



Questo manuale d'istruzione è fornito da [trovaprezzi.it](#). Scopri tutte le offerte per [Dell Inspiron 3530 KRFR9](#) o cerca il tuo prodotto tra le [migliori offerte di Notebook](#)

Inspiron 15 3530 senza USB Type-C

Manuale del proprietario per l'assistenza

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

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

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

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

Capitolo 1: Viste di Inspiron 15 3530.....	7
Lato destro.....	7
Sinistra.....	7
Dall'alto.....	8
Parte anteriore.....	9
Visualizzazione inferiore.....	10
Codice di matricola.....	10
 Capitolo 2: Impostare il proprio Inspiron 15 3530.....	 12
 Capitolo 3: Specifiche di Inspiron 15 3530.....	 14
Dimensioni e peso.....	14
Processore.....	14
Chipset.....	14
Sistema operativo.....	15
Memoria.....	15
Porte esterne.....	15
Slot interni.....	16
Modulo wireless.....	16
Audio.....	17
Storage.....	17
Lettore di schede multimediali.....	17
Tastiera.....	18
Tasti di scelta rapida di Inspiron 15 3530.....	18
Fotocamera.....	19
Trackpad.....	20
Adattatore per l'alimentazione.....	20
Batteria.....	21
Display.....	22
Lettore di impronte digitali (opzionale).....	23
GPU - Integrata.....	24
Support Matrix per più display.....	24
Condizioni dell'ambiente operativo e di storage.....	24
Policy di supporto Dell.....	24
ComfortView.....	24
 Capitolo 4: Interventi sui componenti interni del computer.....	 26
Istruzioni di sicurezza.....	26
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	26
Precauzioni di sicurezza.....	27
Scariche elettrostatiche - Protezione ESD.....	28
Service Kit sul campo ESD.....	28
Trasporto dei componenti sensibili.....	29
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	29

BitLocker.....	29
Strumenti consigliati.....	30
Elenco viti.....	30
Componenti principali di Inspiron 15 3530.....	31
Capitolo 5: Rimozione e installazione delle unità sostituibili dal cliente (CRU).....	33
Coperchio della base.....	33
Rimozione del coperchio della base.....	33
Installazione del coperchio della base.....	34
Modulo di memoria.....	36
Rimozione del modulo di memoria.....	36
Installazione del modulo di memoria.....	36
Unità SSD M.2.....	37
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230.....	37
Installazione dell'unità SSD M.2 2230.....	38
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280.....	39
Installazione dell'unità SSD M.2 2280.....	40
Scheda senza fili.....	41
Rimozione della scheda wireless.....	41
Installazione della scheda wireless.....	42
Altoparlanti.....	44
Rimozione degli altoparlanti.....	44
Installazione degli altoparlanti.....	45
Ventola.....	47
Rimozione della ventola.....	47
Installazione della ventola.....	48
Capitolo 6: Rimozione e installazione di unità sostituibili sul campo (FRU).....	50
Batteria.....	50
Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio.....	50
Rimozione della batteria a 3 celle.....	50
Installazione della batteria a 3 celle.....	51
Rimozione della batteria a 4 celle.....	52
Installazione della batteria a 4 celle.....	53
Scollegamento del cavo della batteria.....	54
Collegamento del cavo della batteria.....	56
Dissipatore di calore.....	57
Rimozione del dissipatore di calore.....	57
Installazione del dissipatore di calore.....	58
Piastra termica della scheda di sistema.....	59
Rimozione della piastra termica della scheda di sistema.....	59
Installazione della piastra termica della scheda di sistema.....	60
Trackpad.....	61
Rimozione del touchpad.....	61
Installazione del touchpad.....	62
Cavo della scheda figlia di I/O.....	63
Rimozione del cavo della scheda figlia di I/O.....	63
Installazione del cavo della scheda figlia di I/O.....	64
Scheda figlia di I/O.....	65

Rimozione della scheda figlia di I/O.....	65
Installazione della scheda figlia di I/O.....	66
Pulsante di accensione.....	68
Rimozione del pulsante di accensione.....	68
Installazione del pulsante di accensione.....	68
Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale.....	69
Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale.....	69
Installazione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale.....	70
Porta dell'adattatore di alimentazione.....	71
Rimozione della porta dell'adattatore per l'alimentazione.....	71
Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione.....	72
Gruppo del display.....	73
Rimozione del gruppo del display.....	73
Installazione del gruppo del display.....	76
Cappucci delle cerniere del display.....	79
Rimozione dei cappucci delle cerniere del display.....	79
Installazione dei cappucci delle cerniere del display.....	80
Frontalino del display.....	82
Rimozione della cornice del display.....	82
Installazione della cornice del display.....	84
Cerniere del display.....	85
Rimozione dei cardini del display.....	85
Installazione dei cardini del display.....	87
Pannello del display.....	88
Rimozione del pannello di visualizzazione.....	88
Installazione del pannello di visualizzazione.....	93
Fotocamera.....	96
Rimozione della fotocamera.....	96
Installazione della fotocamera.....	96
Cavo dello schermo.....	97
Rimozione del cavo del display.....	97
Installazione del cavo del display.....	98
Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.....	100
Rimozione del gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.....	100
Installazione del coperchio posteriore del display e antenna.....	101
Scheda di sistema.....	102
Rimozione della scheda di sistema.....	102
Installazione della scheda di sistema.....	104
Gruppo di poggiapolsi e tastiera.....	106
Rimozione del gruppo poggiapolsi e tastiera.....	106
Installazione del gruppo poggiapolsi e tastiera.....	107
Capitolo 7: Software.....	109
Sistema operativo.....	109
Driver e download.....	109
Capitolo 8: Configurazione del BIOS.....	110
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	110
Tasti di navigazione.....	110

Menu di avvio provvisorio.....	110
Opzioni di configurazione di sistema.....	111
Aggiornamento del BIOS.....	116
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	116
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	117
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	117
Password di sistema e password di installazione.....	118
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	118
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	118
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	119
Capitolo 9: Risoluzione dei problemi.....	120
Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie.....	120
Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell.....	120
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	121
Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	121
Built-in self-test (BIST).....	121
M-BIST.....	121
Test della guida di alimentazione LCD (L-BIST).....	122
LCD Built-In Self-Test (BIST).....	122
Indicatori di diagnostica di sistema.....	123
Ripristino del sistema operativo.....	124
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale.....	124
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	124
Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....	124
Drenare l'energia residua (eseguire hard reset).....	125
Capitolo 10: Come ottenere assistenza e contattare Dell Technologies.....	126

Viste di Inspiron 15 3530

Lato destro



1. Slot per schede SD

Legge da e scrive su scheda SD. Il computer supporta i seguenti tipi di schede:

- Secure Digital (SD)
- Secure Digital High Capacity (SDHC)
- Secure Digital Extended Capacity (SDXC)

2. Porta USB 2.0

Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterni. Offre velocità di trasferimento dei dati fino a 480 Mbps.

3. Porta audio universale

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

Sinistra



1. Porta dell'adattatore per l'alimentazione (alimentazione primaria)

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

2. Indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria

Indica lo stato dell'alimentazione e della batteria del computer.

Solid White: l'adattatore per l'alimentazione è collegato e la batteria è in carica.

Giallo fisso: la carica della batteria è bassa o critica.

Spento: la batteria è completamente carica.

N.B.: Su alcuni modelli di computer, l'indicatore di alimentazione e di stato della batteria è utilizzato anche per la diagnostica. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Risoluzione dei problemi* del *Manuale di servizio* del computer.

3. Porta HDMI 1.4

Collegare a un televisore, un display esterno o un altro dispositivo abilitato HDMI-in. Fornisce output video e audio.

i N.B.: La risoluzione massima supportata dalla porta HDMI è 1.920 x 1.080 a 60 Hz.

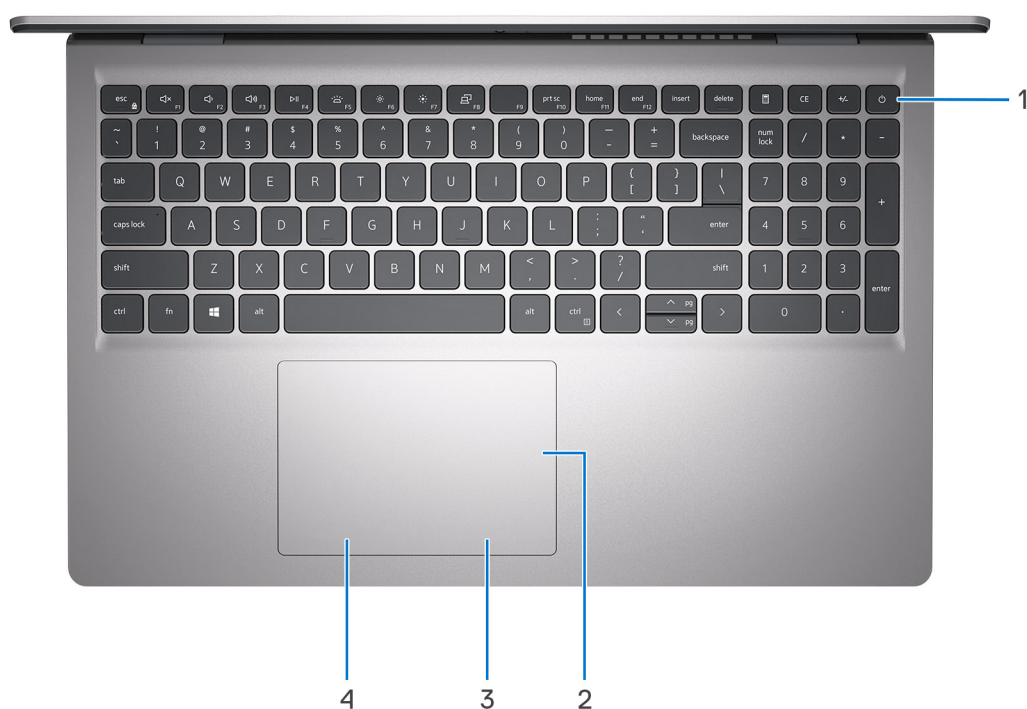
4. Porta USB 3.2 Gen 1

Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterni. Offre velocità di trasferimento dei dati fino a 5 Gbps.

5. Porta USB 3.2 Gen 1

Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterni. Offre velocità di trasferimento dei dati fino a 5 Gbps.

Dall'alto

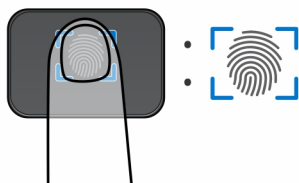


1. Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale

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.



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

i N.B.: È possibile personalizzare il comportamento del pulsante di accensione in Windows. Per ulteriori informazioni, consultare i [manuali sul 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.

3. Area per clic con pulsante destro del mouse

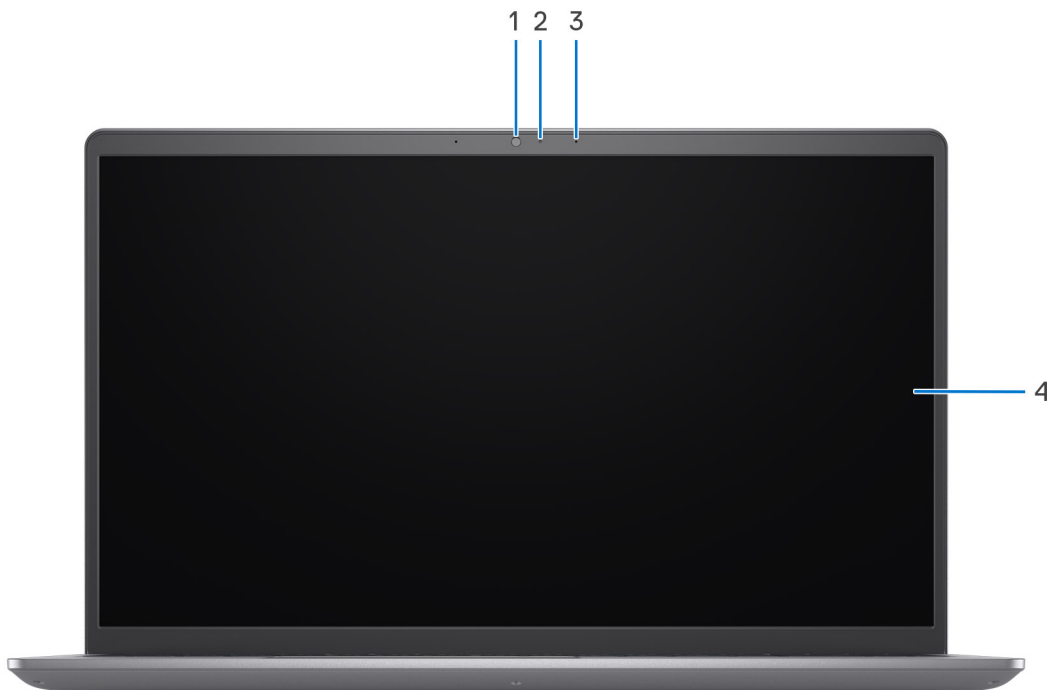
Premere per fare clic con il pulsante destro del mouse.

4. Area per clic con pulsante sinistro del mouse

Premere per fare clic con il pulsante sinistro del mouse.

Parte anteriore

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



1. Fotocamera

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

2. Indicatore di stato della fotocamera

Si accende quando la fotocamera è in uso.

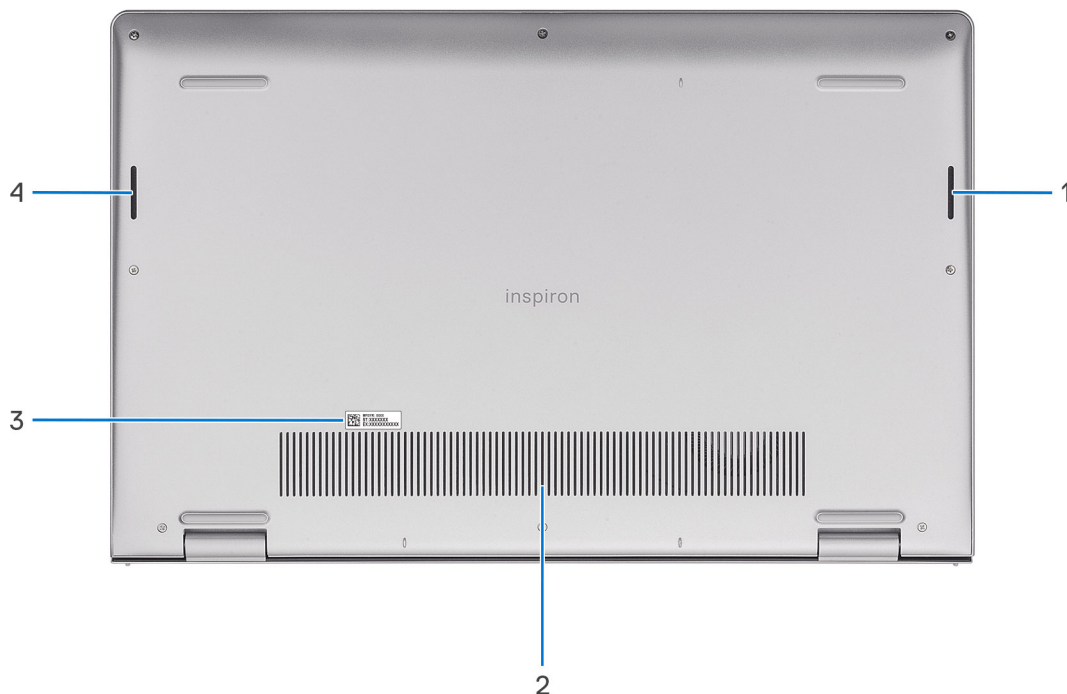
3. Microfono

Fornisce ingresso audio digitale per registrazioni audio, chiamate vocali e così via.

4. Display

Fornisce l'output visivo.

Visualizzazione inferiore



1. Altoparlante destro

Fornisce un output audio.

2. Prese d'aria

Le prese d'aria forniscono ventilazione al computer. Le prese d'aria ostruite possono causare surriscaldamento e influire sulle prestazioni del computer e potenzialmente causare problemi hardware. Tenere le prese d'aria libere da ostruzioni e pulirle regolarmente per evitare accumuli di polvere e sporco. Per ulteriori informazioni sulla pulizia delle prese d'aria, cercare nella risorsa della knowledge base sul [sito del supporto Dell](#).

3. Etichetta codice di matricola

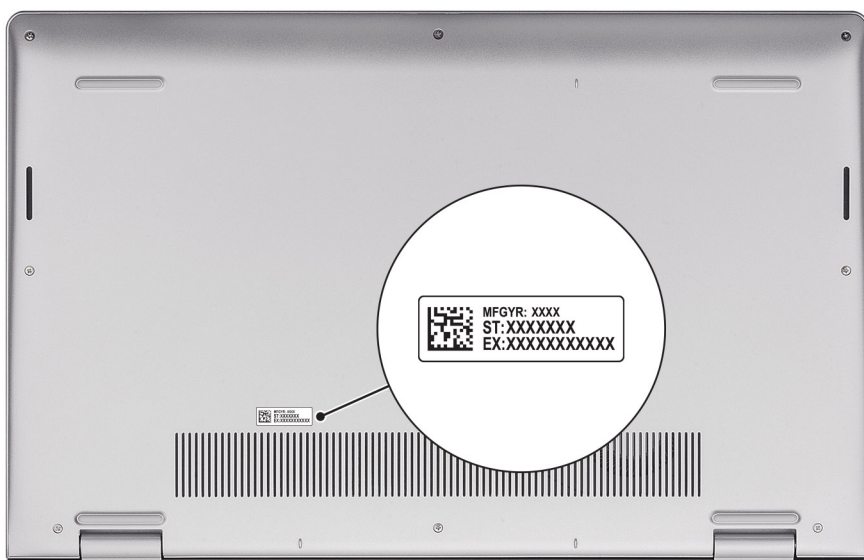
Il codice di matricola è un ID alfanumerico univoco che consente ai tecnici dell'assistenza di Dell di identificare i componenti hardware del computer e accedere alle informazioni sulla garanzia.

4. Altoparlante sinistro

Fornisce un output audio.

Codice di matricola

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.



Impostare il proprio Inspiron 15 3530

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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



i N.B.: Per conservare autonomia, la batteria potrebbe entrare in modalità di risparmio energia. Collegare l'adattatore per l'alimentazione e premere il pulsante di accensione per accendere il computer.

2. Completare l'installazione di 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.

i 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, creare oppure accedere con un account Microsoft. 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 1. Individuare le app Dell in Windows in modalità S

Risorse	Descrizione
	Dell Product Registration Registrare il computer con Dell.
	Dell Help & Support Accedere alla guida e al supporto per il computer.
	SupportAssist SupportAssist identifica in modo proattivo e predittivo i problemi hardware e software sul computer e automatizza il processo di contatto con il supporto tecnico Dell. Risolve i problemi relativi alle prestazioni e alla stabilizzazione, blocca le minacce alla sicurezza, monitora e rileva i guasti dell'hardware. Per ulteriori informazioni, consultare la <i>Guida per l'utente di SupportAssist for Home PCs</i> in Strumenti di manutenzione sul sito del supporto Dell . Cliccare su SupportAssist , quindi fare clic su SupportAssist for Home PCs .  N.B.: In SupportAssist, fare clic sulla data di scadenza della garanzia per rinnovare o aggiornare la garanzia.

Tabella 2. Localizzare le app Dell in Windows

Risorse	Descrizione
	My Dell Posizione centralizzata per le applicazioni principali di Dell, gli articoli di aiuto e altre informazioni importanti sul computer. L'utente può inoltre ottenere informazioni su stato della garanzia, accessori consigliati e aggiornamenti software, se disponibili.
	Dell Update Aggiorna il computer con correzioni critiche e i più recenti driver di dispositivo non appena disponibili. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Dell Update, cercare nella risorsa della knowledge base sul sito del supporto Dell .
	Dell Digital Delivery Scaricare le applicazioni software, acquistate ma non preinstallate sul computer. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Dell Digital Delivery, cercare nella risorsa della knowledge base sul sito del supporto Dell .
	SupportAssist SupportAssist identifica in modo proattivo e predittivo i problemi hardware e software sul computer e automatizza il processo di contatto con il supporto tecnico Dell. Risolve i problemi relativi alle prestazioni e alla stabilizzazione, blocca le minacce alla sicurezza, monitora e rileva i guasti dell'hardware. Per ulteriori informazioni, consultare la <i>Guida per l'utente di SupportAssist for Home PCs</i> in Strumenti di manutenzione sul sito del supporto Dell . Cliccare su SupportAssist , quindi fare clic su SupportAssist for Home PCs .  N.B.: In SupportAssist, fare clic sulla data di scadenza della garanzia per rinnovare o aggiornare la garanzia.

Specifiche di Inspiron 15 3530

Dimensioni e peso

La seguente tabella elenca altezza, larghezza, profondità e peso di Inspiron 15 3530.

Tabella 3. Dimensioni e peso

Descrizione	Valori
Altezza:	
Altezza anteriore	16,96 mm (0,67 pollici)
Altezza posteriore	18,99 mm (0,75 pollici)
Larghezza	358,50 mm (14,11 pollici)
Profondità	235,56 mm (9,27 pollici)
Peso  N.B.: Il peso del computer può variare a seconda della configurazione desiderata e della variabilità produttiva.	1,62 kg (3,57 lb)

Processore

La seguente tabella elenca i dettagli dei processori supportati da Inspiron 15 3530.

Tabella 4. Processore

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2
Tipo di processore	Processore Intel N100	Intel Core i3-N305
Potenza del processore	6 W	15 W
Numero di core di processore	4	8
Numero di thread del processore	4	8
Velocità processore	Da 0,80 GHz a 3,40 GHz	Da 1,80 GHz a 3,70 GHz
Memoria cache del processore	6 MB	6 MB
Scheda grafica integrata	Scheda grafica Intel UHD	Scheda grafica Intel UHD

Chipset

La seguente tabella elenca i dettagli del chipset supportato da Inspiron 15 3530.

Tabella 5. Chipset

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2
Processori	Processore Intel N100	Intel Core i3-N305
Chipset	Integrato all'interno del processore	Integrato all'interno del processore
Larghezza bus memoria DRAM	64 bit	64 bit
Flash EPROM	32 MB	32 MB
bus PCIe	Fino a Gen 3	Fino a Gen 3

Sistema operativo

Inspiron 15 3530 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Academic
- Windows 11 Home
- Windows 11 Home in modalità S

Memoria

La seguente tabella fornisce le specifiche di memoria di Inspiron 15 3530.

Tabella 6. Specifiche della memoria

Descrizione	Valori
Slot di memoria	Uno slot SODIMM
Tipo di memoria	DDR4
Velocità della memoria	3.200 MT/s
Configurazione massima della memoria	8 GB
Configurazione minima della memoria	4 GB
Capacità di memoria per slot	4 GB e 8 GB
Configurazioni di memoria supportate	• 4 GB, 1 da 4 GB, DDR4, 3.200 MT/s • 8 GB, 1 da 8 GB, DDR4, 3.200 MT/s

Porte esterne

La seguente tabella fornisce le specifiche delle porte di Inspiron 15 3530.

Tabella 7. Porte esterne

Descrizione	Valori
Porte USB	• 2 porte USB 3.2 Gen 1 • 1 porta USB 2.0
Porta audio	1 porta audio universale

Tabella 7. Porte esterne (continua)

Descrizione	Valori
Porta/porte video	1 porta HDMI 1.4  N.B.: La risoluzione massima supportata dalla porta HDMI è 1.920 x 1.080 a 60 Hz.
Lettore di schede multimediali	1 slot per schede SD
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	Una porta CC in ingresso (spina standard da 4,50 mm)
Slot per cavo di sicurezza	Non supportato

Slot interni

La seguente tabella elenca gli slot interni di Inspiron 15 3530.

Tabella 8. Slot interni

Descrizione	Valori
M.2	1 slot M.2 2230/2280 per unità SSD - Uno slot M.2 2230 per WLAN, Wi-Fi/Bluetooth  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 dei moduli WLAN wireless supportati da Inspiron 15 3530.

Tabella 9. Specifiche dei moduli wireless

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2
Numero di modello	Realtek RTL8821CE	Realtek RTL8852BE
Velocità di trasferimento	Fino a 433 Mb/s	Fino a 1.201 Mb/s
Bande di frequenza supportate	2,40 GHz/5 GHz	2,40 GHz/5 GHz
Standard wireless	- WiFi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	- WiFi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Crittografia	- WEP a 64 bit/128 bit - AES-CCMP - TKIP	- WEP a 64 bit/128 bit - AES-CCMP - TKIP
Scheda wireless Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.3  N.B.: Alcune versioni di Microsoft Windows potrebbero non supportare tutte le funzionalità Bluetooth 5.3
	 N.B.: La versione della scheda wireless Bluetooth può variare a seconda del sistema operativo installato sul computer.	

Audio

La seguente tabella fornisce le specifiche audio di Inspiron 15 3530.

Tabella 10. Specifiche dell'audio

Descrizione		Valori
Controller audio		Realtek ALC3204
Conversione stereo		Supportata
Interfaccia audio interna		Interfaccia audio ad alta definizione
Interfaccia audio esterna		1 porta audio universale 1 porta HDMI 1.4
Numero di altoparlanti		Due
Amplificatore altoparlante interno		Supportata
Controlli volume esterni		Controlli di scelta rapida da tastiera
Uscita dell'altoparlante:		
	Uscita altoparlante media	2 W
	Uscita altoparlante di picco	2,5 W
Uscita subwoofer		Non supportato
Microphone		Microfono integrato singolo

Storage

Questa sezione elenca le opzioni di storage su Inspiron 15 3530.

Inspiron 15 3530 supporta le seguenti configurazioni di storage:

- Una unità SSD M.2 2230/2280
- L'unità SSD M.2 2230/2280 è l'unità primaria del computer.

Tabella 11. Specifiche di storage

Tipo di storage	Tipo di interfaccia	Capacità
Unità SSD M.2 2230	PCIe NVMe Gen3 x4	128 GB
Unità SSD M.2 2230	PCIe NVMe Gen4 x4	Fino a 1 TB
Unità SSD M.2 2280	PCIe NVMe Gen4 x4	Fino a 2 TB
eMMC M.2	PCIe	128 GB

Lettore di schede multimediali

La seguente tabella elenca le schede multimediali supportate da Inspiron 15 3530.

Tabella 12. Specifiche del lettore di schede multimediali

Descrizione	Valori
Tipo di scheda multimediale	1 slot per schede SD
Schede multimediali supportate	- Secure Digital (SD) - Secure Digital High Capacity (SDHC) - Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
 N.B.: La capacità massima supportata dal lettore di schede multimediali varia a seconda dello standard della scheda multimediale installata nel computer.	

