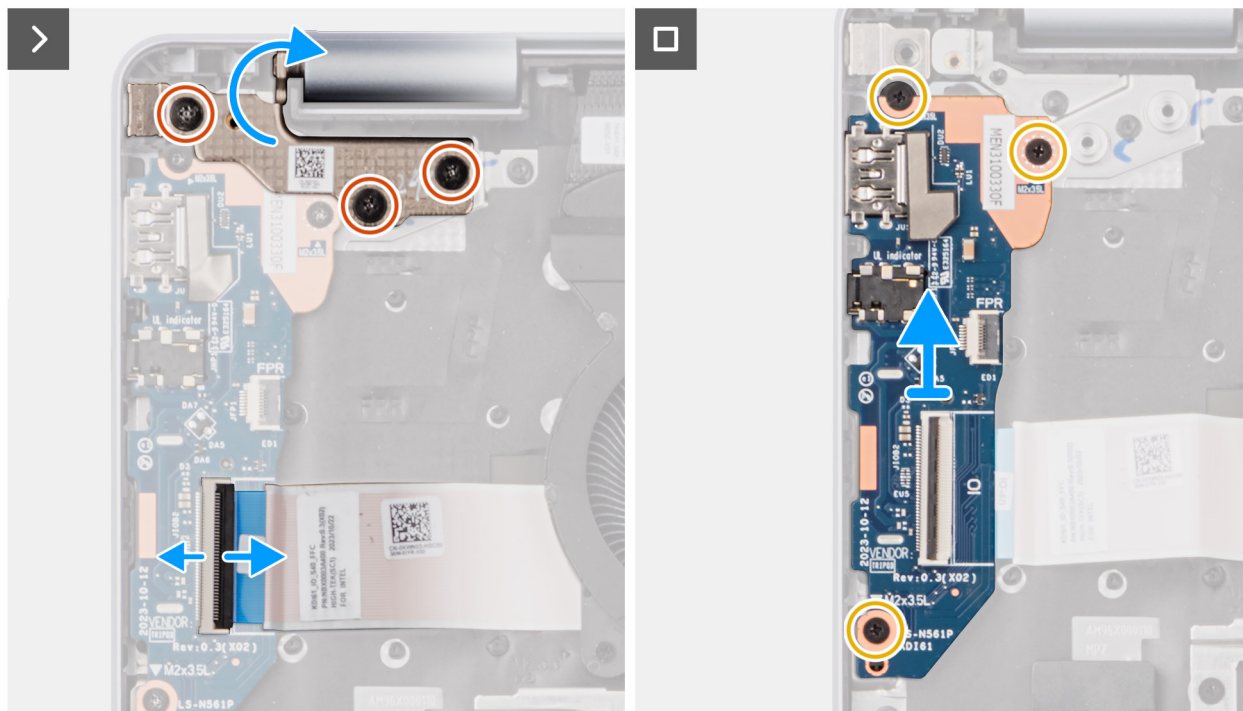
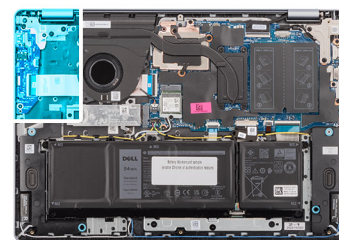
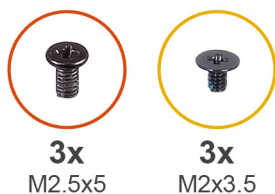


Figura 48. Rimozione della scheda di I/O

Procedura

1. Rimuovere le 3 viti (M2.5x5) che fissano la cerniera destra del display al gruppo formato da poggiapolsi e tastiera.
2. Utilizzando uno spudger di plastica, sollevare e aprire la cerniera destra del display a un angolo di 90° rispetto al gruppo di poggiapolsi e tastiera per accedere alla scheda di I/O.
3. Aprire il fermo e scollegare il cavo della scheda di I/O dal connettore sulla scheda di I/O.
4. Per i computer dotati di lettore di impronte digitali, aprire il fermo e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda di I/O.
5. Rimuovere le tre viti (M2x3.5) che fissano la scheda di I/O al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
6. Far scorrere e sollevare con attenzione la scheda di I/O inclinandola, allontanandola dagli slot delle porte, quindi rimuoverla dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione della scheda di I/O

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le figure seguenti indicano la posizione della scheda di I/O e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

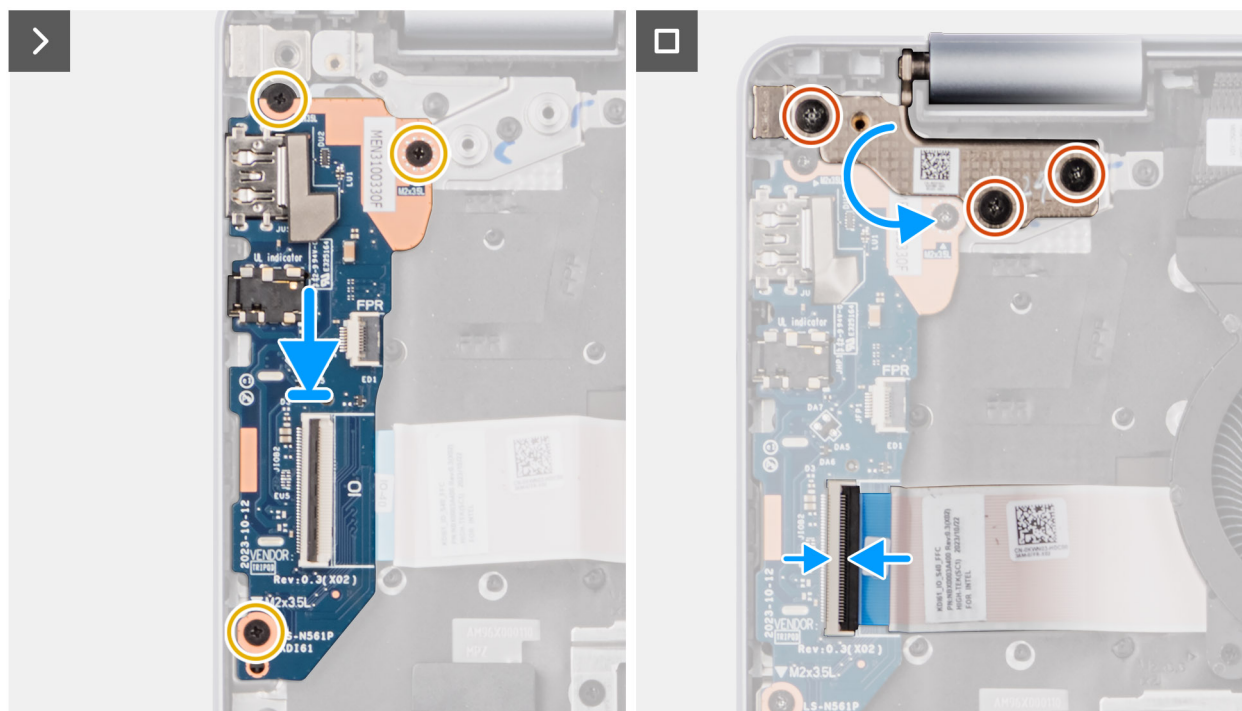
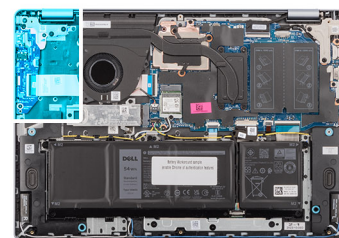
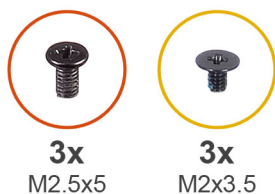


Figura 49. Installazione della scheda di I/O

Procedura

1. Allineare e posizionare con attenzione la scheda di I/O sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare le porte sulla scheda di I/O con gli slot delle porte sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le tre viti (M2x3.5) per fissare la scheda di I/O al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Per i computer dotati di lettore di impronte digitali, collegare il cavo del lettore di impronte digitali al connettore sulla scheda di I/O e chiudere il fermo.
5. Collegare il cavo di alimentazione al connettore sulla scheda di I/O alla scheda di I/O e bloccare il fermo.
6. Chiudere la cerniera destra del display per allineare i fori delle viti sulla cerniera destra del display ai fori delle viti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
7. Riposizionare le tre viti (M2,5x5) per fissare la cerniera destra del display al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Gruppo del display

Removing the display assembly

ATTENZIONE: The information in this section is intended for authorized service technicians only.

N.B.: The maximum operating angle for the display-panel hinge is 135 degrees.

Prerequisiti

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [wireless card](#).

Informazioni su questa attività

The following images indicate the location of the display assembly and provide a visual representation of the removal procedure.

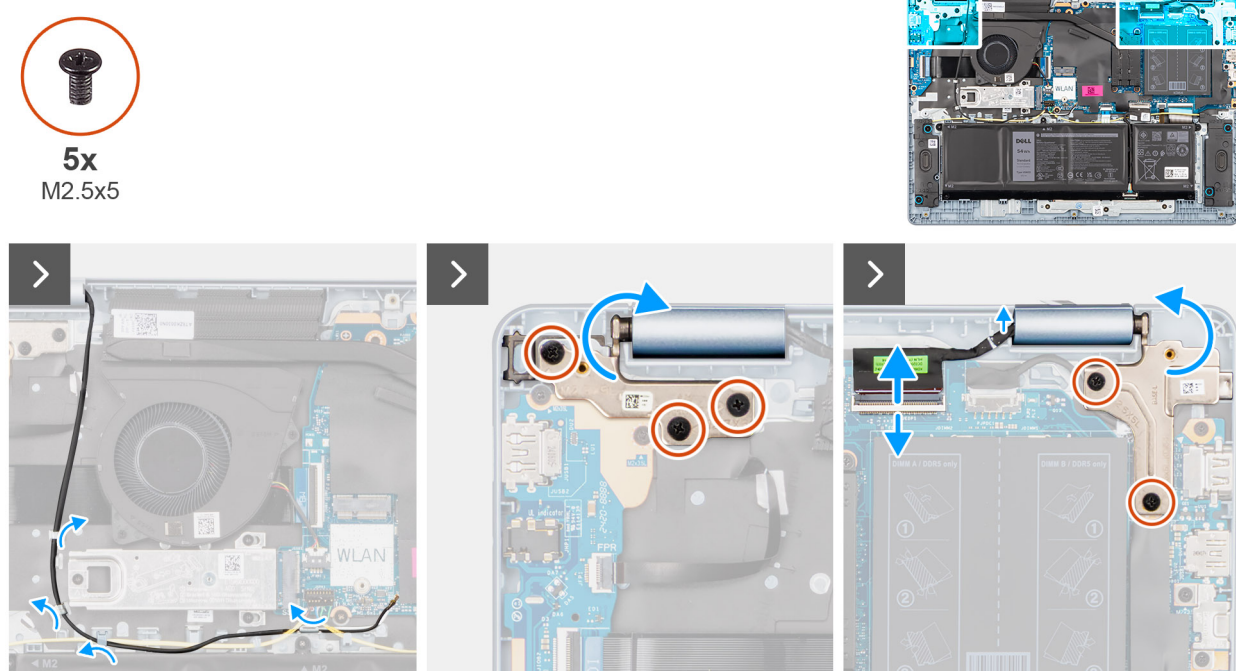


Figura 50. Removing the display assembly

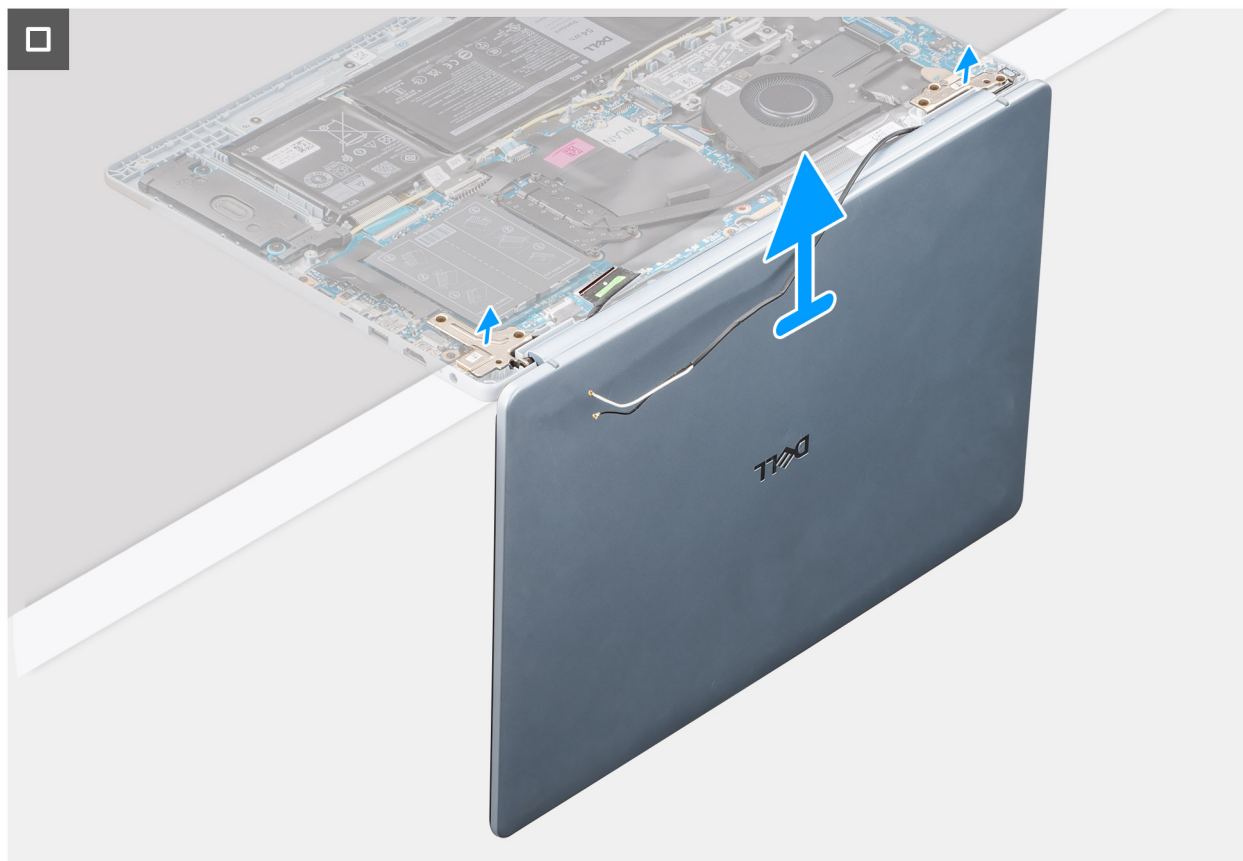


Figura 51. Removing the display assembly

Procedura

1. Remove the speaker cable from the routing guides on the palm-rest and keyboard assembly.
2. Remove the wireless-antenna cables from the routing guides on the palm-rest and keyboard assembly.
3. Remove the five screws (M2.5x5) that secure the left and right-display hinges to the palm-rest and keyboard assembly.
4. Using a plastic scribe, lift the display hinges to an angle of 90 degrees from the palm-rest and keyboard assembly.
5. Disconnect the display cable from the connector (eDP) on the system board.
6. Remove the display cable from the routing guides on the palm-rest and keyboard assembly.
7. Lift the palm-rest and keyboard assembly at an angle to free it from the hinges and remove it from the display assembly.

N.B.: The power-adapter port is secured in place by the left-display hinge. There is no screw, tape, or adhesive that secures the power-adapter port to the palm-rest and keyboard assembly. Therefore, it is important to verify that the power-adapter port has not been displaced during subsequent replacement procedures.

Installing the display assembly

ATTENZIONE: The information in this section is intended for authorized service technicians only.

N.B.: The maximum operating angle for the display-panel hinge is 135 degrees.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

The following images indicate the location of the display assembly and provide a visual representation of the installation procedure.



5x
M2.5x5

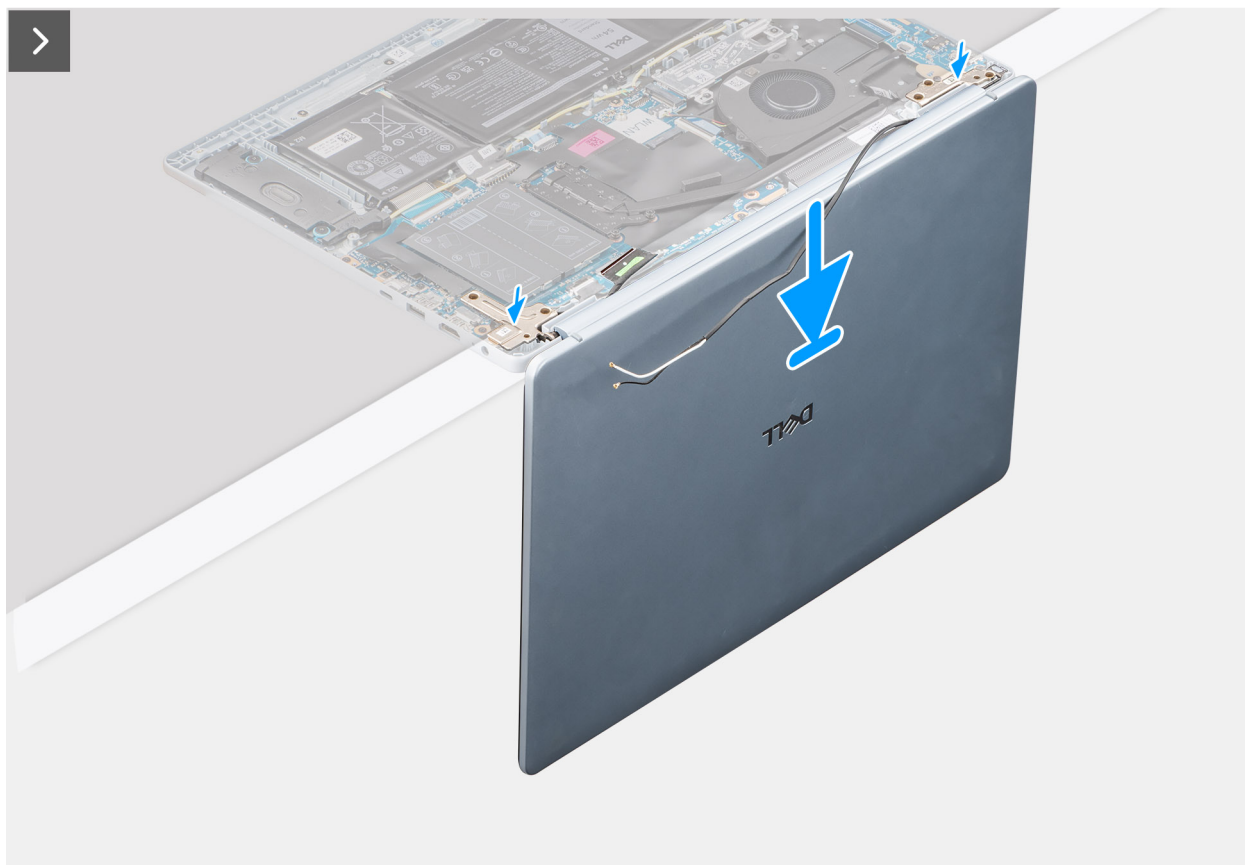
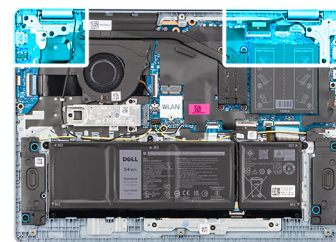


Figura 52. Installing the display assembly

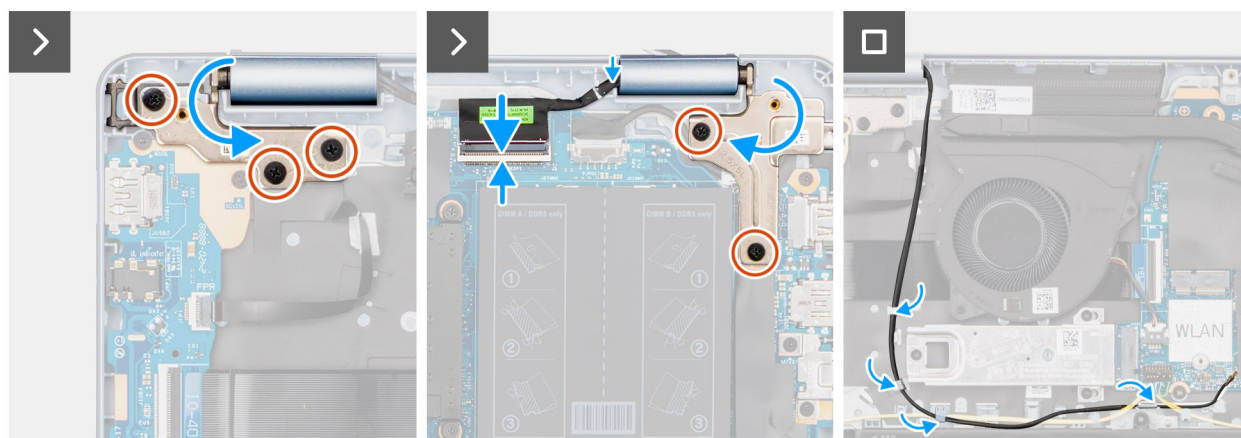


Figura 53. Installing the display assembly

N.B.: Ensure that the display hinges are opened to the maximum before replacing the display assembly on the palm-rest and keyboard assembly.