Tastiera

La seguente tabella fornisce le specifiche della tastiera di Inspiron 15 3530.

Tabella 13. Specifiche della tastiera

Descrizione	Valori
Keyboard type	- Tastiera retroilluminata standard - Tastiera standard non retroilluminata
Layout keyboard	QWERTY
Numero di tasti	- USA e Canada: 99 tasti - Regno Unito: 100 tasti - Giappone: 103 tasti
Dimensioni della tastiera	X = passo tasti di 18,70 mm Y = passo tasti di 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.

Tasti di scelta rapida di Inspiron 15 3530

 **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 nella parte inferiore del tasto. Premere il tasto funzione per richiamare l'attività rappresentata dall'icona. Ad esempio, premendo F1 si disattiva l'audio (fare riferimento alla tabella di seguito).

Tuttavia, se i tasti funzione da F1 a F12 sono necessari per applicazioni software specifiche, è possibile disabilitare la funzionalità multimediale premendo **Fn + Esc**. Successivamente, è possibile richiamare il controllo multimediale **Fn** e il rispettivo tasto funzione. Ad esempio, è possibile disabilitare l'audio premendo **fn + f1**.

 **N.B.:** È possibile anche definire il comportamento primario dei tasti di funzione (F1-F12) modificando il **Comportamento dei tasti di funzione** nel programma di impostazione del BIOS.

Tabella 14. Elenco dei tasti di scelta rapida

Tasto funzione	Comportamento principale
F1	Disattivazione dell'audio
F2	Riduzione del volume
F3	Aumento del volume
F4	Riproduzione/Sospensione
F5	Clic retroilluminazione tastiera (opzionale).  N.B.: Le tastiere non retroilluminate hanno un tasto di funzione F5 senza l'icona di retroilluminazione e non supportano tale funzione.  N.B.: Modifica dello stato di retroilluminazione della tastiera: spento, retroilluminazione ridotta e retroilluminazione elevata.
F6	Riduzione della luminosità
F7	Aumento della luminosità
F8	Passaggio a display esterno
F10	Tasto STAMP
F11	Inizio
F12	Fine

Il tasto **Fn** selezionato viene inoltre utilizzato con i tasti selezionati sulla tastiera per richiamare altre funzioni secondarie.

Tabella 15. Comportamento secondario

Tasto funzione	Comportamento secondario
fn + Esc	Attivazione/disattivazione Fn e tasto di blocco
fn + S	Attiva/Disattiva blocco scorrimento
fn + B	Pausa/Interrompi
fn + R	Richiesta del sistema
fn + Ctrl destro	Apri menu applicazione
Fn + /  N.B.: Questa opzione è disponibile solo nella tastiera brasiliana.	Apri menu applicazione
FN + Barra spaziatrice	Apri il menu delle emoji
FN + T	Attiva/disattiva la modalità Ultra Performance
fn + Freccia sinistra	Inizio
fn + Freccia destra	Fine

Fotocamera

La seguente tabella fornisce le specifiche della fotocamera di Inspiron 15 3530.

Tabella 16. Specifiche della fotocamera

Descrizione		Valori
Numero di fotocamere		Uno
Tipo di fotocamera		È disponibile un'opzione per la fotocamera: Fotocamera HD RGB
Posizione della fotocamera		Fotocamera anteriore
Tipo di sensore della fotocamera		Tecnologia del sensore CMOS
Risoluzione fotocamera:		
	Immagine fissa	0,92 megapixel
	Video	1.280 x 720 (HD) a 30 fps
Angolo di visione diagonale:		78,60 gradi

Trackpad

La seguente tabella fornisce le specifiche del trackpad di Inspiron 15 3530.

Tabella 17. Specifiche del trackpad

Descrizione		Valori
Risoluzione del trackpad:		
	Orizzontale	> 300 dpi
	Verticale	> 300 dpi
Dimensioni del trackpad:		
	Orizzontale	115,00 mm (4,53 pollici)
	Verticale	80,00 mm (3,15 pollici)
Movimenti sul trackpad		Per ulteriori informazioni sui gesti sul trackpad per Windows, consultare l'articolo della knowledge base Microsoft sul sito di supporto Microsoft .

Adattatore per l'alimentazione

La seguente tabella fornisce le specifiche dell'adattatore per l'alimentazione di Inspiron 15 3530.

Tabella 18. Specifiche dell'adattatore per l'alimentazione

Descrizione		Valori
Tipo		65 W
Dimensioni del connettore:		
	Diametro esterno	4,50 mm (0,18 pollici)
	Diametro interno	2,90 mm (0,11 pollici)
Dimensioni dell'adattatore per l'alimentazione:		

Tabella 18. Specifiche dell'adattatore per l'alimentazione (continua)

Descrizione		Valori
	Altezza	28,00 mm (1,10 pollici)
	Larghezza	47,00 mm (1,90 pollici)
	Profondità	108,00 mm (4,30 pollici)
Peso dell'adattatore di alimentazione (massimo)		0,29 kg (0,64 lb)
Tensione d'ingresso		100 V CA - 240 V CA
Frequenza d'entrata		Da 50 Hz a 60 Hz
Corrente d'ingresso (massima)		1,60 A/1,70 A
Corrente di uscita (continua)		3,34 A
Tensione nominale di uscita		19,50 V CC
Intervallo di temperatura:		
	In esercizio	Da 0 °C a 40 °C (da 32 °F a 104 °F)
	Storage	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 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.		

Batteria

La seguente tabella fornisce le specifiche della batteria di Inspiron 15 3530.

Tabella 19. Specifiche della batteria

Descrizione		Opzione 1	Opzione 2
Tipo batteria		A 3 celle ai polimeri di litio, 41 Wh, ExpressCharge	A 4 celle ai polimeri di litio, 54 Wh, ExpressCharge
Tensione della batteria		11,25 V CC	15,00 V CC
Peso della batteria (max)		0,19 kg (0,41 libbre)	0,24 kg (0,55 libbre)
Dimensioni della batteria:			
	Altezza	206,40 mm (8,12 pollici)	271,90 mm (10,70 pollici)
	Larghezza	82 mm (3,22 pollici)	82 mm (3,22 pollici)
	Profondità	5,75 mm (0,22 pollici)	5,75 mm (0,22 pollici)
Intervallo di temperatura:			
	In esercizio	Durante la ricarica della batteria: - Avviare la ricarica: da 0 °C a 45 °C (da 32 °F a 113 °F) - Limite superiore per la ricarica (massimo): 50 °C (122 °F)	Durante la ricarica della batteria: - Avviare la ricarica: da 0 °C a 45 °C (da 32 °F a 113 °F) - Limite superiore per la ricarica (massimo): 50 °C (122 °F)

Tabella 19. Specifiche della batteria (continua)

Descrizione		Opzione 1	Opzione 2
		Quando si scarica la batteria: - Scarica normale: da 0 °C a 60 °C (da 32 °F a 140 °F) - Protezione da temperature elevate (massimo): 70 °C (158 °F)  N.B.: La batteria non consente lo scarica oltre questa temperatura.	Quando si scarica la batteria: - Scarica normale: da 0 °C a 60 °C (da 32 °F a 140 °F) - Protezione da temperature elevate (massimo): 70 °C (158 °F)  N.B.: La batteria non consente lo scarica oltre questa temperatura.
	Storage	Da -20 °C a 60 °C (da -4 °F a 140 °F)	Da -20 °C a 60 °C (da -4 °F a 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)  N.B.: Controllare il tempo di carica, la durata, l'ora di inizio e di fine e così via, utilizzando l'applicazione Dell Power Manager. Per ulteriori informazioni su Dell Power Manager, cercare nella risorsa della knowledge base sul sito del supporto Dell.		Carica standard/metodo di carica utente prevalentemente CA: - Da 0 a 15 °C, tempo di carica massimo consentito da 0 a 100% RSOC: 4 ore - Da 16 a 50 °C, tempo di carica massimo consentito da 0 a 100% RSOC: 3 ore Modalità ExpressCharge - Da 0 a 15 °C, tempo di carica massimo consentito da 0 a 100% RSOC: 4 ore - Da 16 a 45 °C, ExpressCharge normale - Da 46 °C a 50 °C, il tempo di carica massimo consentito da 0 a 80% RSOC è di 1 ora, da 0 a 100% RSOC è di 2 ore Metodo di ricarica Express Charge Boost (carica rapida del 35% iniziale): - Da 16 a 45 °C, tempo di carica di destinazione da 0 a 35% RSOC: 20 minuti	Carica standard/metodo di carica utente prevalentemente CA: - Da 0 a 15 °C, tempo di carica massimo consentito da 0 a 100% RSOC: 4 ore - Da 16 a 50 °C, tempo di carica massimo consentito da 0 a 100% RSOC: 3 ore Modalità ExpressCharge - Da 0 a 15 °C, tempo di carica massimo consentito da 0 a 100% RSOC: 4 ore - Da 16 a 45 °C, ExpressCharge normale - Da 46 °C a 50 °C, il tempo di carica massimo consentito da 0 a 80% RSOC è di 1 ora, da 0 a 100% RSOC è di 2 ore Metodo di ricarica Express Charge Boost (carica rapida del 35% iniziale): - Da 16 a 45 °C, tempo di carica di destinazione da 0 a 35% RSOC: 20 minuti
Batteria a bottone		Non supportato	Non supportato
 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. Se la carica della batteria è esaurita, collegare l'adattatore per l'alimentazione, accendere il computer e quindi riavviare il computer per ridurre il consumo energetico.			

Display

La seguente tabella fornisce le specifiche del display di Inspiron 15 3530.

Tabella 20. Specifiche del display

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2
Tipo di display	HD da 15,6 pollici	Pannello FHD da 15,6 pollici

Tabella 20. Specifiche del display (continua)

Descrizione		Opzione 1	Opzione 2
Opzioni per sfioramento		No	No
Tecnologia pannello del display		Twisted Nematic (TN)	In-Plane Switching (IPS)
Dimensioni del pannello del display (area attiva):			
	Altezza	193,54 mm (7,62 pollici)	193,54 mm (7,62 pollici)
	Larghezza	344,23 mm (13,55 pollici)	344,23 mm (13,55 pollici)
	Diagonale	394,90 mm (15,54 pollici)	394,90 mm (15,54 pollici)
Risoluzione nativa del pannello del display		1.366 x 768	1.920 x 1.080
Luminanza (tipico)		220 nit	250 nit
Megapixel		1,05	2,07
Gamma di colori		45% NTSC	45% NTSC
Pixel per pollice (PPI)		100	141
Rapporto di contrasto (min.)		400:1	400:1
Tempo di risposta (massimo)		25 ms	35 ms
Frequenza di refresh		60 Hz	120 Hz
Angolo di visione orizzontale		+/- 40 gradi (min.)	+/- 80 gradi (min.)
Angolo di visione verticale		10 (in alto)/30 (in basso) gradi (min.)	+/- 80 gradi (min.)
Passo pixel		0,252 mm x 0,252 mm	0,179 mm x 0,179 mm
Consumo energetico (massimo)		4,2 W	4,2 W
Finitura antiabbagliamento o patinata		Antiabbagliamento	Antiabbagliamento

Lettore di impronte digitali (opzionale)

La seguente tabella fornisce le specifiche del lettore di impronte digitali opzionali di Inspiron 15 3530.

 **N.B.:** Il lettore di impronte digitali si trova sul pulsante di alimentazione.

Tabella 21. Specifiche del lettore di impronte digitali

Descrizione	Valori
Tecnologia del sensore del lettore di impronte digitali	Sensore capacitivo
Risoluzione del sensore del lettore di impronte digitali	500 dpi
Dimensione pixel del sensore del lettore di impronte digitali	108 x 88 pixel

GPU - Integrata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU integrata supportata da Inspiron 15 3530.

Tabella 22. GPU - Integrata

Controller	Dimensione memoria	Processore
Scheda grafica Intel UHD	Memoria di sistema condivisa	Processore Intel N100/Intel Core i3-N305

Support Matrix per più display

La seguente tabella elenca la Support Matrix per più monitor supportata da Inspiron 15 3530.

Tabella 23. Support Matrix per più display

Scheda grafica	Modalità Direct Graphics Controller Direct Output	Display esterni supportati con il display interno del computer acceso	Display esterni supportati con il display interno del computer spento
Scheda grafica Intel UHD	Non supportato	2	1

Condizioni dell'ambiente operativo e di storage

La seguente tabella elenca le specifiche operative e di storage di Inspiron 15 3530.

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

Tabella 24. Ambiente del computer

Descrizione	In funzione	Storage
Intervallo di temperatura	Da 0 °C a 40 °C (da 32 °F a 104 °F)	Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)
Umidità relativa (massima)	Dal 10% al 90% (senza condensa)	Dallo 0% al 95% (senza condensa)
Vibrazione (massima)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Urto (massimo)	140 G†	160 G†
Intervallo di altitudine	Da 0 m a 3.048 m (da 0 pd a 10.000 ft)	da 0 m a 10.668 m (da 0 pd a 35.000 ft)
 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 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 con soluzioni software a luce blu bassa.

Luce blu bassa: 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.

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.
- Sbatte frequentemente le palpebre per inumidire gli occhi, bagnare gli occhi con acqua o applicare colliri adeguati.
- Distogliere lo sguardo dal display e osservare un oggetto distante 20 piedi (609,60 cm) per almeno 20 secondi durante ogni pausa.
- Fare pause regolari e frequenti di 20 minuti ogni due ore di lavoro.

Interventi sui componenti interni del computer

Istruzioni di sicurezza

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

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

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Procedura

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
2. Arrestare il computer. Per sistemi operativi Windows, fare clic su **Start** >  **Power** > **Shut down**.
 **N.B.:** Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.
3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.

4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.
5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.
6. Accedere alla modalità di servizio se si è in grado di accendere il computer.

Modalità di servizio

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



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



N.B.: Accertarsi che il computer sia spento e che l'adattatore CA sia scollegato.

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



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

Precauzioni di sicurezza

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

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

- Spegner il computer e tutte le periferiche collegate.
- Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dall'alimentazione CA.
- Scollegare dal computer tutti i cavi di rete, telefonici e delle linee di telecomunicazione.
- Per evitare il rischio di scariche elettrostatiche, quando si interviene all'interno di notebook utilizzare un Service Kit ESD.
- Dopo aver rimosso un componente del computer, posizionarlo con cura su un tappetino antistatico.
- Indossare scarpe con suole di gomma isolanti per ridurre la possibilità di elettrocuzione.
- Dopo lo scollegamento, premere e tenere premuto per 15 secondi il pulsante di accensione per scaricare l'energia residua nella scheda di sistema.

Alimentazione in standby

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

Accoppiamento

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

Scariche elettrostatiche - Protezione ESD

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

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

Service Kit 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.

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. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza in mano, sul tappetino ESD, 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 e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- **Tester fascetta ESD** - I fili interni della fascetta antistatica sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni intervento di assistenza on-site e, comunque, almeno una volta alla settimana. Il modo migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. Se non si dispone di un tester per il cinturino da polso, rivolgersi alla sede regionale per richiederne uno. Per eseguire il test, collegare al tester il cavo di associazione del cinturino legato al polso e spingere il pulsante di esecuzione del test. Se il test ha esito positivo, si accende un LED verde; nel caso contrario, si accenderà un LED rosso.
- **Elementi isolanti** - È fondamentale che i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore, siano lontani dalle parti interne con funzione di isolamento, che spesso sono altamente cariche.

- **Ambiente di lavoro** - Prima di implementare il Service Kit ESD, valutare la situazione presso la sede del cliente. Ad esempio, distribuire il kit in un ambiente server è diverso dal farlo in un ambiente desktop o di un 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 sensibile alle cariche elettrostatiche** - I dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nella stessa borsa e nello stesso imballaggio ESD del componente nuovo. La borsa ESD deve essere ripiegata e richiusa con nastro avvolto; utilizzare inoltre lo stesso materiale di imballaggio della scatola originale del componente nuovo. Al momento di rimuoverli dalla confezione, i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere riposti solo su superfici di lavoro protette dalle scariche ESD e mai sopra la borsa, che è protetta solo all'interno. Questi elementi possono essere maneggiati e riposti solo sul tappetino ESD, nel computer o dentro una borsa antistatica.
- **Trasporto di componenti sensibili** - Quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

Riepilogo della protezione ESD

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

Trasporto dei componenti sensibili

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

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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

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

5. Premere il pulsante di accensione per accendere il computer. Il computer tornerà automaticamente alla modalità di funzionamento normale.

BitLocker

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

 **ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso, anche la sostituzione di componenti come la scheda di sistema o le unità di storage su un computer con crittografia BitLocker/dispositivo abilitata attiva la crittografia e blocca l'utente. La chiave di ripristino è necessaria per accedere nuovamente a Windows. La chiave di ripristino viene automaticamente salvata

nell'account Microsoft (MSA) dell'utente quando il dispositivo è crittografato e può essere recuperata dall'account Microsoft

Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo del supporto di Windows: [Trovare la chiave di ripristino BitLocker in Windows](#).

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 25. Elenco viti

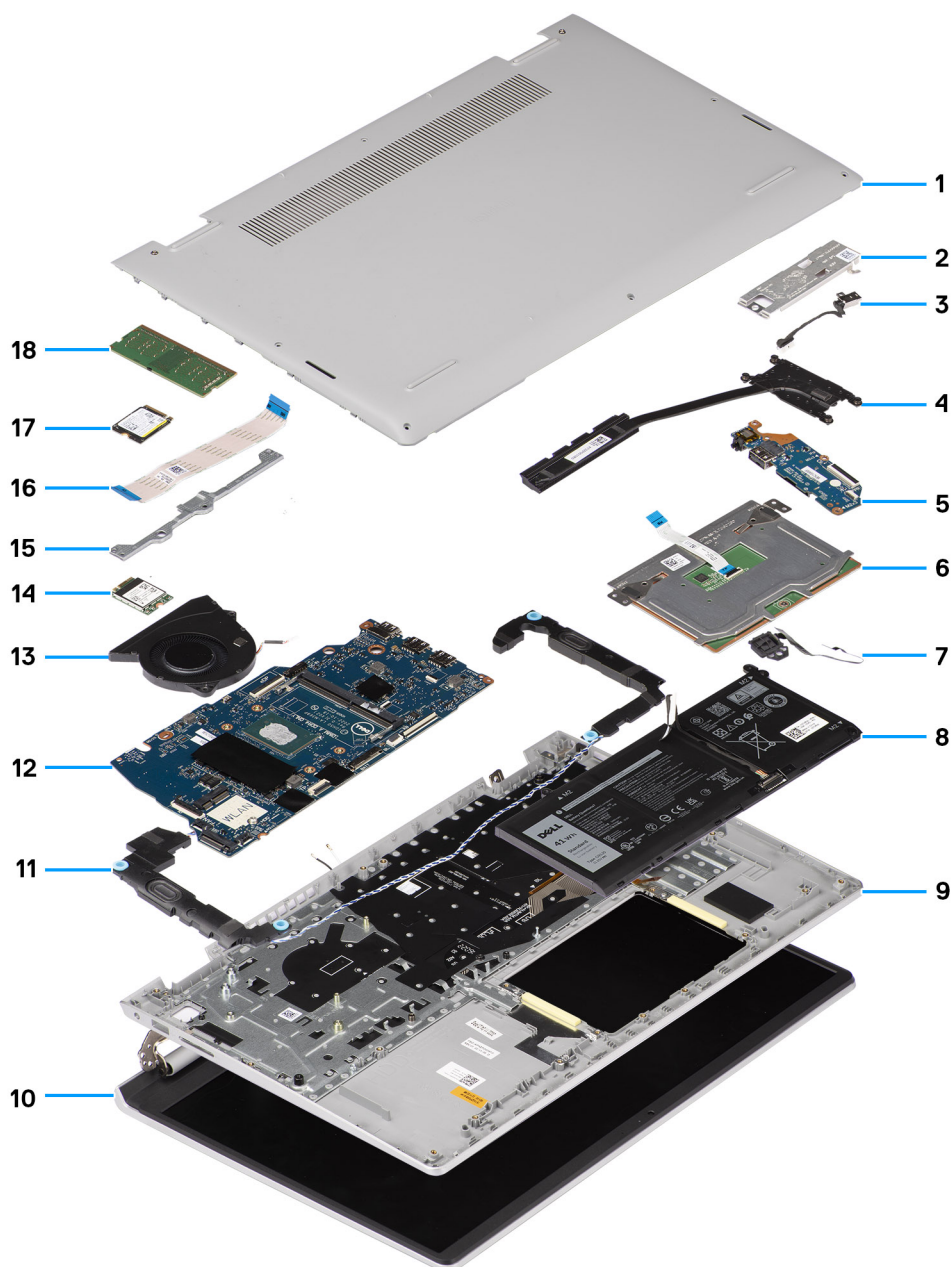
Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	M2x5	6	
	Vite di fissaggio i N.B.: Le viti fanno parte del coperchio della base.	2	
Batteria	M2x3	• 3 celle: 3 • 4 celle: 4	
Unità SSD M.2 2230/2280	M2x2	1	
Staffa della scheda senza fili	M2x3.5	1	
Ventola	M2x5	2	
Dissipatore di calore	Vite di fissaggio i N.B.: Le viti fanno parte del dissipatore di calore.	4	
Piastra termica della scheda di sistema	• M2x5 • Vite di fissaggio i N.B.: Le viti fanno parte della piastra termica della scheda di sistema.	• 2 • 4	

Tabella 25. Elenco viti (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Staffa del trackpad	M2x2	3	
Trackpad	M2x2	2	
Scheda figlia di I/O	M2x3	3	
Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale	M2x2	1	
Gruppo del display	M2.5x5	4	
Cerniere del display	M2.5x3.8	6	
Scheda di sistema	M2x2	1	
	M2x3.5	3	

Componenti principali di Inspiron 15 3530

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Inspiron 15 3530.



- | | |
|--|---|
| 1. Coperchio della base | 2. Piastra termica per unità SSD M.2 2230 |
| 3. Porta adattatore per l'alimentazione | 4. Dissipatore di calore |
| 5. Scheda figlia di I/O | 6. Trackpad |
| 7. Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale | 8. Batteria |
| 9. Gruppo poggiapolsi e tastiera | 10. Gruppo del display |
| 11. Altoparlanti | 12. Scheda di sistema |
| 13. Ventola | 14. Scheda senza fili |
| 15. Staffa del trackpad | 16. Cavo della scheda figlia di I/O |
| 17. Unità SSD M.2 2230 | 18. Modulo di memoria |

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

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

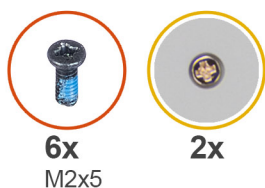
Rimozione del coperchio della base

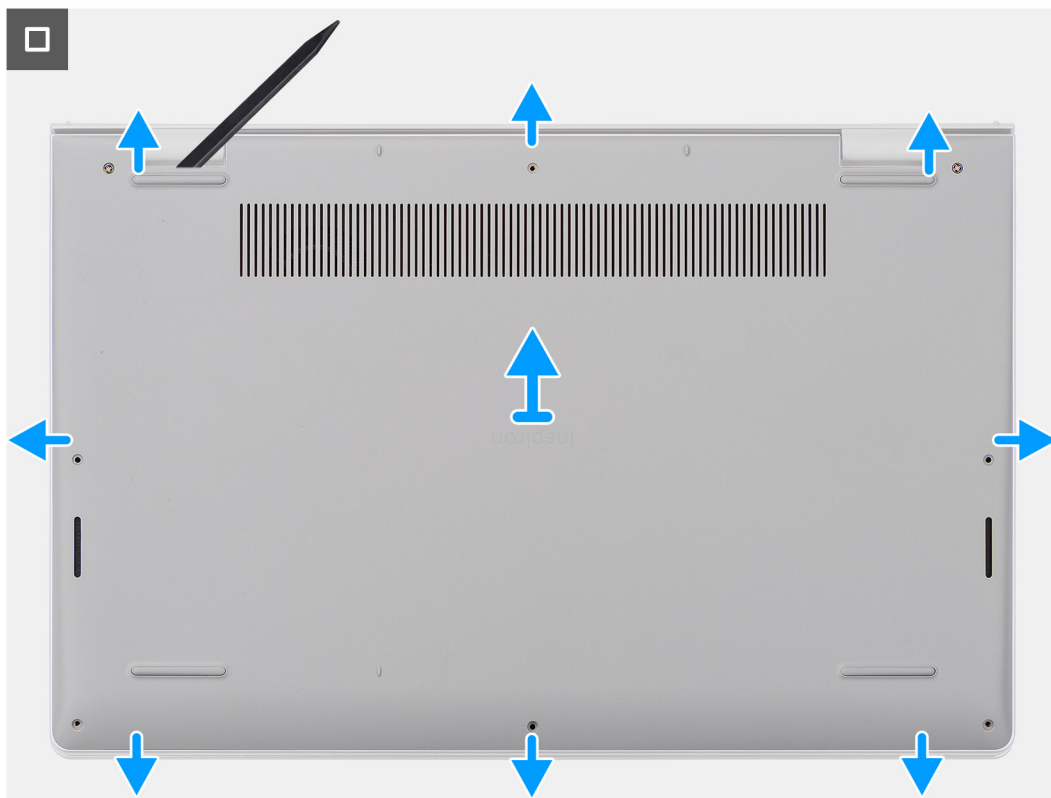
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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





Procedura

1. Rimuovere le sei viti (M2x5) e allentare le 2 viti di fissaggio che fissano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
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 continuare a lavorare sui lati sinistro e destro per aprirlo.
4. Sollevare e rimuovere il coperchio della base dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

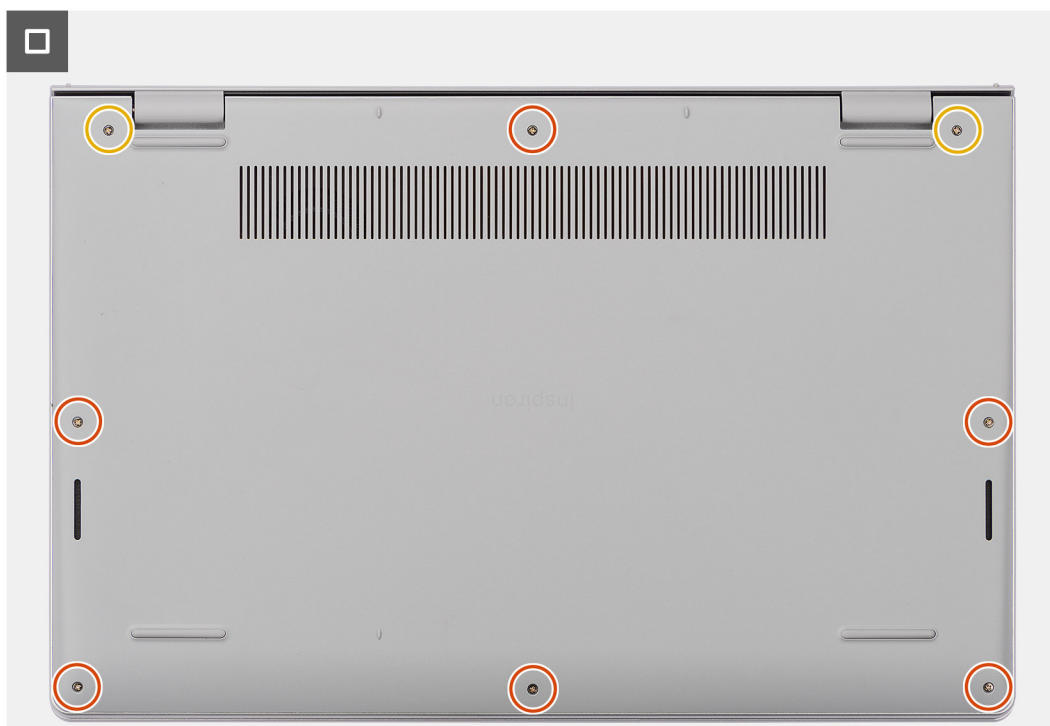
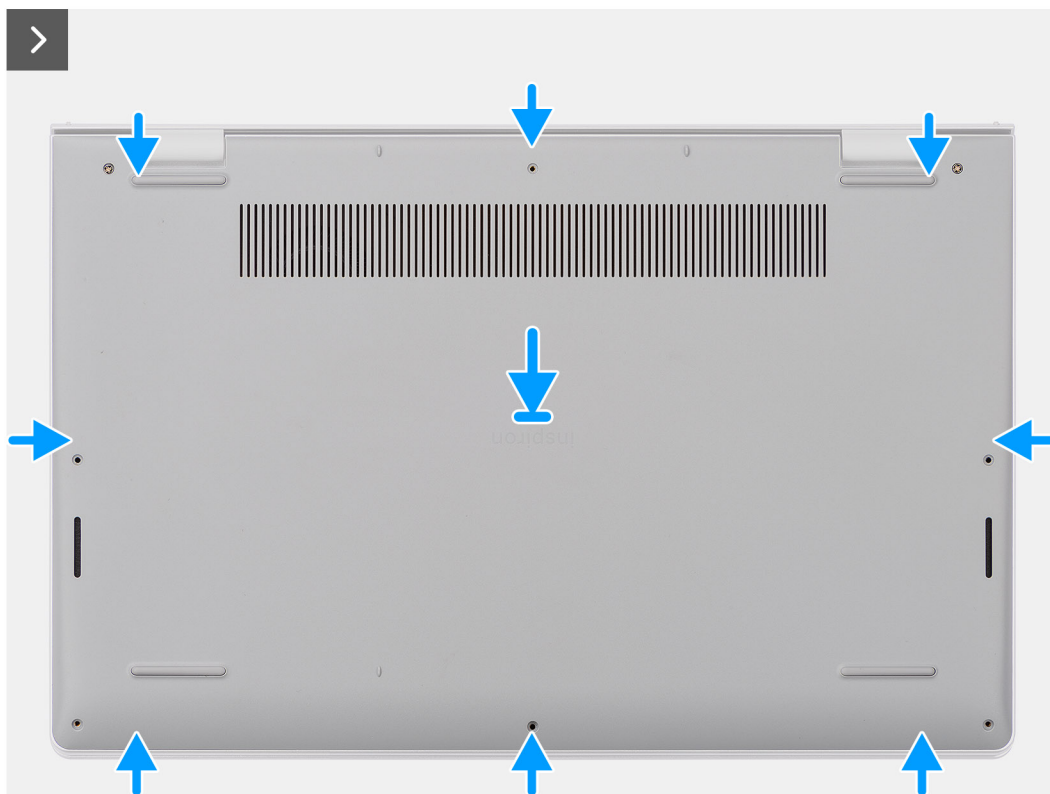
Installazione del coperchio della base

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.



Procedura

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

Fasi successive

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

Modulo di memoria

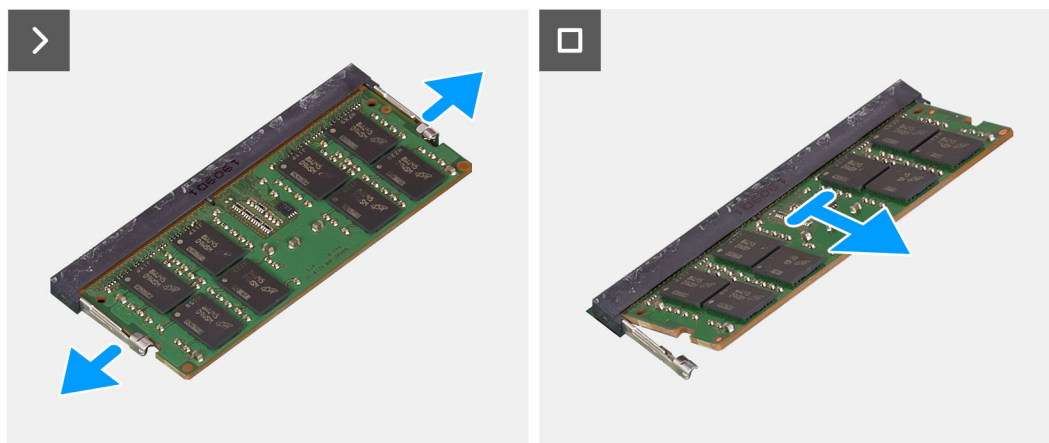
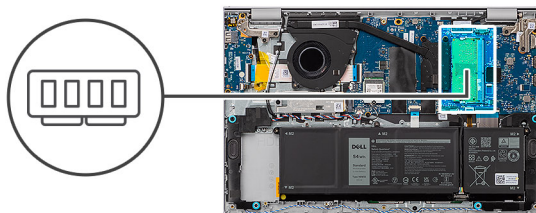
Rimozione del modulo di memoria

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.



Procedura

1. Utilizzando un spudger di plastica, fare leva delicatamente sui fermagli di serraggio del modulo di memoria, fissare il modulo di memoria nel relativo slot, fino a sollevare il modulo di memoria.
2. Inserire il modulo di memoria inclinato e rimuoverlo del relativo slot sulla scheda di sistema.

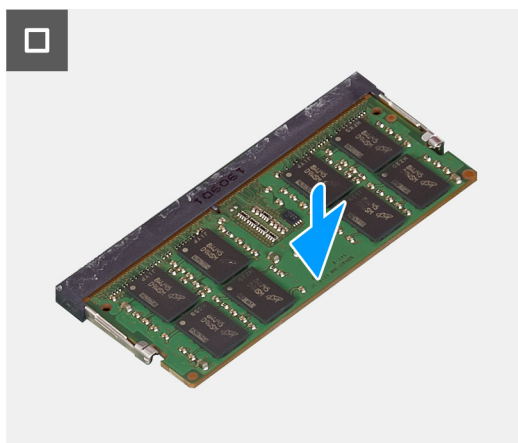
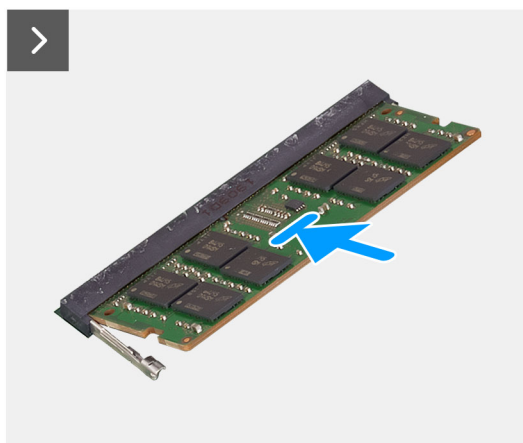
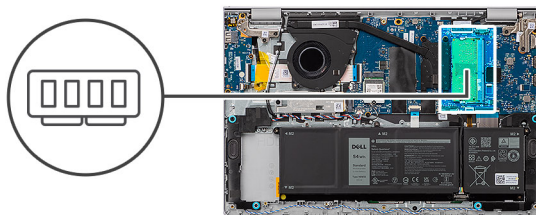
Installazione del modulo di memoria

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.



Procedura

1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot della scheda di sistema.
2. Far scorrere saldamente il modulo di memoria inclinato nel relativo slot.
3. Premere il modulo di memoria fino a farlo scattare in posizione sulla scheda di sistema. Accertarsi che i fermagli di serraggio abbiano bloccato il modulo di memoria in posizione.

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

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 M.2

Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

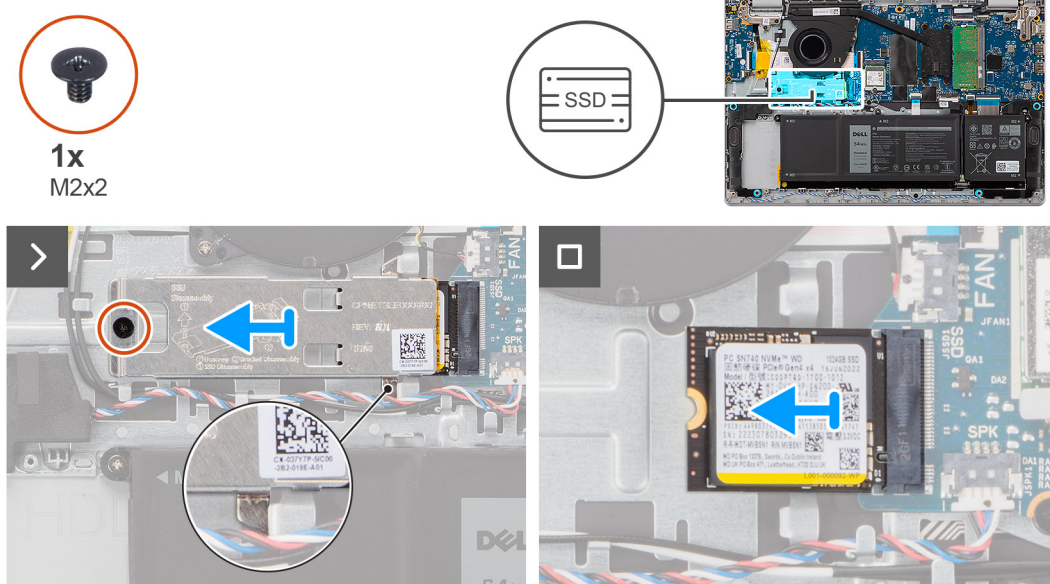
i **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2230 installata.

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

- Unità SSD M.2 2230

• Unità SSD M.2 2280

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2230 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa la piastra termica dell'unità SSD M.2 2230 al gruppo di poggipolsi e tastiera.
2. Far scorrere e rimuovere la piastra termica dalla relativa unità SSD M.2 2230.
3. Far scorrere e rimuovere l'unità SSD M.2 2230 dallo slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.

Installazione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

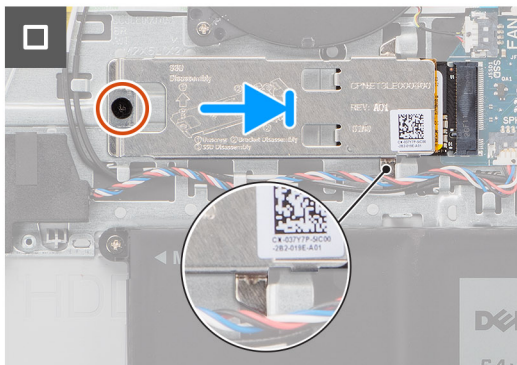
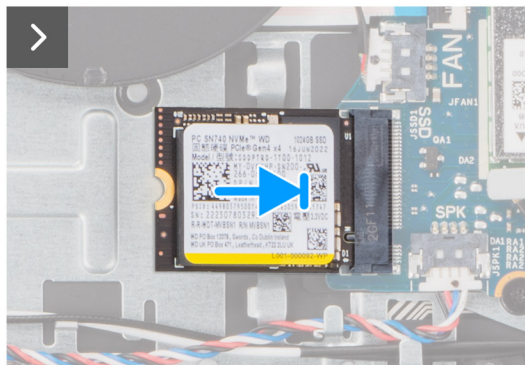
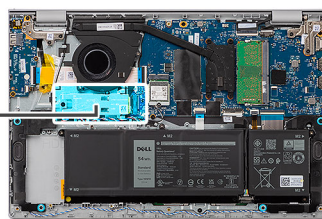
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2230 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M2x2



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2230 con la linguetta sullo slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere l'unità SSD M.2 2230 nello slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
3. Posizionare la piastra termica sulla relativa unità SSD M.2 2230.

i N.B.: Quando si installa la piastra termica dell'unità SSD M.2 2230 sul sistema, infilare le linguette sulla piastra termica sotto i ganci presenti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

4. Allineare il foro per la vite presente sulla piastra termica dell'unità SSD M.2 2230 con quello sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Ricollocare la vite (M2x2) che fissa la piastra termica dell'unità SSD M.2 2230 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](#).

Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

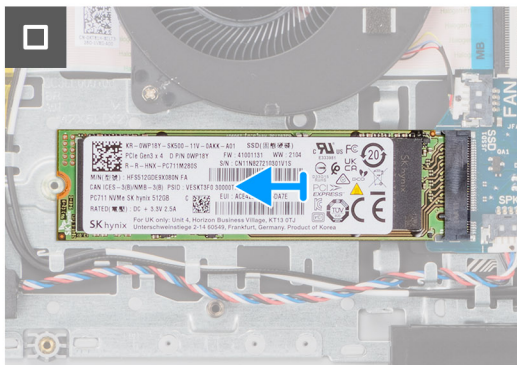
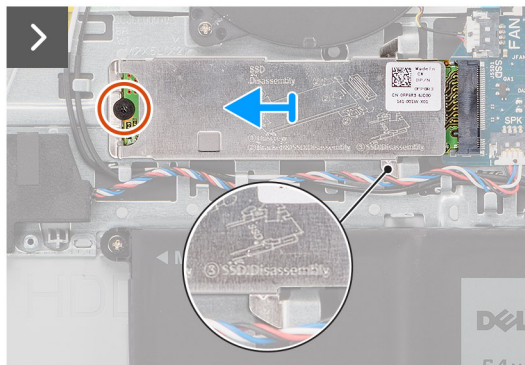
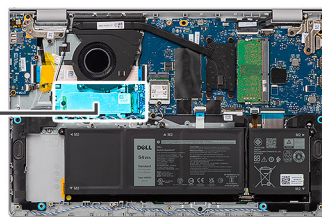
i N.B.: La scheda M.2 installata sul sistema in uso dipende dalla configurazione ordinata. Configurazioni della schede supportate dallo slot per schede M.2:

- Unità SSD M.2 2230
- Unità SSD M.2 2280

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2280 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x
M2x2



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa la piastra termica dell'unità SSD M.2 2280 al gruppo di poggipolsi e tastiera.
2. Far scorrere e rimuovere la piastra termica dell'unità SSD M.2 2280 dal gruppo di poggipolsi e tastiera.
3. Far scorrere e rimuovere l'unità SSD M.2 2280 dallo slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.

Installazione dell'unità SSD M.2 2280

Prerequisiti

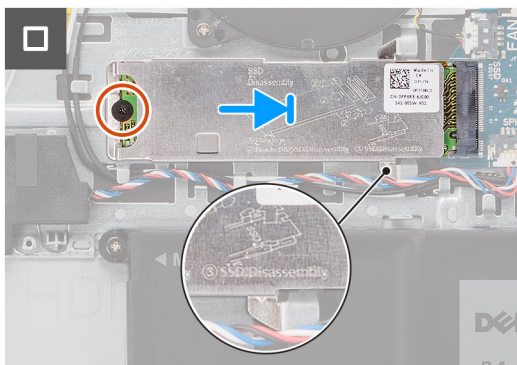
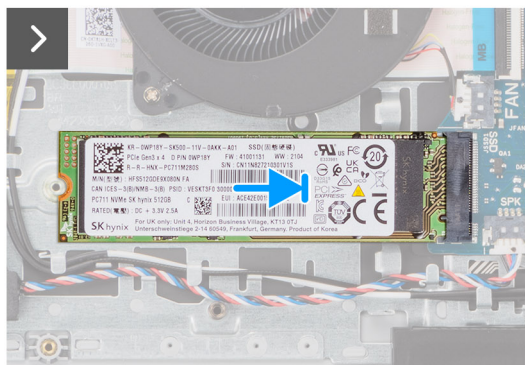
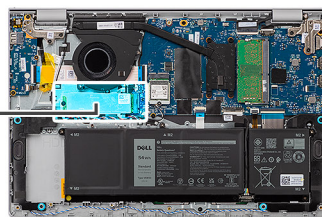
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2280 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M2x2



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2280 con la linguetta sullo slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere l'unità SSD M.2 2280 nello slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
3. Posizionare la piastra termica dell'unità M.2 2280 sulla relativa unità SSD M.2 2280.
 **N.B.:** Quando si installa la piastra termica dell'unità SSD M.2 2280 sul computer, infilare le linguette sulla piastra termica dell'unità M.2 2280 sotto i ganci presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Allineare il foro per la vite presente sulla piastra termica dell'unità SSD M.2 2280 con quello sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Ricollocare la vite (M2x2) che fissa la piastra termica dell'unità SSD M.2 2280 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

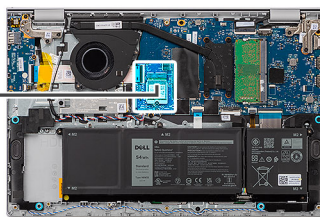
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3.5



Procedura

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

Installazione della scheda wireless

Prerequisiti

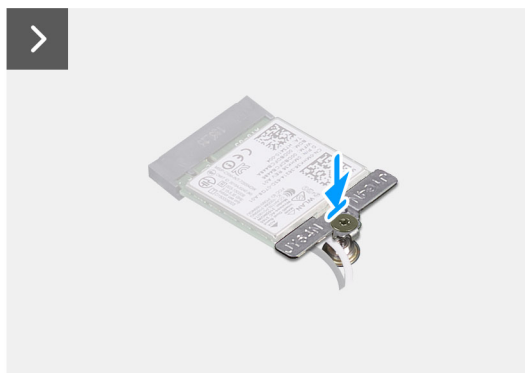
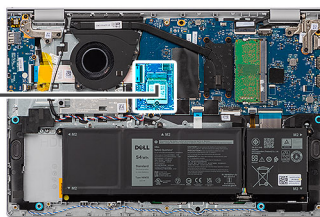
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3.5



Procedura

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

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

Tabella 26. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

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

2. Far scorrere la scheda wireless inclinata nell'apposito slot sulla scheda di sistema.
3. Collocare la staffa della scheda senza fili sulla scheda per reti senza fili.
4. Allineare il foro della vite sulla staffa della scheda per reti senza fili al foro sulla scheda di sistema.
5. 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

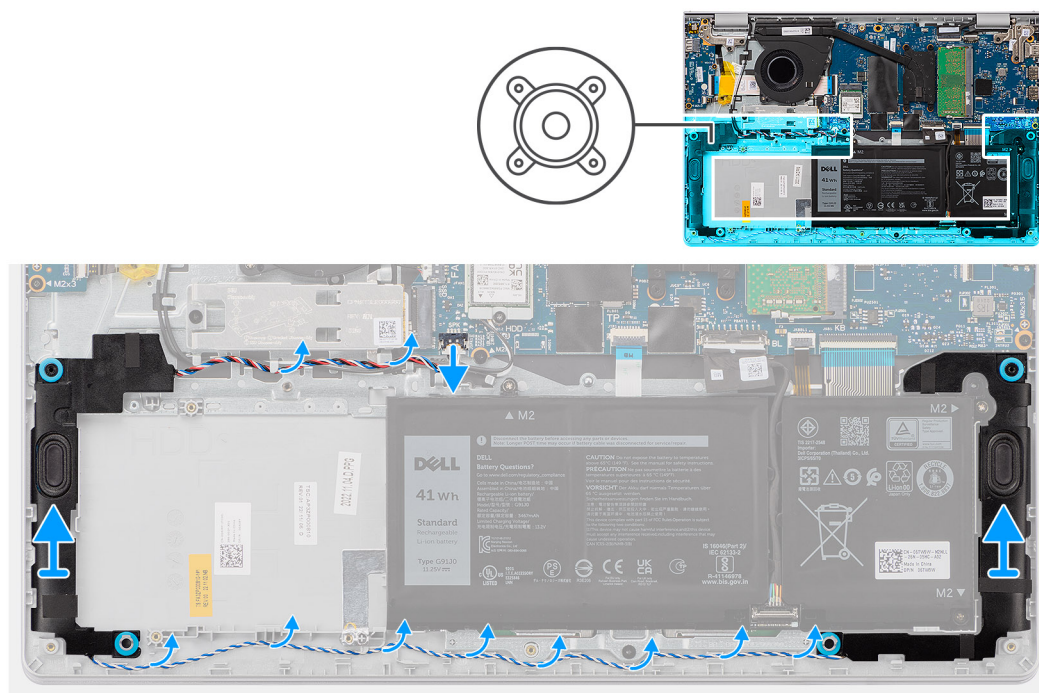
Rimozione degli altoparlanti

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

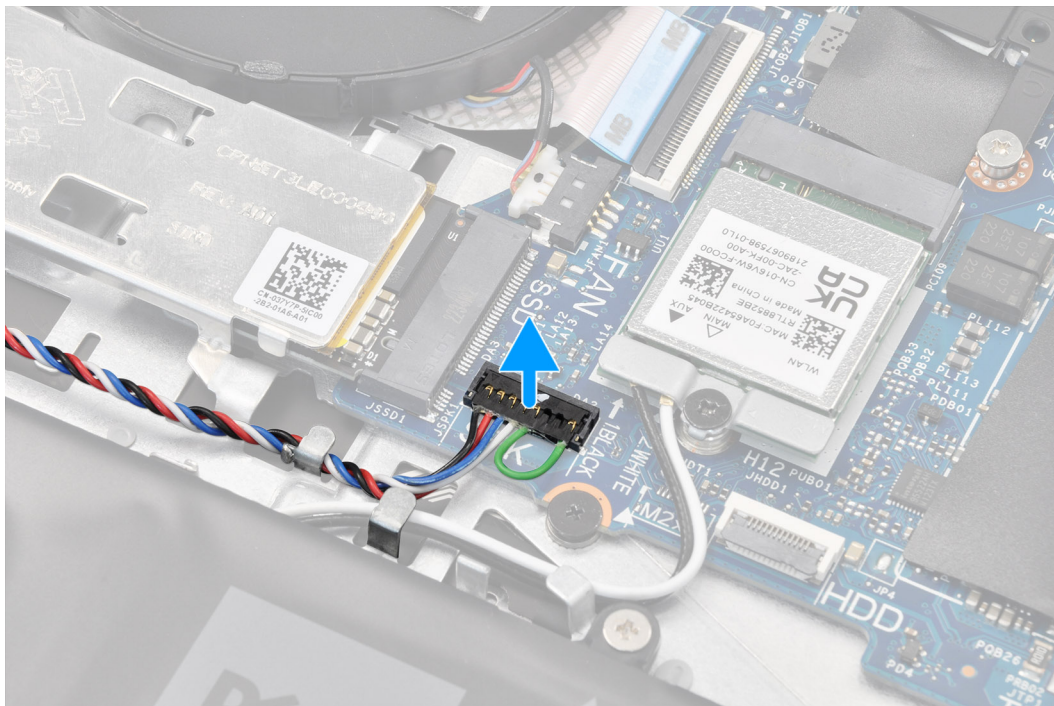
La seguente immagine indica la posizione degli altoparlanti e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore sulla scheda di sistema.

N.B.: Per scollegare il cavo dell'altoparlante dotato di connettore a otto pin dalla scheda di sistema, fare leva per sollevare prima il lato inferiore del connettore del cavo, quindi estrarre il cavo dal connettore.



2. Disinestrare e rimuovere il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare gli altoparlanti, assieme al relativo cavo, dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Installazione degli altoparlanti

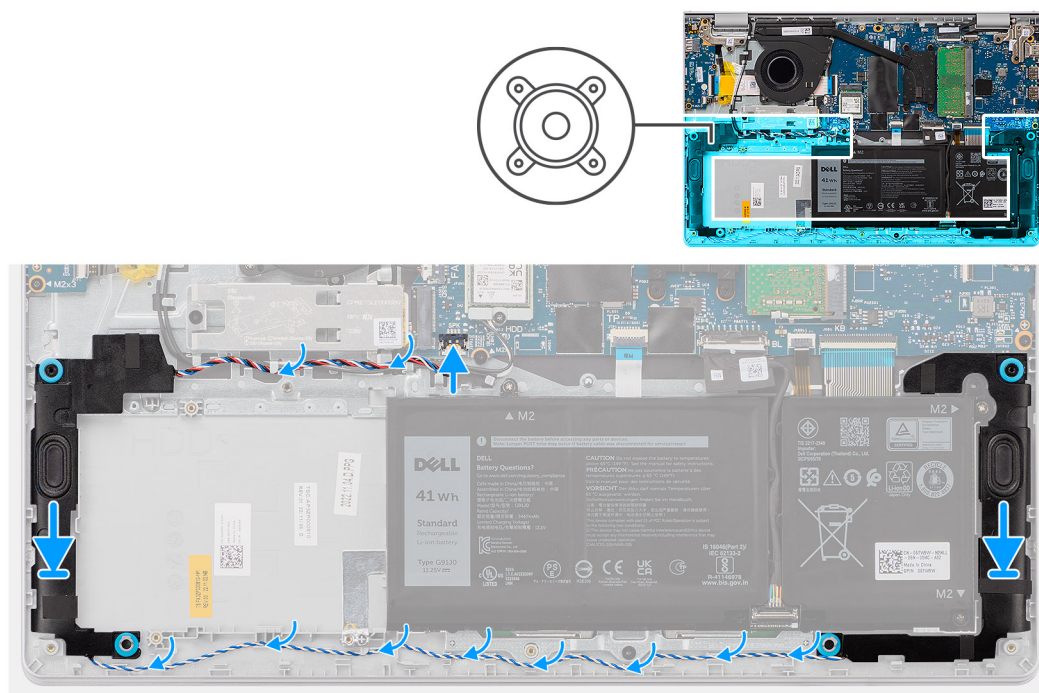
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

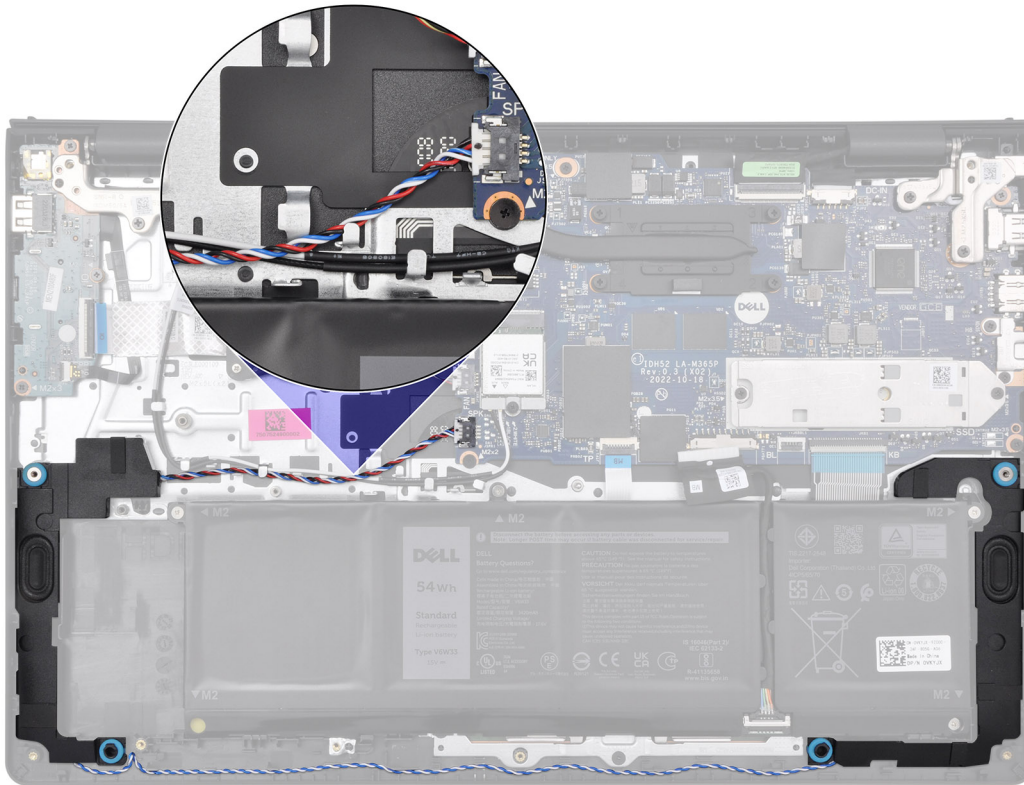
i **N.B.:** Se durante la rimozione degli altoparlanti si rimuovono anche i gommini, rimetterli in posizione prima di sostituire gli altoparlanti.