Procedura

1. Place the display assembly on a clean and flat surface.
2. Carefully place the palm-rest and keyboard assembly at an angle on the display assembly.

 **ATTENZIONE:** Do not slide the palm-rest and keyboard assembly over the display assembly to avoid damaging the display.

 **N.B.:** The power-adaptor port is secured in place by the left-display hinge. There is no screw, tape, or adhesives that secure the power-adaptor port to the palm-rest and keyboard assembly. Therefore, it is important to verify that the power-adaptor port has not been displaced during subsequent replacement procedures.

3. Gently press to close the hinges and align the screw holes on the hinges with the screw holes on the palm-rest and keyboard assembly.
4. Replace the five screws (M2.5x5) to secure the left and right-display hinges to the palm-rest and keyboard assembly.
5. Route the display cable through the routing guides on the palm-rest and keyboard assembly.
6. Connect the display cable to the connector (eDP) on the system board.
7. Route the wireless-antenna cables through the routing guides over the palm-rest and keyboard assembly.
8. Route the speaker cable through the routing guides on the palm-rest and keyboard assembly.

Fasi successive

1. Install the [wireless card](#).
2. Install the [base cover](#).
3. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

Frontalino del display

Rimozione della cornice del display

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

 **N.B.:** I cappucci delle cerniere del display fanno parte del frontalino del display.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

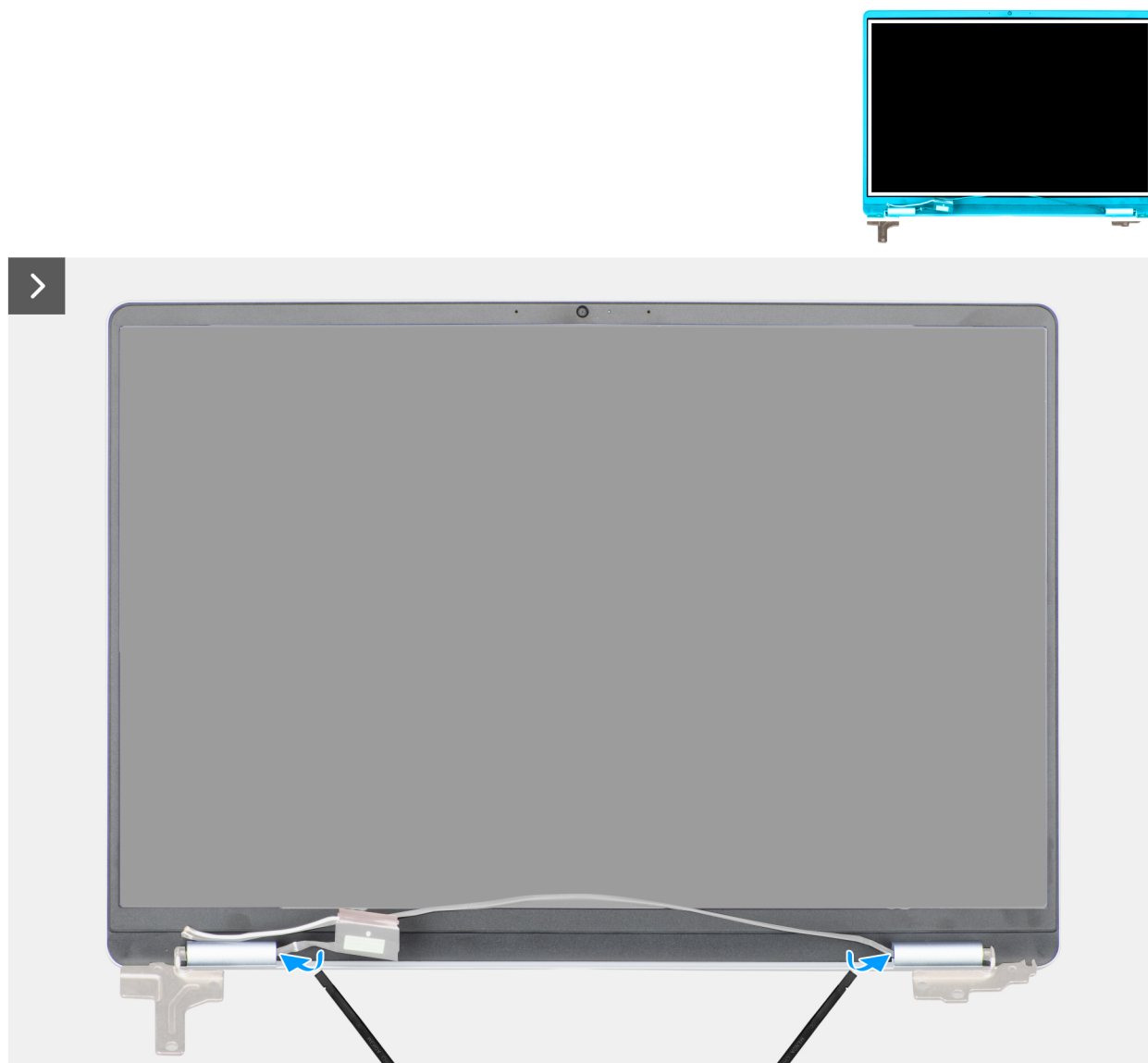


Figura 54. Rimozione della cornice del display

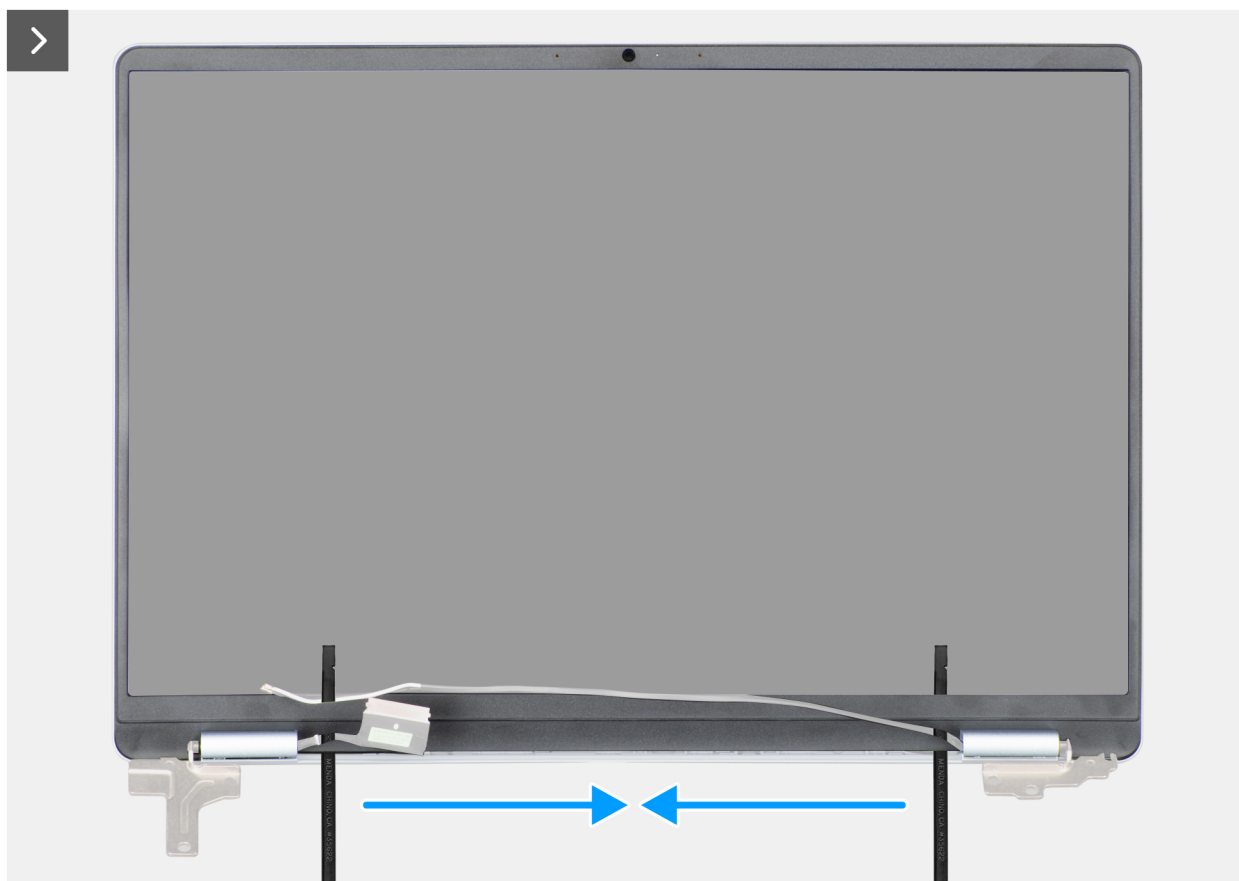


Figura 55. Rimozione della cornice del display

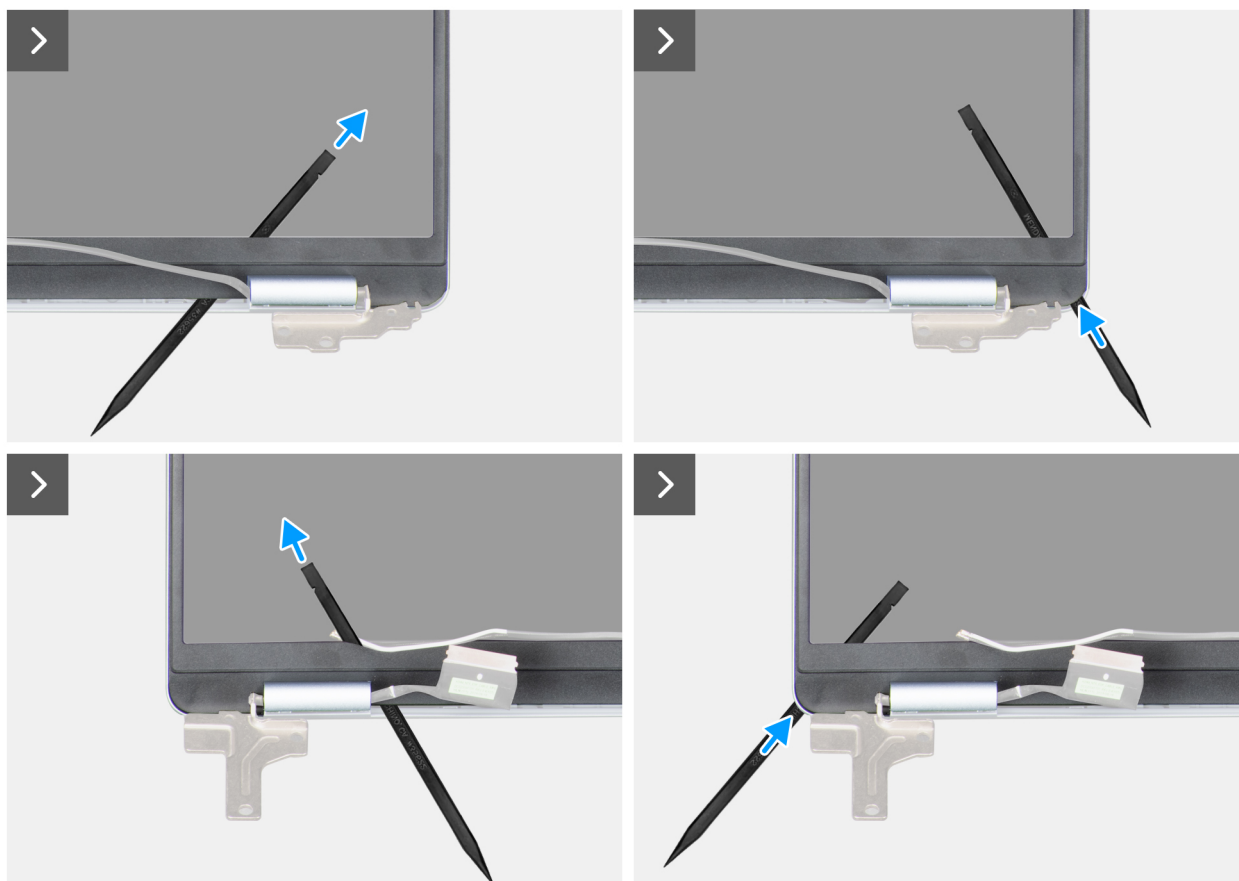


Figura 56. Rimozione della cornice del display

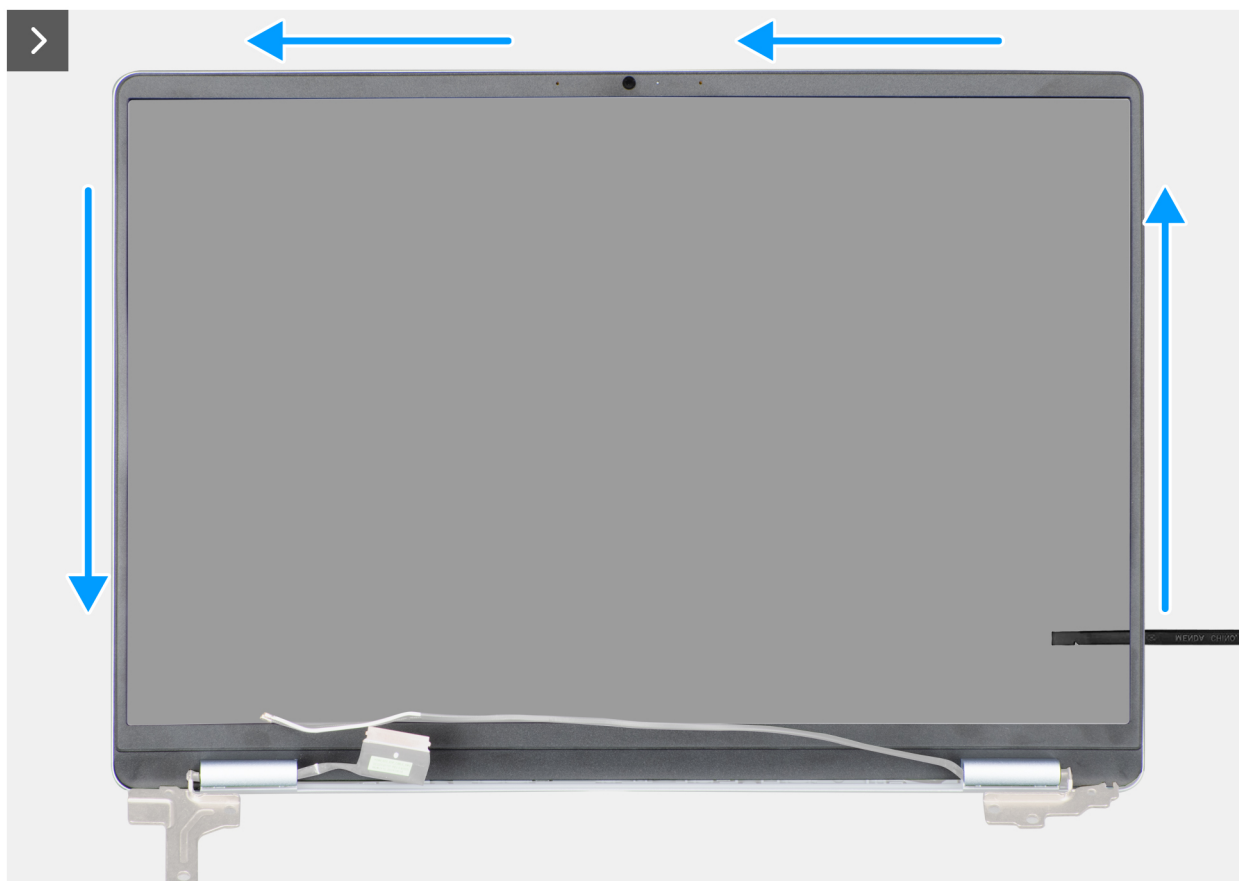


Figura 57. Rimozione della cornice del display

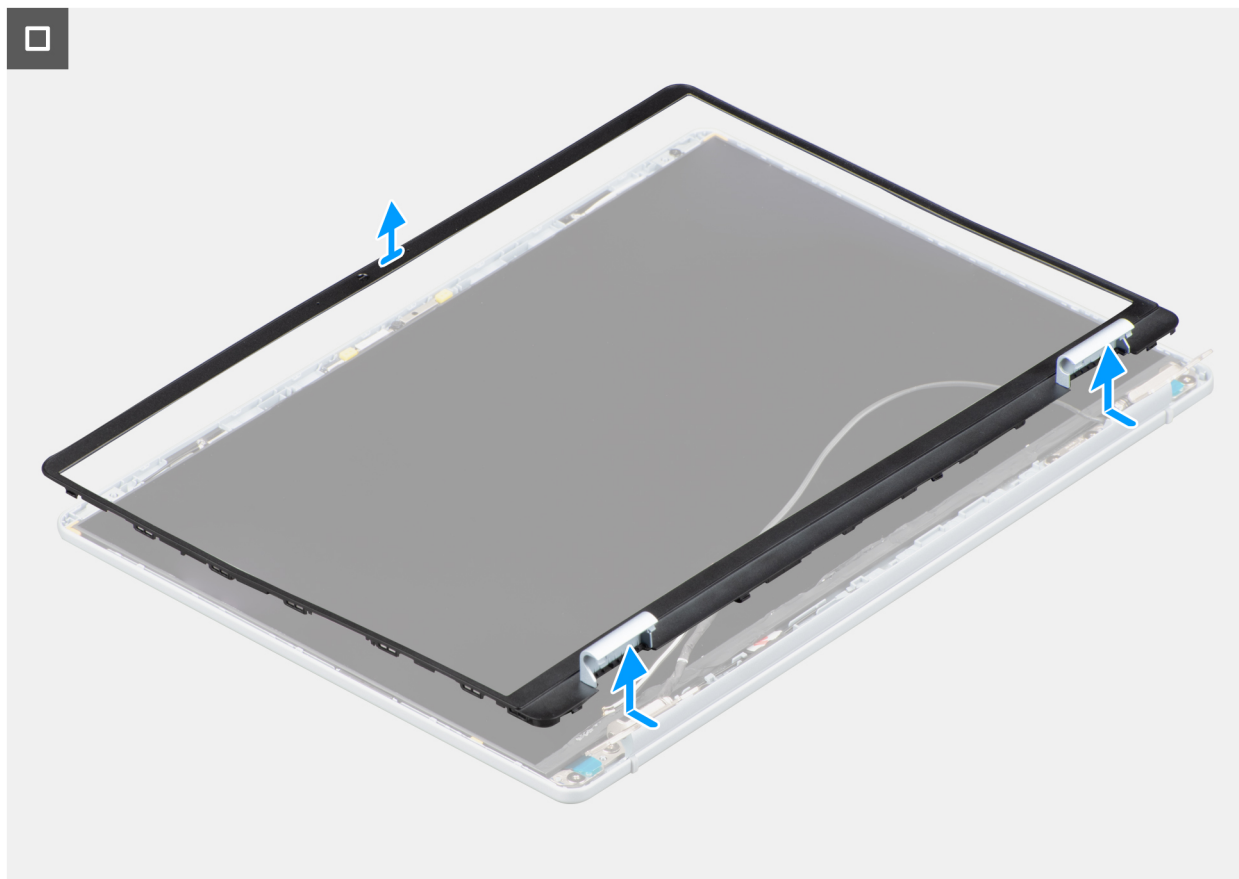


Figura 58. Rimozione della cornice del display

N.B.: La cornice del display è un componente non riutilizzabile e deve essere sostituita con una nuova cornice se viene rimossa dal computer.

Procedura

1. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva per aprire la cornice del display dal bordo esterno delle aperture sul lato inferiore del gruppo del display, vicino alle cerniere del display.
2. Aprire con cautela la cornice del display dal lato interno, in corrispondenza degli angoli inferiore sinistro e inferiore destro del gruppo del display.
3. Utilizzando lo spudger di plastica, fare leva sul bordo esterno dei lati sinistro, destro e superiore del frontalino del display.
4. Sollevare e rimuovere il frontalino del display dal gruppo del display.