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



Procedura

- Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, collocare gli altoparlanti negli slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
i N.B.: I supporti di allineamento devono essere inseriti nei gommini sugli altoparlanti.
- Instradare il cavo dell'altoparlante lungo il lato inferiore del gruppo di poggiapolsi e tastiera, al di sopra dei cavi dell'antenna senza fili. Fissare quindi il cavo dell'altoparlante nelle guide di instradamento sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
i N.B.: Il cavo dell'altoparlante deve essere instradato attraverso le apposite guide per evitare di danneggiarlo quando si installa il coperchio della base.



3. Collegare il cavo dell'altoparlante al connettore 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](#).

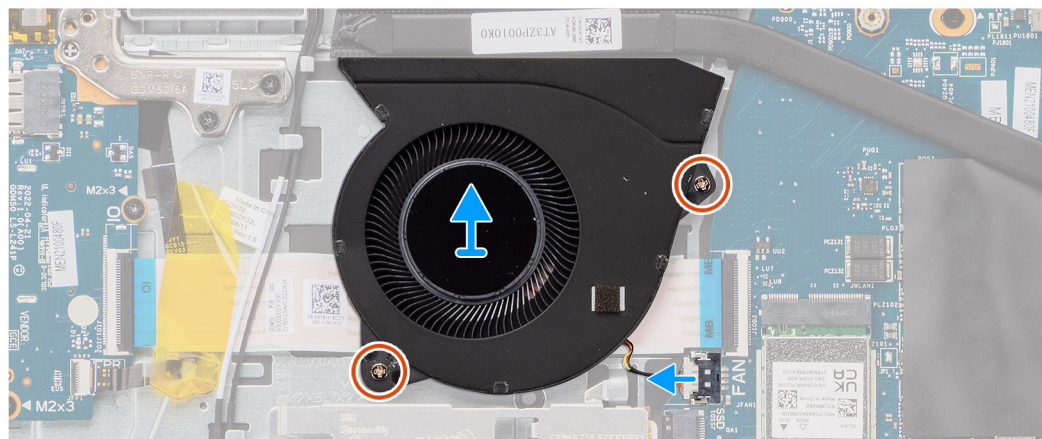
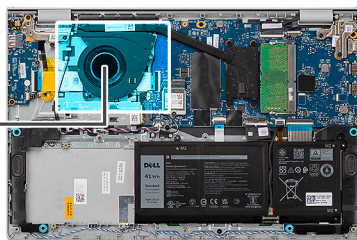
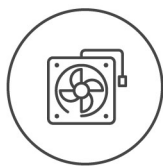
Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con una ventola installata.

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



2x
M2x5



Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le due viti (M2x5) che fissano la ventola al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare la ventola dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Installazione della ventola

Prerequisiti

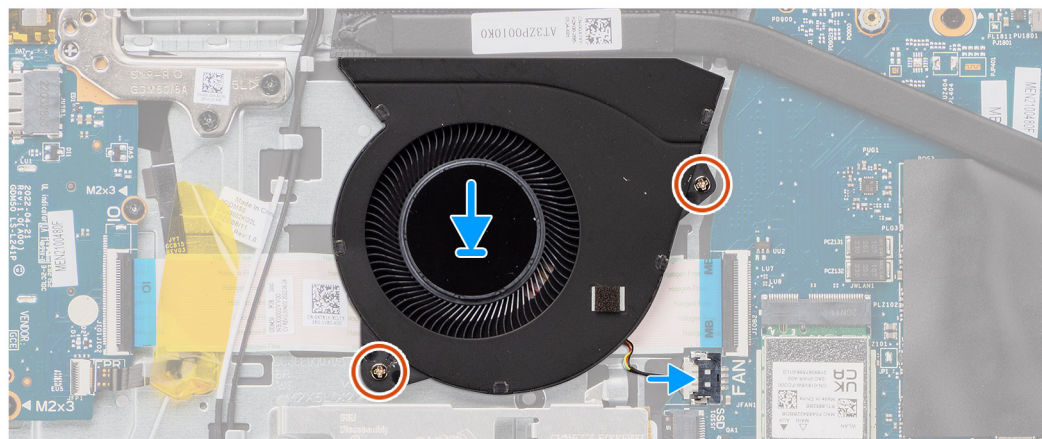
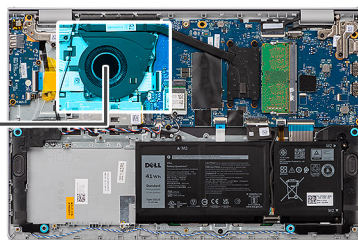
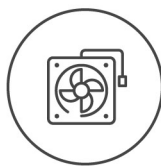
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



2x
M2x5



Procedura

1. Posizionare la ventola nello slot sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori delle viti sulla ventola a quelli presenti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le due viti (M2x5) per fissare la ventola al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della ventola al connettore 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 di rimozione e installazione delle FRU 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 consiglia che questa serie di riparazioni, se necessario, venga eseguita da specialisti qualificati per le riparazioni tecniche.

ATTENZIONE: Ricordiamo che 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.

Batteria

Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio

ATTENZIONE:

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

Rimozione della batteria a 3 celle

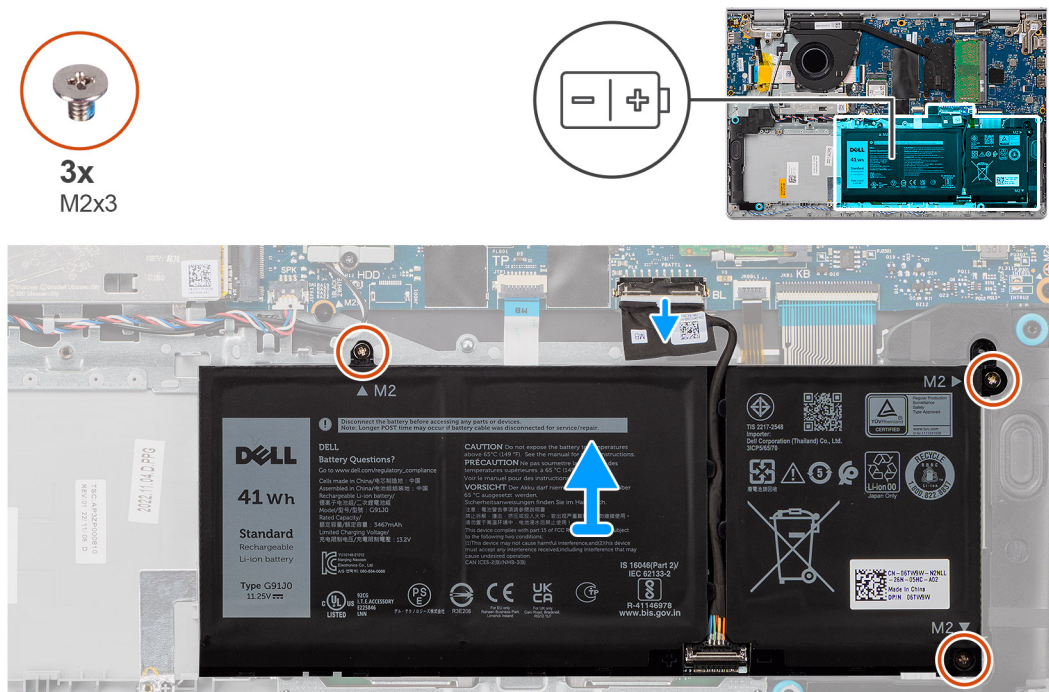
ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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 della batteria a 3 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Utilizzare la linguetta di estrazione per scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la batteria a 3 celle al gruppo di poggipolsi e tastiera.
3. Sollevare la batteria a 3 celle assieme al relativo cavo dal gruppo di poggipolsi e tastiera.

Installazione della batteria a 3 celle

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

Prerequisiti

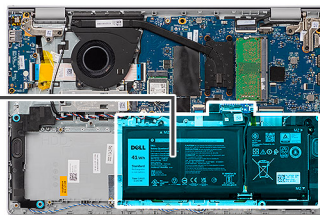
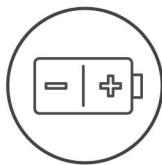
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



3x
M2x3



Procedura

1. Collocare la batteria a 3 celle e il relativo cavo nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori delle viti presenti sulla batteria a 3 celle a quelli sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le tre viti (M2x3) che fissano la batteria a 3 celle al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della batteria al connettore 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

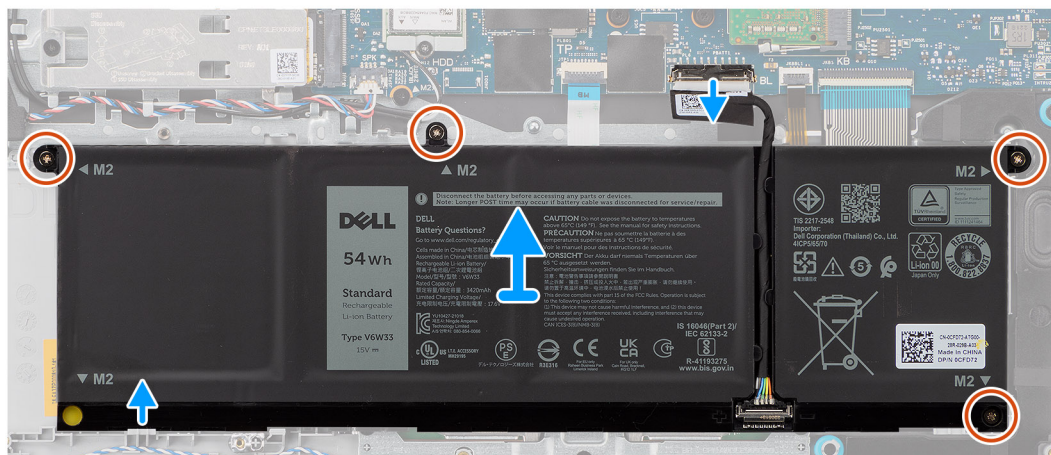
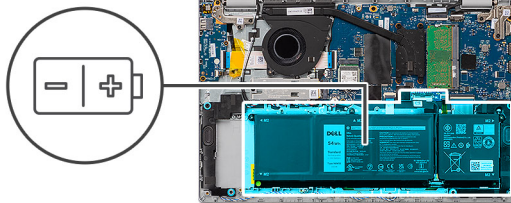
ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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



Procedura

1. Utilizzare la linguetta di estrazione per scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
 2. Rimuovere le quattro viti (M2x3) che fissano la batteria a 4 celle al gruppo di poggipolsi e tastiera.
 3. Sollevare la batteria a 4 celle assieme al relativo cavo dal gruppo di poggipolsi e tastiera.
 4. Spingere delicatamente e rimuovere il tappo in gomma della batteria dal foro della vite in basso a sinistra della batteria a 4 celle.
- N.B.:** Per sostituire la batteria a 4 celle, utilizzare uno spudger di plastica per spingere verso l'alto attraverso il foro della vite in basso a sinistra per rimuovere il tappo in gomma della batteria, quindi trasferirlo alla nuova batteria a 4 celle sostitutiva.

Installazione della batteria a 4 celle

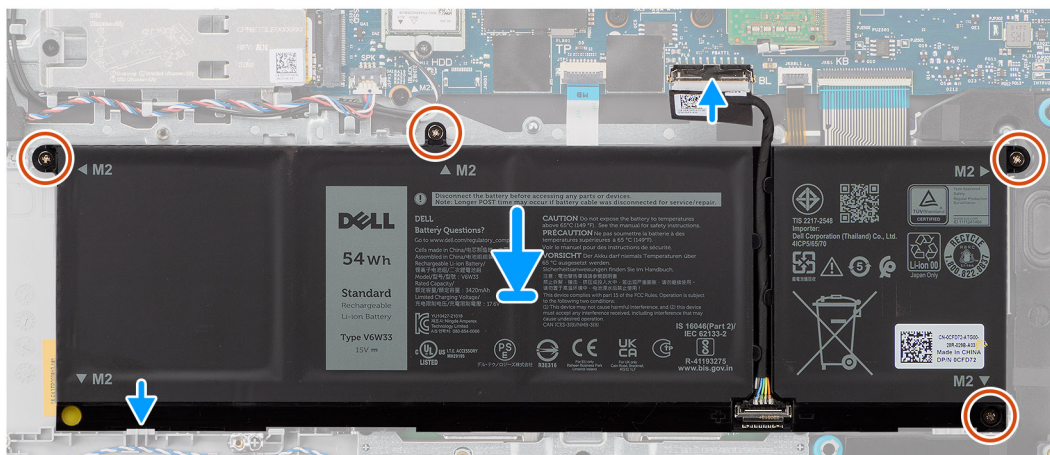
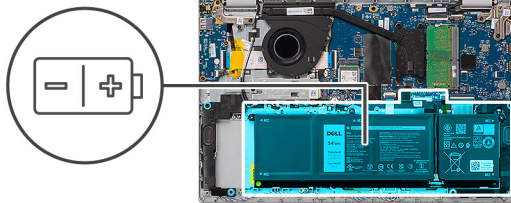
ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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 della batteria a 4 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Spingere delicatamente e inserire il tappo in gomma della batteria nel foro della vite in basso a sinistra della batteria a 4 celle.
i N.B.: Per sostituire la batteria a 4 celle, utilizzare uno spudger di plastica: spingere verso il basso nel foro della vite in basso a sinistra per inserire il tappo in gomma della batteria nello slot presente sulla nuova batteria a 4 celle sostitutiva.
2. Collocare la batteria a 4 celle e il relativo cavo nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Allineare i fori delle viti sulla batteria a 4 celle a quelli presenti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le quattro viti (M2x3) per fissare la batteria a 4 celle al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Collegare il cavo della batteria al connettore 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](#).

Scollegamento del cavo della batteria

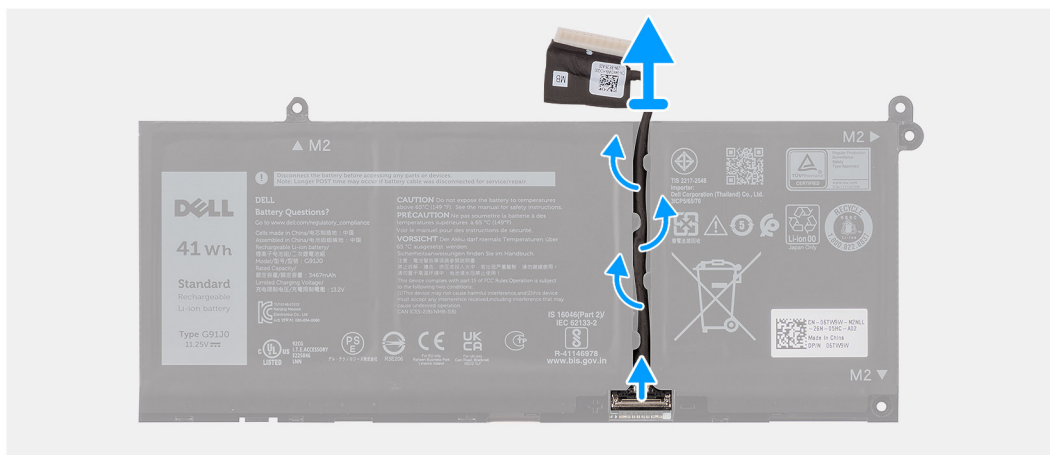
ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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

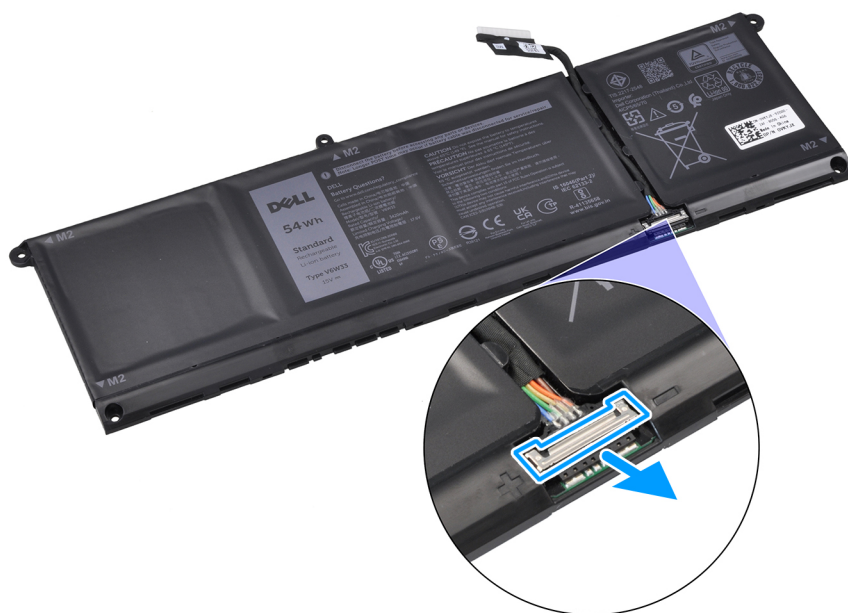
La figura seguente indica la posizione del cavo della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

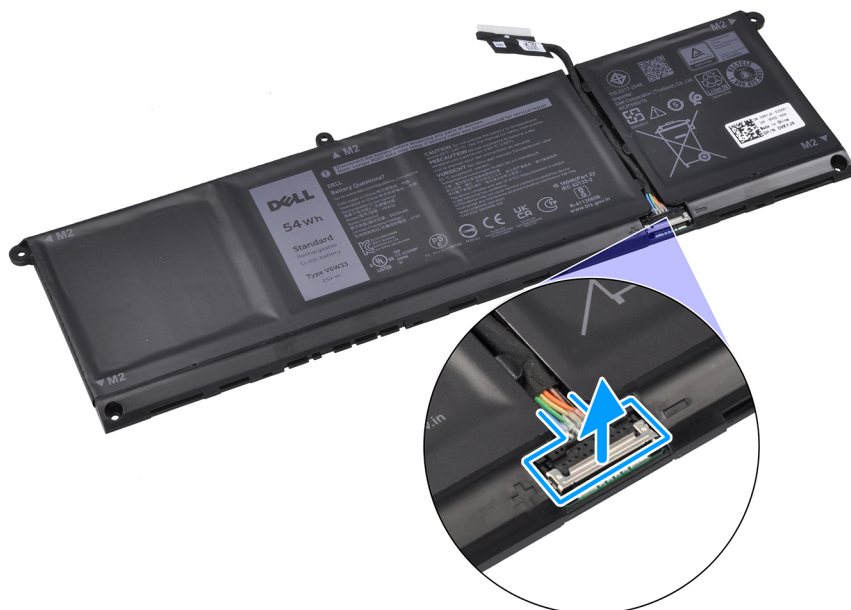


Procedura

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

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





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

Collegamento del cavo della batteria

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 cavo della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Collegare il cavo della batteria al connettore su di essa e chiudere il dispositivo.
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](#).

Dissipatore di calore

Rimozione del dissipatore di calore

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](#).

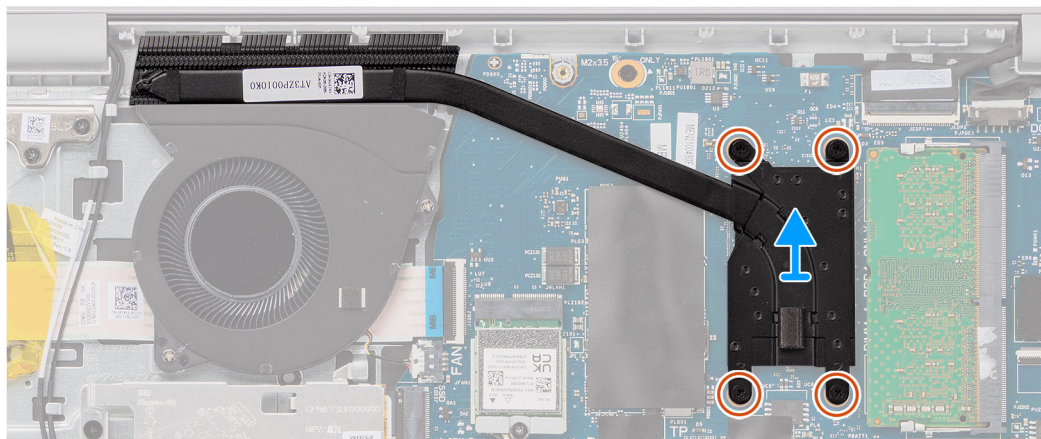
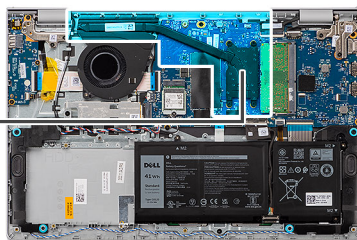
Informazioni su questa attività

- N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con dissipatore di calore.
- N.B.:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.
- N.B.:** Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

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



4x



Procedura

1. Allentare le quattro viti di fissaggio che assicurano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
i N.B.: Allentare le viti di fissaggio nell'ordine inverso indicato sul dissipatore di calore [4 > 3 > 2 > 1].
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore

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

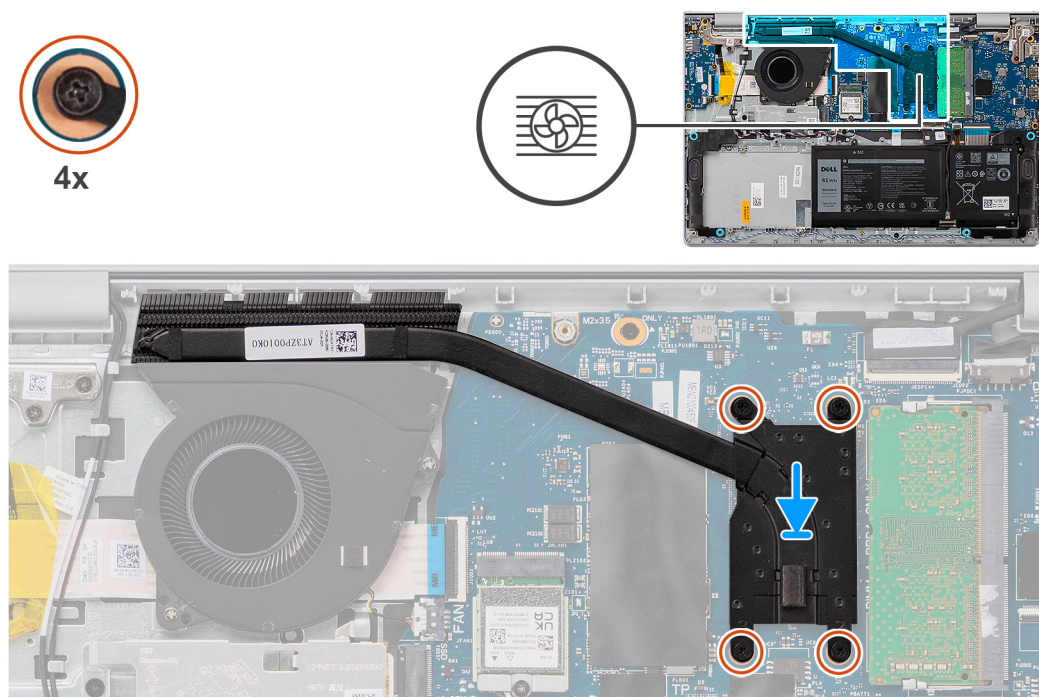
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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.

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



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. Serrare le quattro viti di fissaggio per fissare il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
i **N.B.:** Serrare le quattro viti di fissaggio nell'ordine sequenziale indicato sul dissipatore di calore [1 > 2 > 3 > 4].

Fasi successive

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

Piastra termica della scheda di sistema

Rimozione della piastra termica della scheda di sistema

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

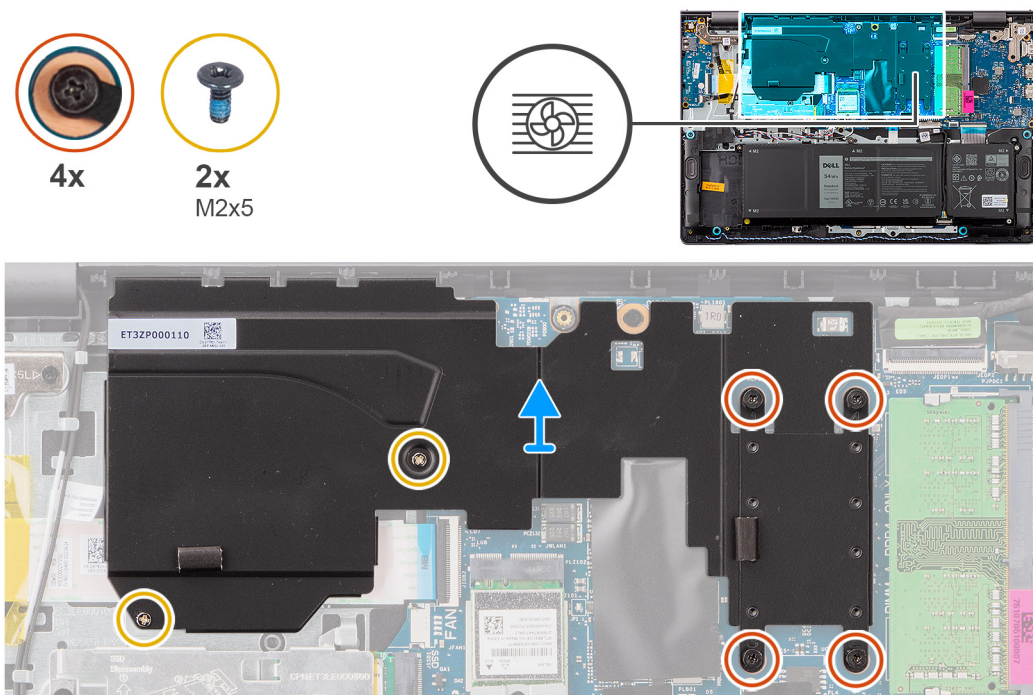
Prerequisiti

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

- i* **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con una piastra termica della scheda di sistema installata.
- i* **N.B.:** La piastra termica della scheda di sistema potrebbe surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Lasciare trascorrere un tempo sufficiente affinché la scheda di sistema possa raffreddarsi prima di toccarla.
- i* **N.B.:** Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore presenti sulla piastra termica della scheda di sistema. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

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



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x5) che fissano la piastra termica della scheda di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allentare le quattro viti di fissaggio che fissano la piastra termica della scheda di sistema alla scheda di sistema.
i **N.B.:** Allentare le quattro viti di fissaggio nell'ordine sequenziale inverso indicato sulla piastra termica della scheda di sistema [4 > 3 > 2 > 1].
3. Estrarre la piastra termica della scheda di sistema dalla scheda stessa.

Installazione della piastra termica della scheda di sistema

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

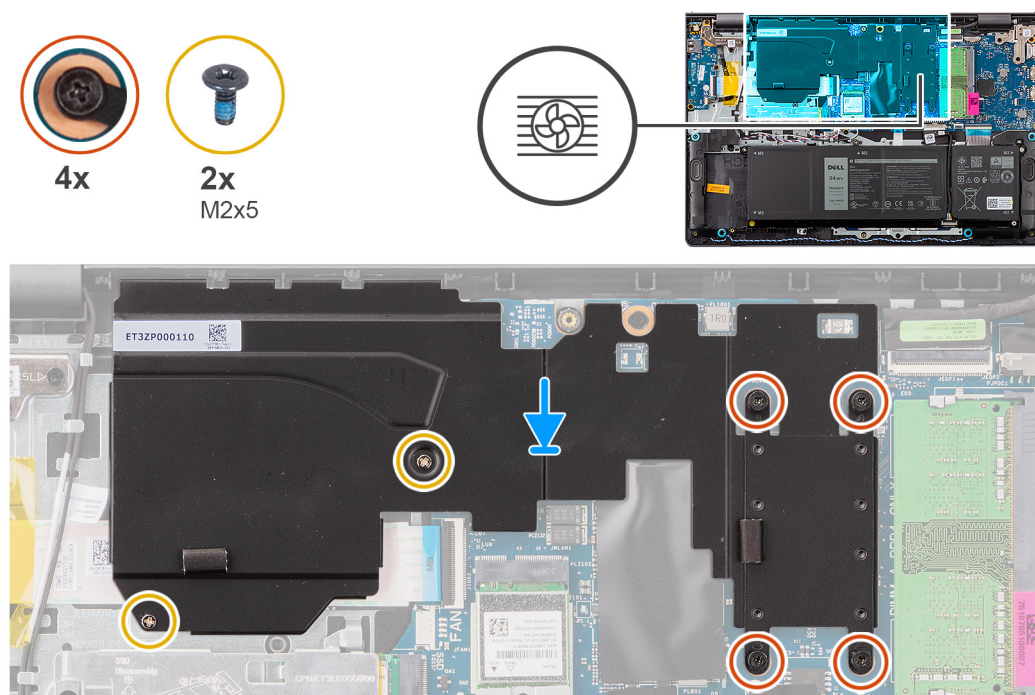
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

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



Procedura

1. Posizionare la piastra termica della scheda di sistema nello slot sulla scheda di sistema.
2. Allineare i fori delle viti sulla piastra termica della scheda di sistema con quelli sulla scheda stessa.
3. Serrare le quattro viti di fissaggio per fissare la piastra termica della scheda di sistema alla scheda stessa.
 ⓘ **N.B.:** Serrare le quattro viti di fissaggio nell'ordine sequenziale indicato sulla piastra termica della scheda di sistema [1 > 2 > 3 > 4].
4. Ricollocare le due viti (M2x5) che fissano la scheda di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Trackpad

Rimozione del touchpad

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

Prerequisiti

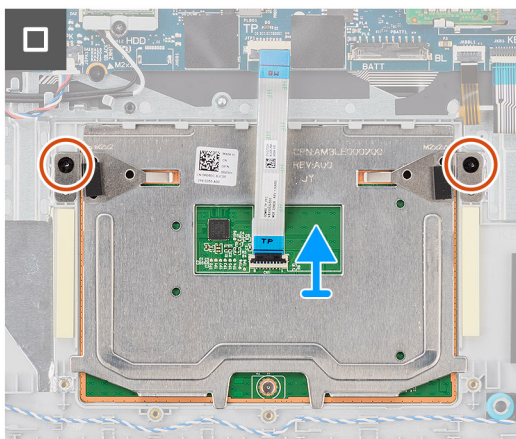
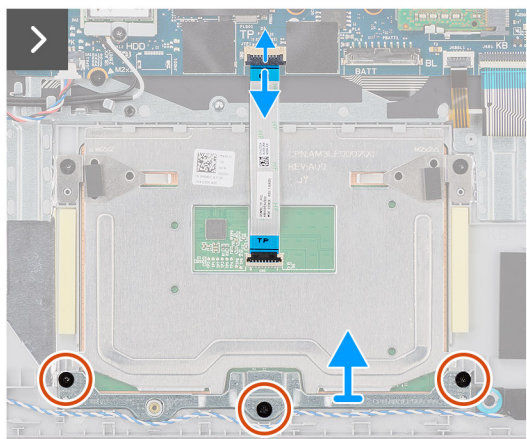
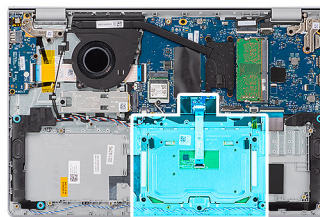
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la batteria a [3 celle](#) o a [4 celle](#), a seconda dei casi.

Informazioni su questa attività

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



5x
M2x2



Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad FFC dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le tre viti (M2x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Far scorrere ed estrarre la staffa del trackpad dal gruppo del trackpad.
4. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano il trackpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Sollevare il touchpad e il relativo FFC dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Aprire il fermo e scollegare il touchpad FFC dal connettore sul touchpad.

Installazione del touchpad

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.

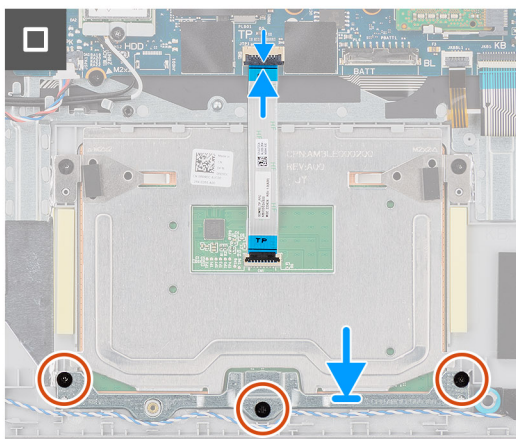
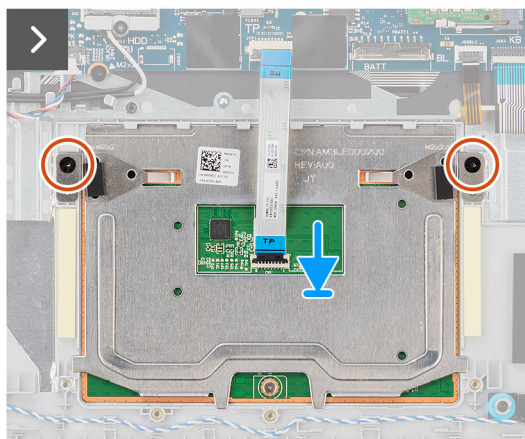
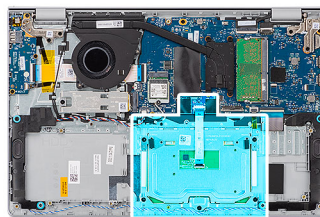
Informazioni su questa attività

N.B.: 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.

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



5x
M2x2



Procedura

1. Collegare il trackpad FFC al connettore sul trackpad e chiudere il dispositivo.
2. Allineare e posizionare il trackpad assieme al relativo FFC sullo slot del gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le due viti (M2x2) che fissano il trackpad al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Posizionare la staffa del touchpad nello slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Allineare i fori della vite sulla staffa del trackpad con quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
6. Ricollocare le tre viti (M2x2) per fissare la staffa del trackpad al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
7. Collegare l'FFC della tastiera al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.

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 figlia di I/O

Rimozione del cavo della scheda figlia di I/O

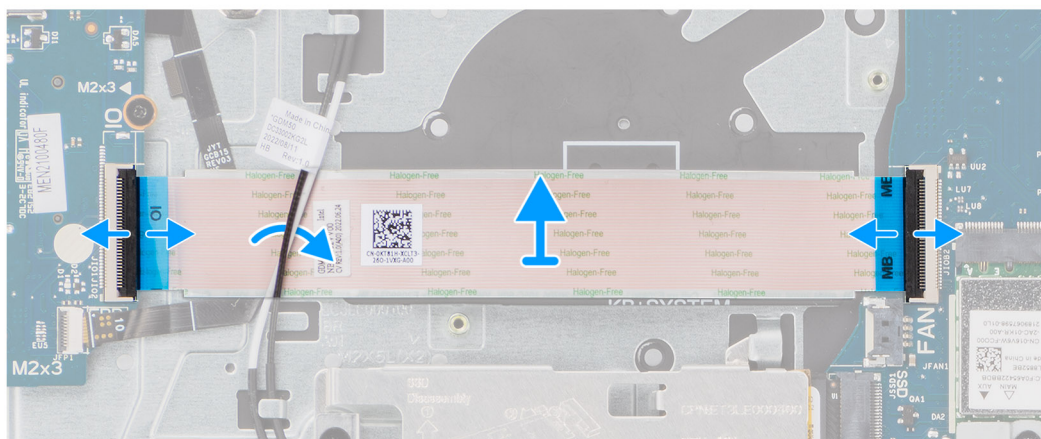
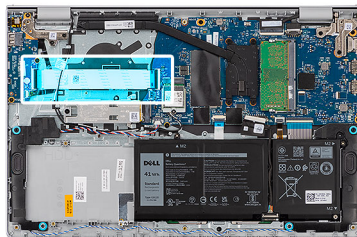
ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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](#).
i N.B.: Questa procedura si applica solo ai computer forniti con una ventola installata.
4. Rimozione della [piastra termica della scheda di sistema](#).
i N.B.: Questa procedura si applica solo ai computer forniti con una piastra termica della scheda di sistema installata.

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda figlia di I/O dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda figlia di I/O dal connettore sulla scheda figlia di I/O.
3. Rimuovere il cavo della scheda figlia di I/O dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

i N.B.: Per rimuovere il cavo della scheda figlia di I/O, far scorrere con attenzione il cavo della scheda figlia di I/O sotto i cavi dell'antenna senza fili.

Installazione del cavo della scheda figlia di I/O

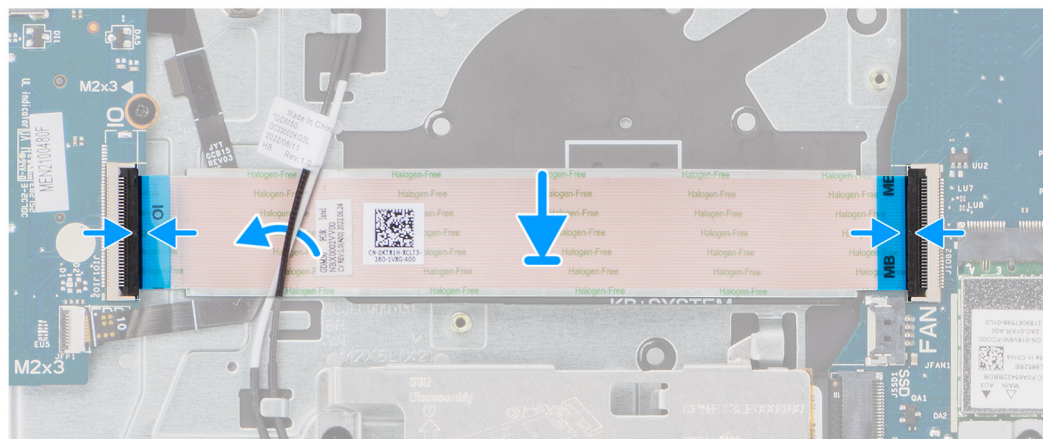
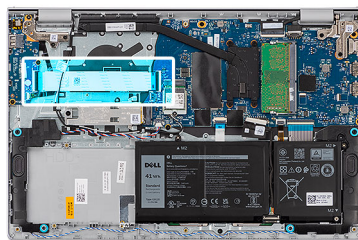
⚠ ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Posizionare il cavo della scheda figlia di I/O sul gruppo poggiapolsi e tastiera.

i N.B.: Per posizionare il cavo della scheda figlia di I/O sul gruppo del poggiapolsi e tastiera, far scorrere con attenzione il cavo della scheda figlia di I/O sotto i cavi dell'antenna senza fili.

2. Collegare il cavo della scheda figlia di I/O al connettore sulla scheda figlia di I/O e chiudere il dispositivo.
3. Collegare il cavo della scheda figlia di I/O al connettore sulla scheda di I/O alla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.

Fasi successive

1. Installazione della [piastra termica della scheda di sistema](#).

i N.B.: Questa procedura si applica solo ai computer forniti con una piastra termica della scheda di sistema installata.

2. Installare la [ventola](#).

i N.B.: Questa procedura si applica solo ai computer forniti con una ventola installata.

3. Installare il [coperchio della base](#).

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

Scheda figlia di I/O

Rimozione della scheda figlia di I/O

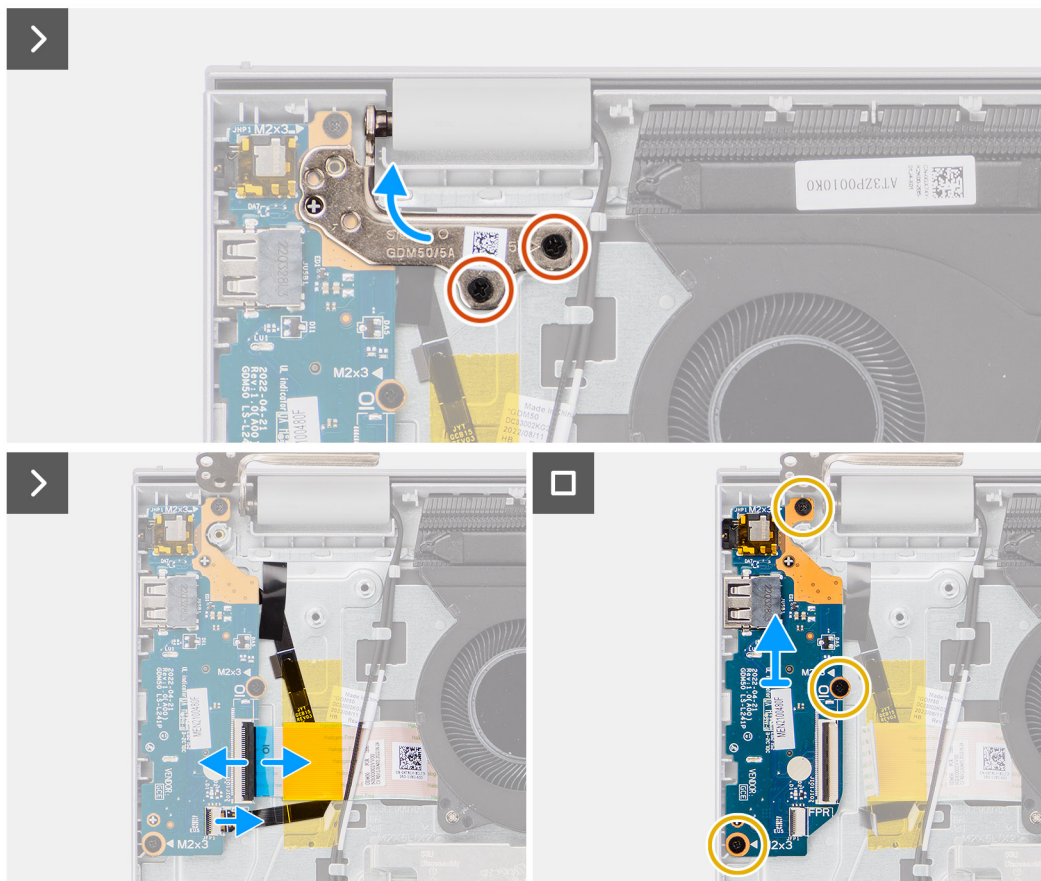
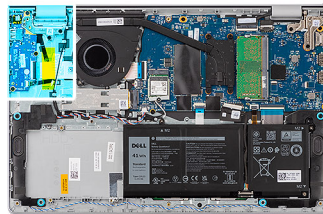
ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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

Le seguenti immagini indicano la posizione della scheda figlia di I/O e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x5) che fissano la cerniera sinistra del display al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Utilizzando uno spudger di plastica, sollevare la cerniera sinistra dal gruppo di poggiapolsi e tastiera per accedere alla scheda figlia di I/O.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda figlia di I/O dal connettore sulla scheda figlia di I/O.
4. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda figlia di I/O.
i N.B.: Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con un lettore di impronte digitali installato.
5. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la scheda figlia di I/O al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Far scorrere e rimuovere con attenzione la scheda figlia di I/O inclinandola dal gruppo del poggiapolsi e tastiera per rimuovere le porte dalle relative aperture.

Installazione della scheda figlia di I/O

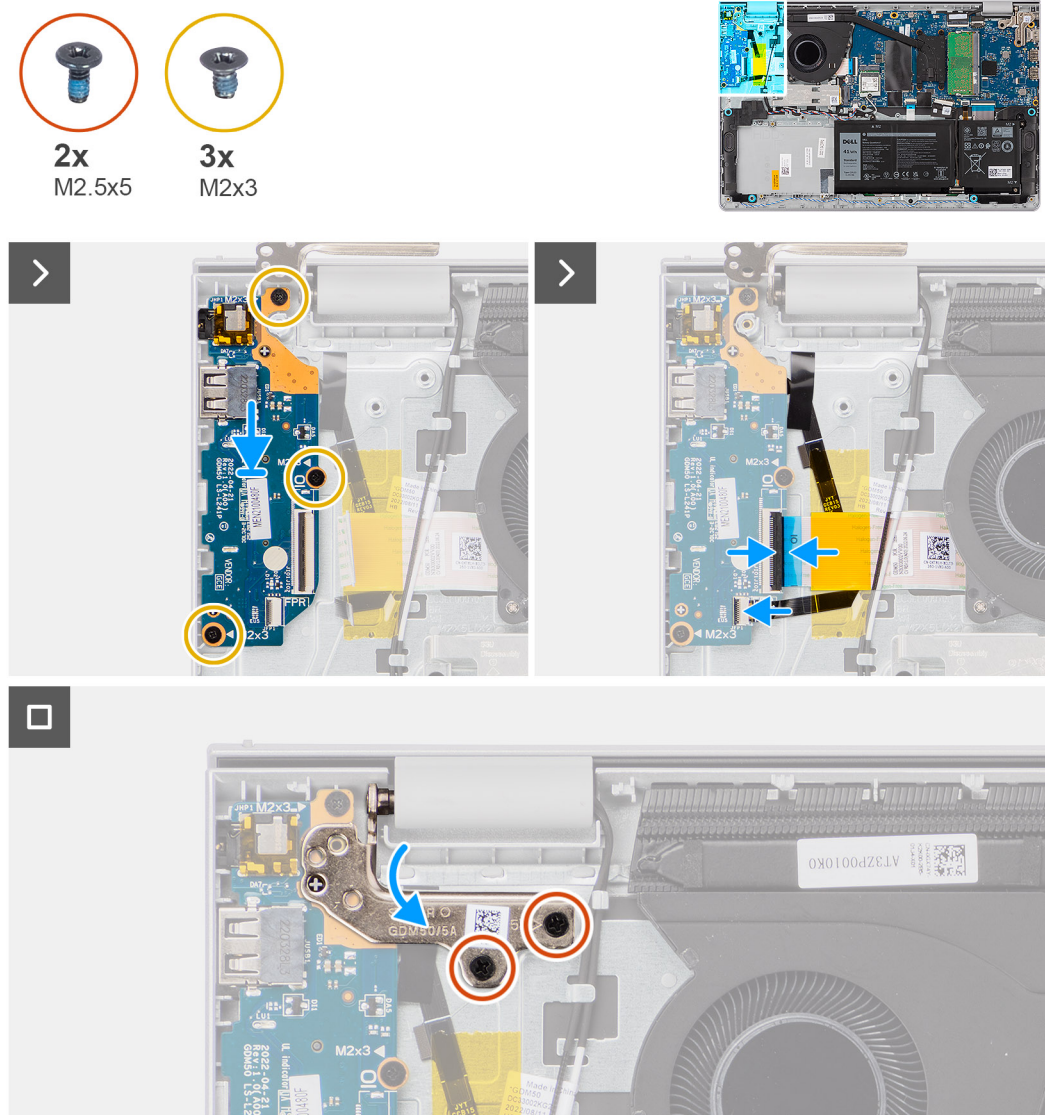
ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allineare le porte sulla scheda figlia di I/O con le aperture dello sportello sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Far scorrere con attenzione e posizionare la scheda figlia di I/O a un'angolazione sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Allineare i fori delle viti presenti sulla scheda figlia di I/O a quelli sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le tre viti (M2x3) per fissare la scheda figlia di I/O al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Far scorrere il cavo del lettore di impronte digitali al connettore sulla scheda figlia di I/O e chiudere il fermo di rilascio.
i N.B.: Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con un lettore di impronte digitali installato.
6. Collegare il cavo della scheda figlia di I/O al connettore sulla scheda figlia di I/O e chiudere il dispositivo.
7. Chiudere la cerniera sinistra del display verso il basso e allineare i fori delle viti sulla cerniera sinistra a quelli sulla scheda figlia di I/O e sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
8. Ricollocare le due viti (M2.5x5) che fissano la cerniera sinistra del display alla scheda figlia di I/O e al gruppo poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Pulsante di accensione

Rimozione del pulsante di accensione

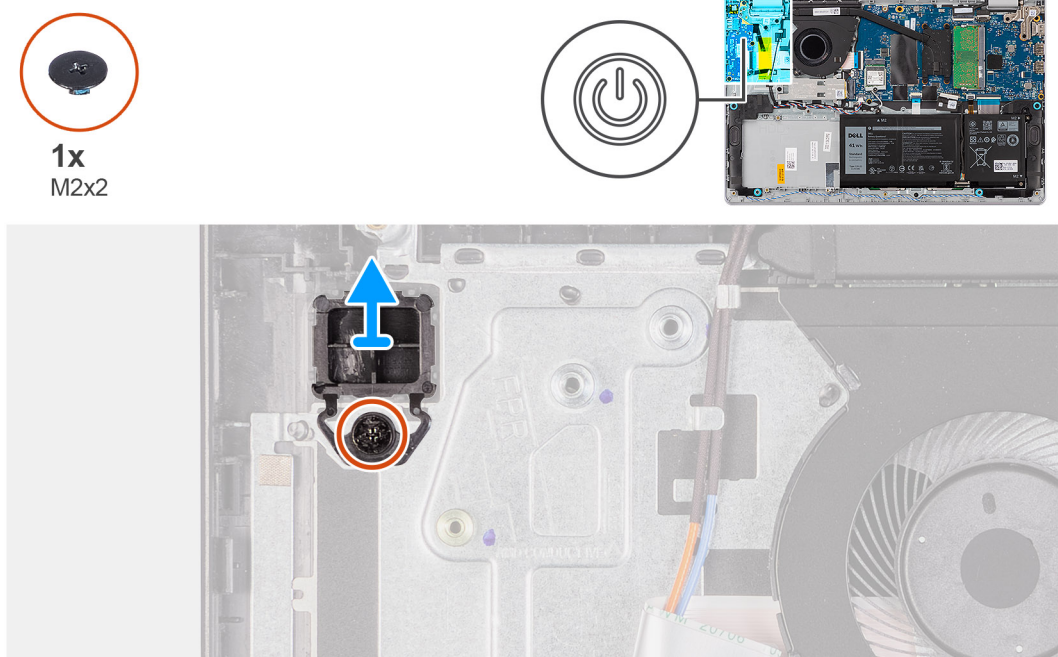
 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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 figlia 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.