Installazione della cornice del display

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

N.B.: I cappucci delle cerniere del display fanno parte del frontalino del display.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

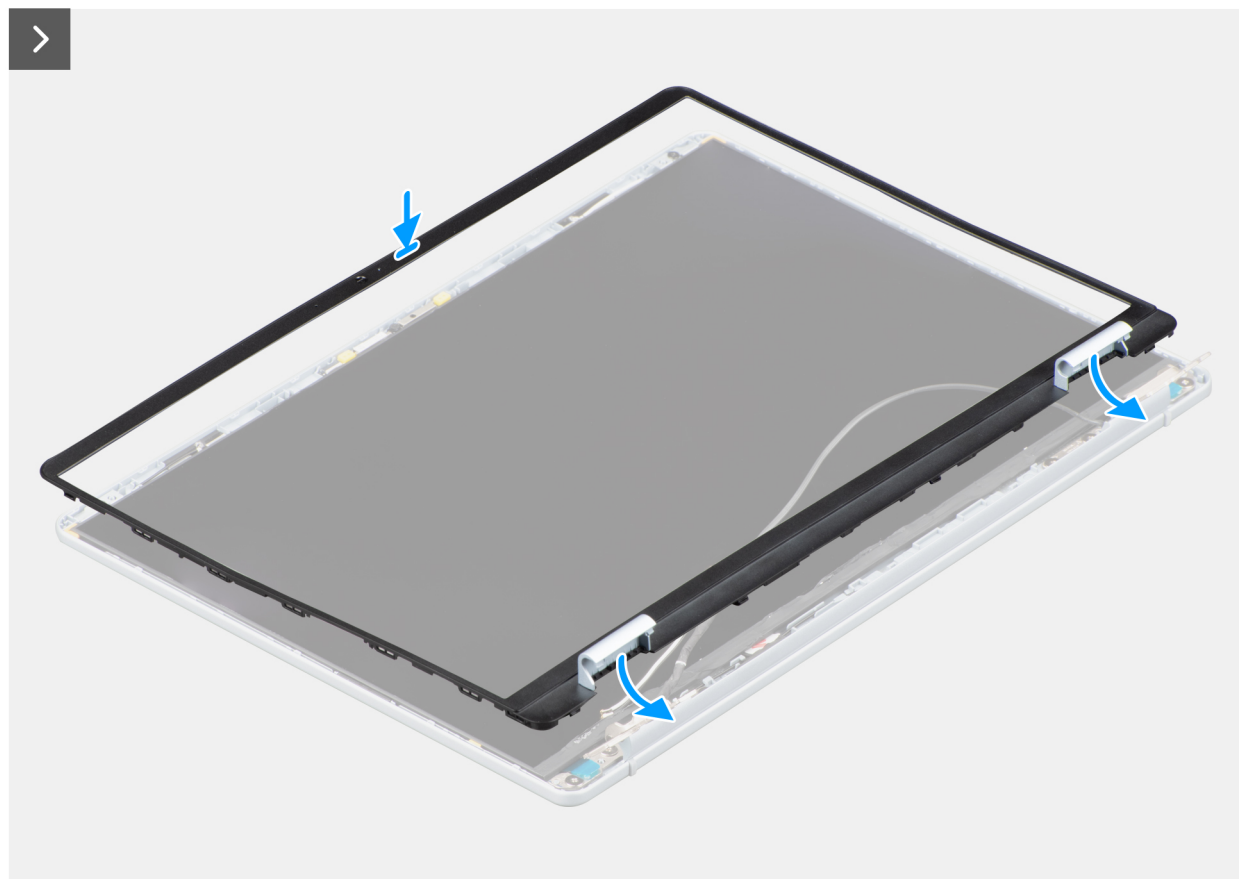


Figura 59. Installazione della cornice del display

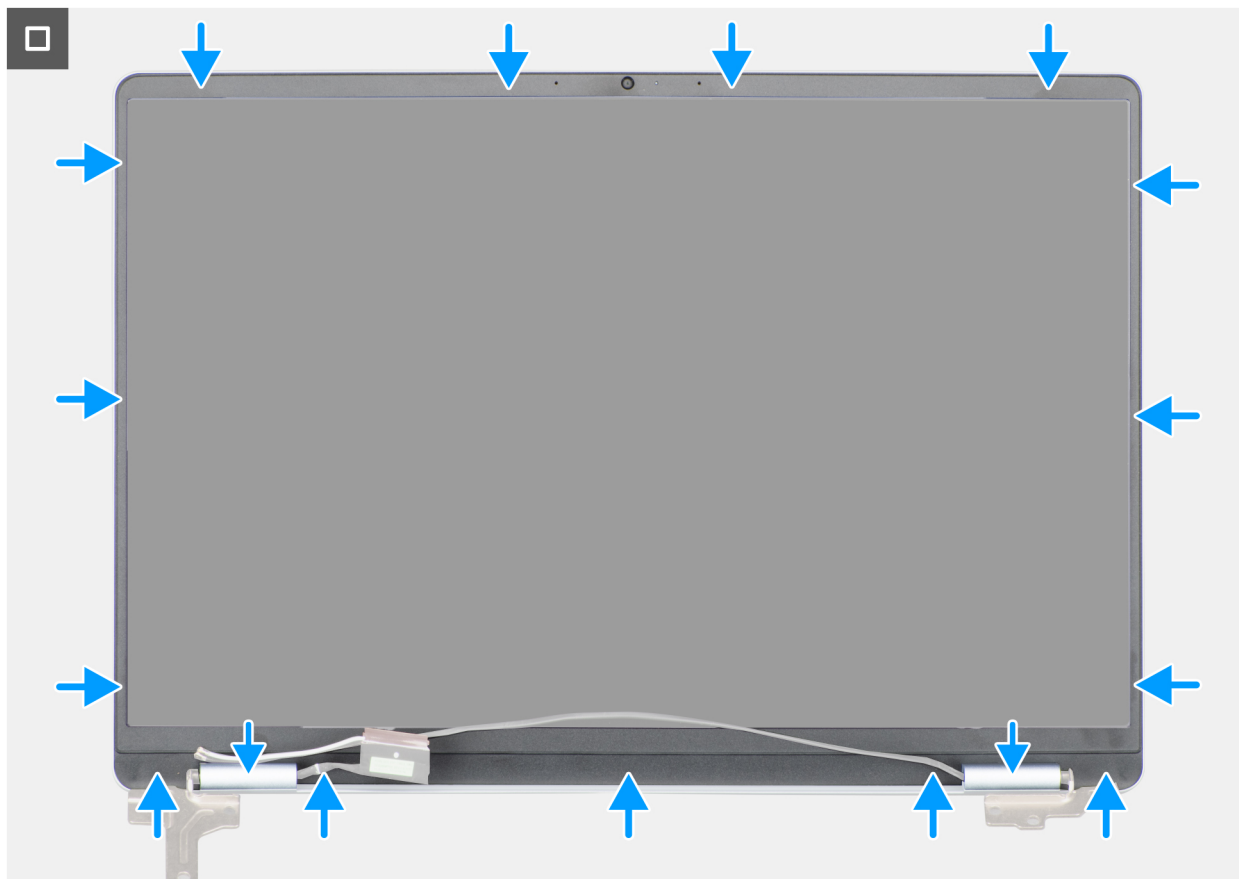


Figura 60. Installazione della cornice del display

Procedura

1. Collocare il gruppo del display su una superficie piana e pulita.
2. Allineare e posizionare la cornice del display sul gruppo display.
3. Partendo dall'angolo superiore, premere sulla cornice del display, procedendo lungo tutto il perimetro, finché non si incastra nel gruppo del display.

Fasi successive

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

Pannello del display

Rimozione del pannello del display

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

N.B.: Il pannello del display è assemblato con le staffe e le cerniere del display come un'unica parte di servizio.

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 [scheda wireless](#).
4. Rimuovere il [gruppo del display](#).
5. Rimuovere il [frontalino del display](#).

Informazioni su questa attività

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

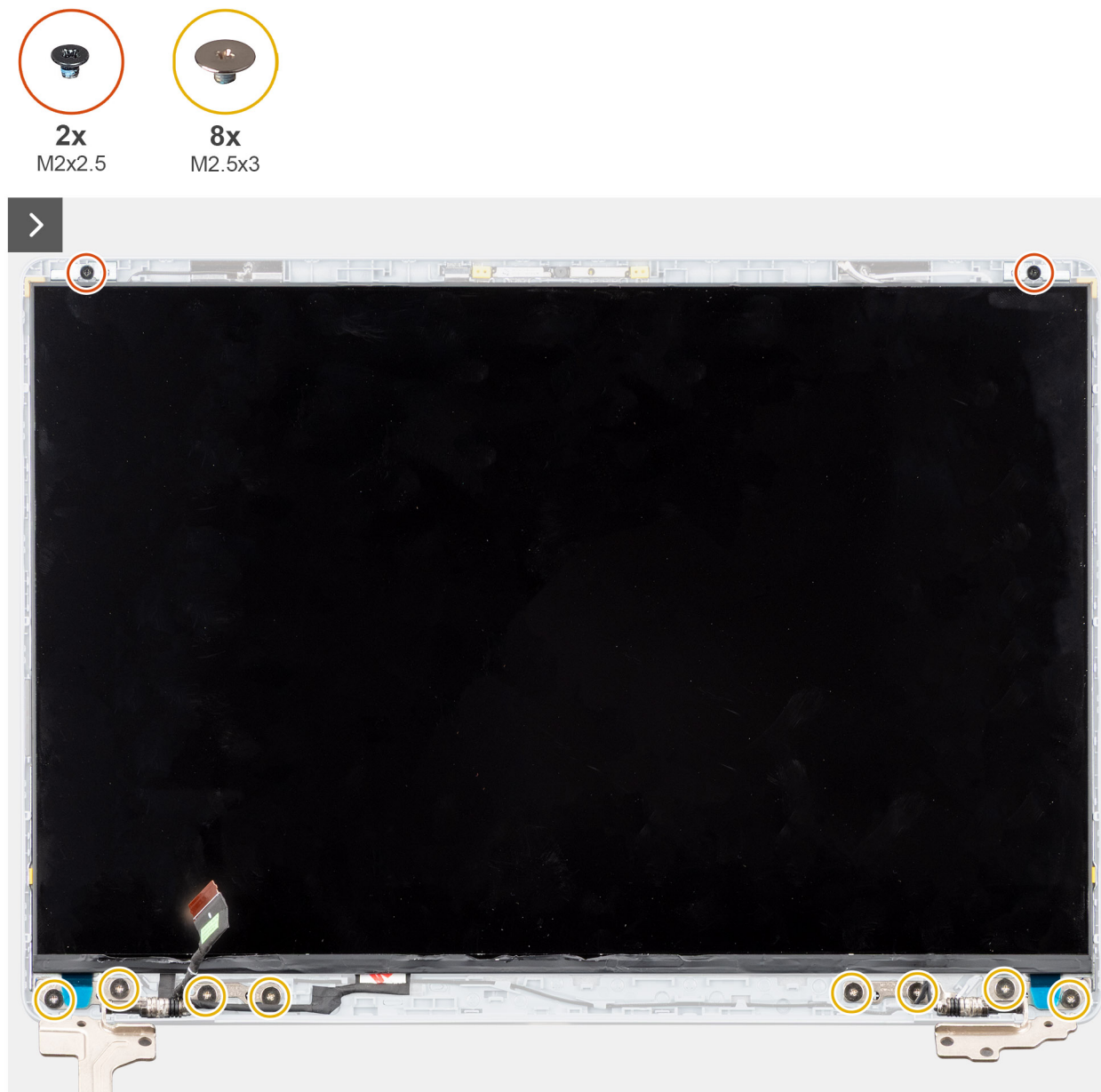


Figura 61. Rimozione del pannello del display

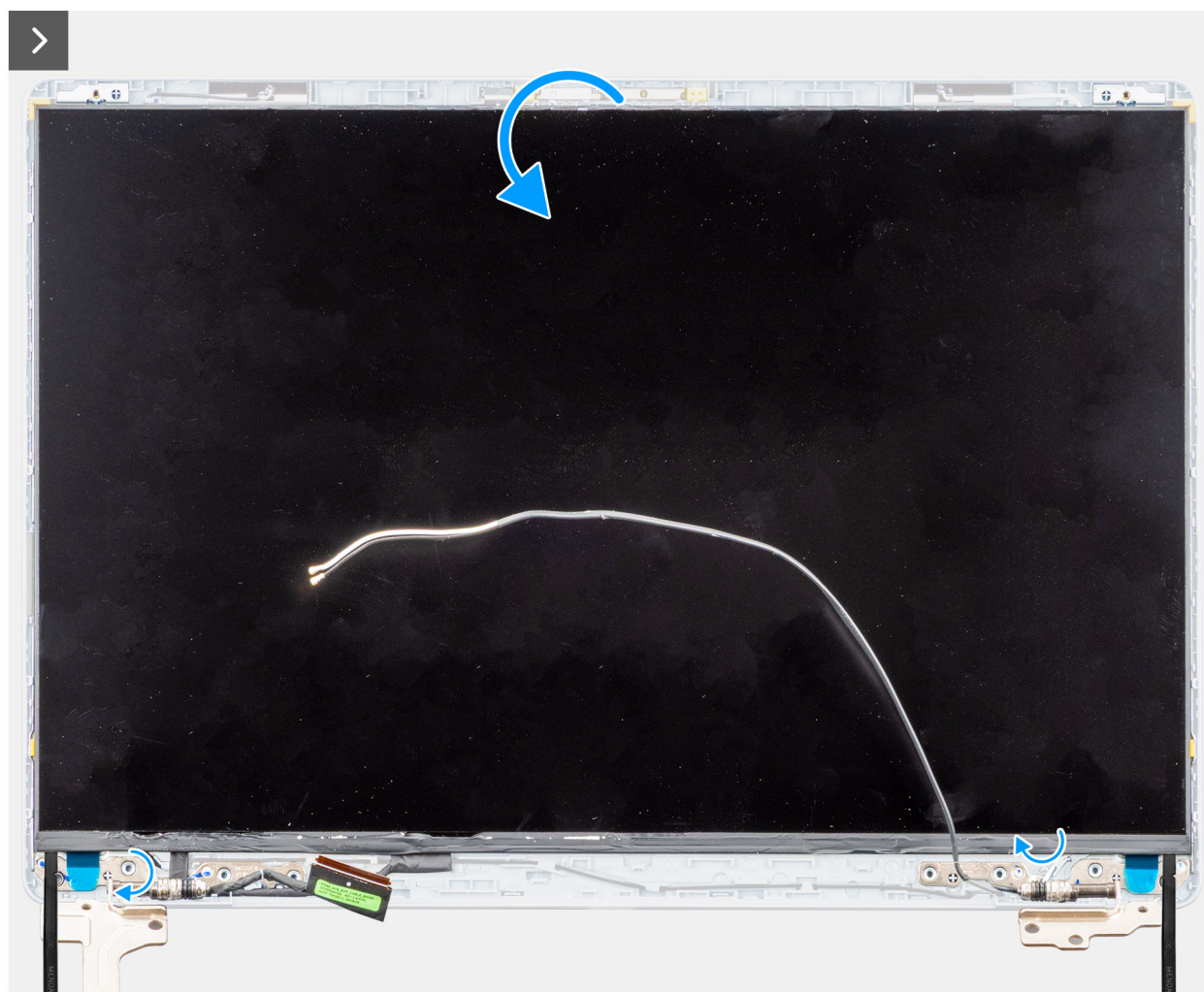


Figura 62. Rimozione del pannello del display

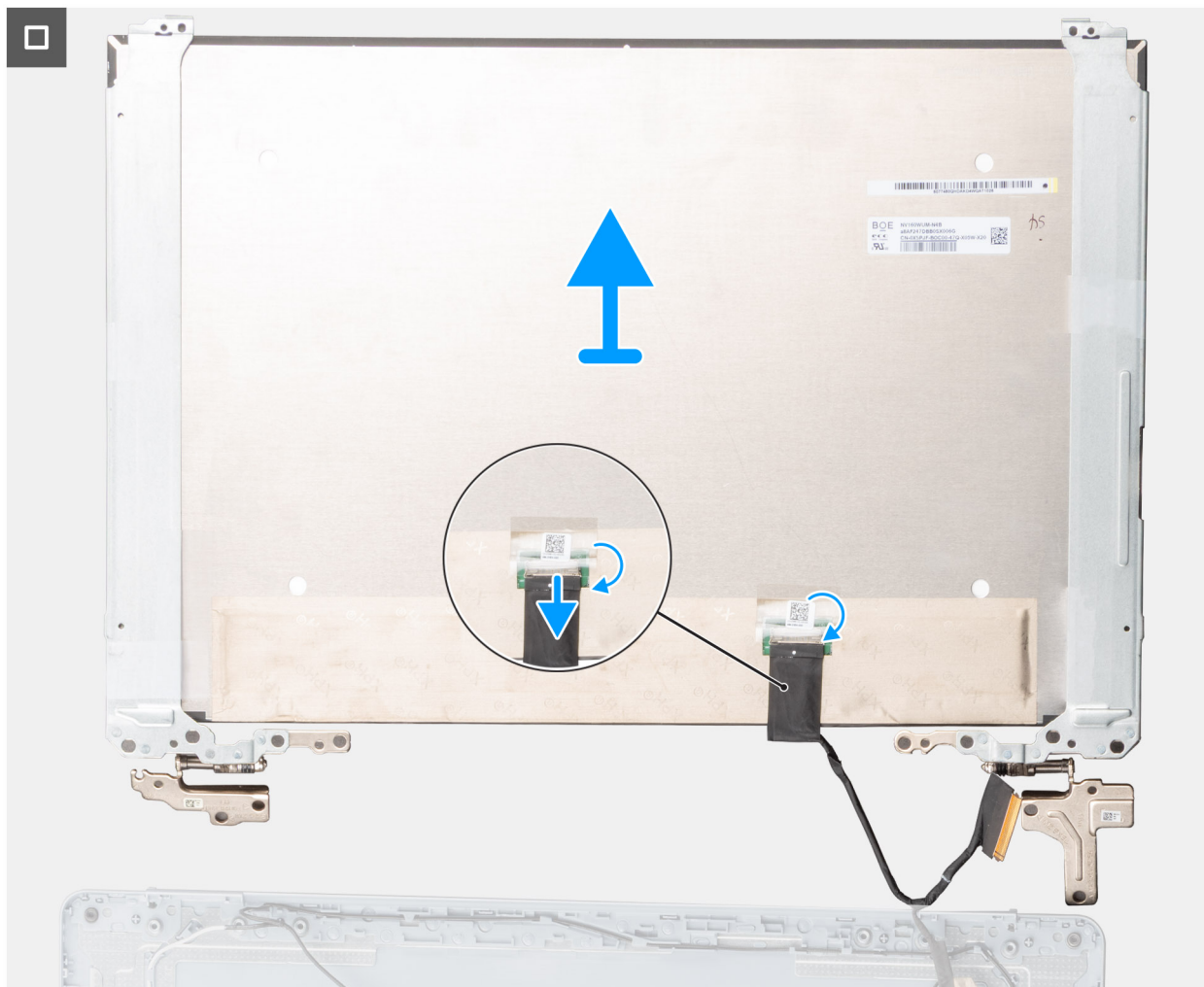


Figura 63. Rimozione del pannello del display

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x2,5) e le otto viti (M2,5x3) che fissano il pannello del display al gruppo del coperchio posteriore del display e dell'antenna.
2. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva sul pannello di visualizzazione dall'angolo in basso a destra.
3. Con le mani, fare leva delicatamente sul pannello dalle linguette sul lato destro del coperchio posteriore del display.
4. Ripetere i passaggi 2 e 3 per rilasciare il lato sinistro del pannello del display.
5. Capovolgere delicatamente il pannello del display in avanti, quindi rimuovere il nastro in mylar che fissa il cavo del display al connettore sul retro del pannello del display.

i N.B.: Accertarsi che il pannello sia appoggiato su una superficie liscia e pulita per evitare di danneggiarlo.

6. Scollegare il cavo del display dal connettore sul pannello del display.
7. Scollegare con cautela il cavo del display e il cavo dell'antenna wireless dalle cerniere del display e rimuovere il pannello del display.

ATTENZIONE: Il pannello del display è assemblato con le staffe e le cerniere del display come un'unica parte di servizio. Non tirare i due pezzi di nastro e non separare le staffe dal pannello.