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa il pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Sollevare il pulsante di accensione dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

Installazione del pulsante di accensione

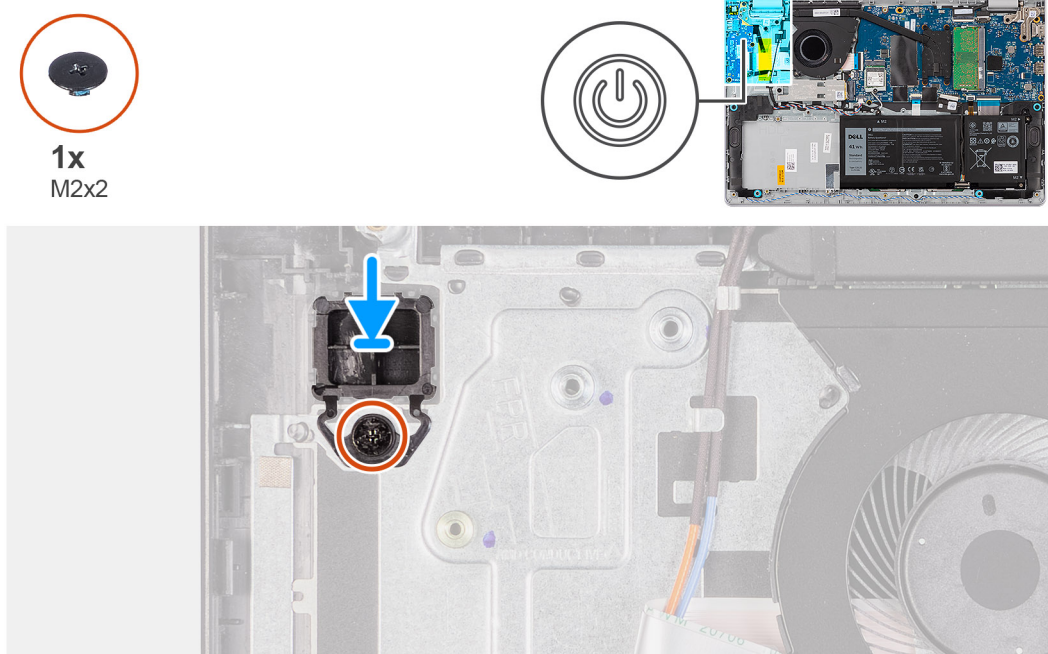
 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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.



Procedura

1. Posizionare il pulsante di accensione nello slot sul gruppo 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 (M2x2) per fissare il pulsante di accensione al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare la [scheda figlia 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 opzionale

Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale

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

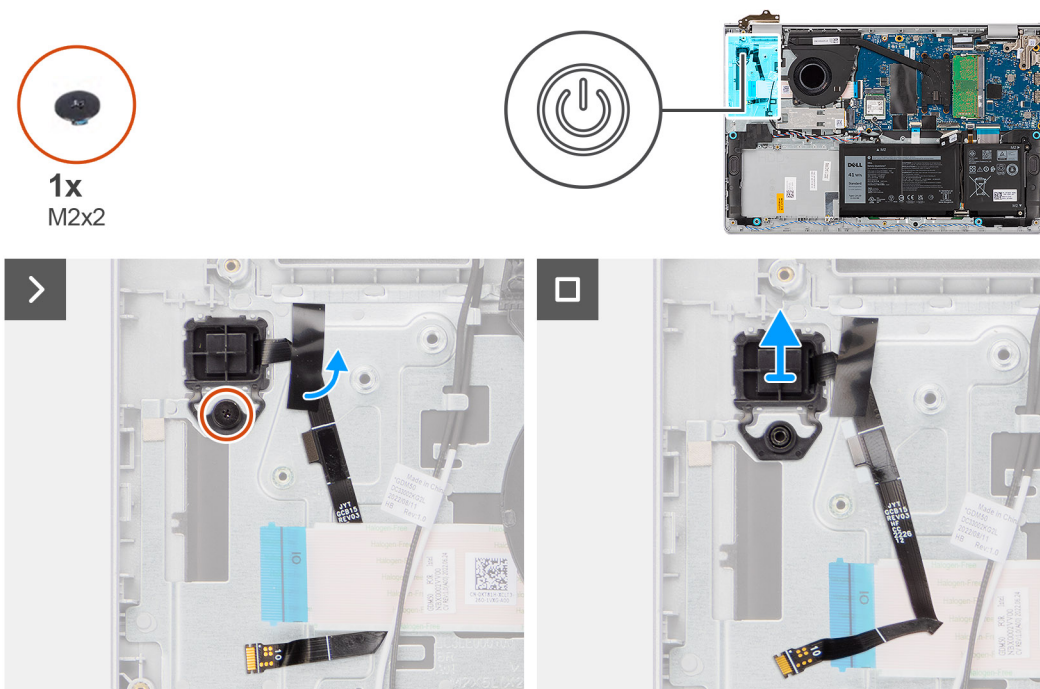
Prerequisiti

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 figlia 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.

Le seguenti immagini indicano la posizione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere il nastro che fissa il circuito stampato flessibile del lettore di impronte digitali opzionale al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali opzionale al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Estrarre il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale dallo slot presente sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale

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.

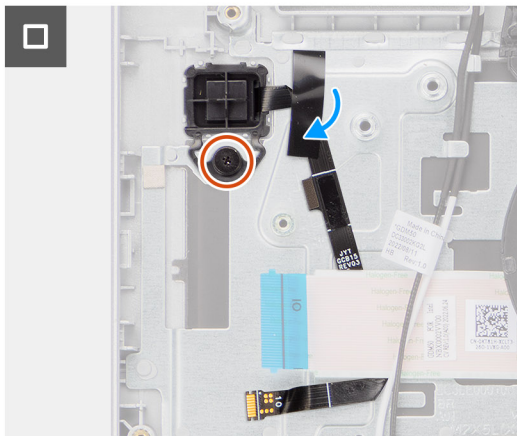
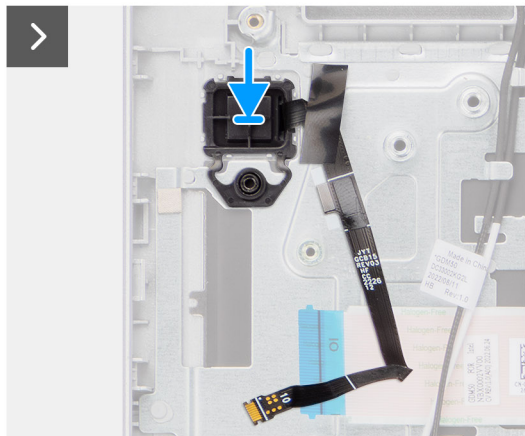
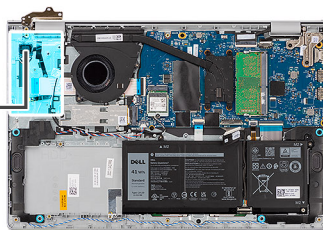
Informazioni su questa attività

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

Le seguenti immagini indicano la posizione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M2x2



Procedura

1. Posizionare il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale nello slot presente sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare il foro per la vite sul pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale al foro presente sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare la vite (M2x2) per fissare il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Far aderire il nastro per fissare il circuito stampato flessibile del lettore di impronte digitali opzionale al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare la [scheda figlia 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 di alimentazione

Rimozione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

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

Prerequisiti

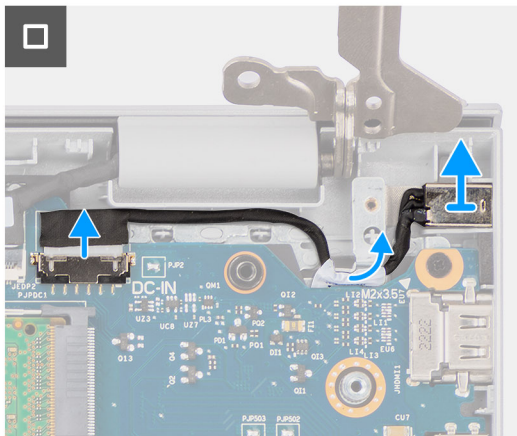
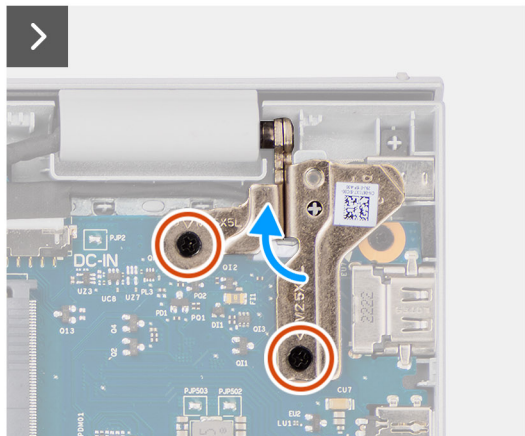
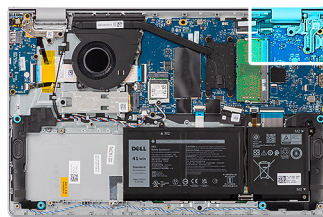
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

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



2x
M2.5x5



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x5) che fissano la cerniera destra del display alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Usando uno spudger di plastica, sollevare la cerniera destra dal gruppo di poggiapolsi e tastiera per accedere alla porta dell'adattatore per l'alimentazione.
3. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione dal connettore sulla scheda di sistema.
4. Rimuovere la porta dell'adattatore per l'alimentazione dal relativo slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

N.B.: La porta dell'adattatore per l'alimentazione è fissata in posizione dalla cerniera destra del display. Non ci sono viti, nastri o adesivi che fissano la porta dell'adattatore per l'alimentazione al poggiapolsi. Di conseguenza, i tecnici devono verificare se la porta dell'adattatore per l'alimentazione è fuoriuscita dal sistema durante le successive procedure di rimozione.

Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

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

Prerequisiti

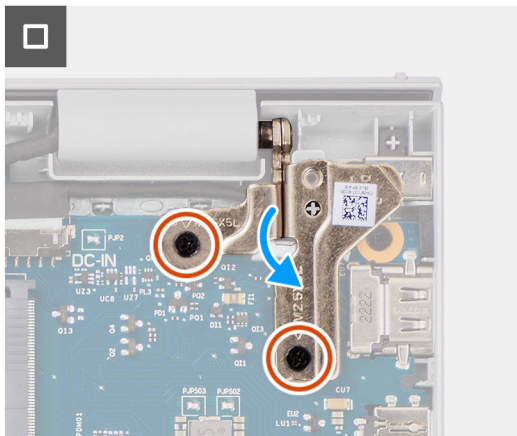
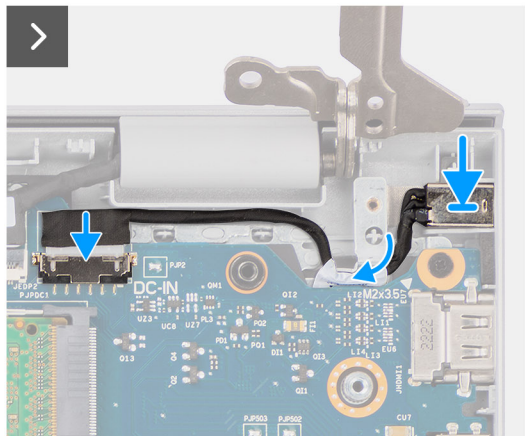
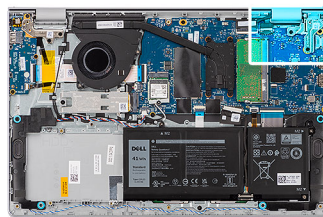
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



2x
M2.5x5



Procedura

1. Allineare e collocare la porta dell'adattatore per l'alimentazione nello slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.

N.B.: La porta dell'adattatore per l'alimentazione è fissata in posizione dalla cerniera destra del display. Non ci sono viti, nastri o adesivi che fissano la porta dell'adattatore per l'alimentazione al poggiapolsi. Di conseguenza, i tecnici devono verificare se la porta dell'adattatore per l'alimentazione è fuoriuscita dal sistema durante le successive procedure di rimozione.

2. Collegare il cavo della porta dell'alimentatore al connettore sulla scheda di sistema.
3. Chiudere la cerniera destra del display verso il basso e allineare i fori delle viti sulla cerniera destra a quelli sulla scheda di sistema e sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le due viti (M2.5x5) che fissano la cerniera destra del display alla scheda di sistema e al gruppo del 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

Rimozione del gruppo del display

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

ATTENZIONE: L'angolo di esercizio massimo per il cardine del pannello del display è di 135 gradi.

Prerequisiti

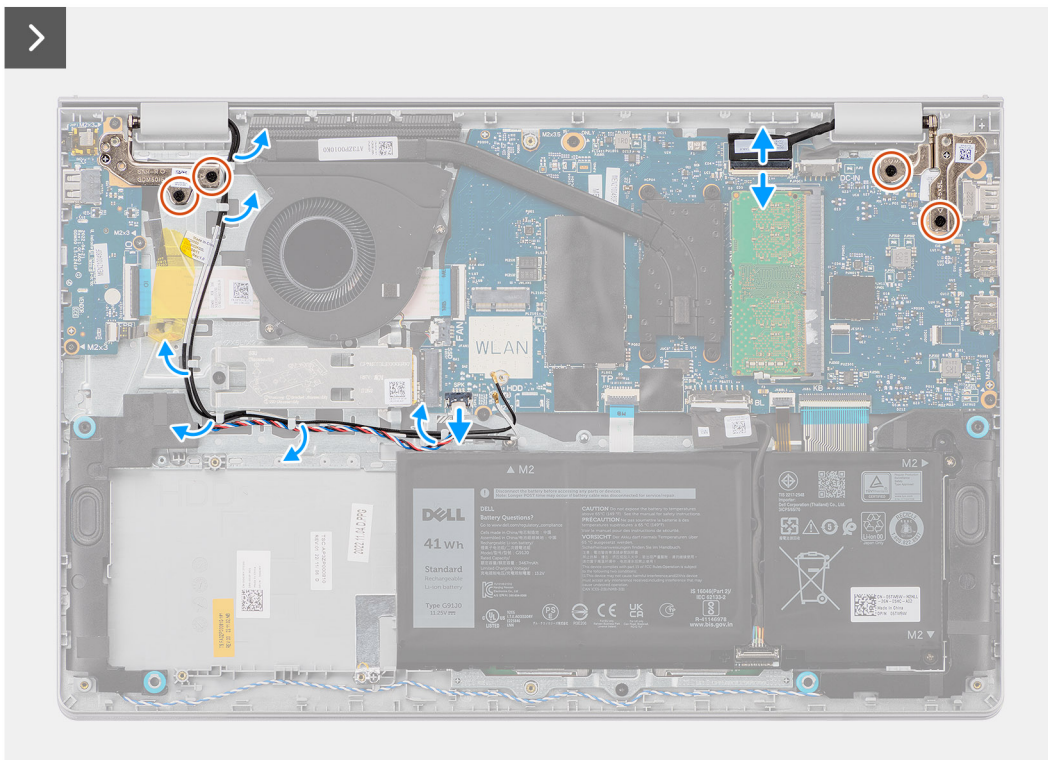
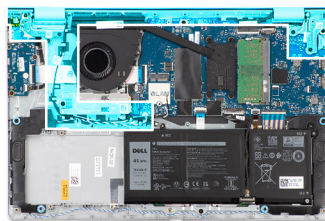
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [scheda wireless](#).

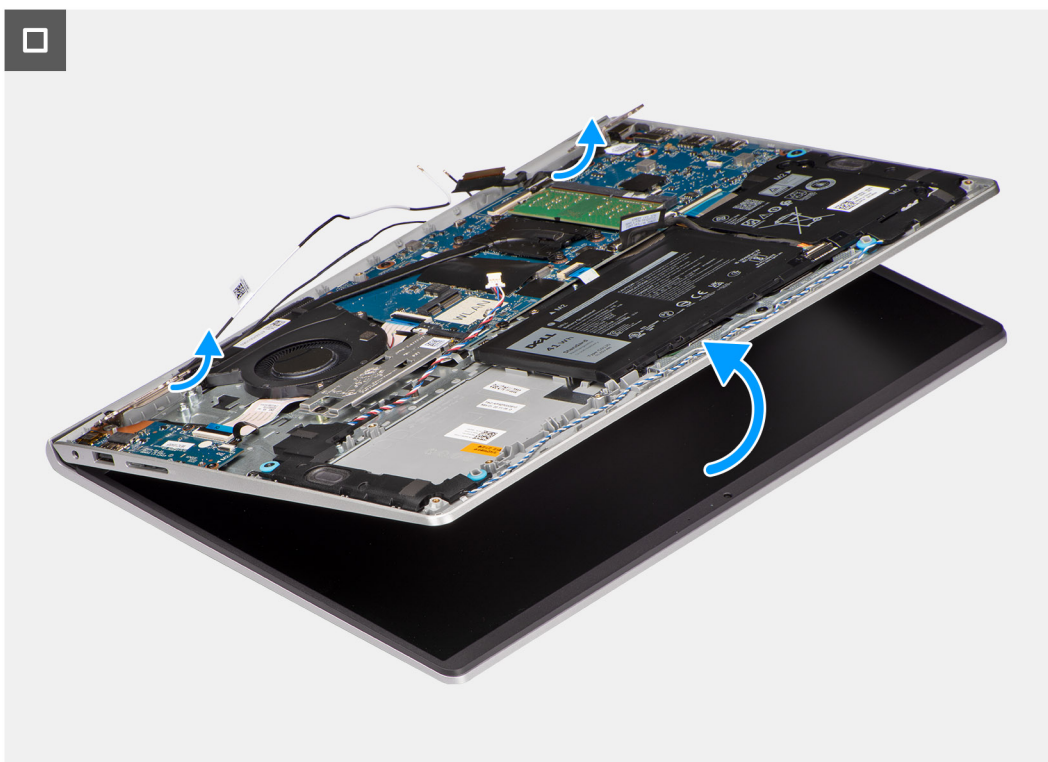
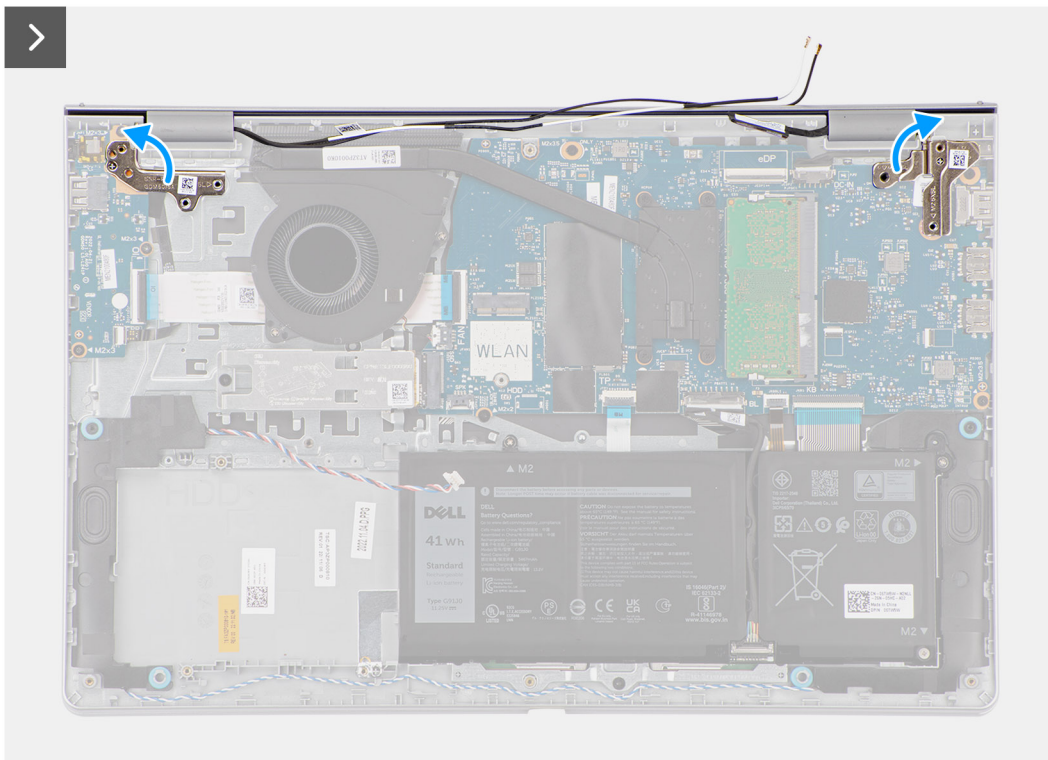
Informazioni su questa attività

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



4x
M2.5x5







Procedura

1. Scollegare il cavo del display e dell'altoparlante dai rispettivi connettori sulla scheda di sistema.
2. Disinstradare i cavi dell'antenna senza fili dalle guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le quattro viti (M2.5x5) che fissano le cerniere del display al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Usando uno spudger di plastica, sollevare le cerniere sinistra e destra dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Inclinare il gruppo poggiapolsi e tastiera verso l'alto per liberarlo dalle cerniere e rimuoverlo dal gruppo del display.

N.B.: La porta dell'adattatore per l'alimentazione è fissata in posizione dalla cerniera destra del display. Non ci sono viti, nastri o adesivi a fissare la porta dell'adattatore per l'alimentazione al poggiapolsi. Di conseguenza, i tecnici devono verificare se la porta dell'adattatore per l'alimentazione è fuoriuscita dal sistema durante le successive procedure di rimozione.

Installazione del gruppo del display

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

ATTENZIONE: L'angolo di esercizio massimo per il cardine del pannello del display è di 135 gradi.

Prerequisiti

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

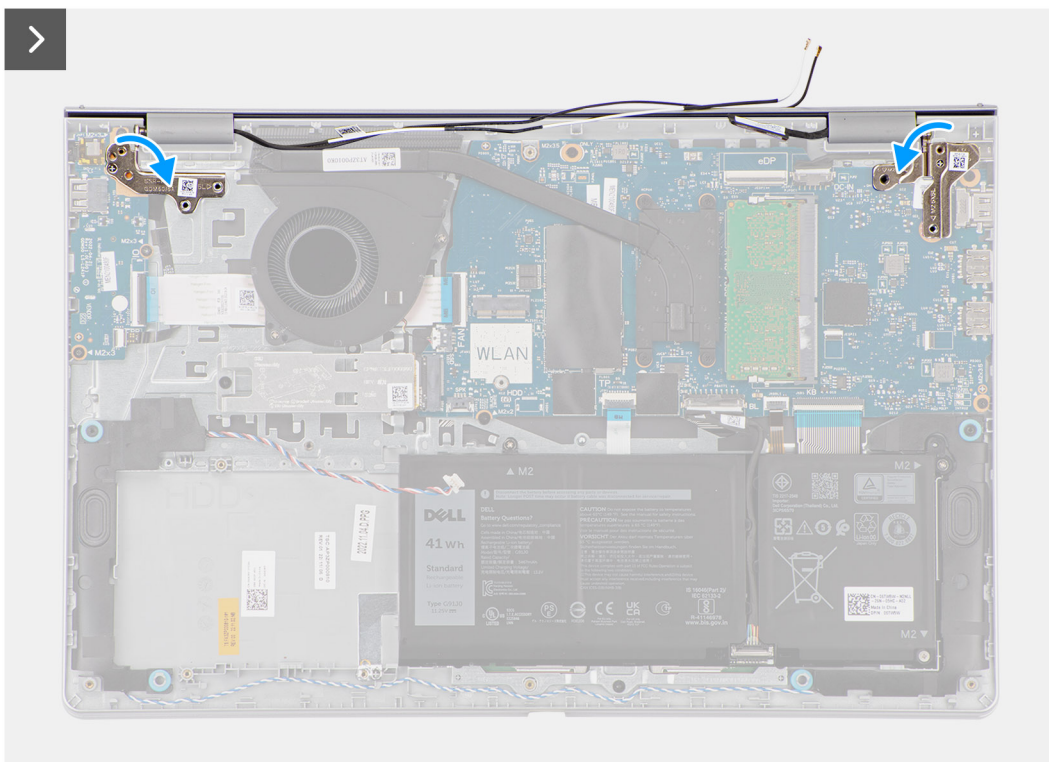
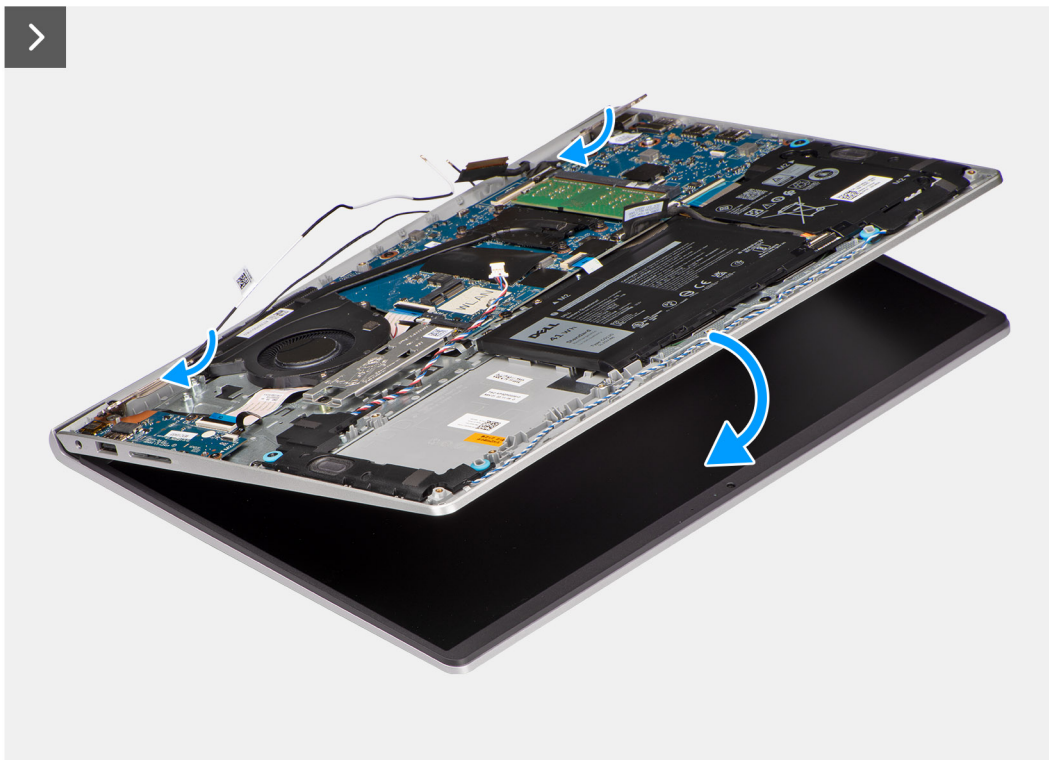
Informazioni su questa attività

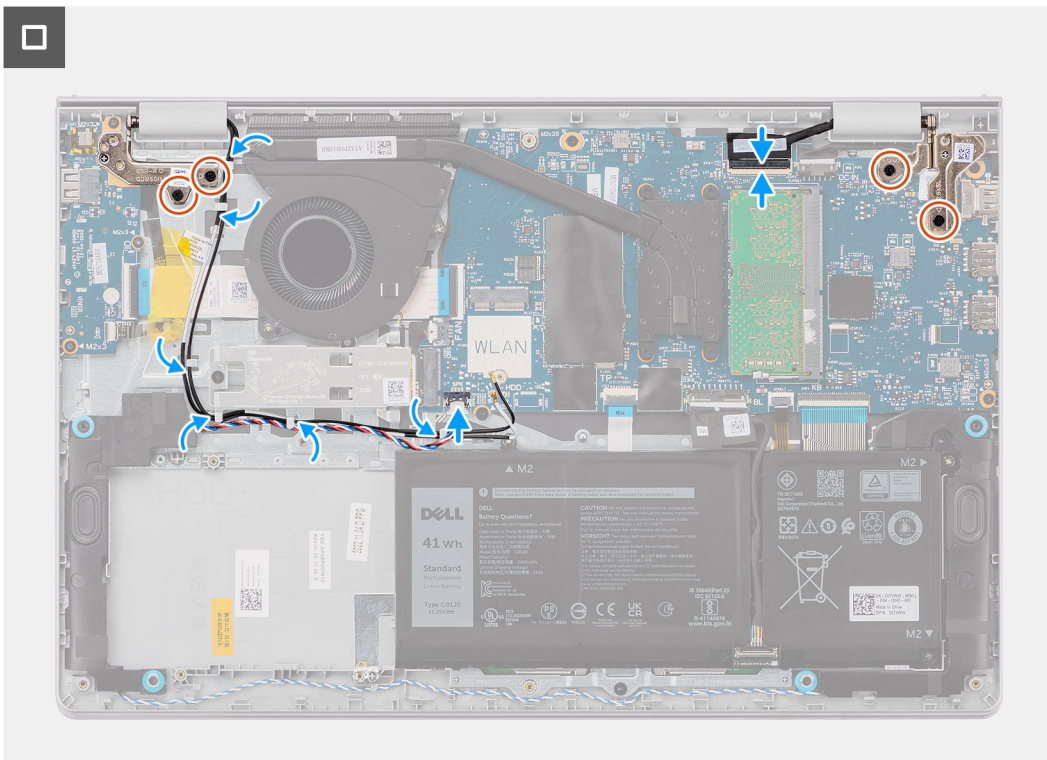
N.B.: Controllare che le cerniere del display siano completamente aperte prima di sostituire il gruppo del display sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

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



4x
M2.5x5





Procedura

1. Collocare il gruppo del display su una superficie piana e pulita.
2. Far scorrere il gruppo poggiapolsi e tastiera inclinandolo e posizionarlo sul gruppo del display.
 - N.B.:** La porta dell'adattatore per l'alimentazione è fissata in posizione dalla cerniera destra del display. Non ci sono viti, nastri o adesivi a fissare la porta dell'adattatore per l'alimentazione al poggiapolsi. Di conseguenza, i tecnici devono verificare se la porta dell'adattatore per l'alimentazione è fuoriuscita dal sistema durante le successive procedure di rimozione.
3. Premere delicatamente sulle cerniere del display per allineare i fori delle viti sulle cerniere con quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le quattro viti (M2.5x5) per fissare le cerniere del display al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Instradare i cavi dell'antenna senza fili attraverso le guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.