Installazione del pannello del display

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

i N.B.: Il pannello del display è assemblato con le staffe e le cerniere del display come un'unica parte di servizio.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

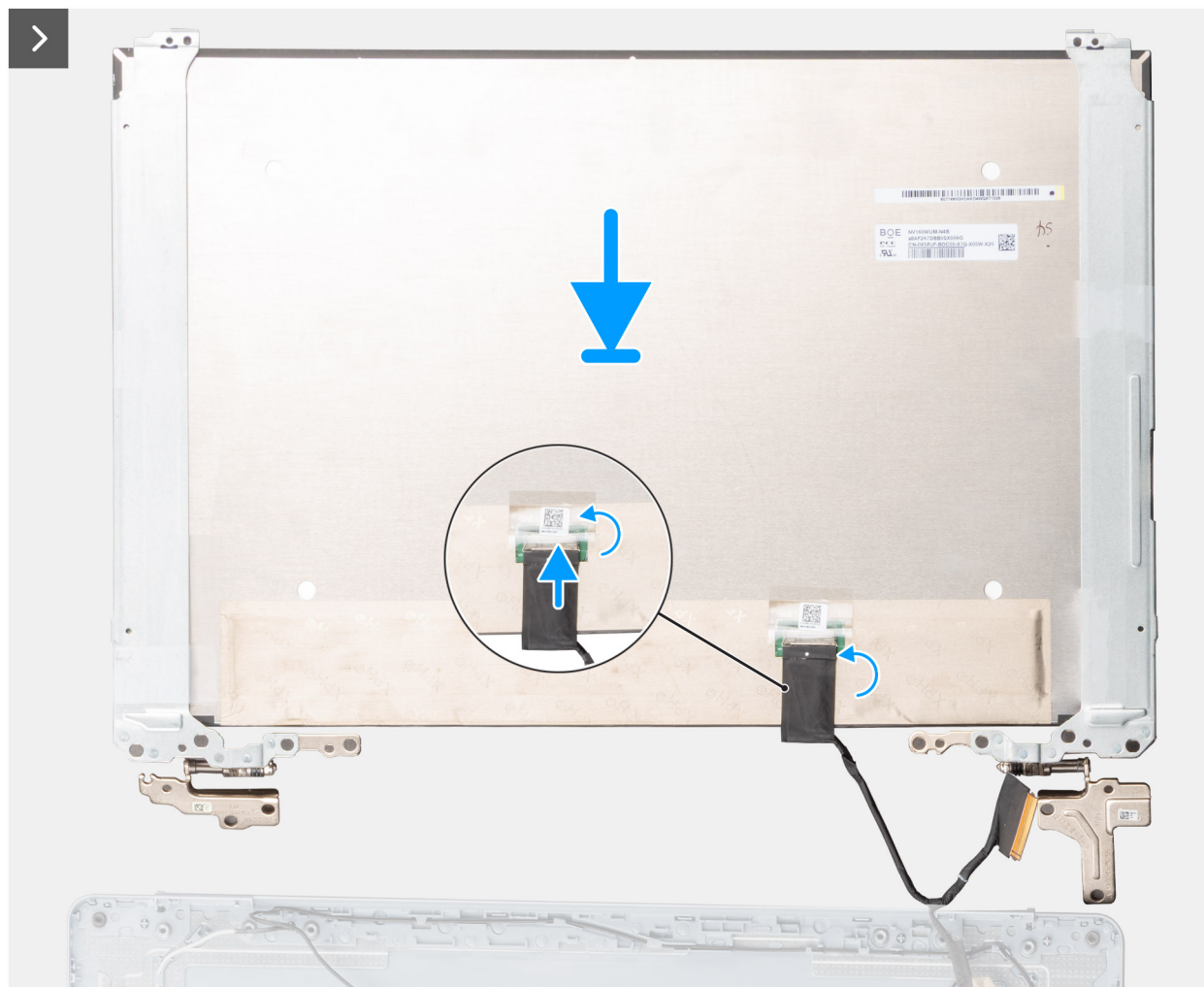


Figura 64. Installazione del pannello del display

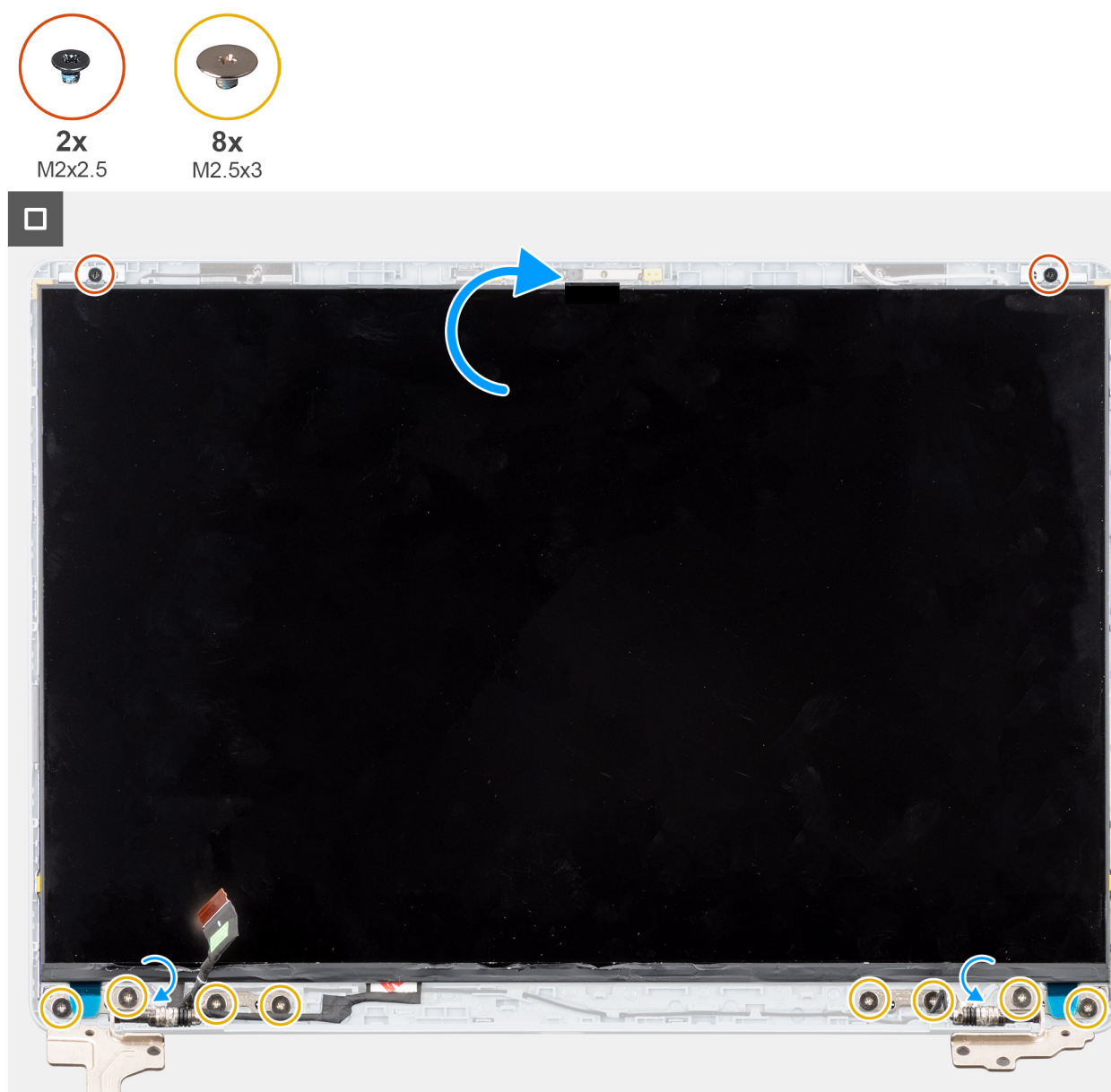


Figura 65. Installazione del pannello del display

Procedura

1. Posizionare il pannello del display e il gruppo del coperchio posteriore del display e dell'antenna su una superficie piana e pulita.
2. Far passare con cautela il cavo del display e i cavi dell'antenna wireless nelle cerniere del display.
3. Collegare il cavo del display al connettore sul pannello del display e chiudere il fermo.
4. Applicare il nastro in mylar per fissare il cavo del display al connettore sul pannello del display.
5. Capovolgere delicatamente il pannello del display e posizionarlo sul coperchio posteriore del display.
6. Premere delicatamente verso il basso sui bordi del pannello del display finché non scatta all'interno delle linguette sul coperchio posteriore del display.
7. Riposizionare le due viti (M2x2,5) e le otto viti (M2,5x3) per fissare il pannello del display al gruppo del coperchio posteriore del display e dell'antenna.

Fasi successive

1. Installare il [frontalino del display](#).
2. Installare il [gruppo del display](#).
3. Installare la [scheda wireless](#).

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

Cavo del display

Rimozione del cavo del display

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione 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 [scheda wireless](#).
4. Rimuovere il [gruppo del display](#).
5. Rimuovere il [frontalino del display](#).
6. Rimuovere il [pannello di visualizzazione](#).

Informazioni su questa attività

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

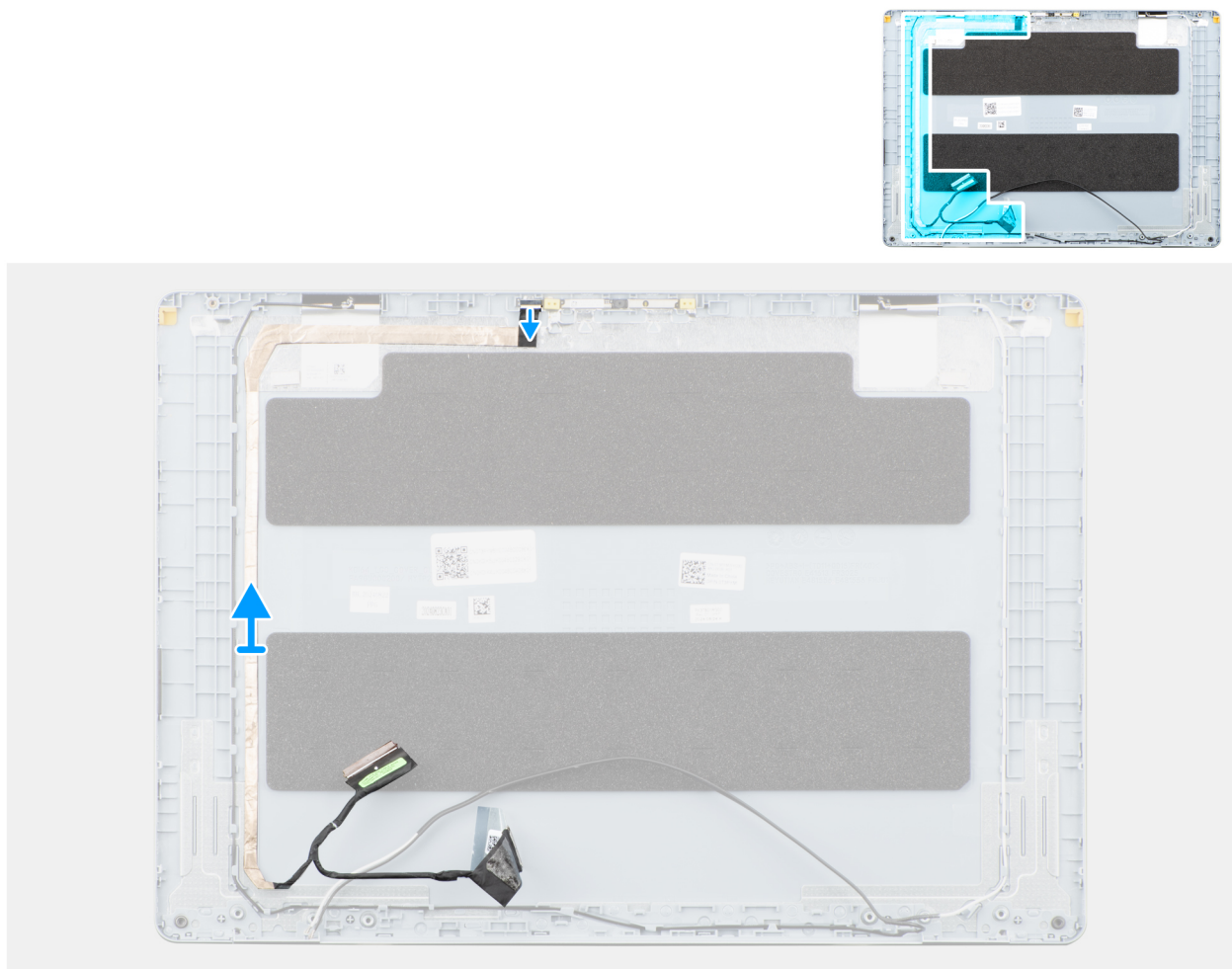


Figura 66. Rimozione del cavo del display

Procedura

1. Scollegare il cavo del display dal connettore sulla fotocamera.
2. Staccare con cautela il cavo del display dal coperchio posteriore del display.

Installazione del cavo del display

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

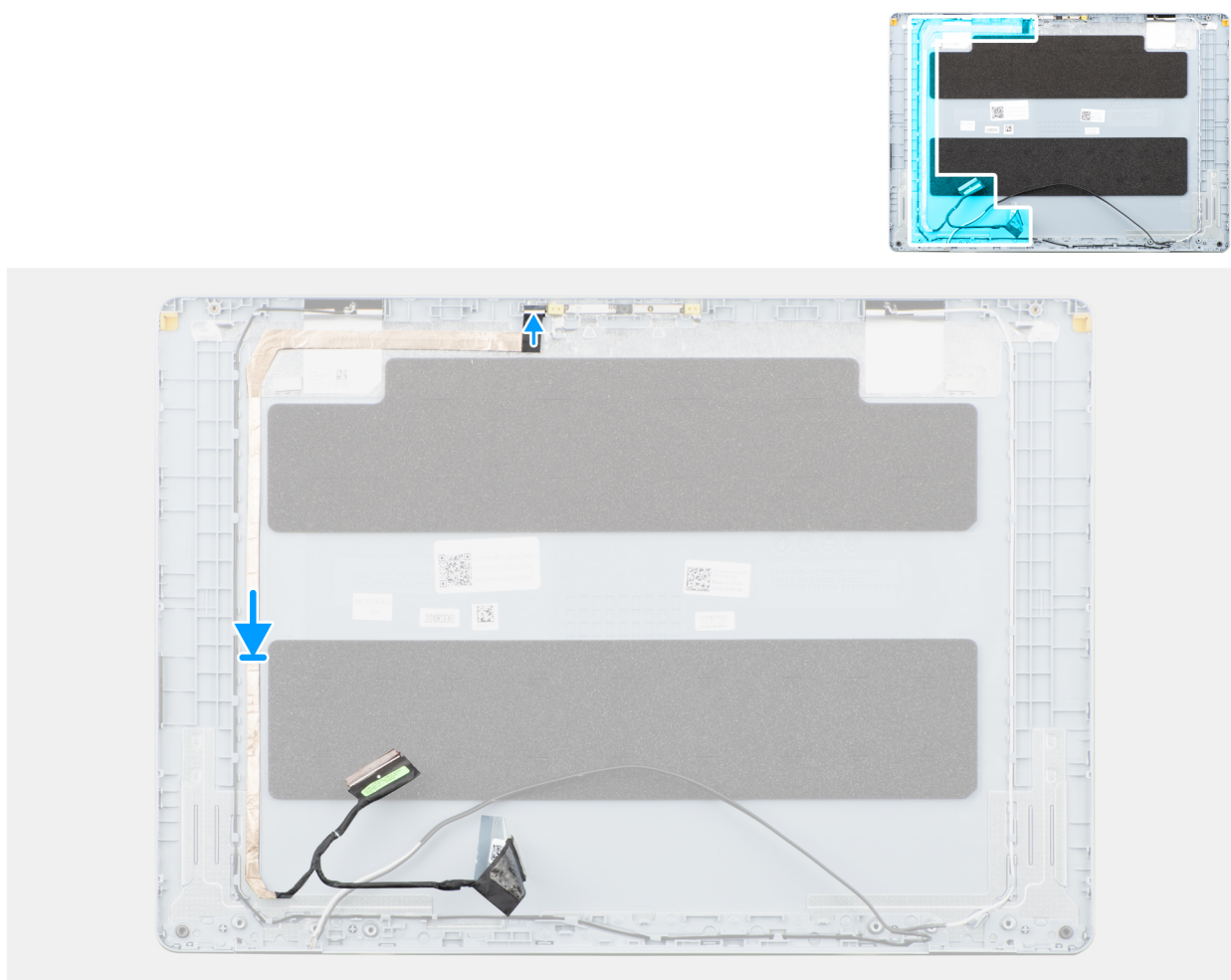


Figura 67. Installazione del cavo del display

Procedura

1. Far aderire il cavo del display al gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.
2. Collegare il cavo del display al connettore sulla fotocamera.

Fasi successive

1. Installare il [pannello di visualizzazione](#).
2. Installare il [frontalino del display](#).

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

Fotocamera

Rimozione della fotocamera

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione 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 [scheda wireless](#).
4. Rimuovere il [gruppo del display](#).
5. Rimuovere il [frontalino del display](#).
6. Rimuovere il [pannello di visualizzazione](#).

Informazioni su questa attività

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

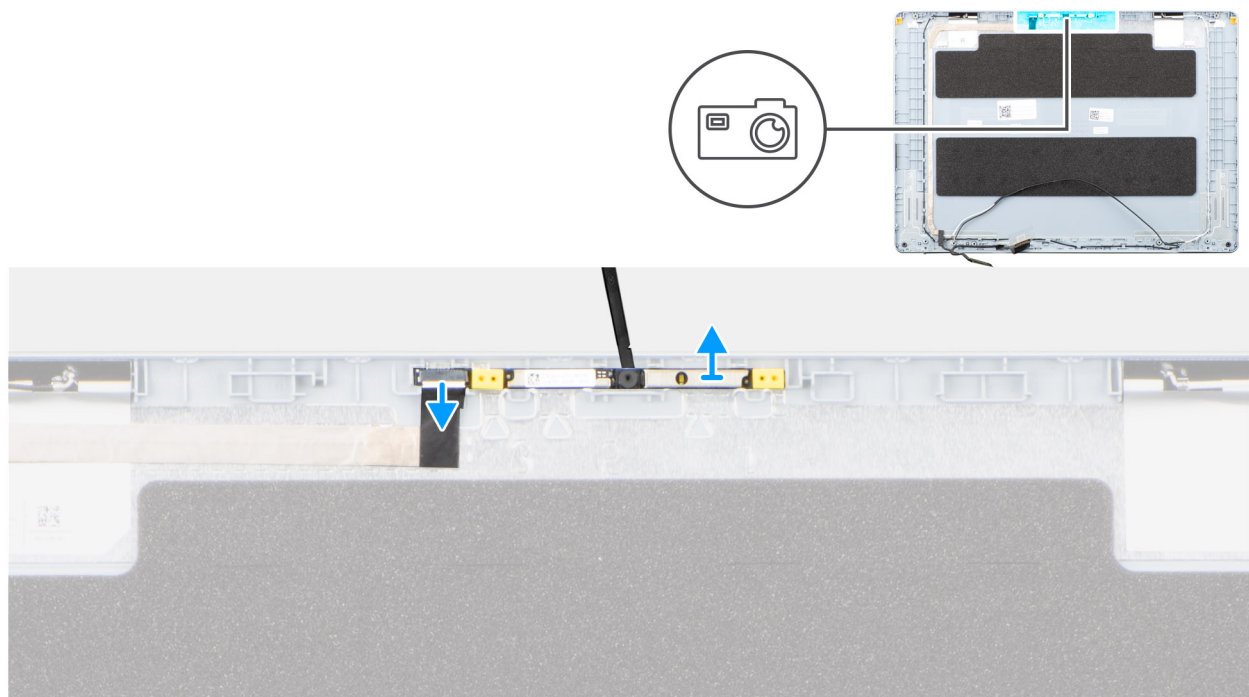


Figura 68. Rimozione della fotocamera

Procedura

1. Scollegare il cavo del display dal connettore sulla fotocamera.
2. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva e sollevare delicatamente la fotocamera dal coperchio posteriore del display.
3. Rimuovere la fotocamera dal coperchio posteriore del display.

Installazione della fotocamera

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

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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 rimozione.

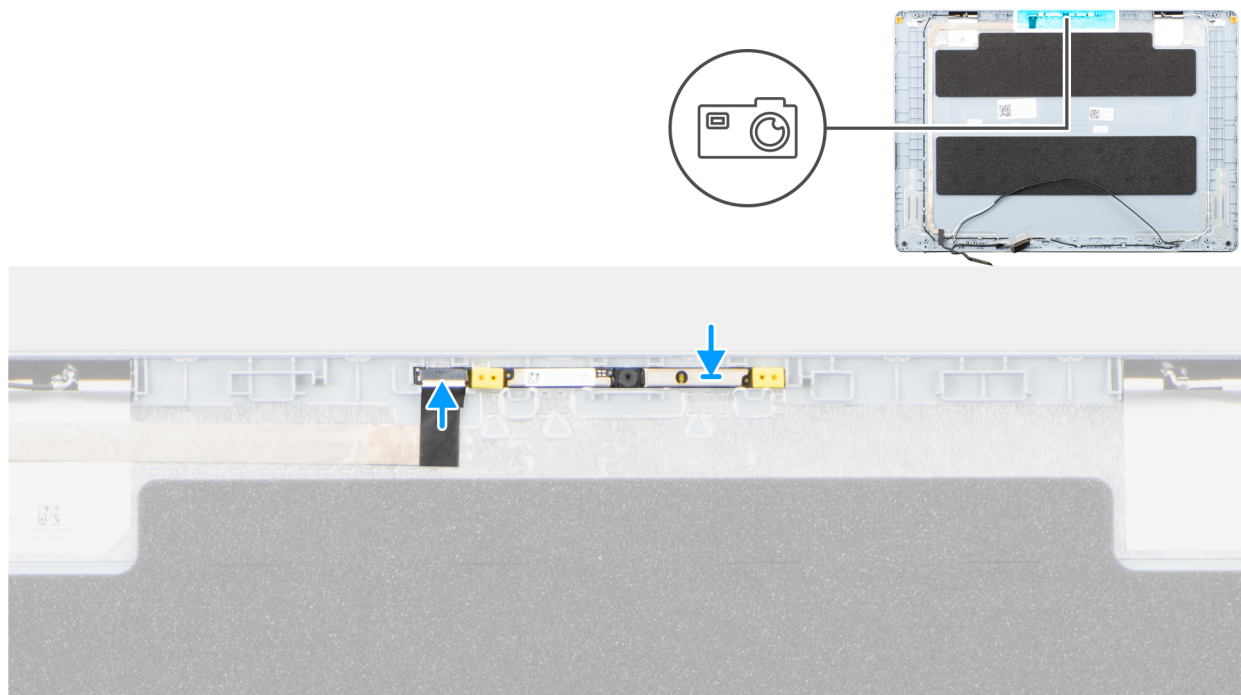


Figura 69. Installazione della fotocamera

Procedura

1. Utilizzando il supporto di allineamento, far aderire la fotocamera al coperchio posteriore del display.
2. Collegare il cavo del display al connettore sulla fotocamera.

Fasi successive

1. Installare il [pannello di visualizzazione](#).
2. Installare il [frontalino del display](#).
3. Installare il [gruppo del display](#).
4. Installare la [scheda wireless](#).
5. Installare il [coperchio della base](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna

Rimozione del gruppo del coperchio posteriore del display e antenna

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione 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 [scheda wireless](#).
4. Rimuovere il [gruppo del display](#).
5. Rimuovere il [frontalino del display](#).
6. Rimuovere il [pannello di visualizzazione](#).
7. Rimuovere la [fotocamera](#).
8. Rimuovere il [cavo del display](#).