6. Indirizzare il cavo dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Collegare il cavo del display e il cavo dell'altoparlante ai rispettivi connettori sulla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Cappucci delle cerniere del display

Rimozione dei cappucci delle cerniere del display

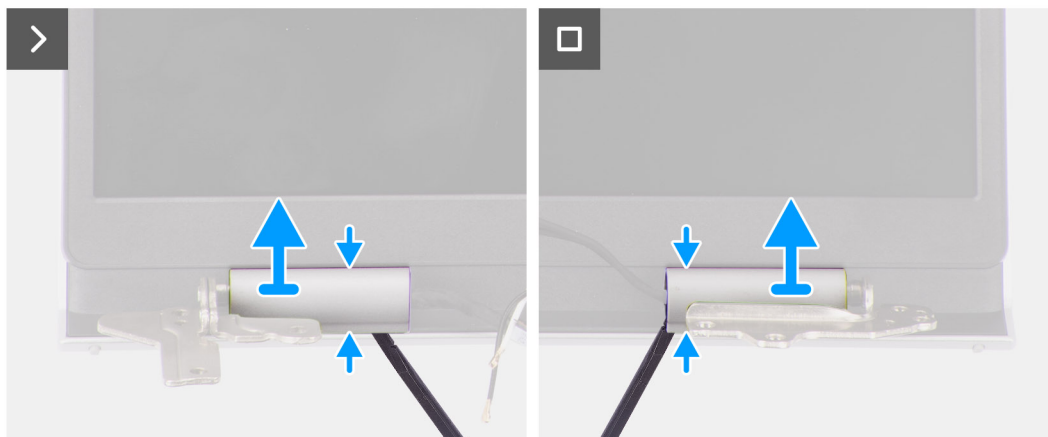
 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione dei cappucci delle cerniere del display e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Posizionare il gruppo del display su una superficie piana e pulita, aprire delicatamente le cerniere del display almeno a 90 gradi.



2. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva per aprire il cappuccio della cerniera sinistra del display. dal lato destro e rimuoverlo.
3. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva per aprire il cappuccio della cerniera destra del display dal lato sinistro e rimuoverlo.



Installazione dei cappucci delle cerniere del display

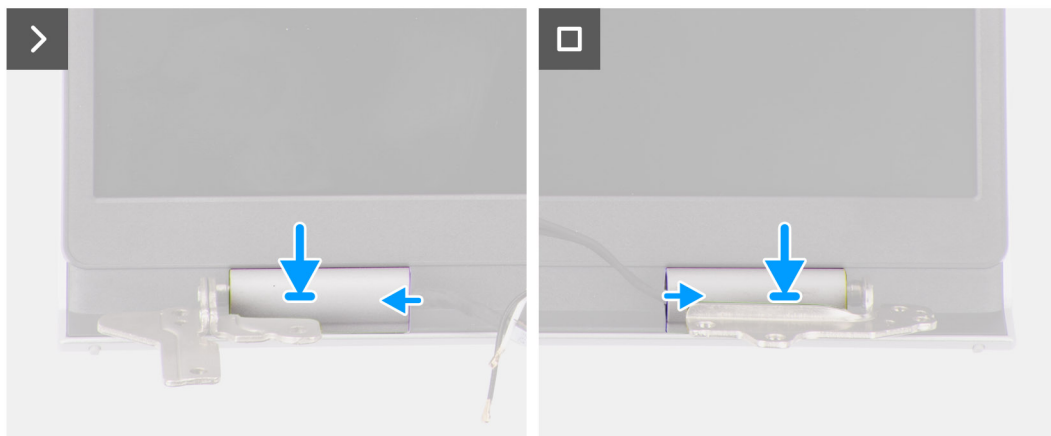
ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione dei cappucci delle cerniere del display e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare la nervatura interna al cappuccio della cerniera destra del display al lato esterno sinistro della cerniera destra.



2. Premere il cappuccio di destra sulla cerniera destra del display fino a farlo scattare in posizione.
3. Allineare la nervatura interna al cappuccio della cerniera sinistra del display al lato esterno destro della cerniera sinistra.
4. Premere il cappuccio di sinistra sulla cerniera di sinistra del display fino a farlo scattare in posizione.

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](#).

Frontalino del display

Rimozione della cornice del display

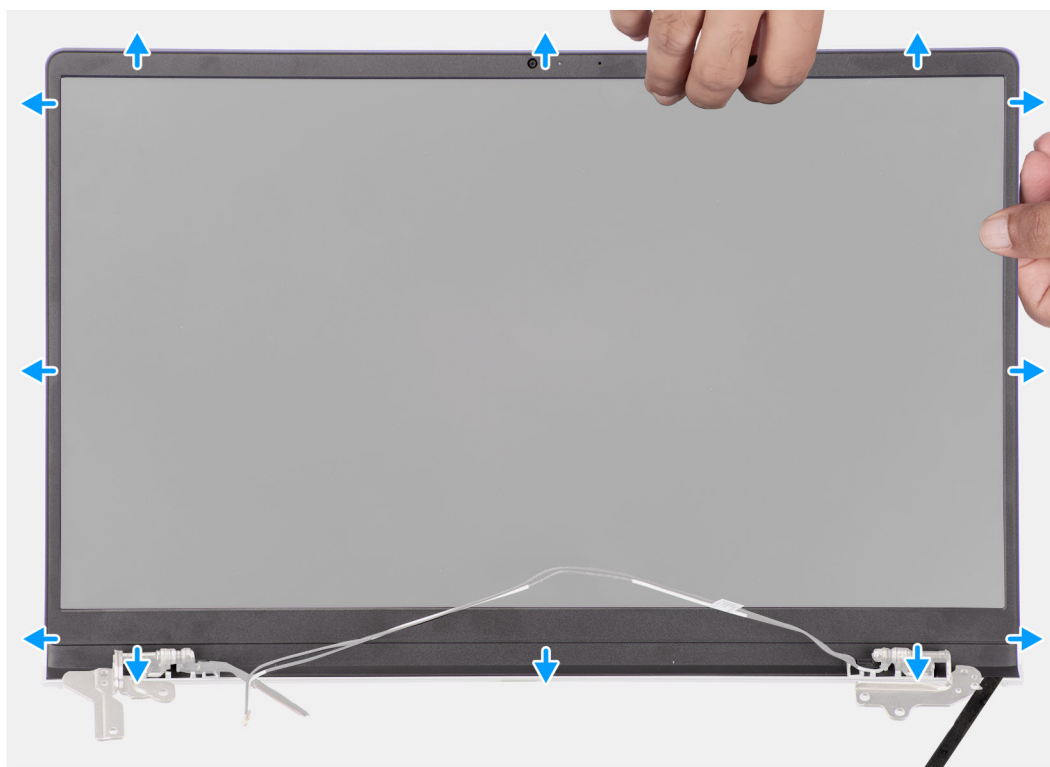
 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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 i [cappucci delle cerniere del display](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva per aprire la cornice del display dalle aperture sul bordo esterno del lato inferiore del gruppo del display vicino alle relative cerniere.



2. Fare leva delicatamente sul bordo esterno del lato inferiore della cornice del display.
3. Utilizzando lo spudger di plastica, fare leva sul bordo esterno dei lati sinistro, destro e superiore della cornice del display.



4. Sollevare e rimuovere il frontalino del display dal gruppo del display.

ATTENZIONE: NON utilizzare uno spudger di plastica o altri oggetti per sollevare il frontalino del display nel modo illustrato di seguito, poiché la pressione esercitata dallo spudger danneggerà il pannello di visualizzazione.



Installazione della cornice 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 della cornice del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



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 la cornice del display procedendo lungo tutto il perimetro finché la cornice non si incastra nel gruppo del display.

Fasi successive

1. Installare i [cappucci delle cerniere 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](#).

Cerniere del display

Rimozione dei cardini del display

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

Prerequisiti

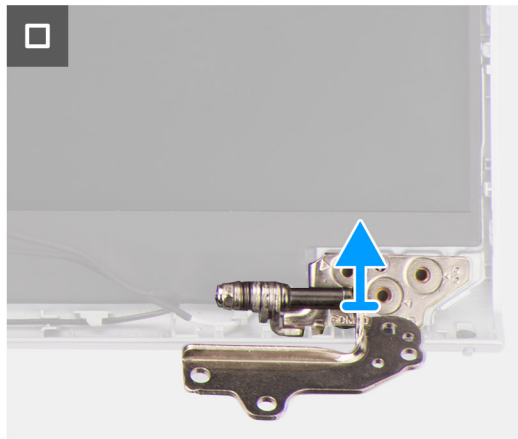
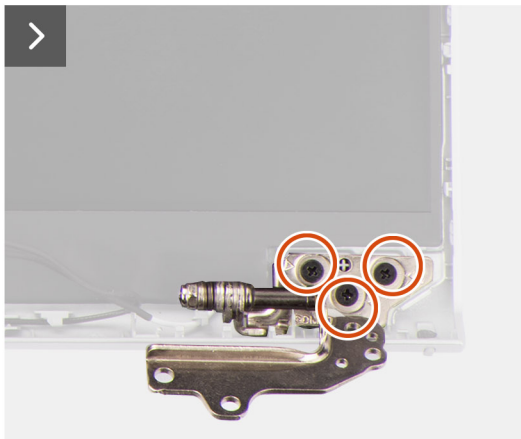
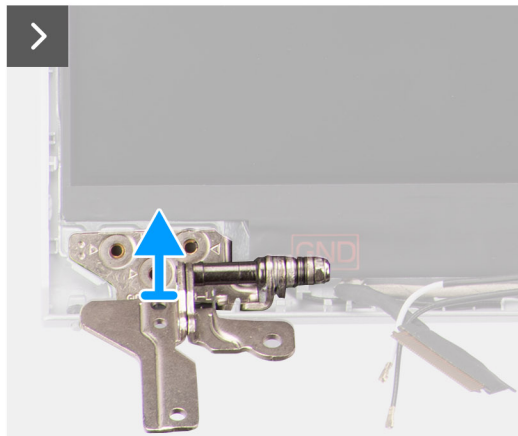
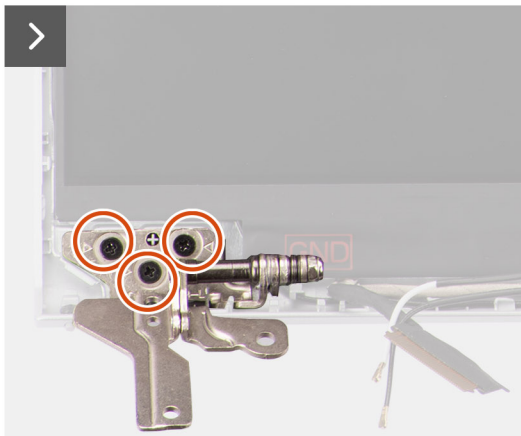
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [scheda wireless](#).
4. Rimuovere il [gruppo del display](#).
5. Rimuovere i [cappucci delle cerniere del display](#).
6. Rimuovere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

Informazioni su questa attività

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



6x
M2.5x3.8



Procedura

1. Rimuovere le tre viti (M2.5x3.8) che fissano la cerniera sinistra del display al pannello di visualizzazione e al coperchio posteriore.
2. Sollevare e rimuovere la cerniera sinistra del display dal gruppo del display.
3. Rimuovere le tre viti (M2.5x3.8) che fissano la cerniera destra del display al pannello di visualizzazione e al coperchio posteriore.
4. Sollevare e rimuovere la cerniera destra del display dal gruppo del display.

Installazione dei cardini del display

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

Prerequisiti

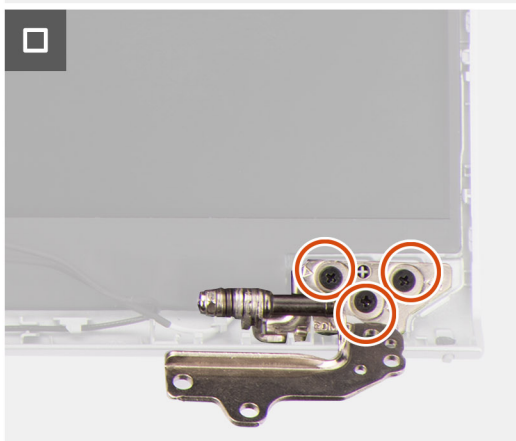
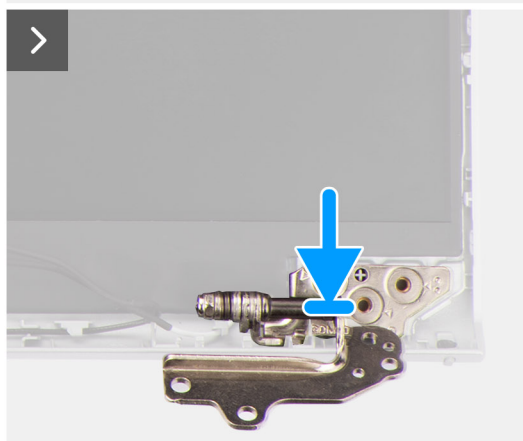
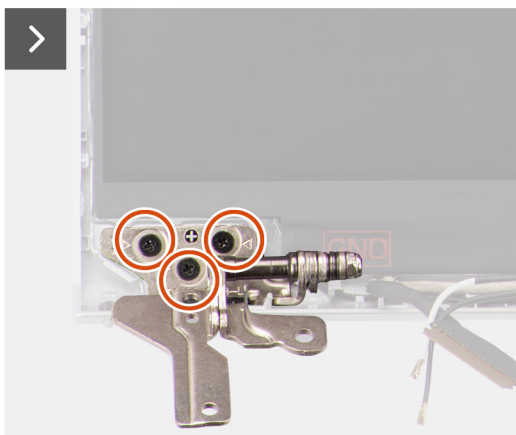
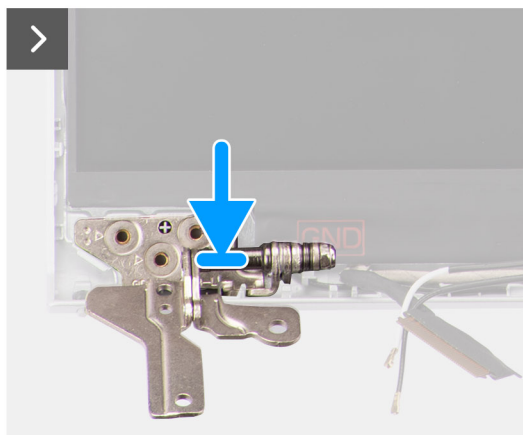
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione delle cerniere del display e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



6x
M2.5x3.8



Procedura

1. Allineare e posizionare la cerniera sinistra del display sul gruppo del display.
2. Ricollocare le tre viti (M2.5x3.8) per fissare la cerniera sinistra del display al pannello di visualizzazione e al coperchio posteriore.
3. Allineare e posizionare la cerniera destra del display sul gruppo del display.
4. Ricollocare le tre viti (M2.5x3.8) per fissare la cerniera destra del display al pannello di visualizzazione e al coperchio posteriore.

Fasi successive

1. Installare il [frontalino del display](#).
2. Installare i [cappucci delle cerniere 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](#).

Pannello del display

Rimozione del pannello di visualizzazione

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

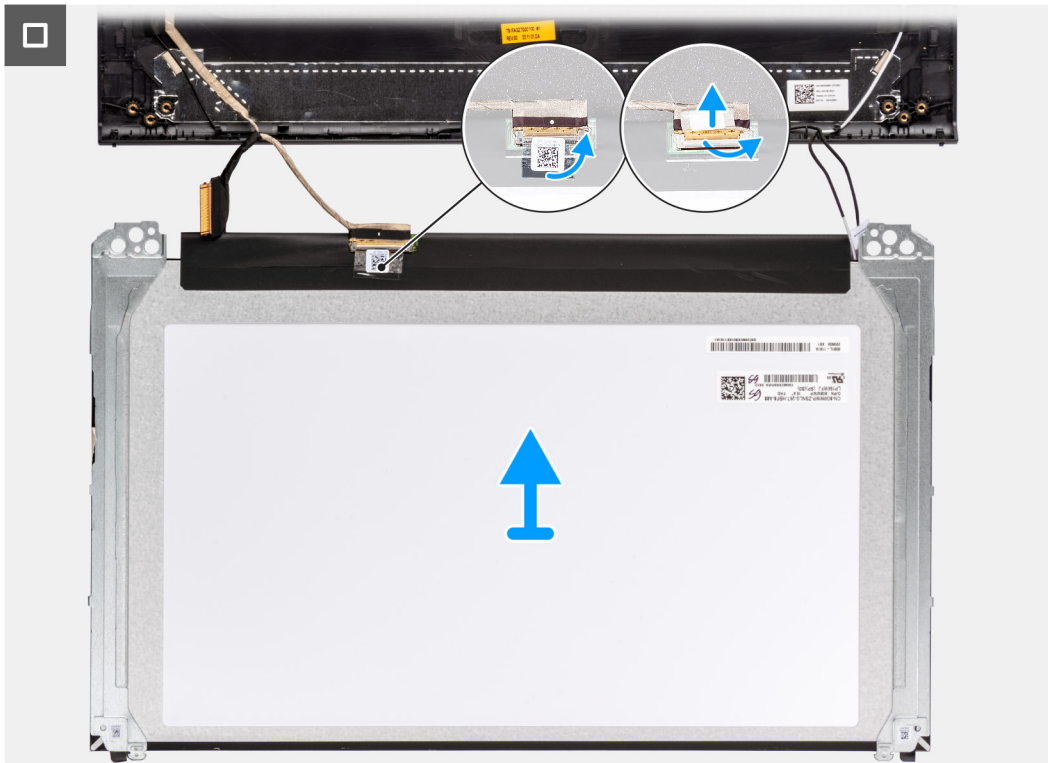
Prerequisiti

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 i [cappucci delle cerniere del display](#).
6. Rimuovere il [frontalino del display](#).
7. Rimuovere i [cardini del display](#).

Informazioni su questa attività

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



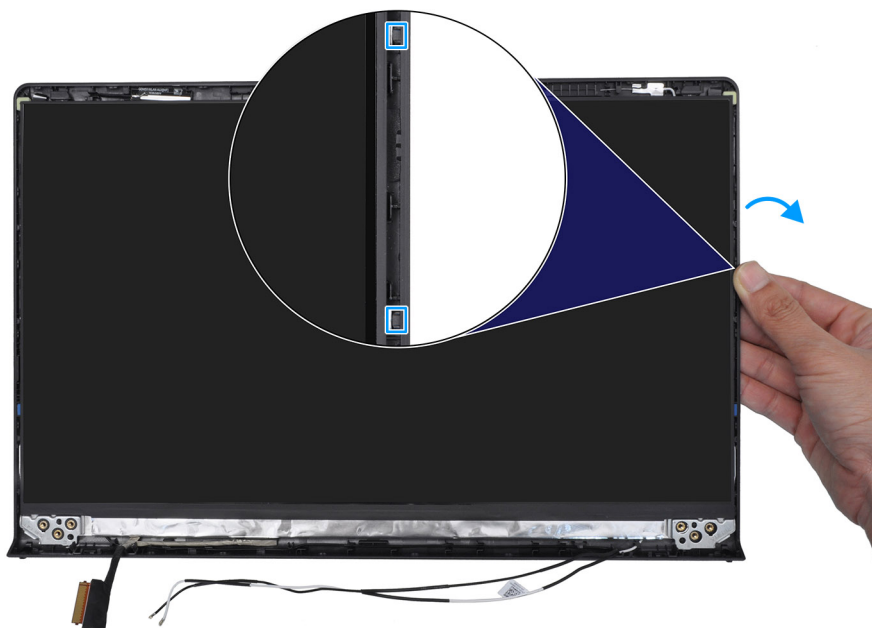


Procedura

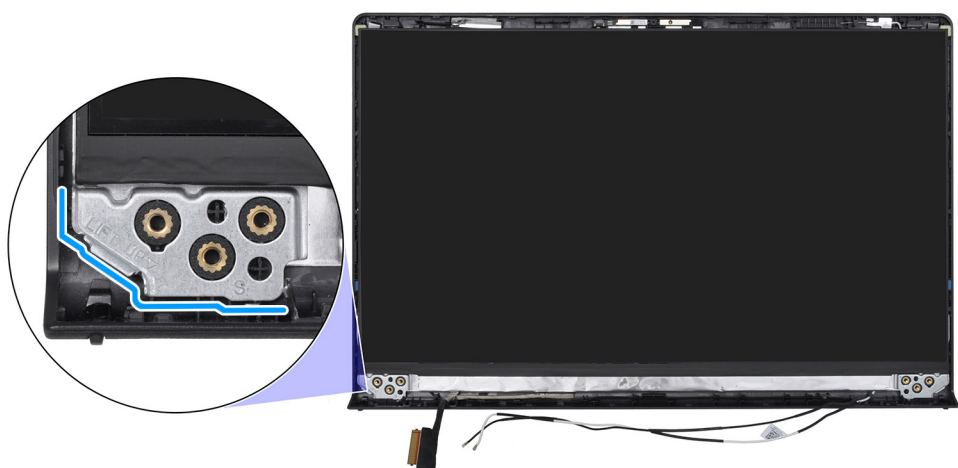
1. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva sul pannello di visualizzazione dall'angolo in basso a destra.

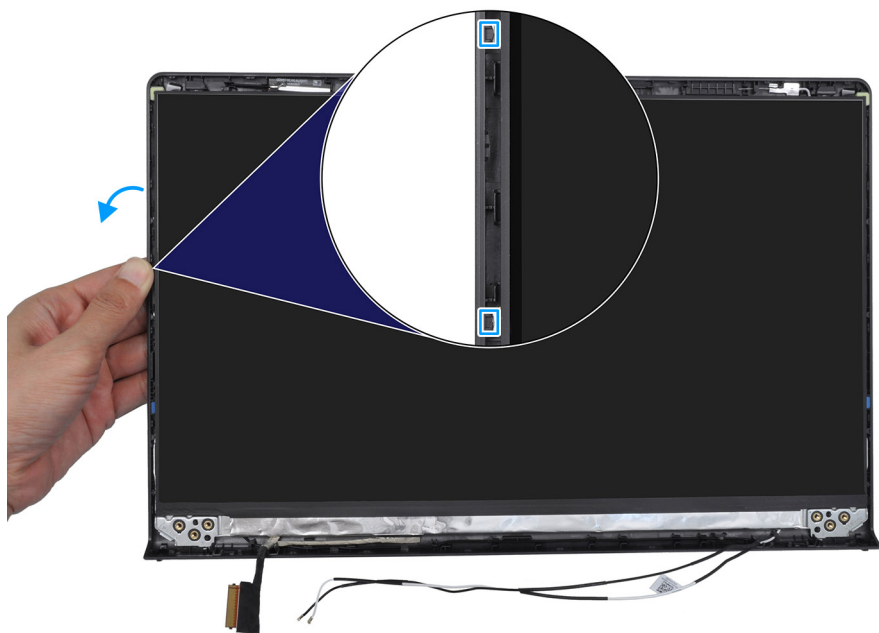


2. Con le mani, fare leva delicatamente sul pannello dalle linguette sul lato destro del coperchio posteriore del display.