Informazioni su questa attività

N.B.: Il gruppo del coperchio posteriore del display e antenna non può essere smontato ulteriormente una volta completate le procedure di pre-rimozione dei componenti. Se le antenne wireless non funzionano correttamente e devono essere sostituite, è necessario sostituire l'intero gruppo di coperchio posteriore del display e antenna.

L'immagine seguente mostra il gruppo del coperchio posteriore del display e dell'antenna dopo aver eseguito i **prerequisiti** per qualsiasi sostituzione del gruppo del coperchio posteriore del display e dell'antenna.

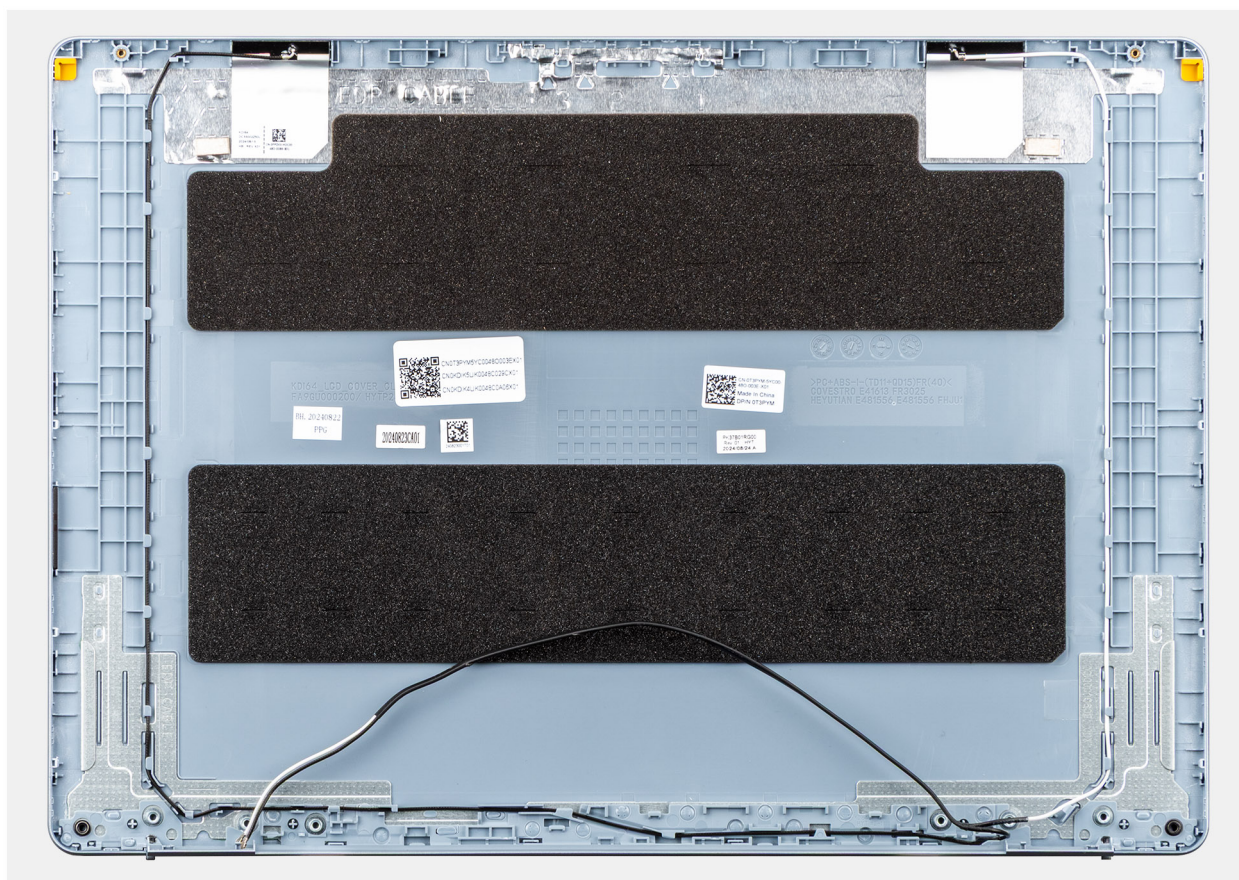


Figura 70. Gruppo del coperchio posteriore del display e antenna

Procedura

Dopo aver eseguito i passaggi descritti nei **prerequisiti**, si passa infine al gruppo di coperchio posteriore del display e antenna.

Installazione del gruppo di coperchio posteriore del display e antenna

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del gruppo di coperchio posteriore del display e antenna, e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

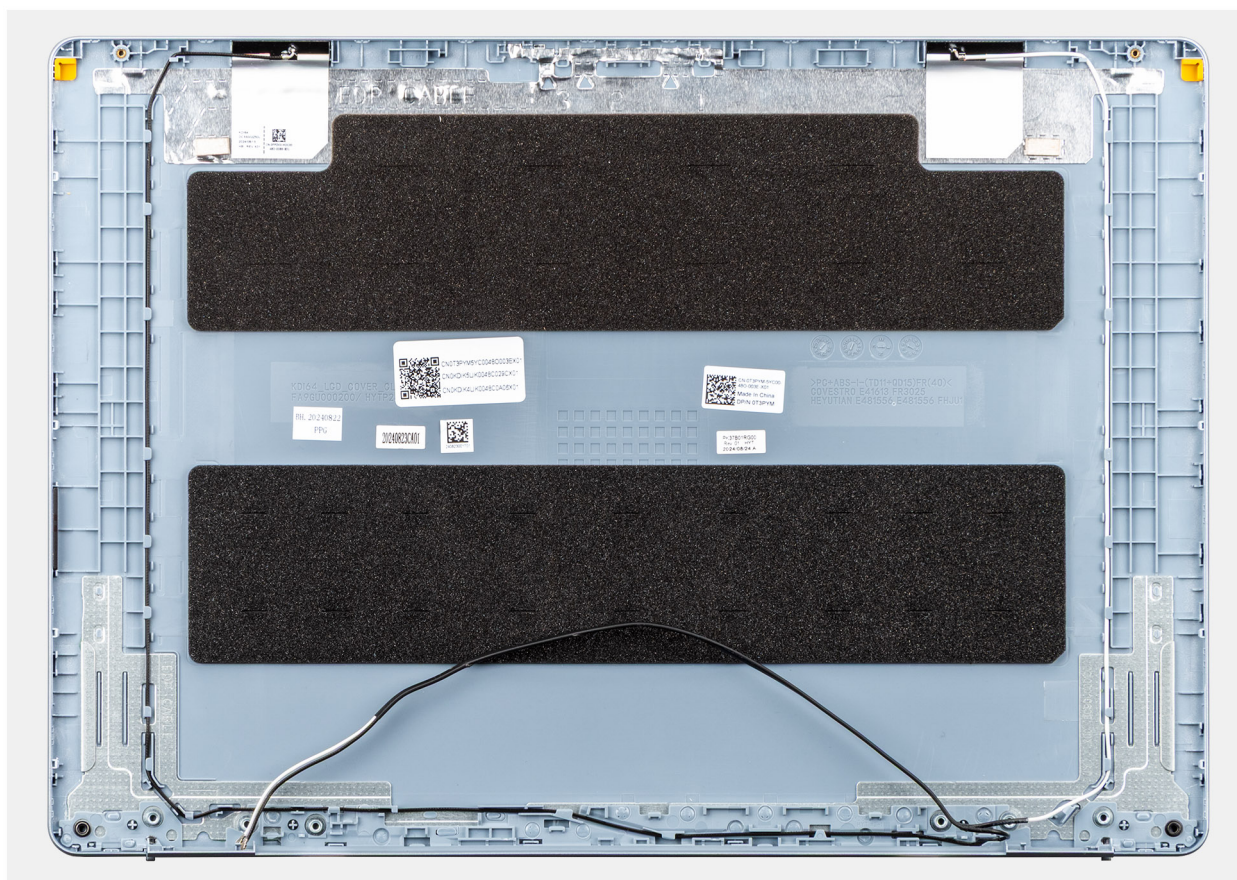


Figura 71. Gruppo del coperchio posteriore del display e antenna

Procedura

Posizionare il gruppo di coperchio posteriore del display e antenna su una superficie piana ed eseguire i **passaggi descritti** nei post-requisiti per installare il gruppo.

Fasi successive

1. Installare il [cavo del display](#).
2. Installare la [fotocamera](#)
3. Installare il [pannello di visualizzazione](#).
4. Installare il [frontalino del display](#).
5. Installare il [gruppo del display](#).
6. Installare la [scheda wireless](#).

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

Pulsante di accensione

Rimozione del pulsante di accensione

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione 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 [scheda di I/O](#).

Informazioni su questa attività

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

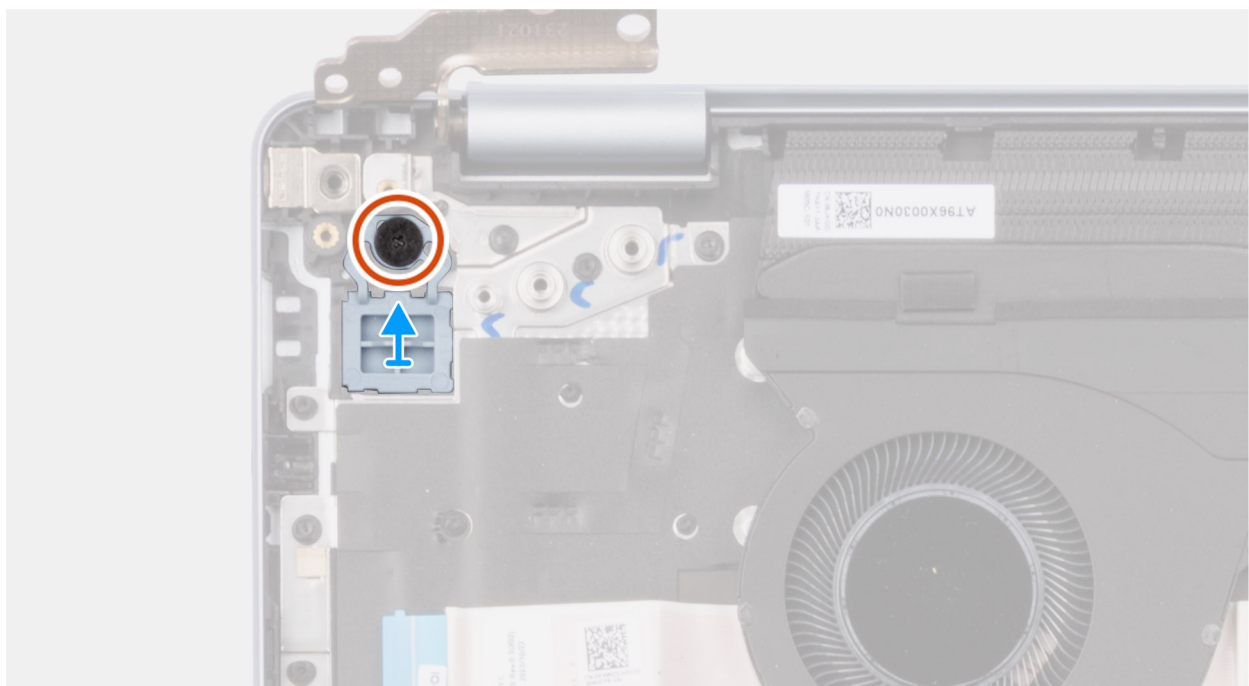
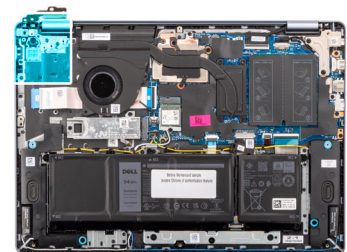


Figura 72. Rimozione del pulsante di accensione

Procedura

1. Rimuovere la vite (M1.6x1.8) che fissa il pulsante di accensione al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare il pulsante di accensione dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione del pulsante di accensione

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

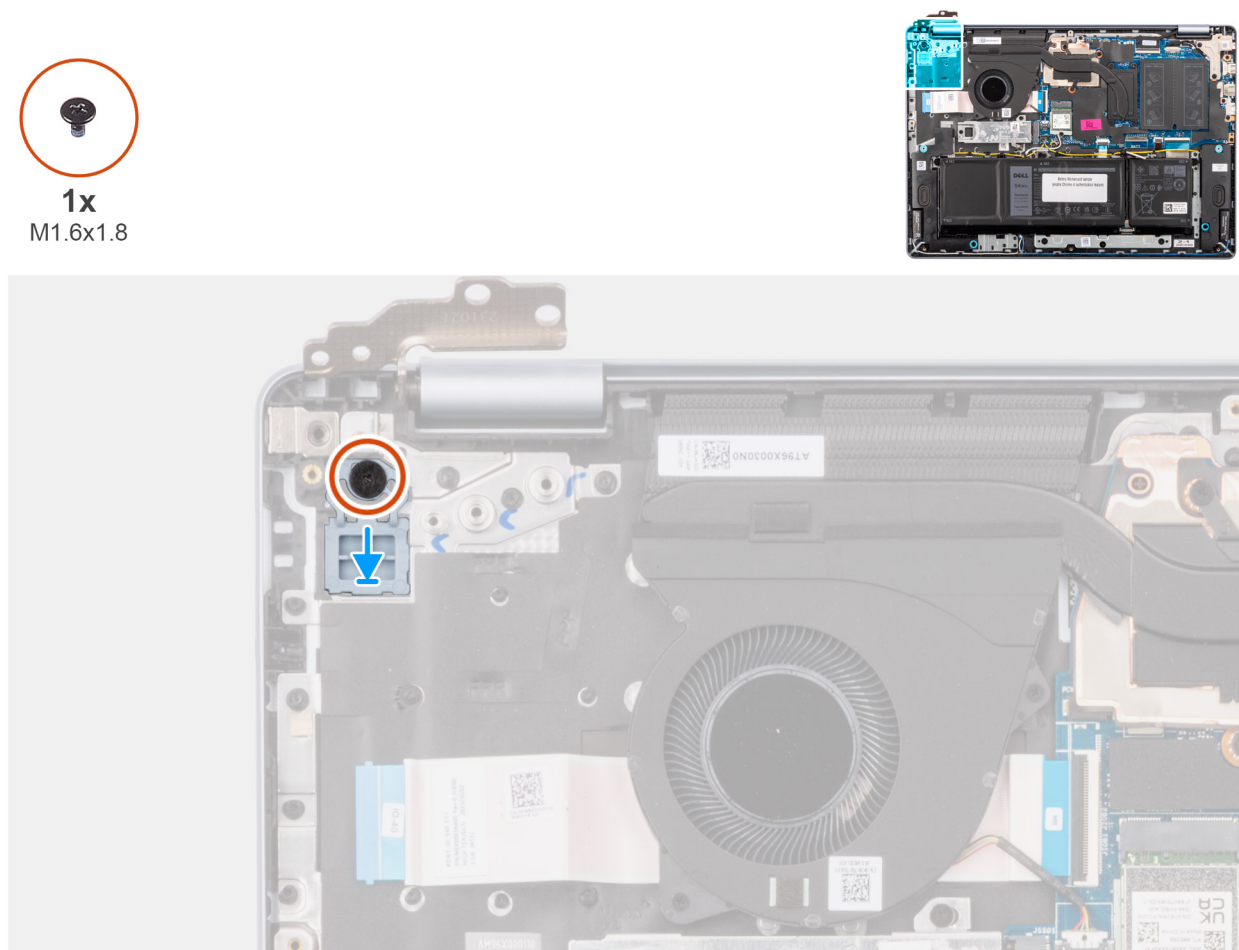


Figura 73. Installazione del pulsante di accensione

Procedura

1. Posizionare il pulsante di accensione nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare il foro per la vite sul pulsante di accensione a quello presente sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare la vite (M1.6x1.8) per fissare il pulsante di accensione al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione 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 [scheda di I/O](#).

Informazioni su questa attività

 **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un pulsante di accensione con lettore di impronte digitali installato.

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

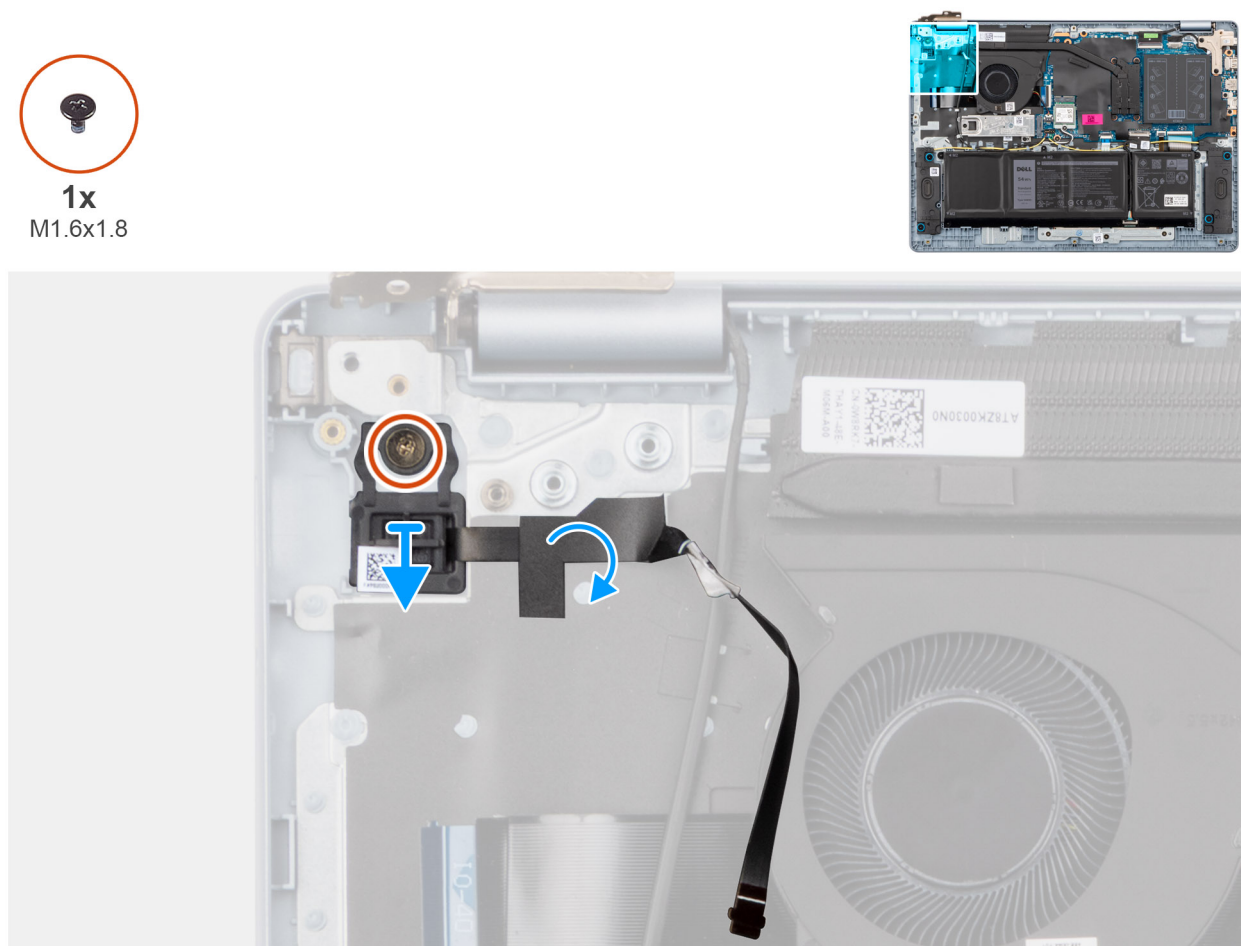


Figura 74. Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

Procedura

1. Staccare il mylar della tastiera che copre il cavo del lettore di impronte digitali.
2. Staccare il cavo del lettore di impronte digitali dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Rimuovere la vite (M1.6x1.8) che fissa il pulsante di accensione al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare il pulsante di accensione, assieme al cavo del lettore di impronte digitali, dallo slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

 **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un pulsante di accensione con lettore di impronte digitali installato.

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



1x
M1.6x1.8

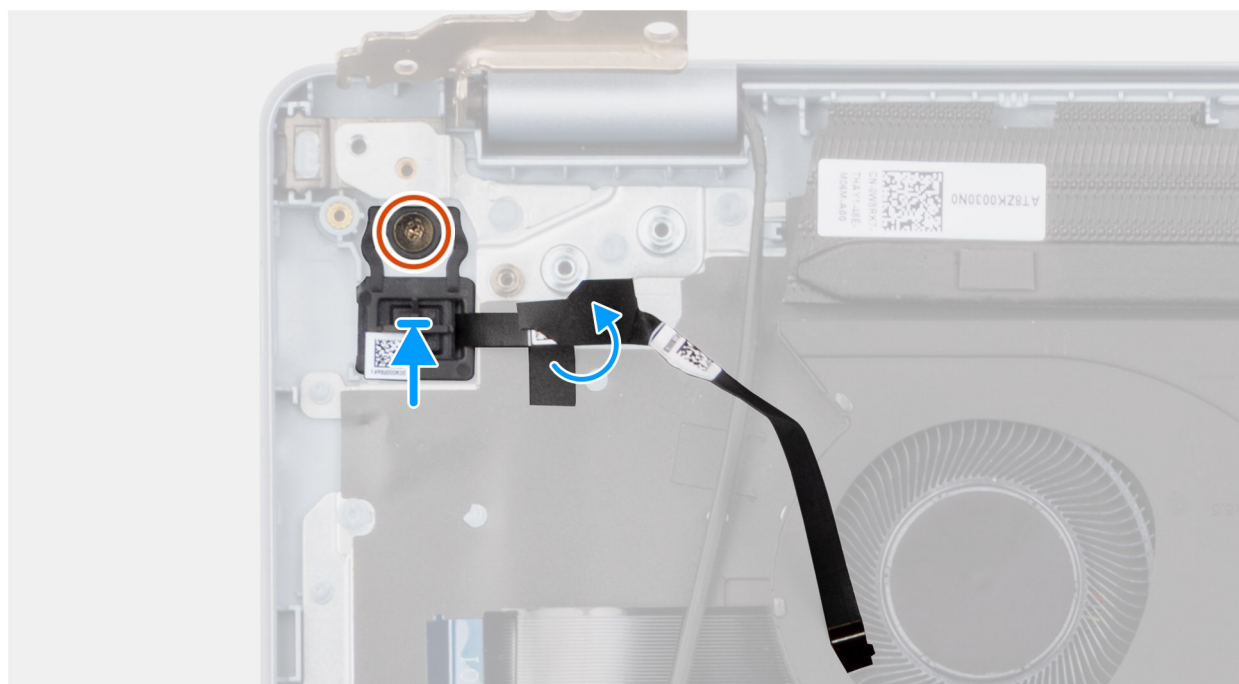
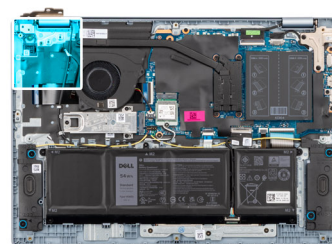


Figura 75. Installazione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

Procedura

1. Posizionare il pulsante di accensione, insieme al cavo del lettore di impronte digitali, nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare il foro per la vite sul pulsante di accensione a quello presente sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare la vite (M1.6x1.8) per fissare il pulsante di accensione al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Far aderire il cavo del lettore di impronte digitali al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

 **N.B.:** Verificare che il nastro di messa a terra sul lato superiore del cavo del lettore di impronte digitali aderisca alla piastra della tastiera.

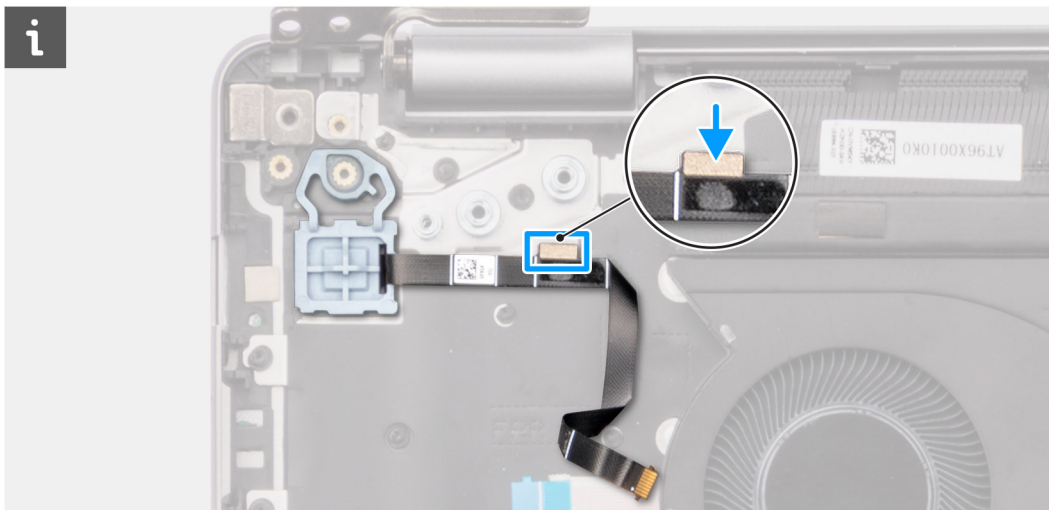


Figura 76. Adesione del cavo del lettore di impronte digitali al gruppo di poggiapolsi e tastiera

5. Far aderire il mylar della tastiera in modo da coprire il cavo del lettore di impronte digitali.

Fasi successive

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

Porta dell'adattatore per l'alimentazione

Rimozione della porta per l'adattatore di alimentazione

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione 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 della porta per l'adattatore di alimentazione e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x
M2.5x5

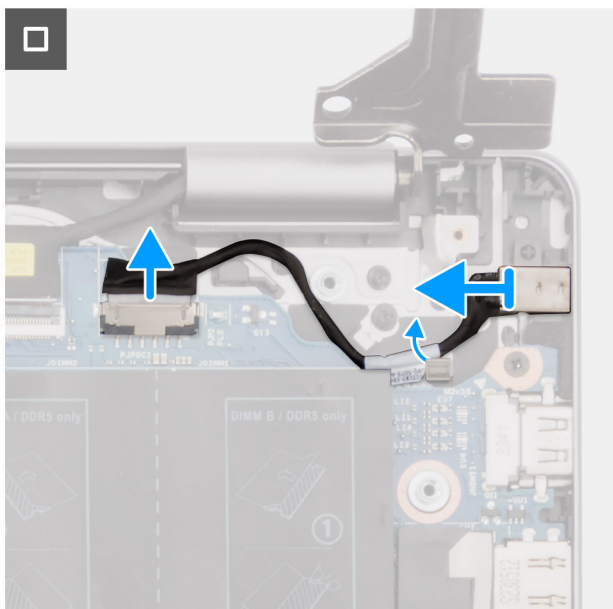
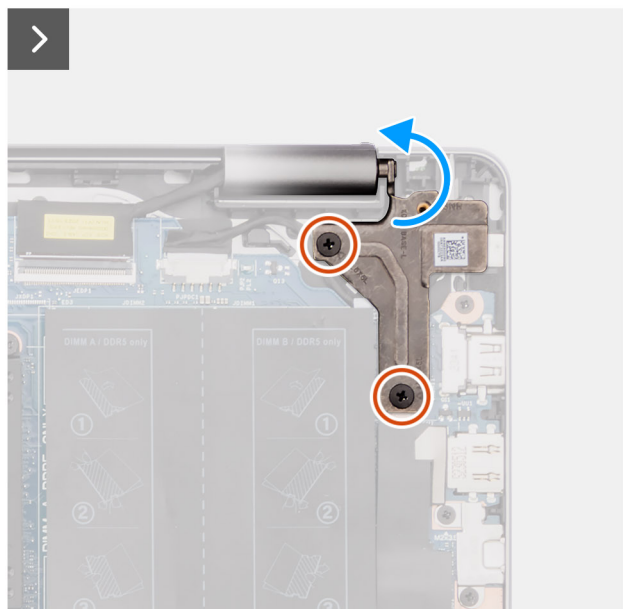
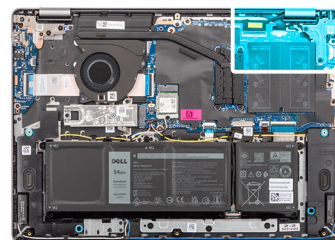


Figura 77. Rimozione della porta per l'adattatore di alimentazione

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2,5x5) che fissano la cerniera sinistra del display alla scheda di sistema e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Utilizzando uno spudger di plastica, sollevare la cerniera sinistra del display a un angolo di 90° rispetto al gruppo di poggiapolsi e tastiera per accedere alla porta per l'adattatore di alimentazione.
3. Scollegare il cavo della porta per l'adattatore di alimentazione dal connettore (DCIN) sulla scheda di sistema.
4. Rimuovere il cavo della porta per l'adattatore di alimentazione dalle guide di instradamento collocate sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Rimuovere la porta per l'adattatore di alimentazione dallo slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione della porta per l'adattatore di alimentazione

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le figure seguenti indicano la posizione della porta per l'adattatore di alimentazione e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x
M2.5x5

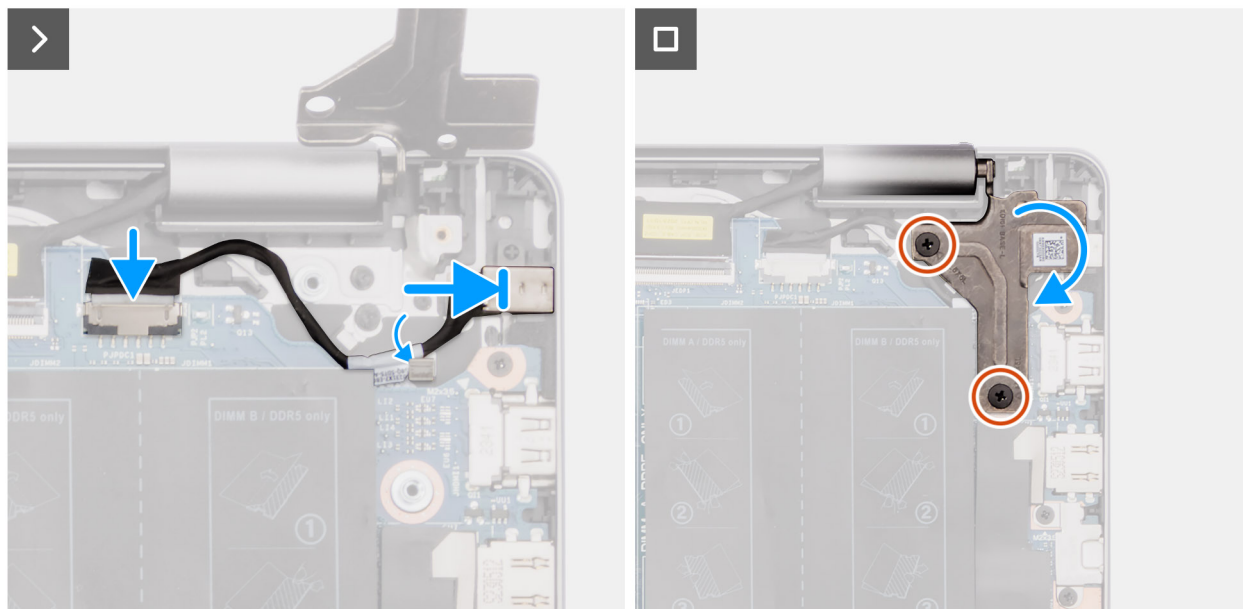
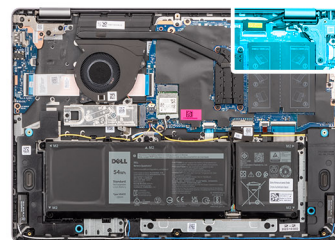


Figura 78. Installazione della porta per l'adattatore di alimentazione

Procedura

1. Allineare e collocare la porta per l'adattatore di alimentazione nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Indirizzare il cavo della porta per l'adattatore di alimentazione attraverso la guida sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della porta per l'adattatore di alimentazione al connettore (DCIN) sulla scheda di sistema.
4. Chiudere la cerniera sinistra del display per allineare i fori delle viti sulla cerniera sinistra del display ai fori delle viti sulla scheda di sistema e sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Riposizionare le due viti (M2,5x5) per fissare la cerniera sinistra del display alla scheda di sistema e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Scheda di sistema

Removing the system board

ATTENZIONE: The information in this section is intended for authorized service technicians only.

Prerequisiti

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [memory module](#).
4. Remove the [solid state drive](#).

5. Remove the [wireless card](#).
6. Remove the [heat sink - for computers shipped with integrated graphics card](#) or [heat sink - for computers shipped with discrete graphics card](#), whichever is applicable.

i N.B.: When removing the system board to replace or access other parts, the system board can be removed with the heat sink attached to it in order to simplify the procedure and preserve the thermal bond between the system board and heat sink.

Informazioni su questa attività

The following image indicates the connectors on your system board.

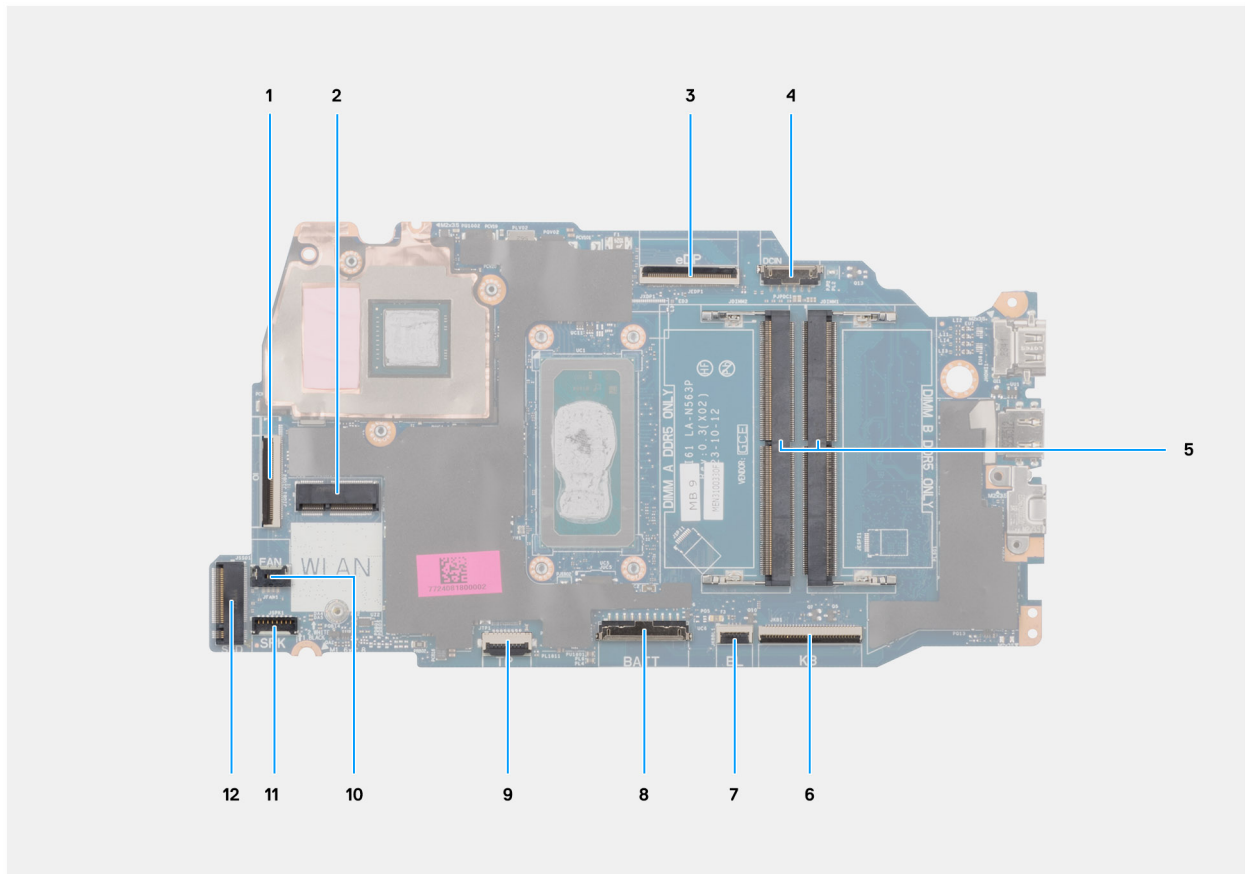


Figura 79. System board connectors

1. I/O-board cable (IO) connector
2. Wireless card (WLAN) connector
3. Display cable (eDP) connector
4. Power-adaptor port (DCIN) connector
5. Memory module x2 (DIMM A DDR5 ONLY + DIMM B DDR5 ONLY) connectors
6. Keyboard cable (KB) connector
7. Keyboard-backlight cable (BL) connector
8. Battery cable (BATT) connector
9. Touchpad cable (TP) connector
10. Fan cable (FAN) connector
11. Speaker cable (SPK) connector
12. Solid state drive (SSD) connector

The following images indicate the location of the system board and provide a visual representation of the removal procedure.

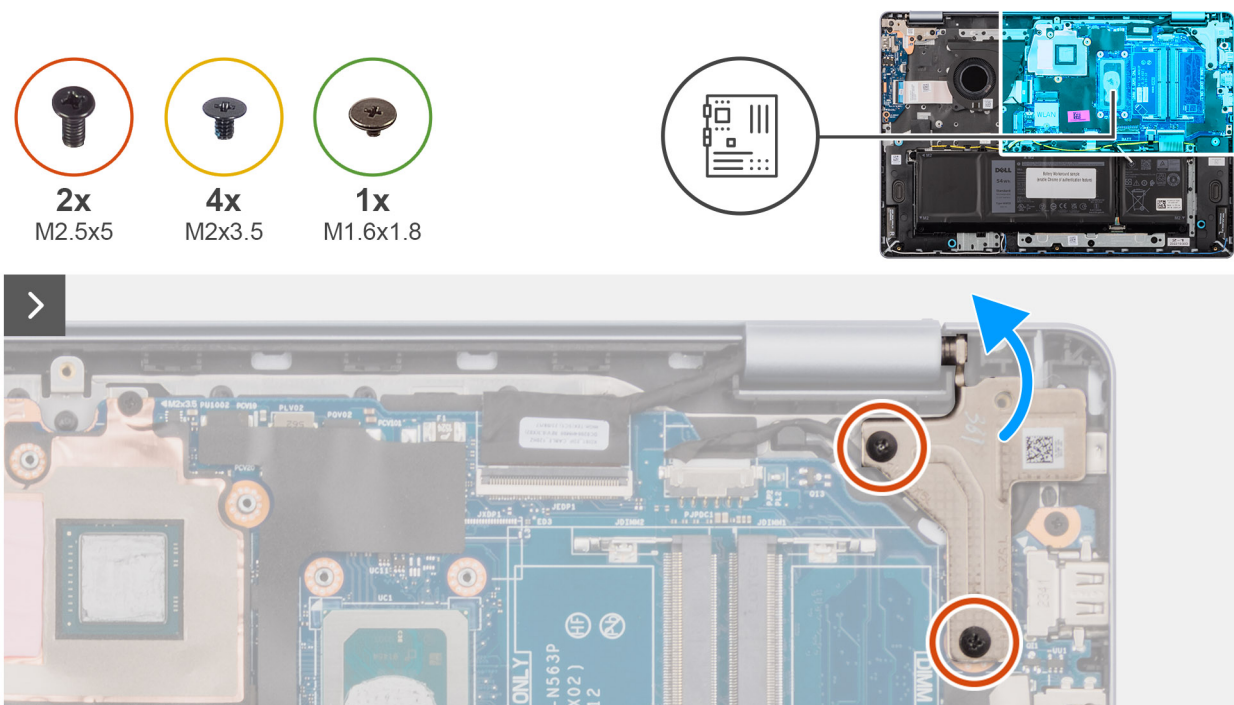


Figura 80. Removing the system board

Procedura

1. Remove the two screws (M2.5x5) that secure the left-display hinge to the palm-rest and keyboard assembly.
2. Using a plastic scribe, lift the left-display hinge to an angle of 90 degrees from the palm-rest and keyboard assembly.
3. Disconnect the following cables on the system board:
 - a. display cable (eDP)
 - b. power-adaptor port cable (DCIN)
 - c. keyboard cable (KB)
 - d. keyboard-backlight cable (BL)
 - e. battery cable (BATT)
 - f. touchpad cable (TP)
 - g. speaker cable (SPK)
 - h. fan cable (FAN)
 - i. I/O-board cable (IO)

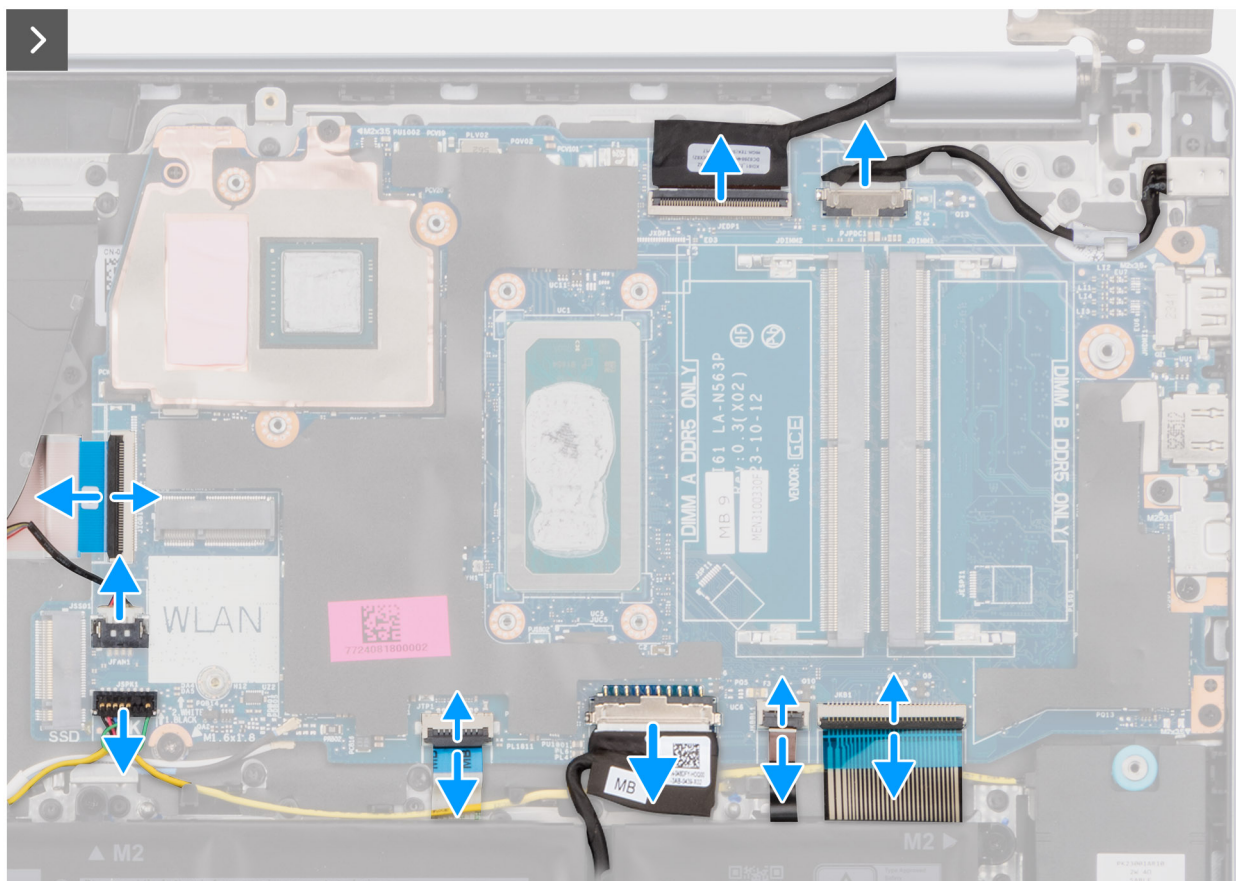


Figure 81. Removing the system board

4. Remove the screw (M1.6x1.8) and the four screws (M2x3.5) that secure the system board to the palm-rest and keyboard assembly.

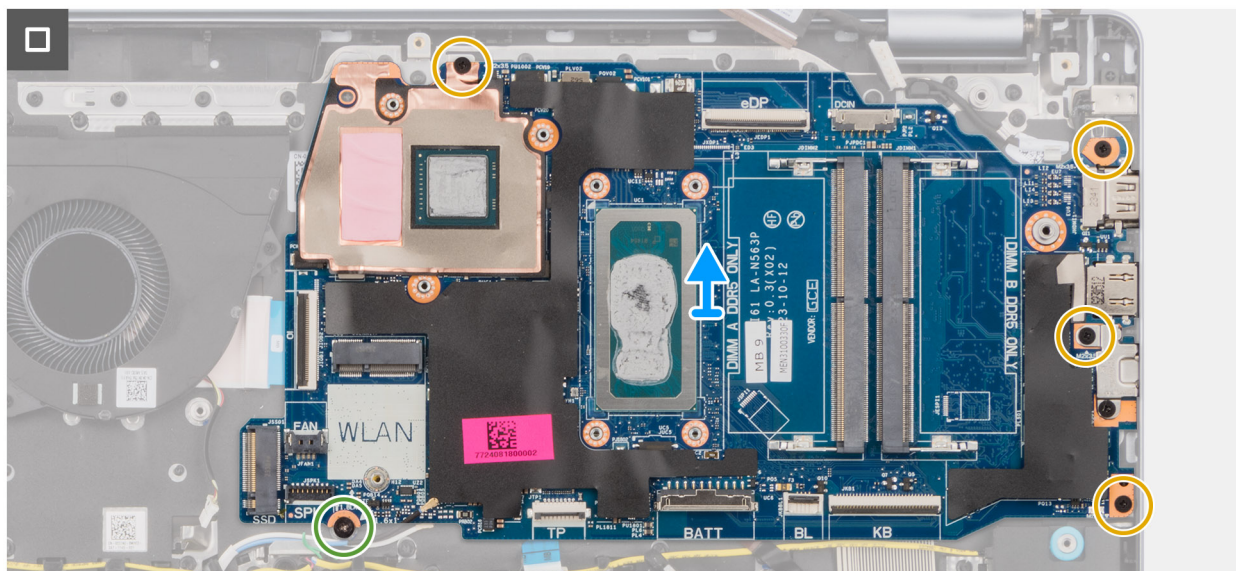


Figure 82. Removing the system board

N.B.: The USB Type-C bracket is secured to the system board with a single screw (M2x3.5). The bracket is attached with the system board as a service part and must not be removed from the system board.

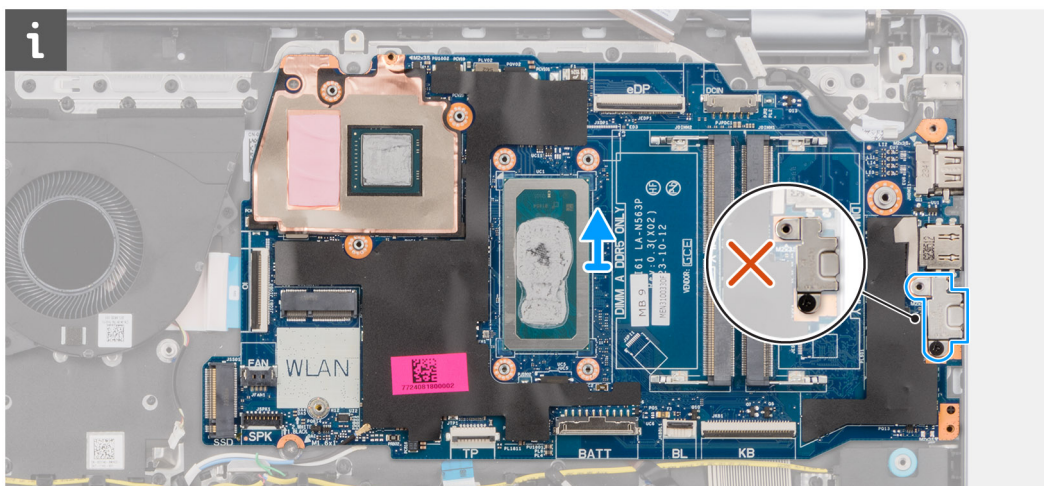


Figura 83. System board - USB Type-C bracket

5. Carefully lift and remove the system board from the palm-rest and keyboard assembly.

Installazione della scheda di sistema

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.

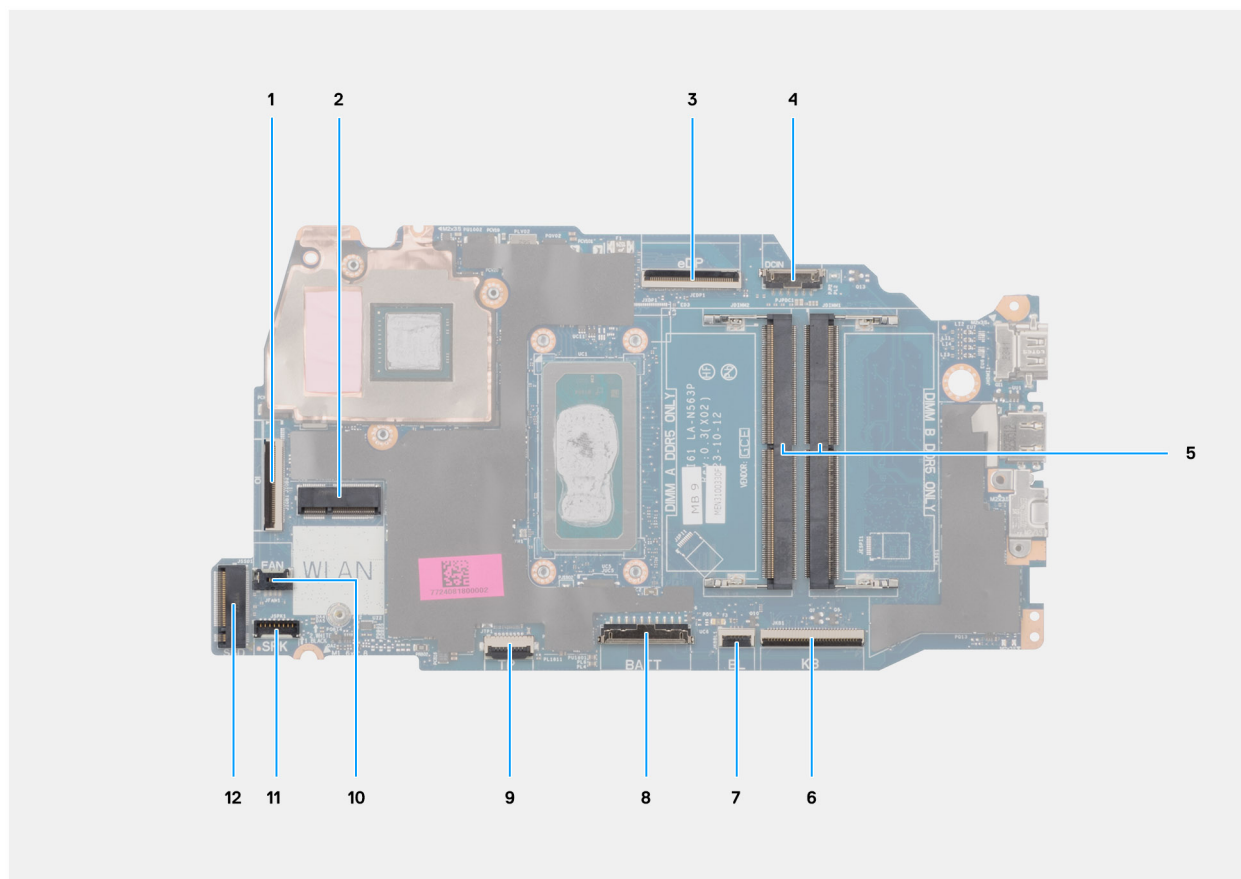


Figura 84. Connettori della scheda di sistema

1. Connettore del cavo della scheda di I/O (IO)
2. Connettore per schede wireless (WLAN)
3. Connettore del cavo del display (eDP)
4. Connettore della porta per l'adattatore di alimentazione (DCIN)
5. Connettori del modulo di memoria x2 (DIMM A SOLO DDR5 + DIMM B SOLO DDR5)
6. Connettore del cavo della tastiera (KB)
7. Connettore del cavo per la retroilluminazione della tastiera (BL)
8. Connettore del cavo della batteria (BATT)
9. Connettore del cavo del trackpad (TP)
10. Connettore del cavo della ventola (FAN)
11. Connettore del cavo degli altoparlanti (SPK)
12. Connettore dell'unità SSD (SSD)

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

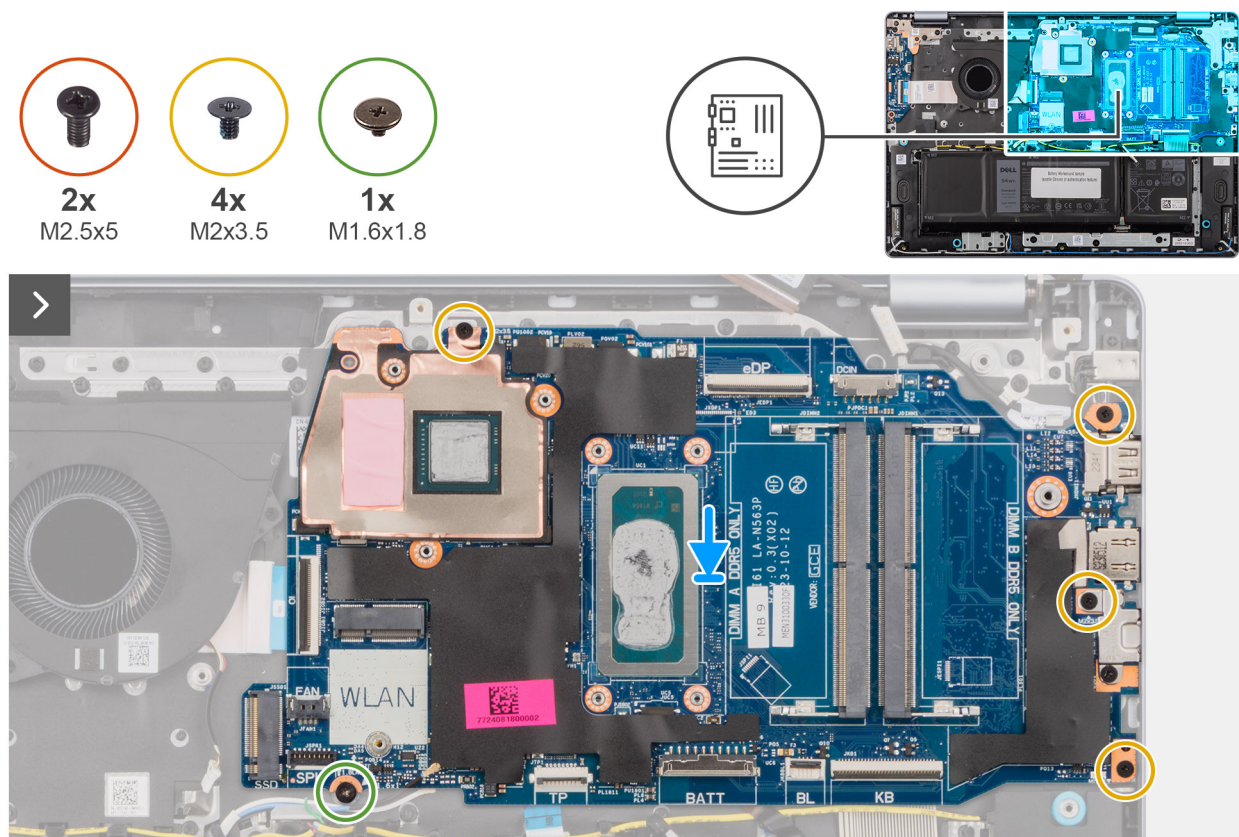


Figura 85. Installazione della scheda di sistema

Procedura

1. Da un angolo, far scorrere delicatamente e fissare in posizione, inclinando, la scheda di sistema sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare le porte sulla scheda di sistema con le aperture dello sportello sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema ai fori sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Riposizionare la vite (M1,6x1,8) e le quattro viti (M2x3,5) per fissare la scheda di sistema al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Collegare i cavi seguenti alla scheda di sistema:
 - a. Cavo del display (eDP)
 - b. Cavo della porta per l'adattatore di alimentazione (DCIN)
 - c. Cavo della tastiera (KB)
 - d. Cavo di retroilluminazione della tastiera (BL)
 - e. cavo della batteria (BATT)
 - f. Cavo trackpad (TP)
 - g. Cavo degli altoparlanti [SPK]
 - h. Cavo della ventola (FAN)
 - i. Cavo della scheda di I/O (IO)

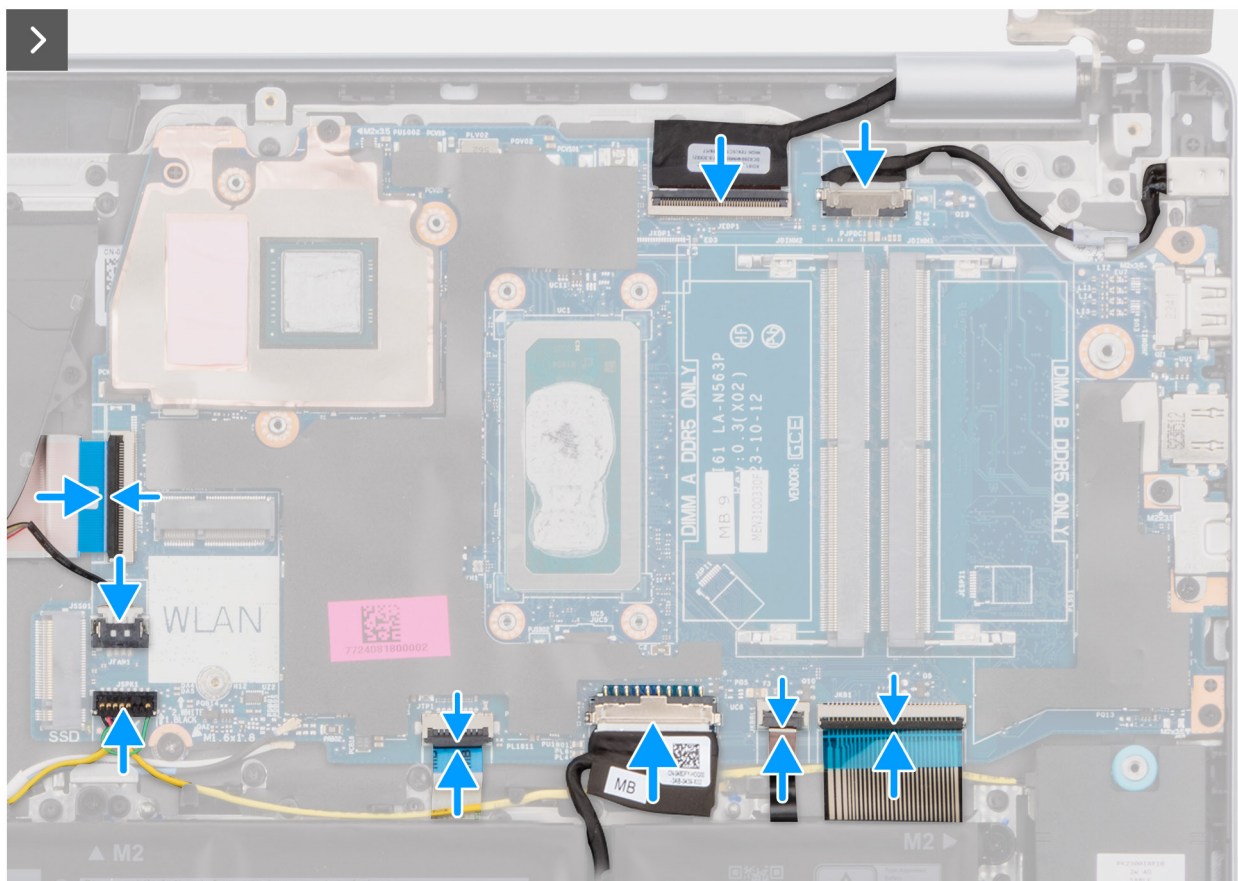


Figura 86. Installazione della scheda di sistema

6. Chiudere la cerniera sinistra del display per allineare i fori delle viti sulla cerniera sinistra del display ai fori delle viti sulla scheda di sistema e sul gruppo di poggipolsi e tastiera.
7. Ricollocare le due viti (M2.5x5) che fissano la cerniera sinistra al gruppo di poggipolsi e tastiera.

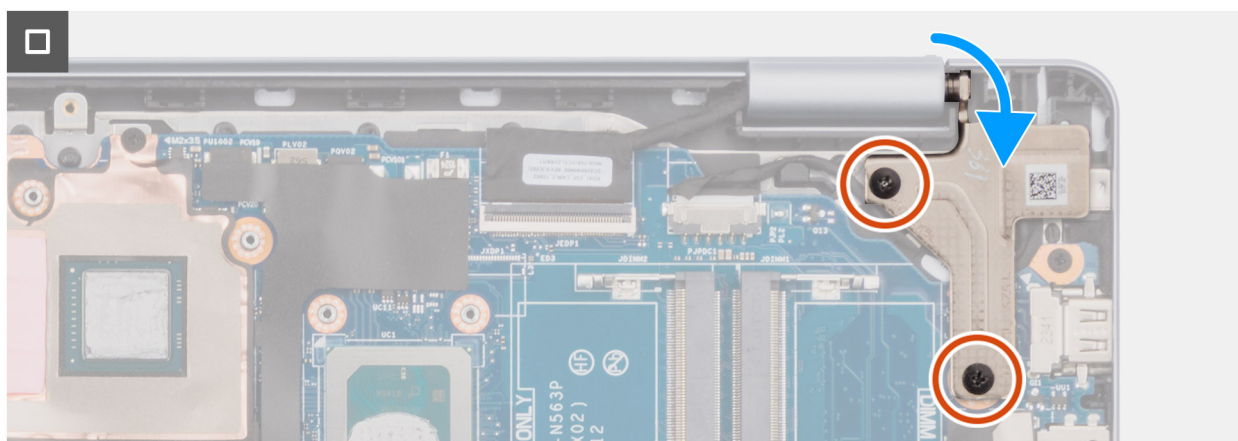


Figura 87. Installazione della scheda di sistema

Fasi successive

1. Installare il dissipatore di calore - per i computer con scheda grafica integrata o il dissipatore di calore - per i computer con scheda grafica dedicata, a seconda del caso.
2. Installare la scheda wireless.
3. Installare l'unità SSD.
4. Installare il modulo di memoria.

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

Gruppo di poggiapolsi e tastiera

Rimozione del gruppo di poggiapolsi e tastiera

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione 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 a 3 celle o a 4 celle, a seconda dei casi.
4. Rimuovere il [modulo di memoria](#).
5. Rimuovere l'[unità SSD](#).
6. Rimuovere la [scheda wireless](#).
7. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
8. Rimuovere la [ventola](#).
9. Rimuovere il [dissipatore di calore](#) - per i computer con scheda grafica integrata o il [dissipatore di calore](#) - per i computer con scheda grafica dedicata, a seconda del caso.
10. Rimuovere il [trackpad](#).
11. Rimuovere il [cavo della scheda di I/O](#).
12. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
13. Rimuovere il [gruppo del display](#).
14. Rimuovere il [frontalino del display](#).
15. Rimuovere il [pannello di visualizzazione](#).
16. Rimuovere il [cavo del display](#).
17. Rimuovere la [fotocamera](#).
18. Rimuovere il [gruppo dell'antenna e del coperchio posteriore del display](#).
19. Rimuovere il [pulsante di accensione](#) o il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#), a seconda dei casi.
20. Rimuovere la porta per l'adattatore di alimentazione [Rimozione della porta per l'adattatore di alimentazione](#).
21. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

 **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa con il dissipatore di calore collegato per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

Informazioni su questa attività

 **N.B.:** Il gruppo di poggiapolsi e tastiera non può essere ulteriormente smontato una volta rimossi tutti i componenti indicati nei **prerequisiti**. Se la tastiera non funziona correttamente ed è necessario sostituirla, sostituire l'intero gruppo di poggiapolsi e tastiera.

L'immagine seguente mostra il gruppo di poggiapolsi e tastiera dopo aver eseguito i **Prerequisiti**.

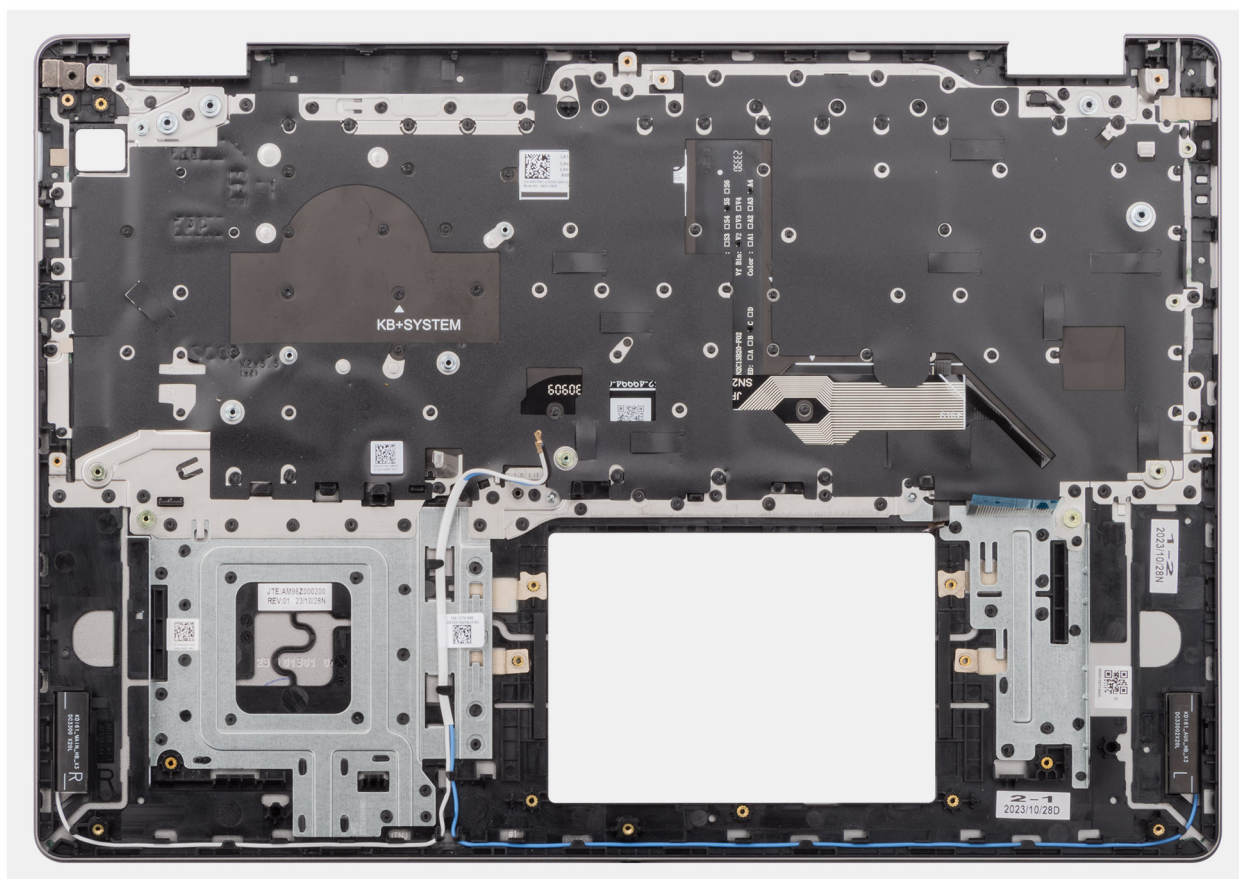


Figura 88. gruppo di poggiapolsi e tastiera

Procedura

Dopo aver eseguito i **Prerequisiti**, rimane il gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione del gruppo di poggiapolsi e tastiera

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

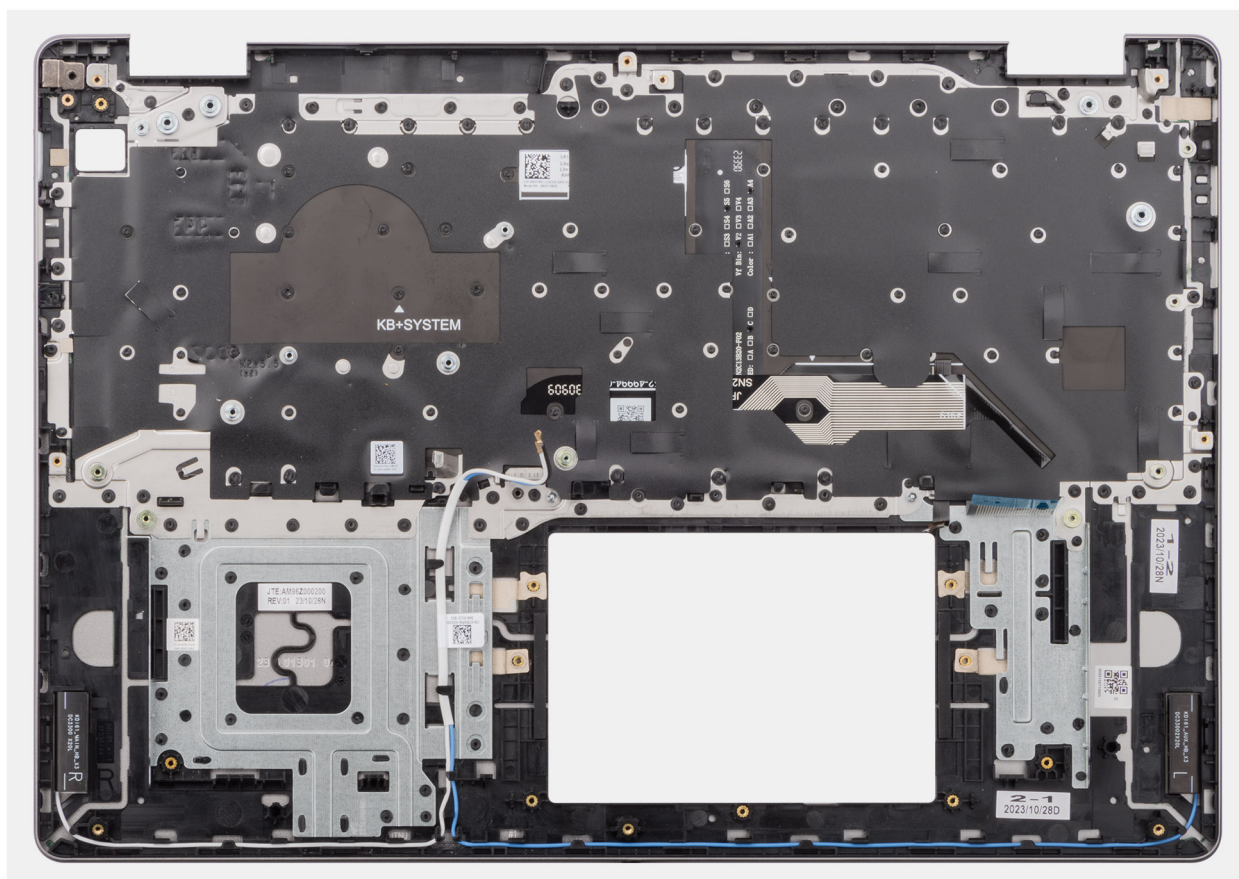


Figura 89. gruppo di poggiapolsi e tastiera

Procedura

Posizionare il gruppo di poggiapolsi e tastiera su una superficie piana e installare i componenti elencati nei **passaggi successivi** per completare l'installazione del gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
3. Installare il [pulsante di accensione](#) o il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#), a seconda dei casi.
4. Installare il [gruppo dell'antenna e del coperchio posteriore del display](#).
5. Installare la [fotocamera](#).
6. Installare il [cavo del display](#).
7. Installare il [pannello di visualizzazione](#).
8. Installare il [frontalino del display](#).
9. Installare il [gruppo del display](#).
10. Installare la [scheda di I/O](#).
11. Installare il [cavo della scheda di I/O](#).
12. Installare il [trackpad](#).
13. Installare il [dissipatore di calore - per i computer con scheda grafica integrata](#) o il [dissipatore di calore - per i computer con scheda grafica dedicata](#), a seconda del caso.
14. Installare la [ventola](#).
15. Installare gli [altoparlanti](#).
16. Installare la [scheda wireless](#).
17. Installare l'[unità SSD](#).
18. Installare il [modulo di memoria](#).
19. Installare la batteria [a 3 celle](#) o [a 4 celle](#), a seconda dei casi.
20. Installare il [coperchio della base](#).

21. 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 DC16250 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Windows 11 Home
- Windows 11 Home (S Mode)
- Ubuntu Linux 24.04 LTS, 64-bit

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 BIOS Setup

Accendere o riavviare il computer e premere immediatamente F2.

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 31. Tasti di navigazione

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

Menu di avvio provvisorio F12

Per entrare nel menu di avvio provvisorio, accendere 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.

Opzioni di configurazione di sistema

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

Tabella 32. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Overview

Panoramica	
Dell 16 DC16250	
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.
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.
Tipo di durata della batteria	Mostra il livello della batteria del computer.
Processor Information	
Processor Type	Mostra il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Mostra la velocità di clock massima del processore.
Processor L2 Cache	Mostra le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Mostra le dimensioni della memoria cache del processore L3.
Memory Information	
Memory Installed	Mostra la memoria totale installata sul computer.
Velocità della memoria	Mostra la velocità di memoria.
DIMM A Size	Mostra le dimensioni del modulo di memoria installato nello slot DIMM A.
DIMM B Size	Mostra le dimensioni del modulo di memoria installato nello slot DIMM B.
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 disponibile sul computer.

Tabella 32. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Overview (continua)

Panoramica	
Wi-Fi Device	Mostra le informazioni sul dispositivo wireless disponibile sul computer.
Native Resolution	Mostra le informazioni sulla risoluzione nativa del display.
Audio Controller	Mostra il tipo di controller audio disponibile sul computer.
Bluetooth Device	Mostra le informazioni sul dispositivo wireless disponibile sul computer.
Controller video dGPU	Mostra le informazioni sulla scheda grafica dedicata disponibile sul computer.

Tabella 33. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration

Boot Configuration	
Sequenza di avvio	
Sequenza di avvio	Mostra la sequenza di avvio.  N.B.: La modalità di avvio legacy non è supportata in questa piattaforma.
Secure Boot	
Abilitare Secure Boot	Secure Boot è un metodo per garantire l'integrità del percorso di avvio eseguendo una convalida aggiuntiva del sistema operativo. Il computer interrompe l'avvio del sistema operativo quando un componente non viene autenticato durante il processo di avvio. Abilita il computer all'avvio utilizzando solamente un software di avvio verificato. Enable Secure Boot: abilitata 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.
Enable Microsoft UEFI CA	Se disabilitata, UEFI CA viene rimossa dal database UEFI Secure Boot del BIOS.  ATTENZIONE: Se disabilitata, Microsoft UEFI CA potrebbe impedire l'avvio del computer, la scheda grafica del computer potrebbe non funzionare, alcuni dispositivi potrebbero non funzionare correttamente e il computer potrebbe non essere più utilizzabile. Enable Microsoft UEFI CA: abilitata per impostazione predefinita. 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.
Modalità avvio sicuro	Abilita o disabilita la modalità di utilizzo Secure Boot. Per impostazione predefinita, l'opzione Deployed Mode è selezionata.  N.B.: Selezionare Deployed Mode per il funzionamento normale di Secure Boot.

Tabella 34. 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 modificabile tra 12 e 24 ore. Le modifiche al formato dell'ora hanno effetto immediato.
Configurazione USB	
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.

Tabella 35. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage

Storage	
Drive Information	
SSD-0 PCIe M.2	Mostra le informazioni sul tipo di dispositivo M.2 PCIe SSD-0.

Tabella 36. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Power

Alimentazione	
Lid Switch	
Enable Lid Switch	Abilita o disabilita l'interruttore del coperchio. L'opzione Enable Lid Switch è abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 37. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Security	
Absolute	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. Per impostazione predefinita, l'opzione Absolute è abilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Enable Absolute.  N.B.: Quando le funzionalità Absolute sono attivate, non è possibile disabilitare Absolute Integration dalla schermata di configurazione del BIOS.

Tabella 38. Opzioni di installazione del sistema - Menu Password

Password	
Password di amministrazione	Consente all'utente di impostare, modificare o eliminare la password amministratore (admin). La password amministratore abilita una serie di funzionalità di sicurezza. Dell Technologies consiglia di utilizzare una password amministratore per evitare modifiche non autorizzate alle opzioni di configurazione del BIOS.
Password di sistema	Consente all'utente di impostare, modificare o eliminare la password di sistema. La password di sistema impedisce al computer di avviarsi in un sistema operativo senza immettere la password corretta. Dell Technologies consiglia di utilizzare la password del computer nei casi in cui è probabile che un computer venga smarrito o rubato.
SSD-0 PCIe M.2	Consente all'utente di impostare, modificare o eliminare la password SSD-0 M.2 PCIe.

Tabella 39. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Management

System Management	
Codice di matricola	Mostra il codice di matricola del computer.

Tabella 40. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard

Tastiera	
Keyboard Illumination	Configura la modalità operativa della funzione di illuminazione della tastiera. Bright è selezionata per impostazione predefinita. Abilita la funzione di illuminazione della tastiera al 50%. Utilizzare il tasto di scelta rapida <Fn>+<F5> per modificare questa impostazione durante il normale funzionamento del sistema.

Tabella 40. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard (continua)

Tastiera	
Keyboard Backlight Timeout on AC	Configura il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore CA è collegato al computer. Per impostazione predefinita, l'opzione 1 minuto è selezionata.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	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. Per impostazione predefinita, l'opzione 1 minuto è selezionata.

Tabella 41. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-Boot Behavior

Preboot Behavior	
Adapter Warnings	
Enable Adapter Warnings	Attiva o disattiva la visualizzazione nel computer di messaggi di avvertenza quando vengono rilevati alimentatori con capacità di alimentazione troppo ridotta. Per impostazione predefinita, l'opzione Enable Adapter Warnings è abilitata.
Warnings and Errors	Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevato un avviso o un errore. Per impostazione predefinita, l'opzione Prompt on Warnings and Errors è selezionata.  N.B.: Errori ritenuti critici per il funzionamento dell'hardware del computer, che ne provocano l'arresto.

Tabella 42. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)

Log di sistema	
BIOS Event Log	
Clear BIOS Event Log	Consente di selezionare l'opzione per mantenere o cancellare i registri degli eventi del BIOS. Per impostazione predefinita, l'opzione Keep Log è selezionata.
Thermal Event Log	
Clear Thermal Event Log	Consente di selezionare l'opzione per mantenere o cancellare i registri degli eventi termici. Per impostazione predefinita, l'opzione Keep Log è selezionata.
Power Event Log	
Clear Power Event Log	Consente di selezionare l'opzione per mantenere o cancellare i registri degli eventi di alimentazione. Per impostazione predefinita, l'opzione Keep Log è selezionata.

Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

Procedura

1. Accedere al [sito del Supporto Dell](#).
2. Andare su **Identifica il prodotto o richiedi 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, utilizzare SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.

3. Cliccare su **Driver e download**. Espandere **Trova driver**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Categoria**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Scarica** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.

Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento del BIOS di sistema, cercare nella risorsa della knowledge base sul [sito del Supporto Dell](#).

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Procedura

1. Accedere al [sito del supporto Dell](#).
2. Andare su **Identificare il prodotto o chiedere 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, utilizzare SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.

3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. 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 in ambienti Linux e Ubuntu

Per aggiornare il BIOS di sistema in un computer con Linux o Ubuntu, consultare l'articolo della Knowledge base [000131486](#) sul [sito del supporto Dell](#).

Aggiornamento del BIOS dal menu One-Time boot

Per eseguire il file di aggiornamento flash del BIOS da Windows, è possibile usare un'unità USB avviabile oppure eseguire l'operazione dal menu One-Time boot del computer. Per aggiornare il BIOS del computer, copiare il file BIOS XXXX.exe su un'unità USB formattata con il file system FAT32. Riavviare quindi il computer dall'unità USB, utilizzando il menu One-Time boot.

Informazioni su questa attività

Aggiornamento del BIOS

Per verificare se l'aggiornamento flash del BIOS è elencato come opzione di avvio, è possibile avviare il computer dal menu **One Time Boot**. Se l'opzione è presente nell'elenco, è possibile aggiornare il BIOS utilizzando questo metodo.

Per aggiornare il BIOS dal menu One-Time boot, sono necessari i seguenti elementi:

- Unità USB formattata con il file system FAT32 (l'unità non deve essere necessariamente avviabile)
- File eseguibile del BIOS scaricato dal sito web del Supporto Dell e copiato nel root della chiavetta USB

- Adattatore per l'alimentazione CA collegato al computer
- Batteria del computer funzionante per aggiornare il BIOS

Attenersi alla seguente procedura per aggiornare il BIOS dal menu One-Time boot:

 **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. Spegnere il computer, inserire l'unità USB che contiene il file di aggiornamento flash del BIOS.
2. Accendere il computer e premere **F12** per accedere al menu **One Time Boot**. Selezionare **Aggiornamento BIOS** utilizzando il mouse o i tasti freccia, quindi premere Invio.
Viene visualizzato il menu flash del BIOS.
3. Cliccare su **Flash from file**.
4. Selezionare il dispositivo USB esterno.
5. Selezionare il file, fare doppio clic sul file su cui eseguire il flash, quindi su **Submit**.
6. Fare clic su **Update BIOS**. Il computer si riavvia per eseguire il flash del BIOS.
7. Il computer verrà riavviato dopo il completamento dell'aggiornamento flash del BIOS.

Password di sistema e di amministrazione

 **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 43. Password di sistema e di amministrazione

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

È possibile creare una password di sistema e una password di amministrazione per proteggere il computer.

 **N.B.:** La funzionalità delle password di sistema e di amministrazione è disabilitata per 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. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Passwords** e premere INVIO.
Viene visualizzata la schermata **Passwords**.
2. 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.
3. Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.

4. Premere Y per salvare le modifiche.
Il computer si riavvierà.

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

Prerequisiti

Assicurarsi che **Password Status** in System Setup sia Unlocked prima di tentare di eliminare o modificare la password di sistema e/o la password di amministrazione esistente. Non è possibile eliminare o modificare una password di sistema o di amministrazione 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. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Passwords** e premere INVIO.
Viene visualizzata la schermata **Passwords**.
2. Nella schermata **Passwords**, verificare che **Password Status** sia Unlocked.
3. Selezionare **System Password**. Aggiornare o eliminare la password di sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **Admin Password**. Aggiornare o eliminare la password di amministrazione esistente e premere Invio o Tab.
 **N.B.:** Se la password di sistema e/o di amministrazione è stata modificata, reinserire la nuova password quando richiesto. Se la password di sistema e/o di amministrazione è stata eliminata, confermare l'eliminazione quando richiesto.
5. Premere Esc. Un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire da **System Setup**.
Il computer si riavvierà.

Cancellazione delle password di sistema e di amministrazione

Informazioni su questa attività

Per cancellare le password di sistema o di amministrazione, 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. Il LED dell'indicatore 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, il LED di stato della batteria lampeggerà uno dei seguenti codici di errore per 30 secondi:

Tabella 44. 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

Questa sezione elenca gli indicatori diagnostici di sistema di Dell 16 DC16250.

Tabella 45. 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 45. 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	5	EC non in grado di programmare i-Fuse
1	6	Errore generico per tutti gli errori di flusso del codice EC errato
1	7	Flash non RPMC su sistema unito con Boot Guard
1	8	Il segnale di errore irreversibile del chipset è scattato
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	Guasto LCD (messaggio SBIOS)
2	8	Guasto LCD (rilevamento EC di un guasto alla griglia di alimentazione)
3	2	Guasto al chip/alla scheda video o PCI
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 della memoria flash rilevato da SBIOS
3	7	Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI
4	3	Errore del pannello del display
4	4	Errore del cavo e della guida di alimentazione del display
4	5	Errore della guida di alimentazione del display, del cavo e del pannello del display
4	6	Errore del cavo del display

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 che eseguono il sistema operativo Windows. Il servizio è costituito da strumenti per diagnosticare e risolvere i problemi che possono verificarsi prima che il sistema avvii il sistema operativo. Esso consente di diagnosticare i problemi hardware, riparare il computer, eseguire il backup dei file 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, vedere [Recovery mode using 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. Spegner il computer.
2. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione dal computer.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.



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

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



N.B.: Per 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 46. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	Sito Dell
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare Contact Support , quindi premere Invio.
Guida in linea per il sistema operativo	Sito del supporto Windows Sito del supporto Linux
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 utilizzando 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 Individuare il codice di matricola del computer .
Articoli della knowledge base di Dell	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 il [sito del Supporto Dell](#).

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

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