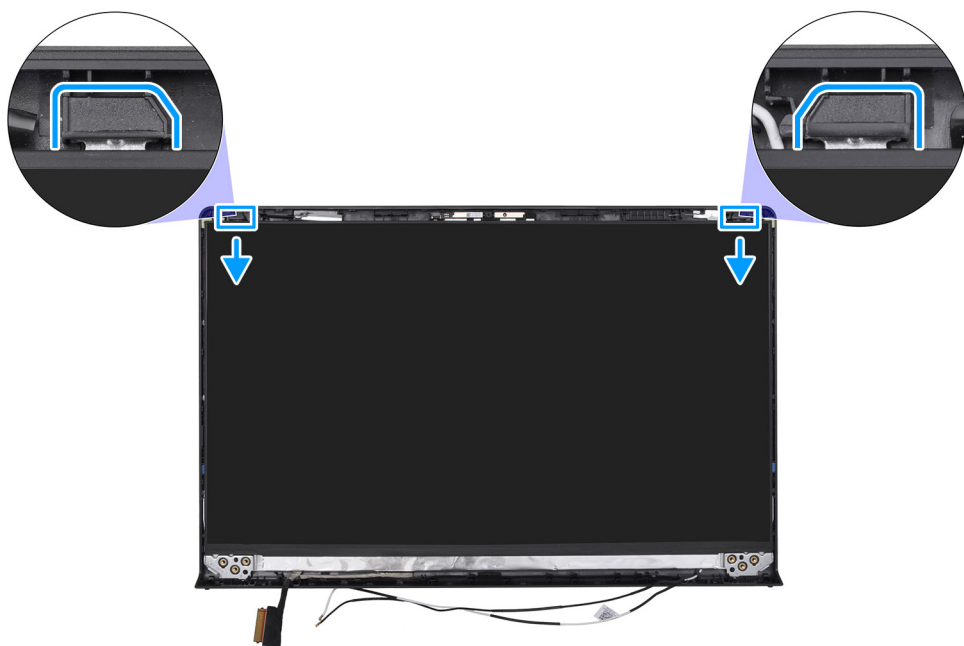


3. Ripetere i passaggi 1 e 2 per il lato sinistro del gruppo del pannello di visualizzazione.





4. Sollevare il lato inferiore del pannello di visualizzazione e farlo scorrere verso il basso per sbloccare le staffe del display dagli slot sul lato superiore del coperchio del display.



5. Capovolgere delicatamente il gruppo del pannello di visualizzazione in avanti, rimuovere il nastro che fissa il cavo del display al connettore sul retro del pannello di visualizzazione.

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 relativo connettore sul pannello e rimuovere il pannello.

i **N.B.:** Il pannello del display è assemblato con le staffe del display come singolo componente di servizio. NON tirare i due nastri elastici né separare le staffe dal pannello.



Installazione del pannello di visualizzazione

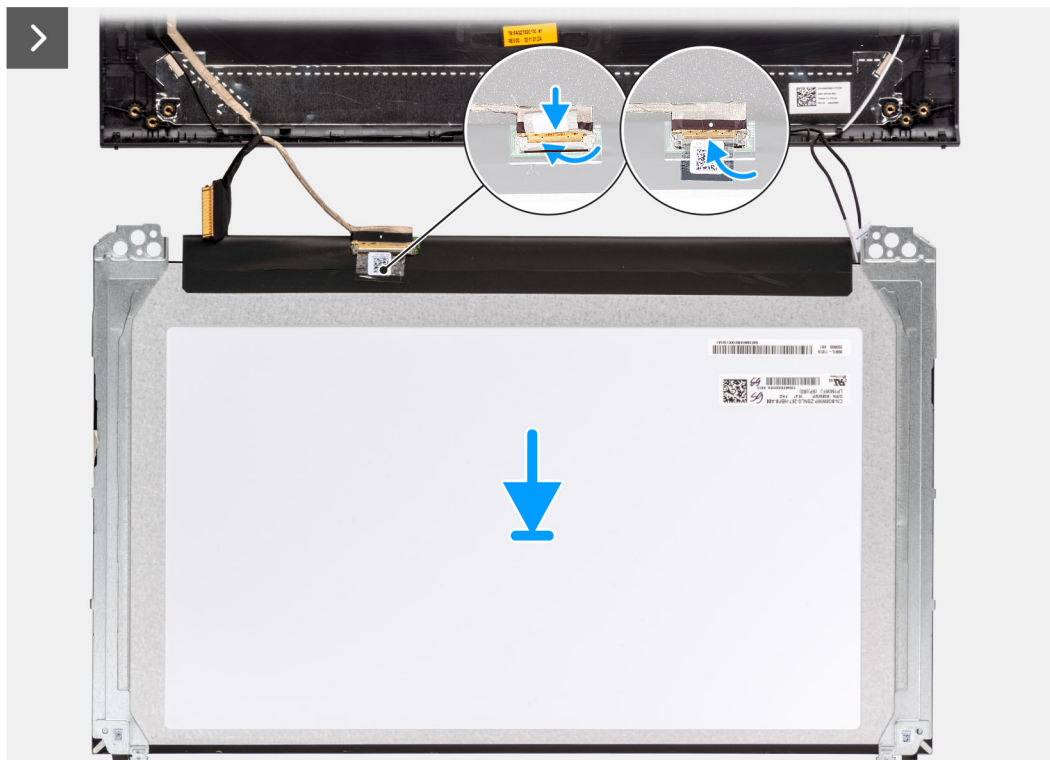
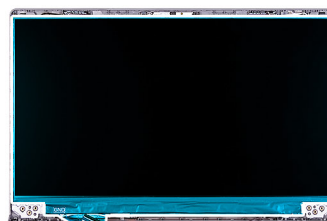
ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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 pannello di visualizzazione e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





Procedura

1. Posizionare il pannello del display su una superficie piana e pulita.
2. Collegare il cavo del display al connettore sul pannello del display e chiudere il dispositivo.
3. Far aderire il nastro che fissa il cavo del display al connettore sul pannello del display.
4. Capovolgere il pannello di visualizzazione e collocarlo sul coperchio posteriore.
5. Sollevare il lato inferiore del pannello di visualizzazione e far scorrere il lato superiore negli slot sulla parte superiore del coperchio posteriore del display.
6. Spingere delicatamente verso il basso sui bordi del pannello di visualizzazione finché non scatta nelle linguette sul coperchio posteriore del display.

Fasi successive

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

Fotocamera

Rimozione della fotocamera

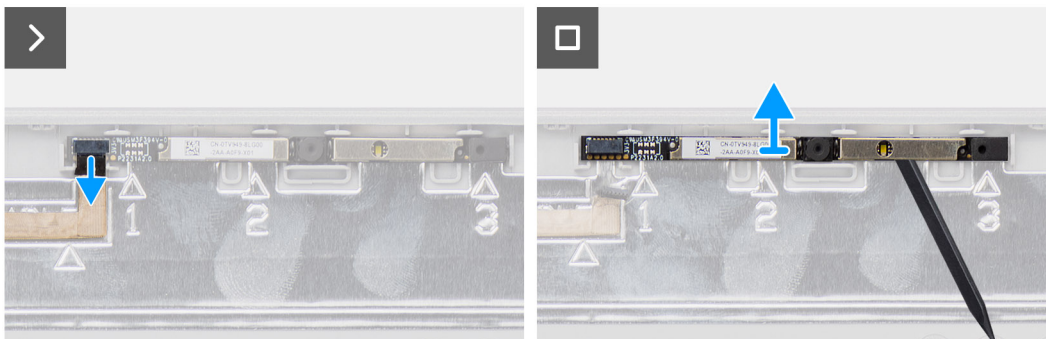
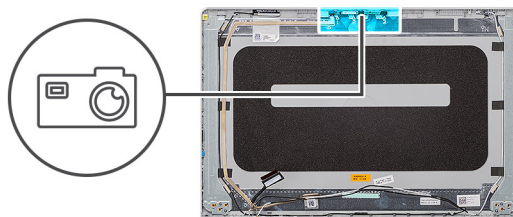
 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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 i [cappucci delle cerniere del display](#).
6. Rimuovere il [frontalino del display](#).
7. Rimuovere i [cardini del display](#).
8. Rimuovere il [pannello di visualizzazione](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Scollegare il cavo del display dal connettore presente sul modulo della fotocamera.
2. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva e sollevare delicatamente la fotocamera dal gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.
3. Rimuovere il modulo della fotocamera dal gruppo del display.

Installazione della fotocamera

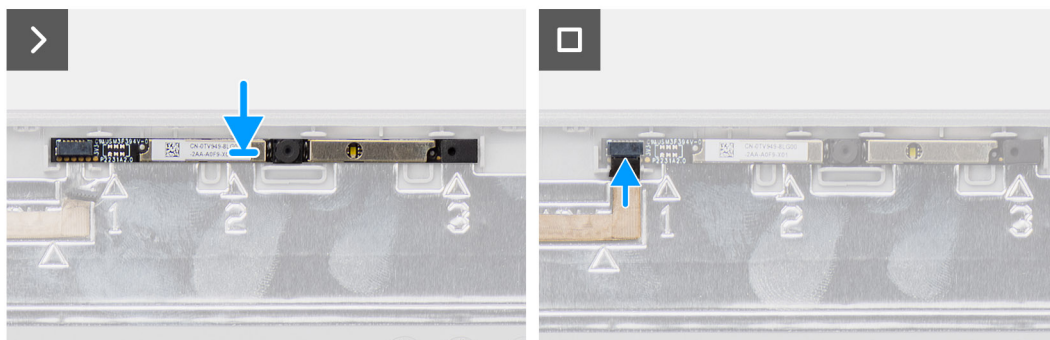
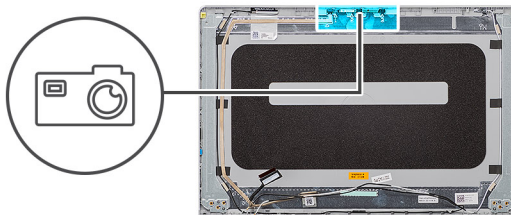
 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Seguendo l'apposita guida, far aderire il modulo della fotocamera al gruppo del coperchio posteriore del display e dell'antenna.
2. Collegare il cavo del display al connettore sul modulo della fotocamera.

Fasi successive

1. Installare il [pannello di visualizzazione](#).
2. Installare i [cardini del display](#).
3. Installare il [frontalino del display](#).
4. Installare i [cappucci delle cerniere 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](#).

Cavo dello schermo

Rimozione del cavo del display

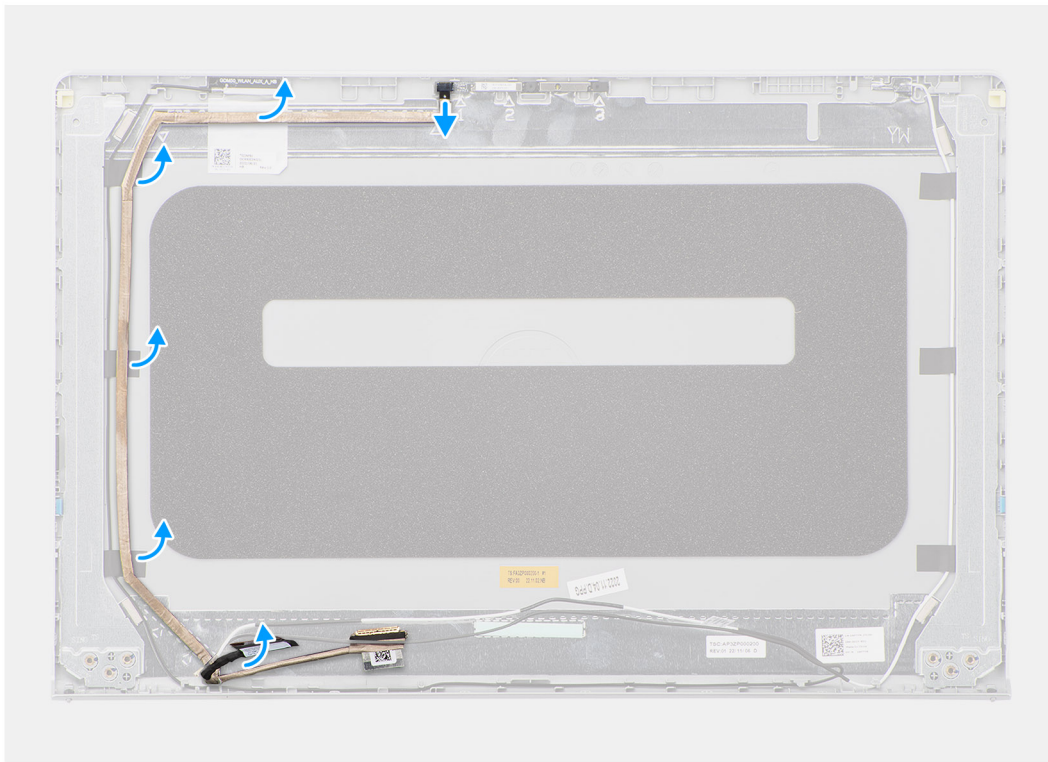
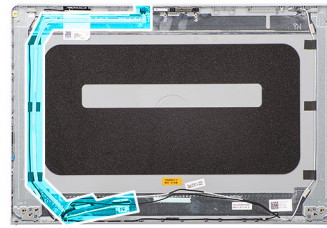
 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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 i [cappucci delle cerniere del display](#).
6. Rimuovere il [frontalino del display](#).
7. Rimuovere i [cardini del display](#).
8. 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.



Procedura

1. Scollegare il cavo eDP del display dal relativo connettore presente sul modulo della fotocamera.
2. Prestando attenzione, rimuovere il cavo eDP del display dal coperchio posteriore del display.

Installazione del cavo del display

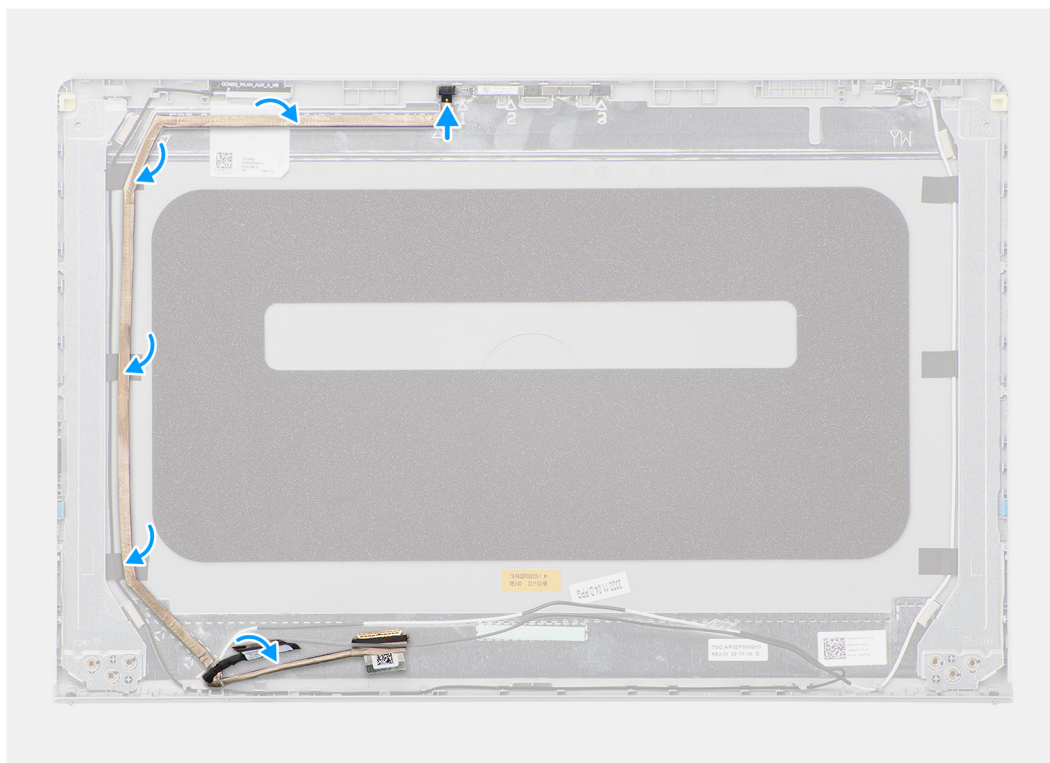
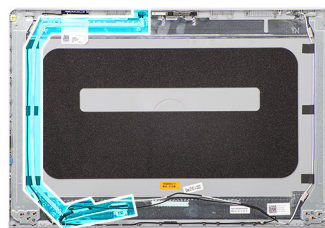
ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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.



Procedura

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

Fasi successive

1. Installare il [pannello di visualizzazione](#).
2. Installare i [cardini del display](#).
3. Installare il [frontalino del display](#).
4. Installare i [cappucci delle cerniere 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](#).

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 i [cappucci delle cerniere del display](#).
6. Rimuovere il [frontalino del display](#).
7. Rimuovere i [cardini del display](#).
8. Rimuovere il [pannello di visualizzazione](#).
9. Rimuovere la [fotocamera](#).
10. Rimuovere il [cavo del display](#).

Informazioni su questa attività

i 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 del coperchio posteriore del display e antenna.

L'immagine seguente mostra il gruppo del coperchio posteriore del display e antenna dopo aver eseguito le procedure di rimozione preliminare dei componenti per sostituire il gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.



Procedura

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

Installazione del 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 del coperchio posteriore del display e antenna, e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

Posizionare il gruppo del 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 i [cardini del display](#).
5. Installare il [frontalino del display](#).
6. Installare i [cappucci delle cerniere del display](#).
7. Installare il [gruppo del display](#).
8. Installare la [scheda wireless](#).
9. Installare il [coperchio della base](#).
10. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di sistema

Rimozione della scheda di sistema

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

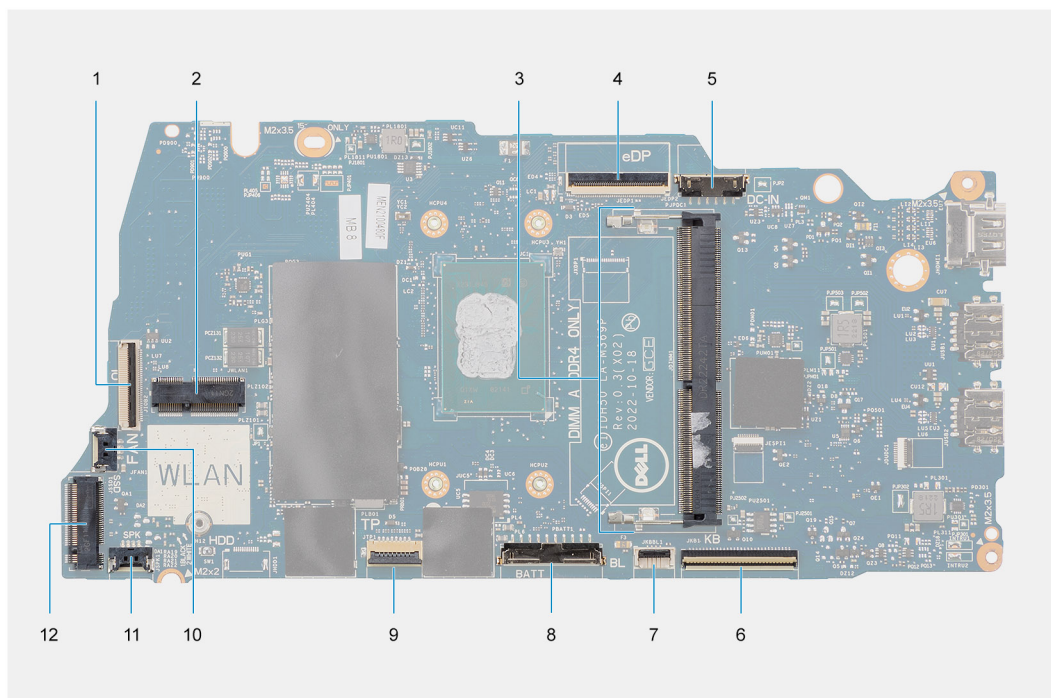
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere il [modulo di memoria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
5. Rimuovere la [scheda wireless](#).
6. Rimuovere il [dissipatore di calore](#) o la [piastra termica della scheda di sistema](#), a seconda dei casi.

N.B.: Quando si rimuove la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, può essere rimossa e installata assieme alla relativa piastra termica/al relativo dissipatore di calore per semplificare la procedura, preservando al contempo il legame termico tra la scheda e la piastra/il dissipatore di calore.

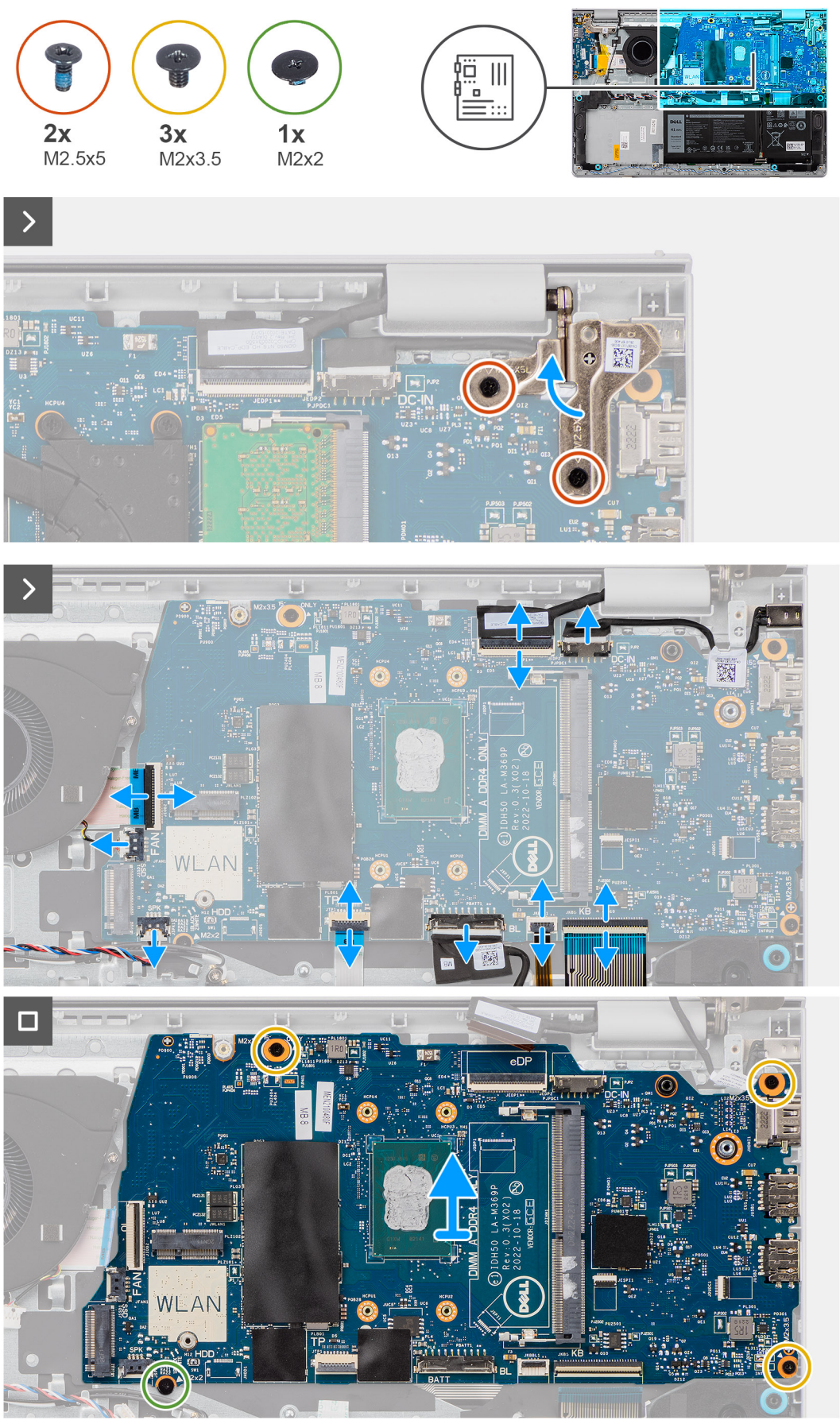
Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.



1. Connettore dell'FFC della scheda figlia di I/O
2. Connettore per schede wireless
3. Connettore dei moduli di memoria
4. Connettore eDP
5. Connettore della porta dell'adattatore di alimentazione
6. Connettore dell'FFC della tastiera
7. Connettore del cavo FPC per la retroilluminazione della tastiera
8. Connettore della batteria
9. Connettore dell'FFC del trackpad
10. Connettore del cavo della ventola
11. Connettore del cavo dell'altoparlante
12. Connettore dell'unità SSD M.2

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



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x5) che fissano la cerniera destra del display alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
 2. Usando uno spudger di plastica, sollevare la cerniera destra del display dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
 3. Scollegare i cavi seguenti dalla scheda di sistema:
 - a. FFC della scheda figlia di I/O
 - b. Cavo eDP
 - c. Cavo della porta dell'adattatore di alimentazione
 - d. FFC per tastiera
 - e. FPC di retroilluminazione della tastiera
 -  **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con una retroilluminazione della tastiera installata.
 - f. Cavo della batteria
 - g. FFC del trackpad
 - h. Cavo dell'altoparlante
 - i. Cavo della ventola
4. Rimuovere la vite (M2x2) e le tre viti (M2x3.5) che fissano la scheda di sistema al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
 5. Prestando attenzione, sollevare e rimuovere la scheda di sistema dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione della scheda di sistema

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

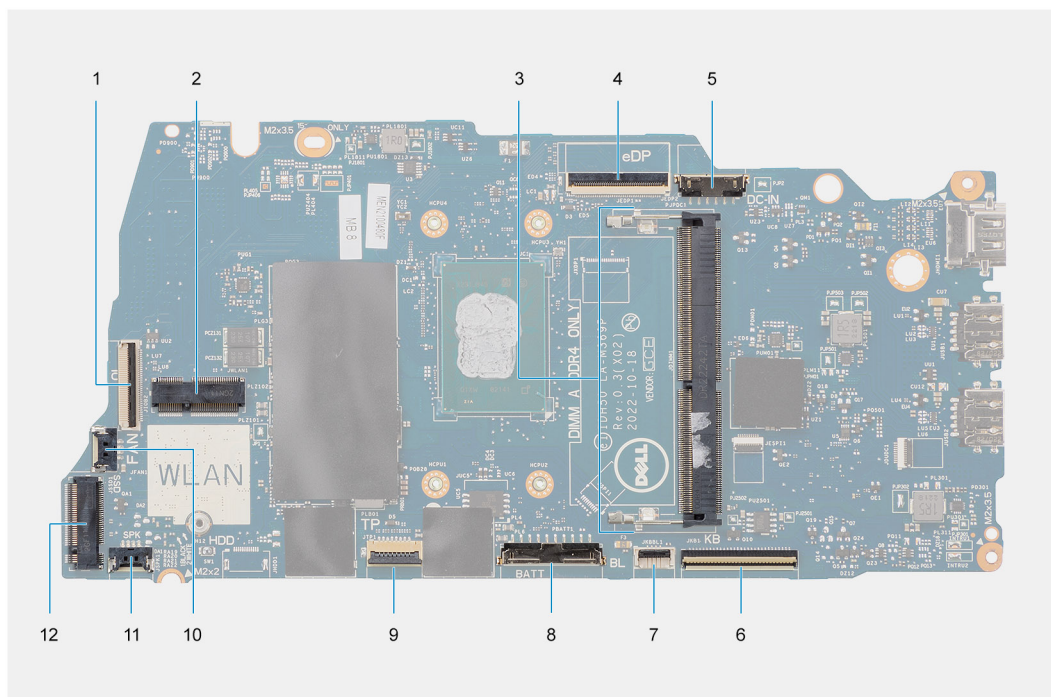
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

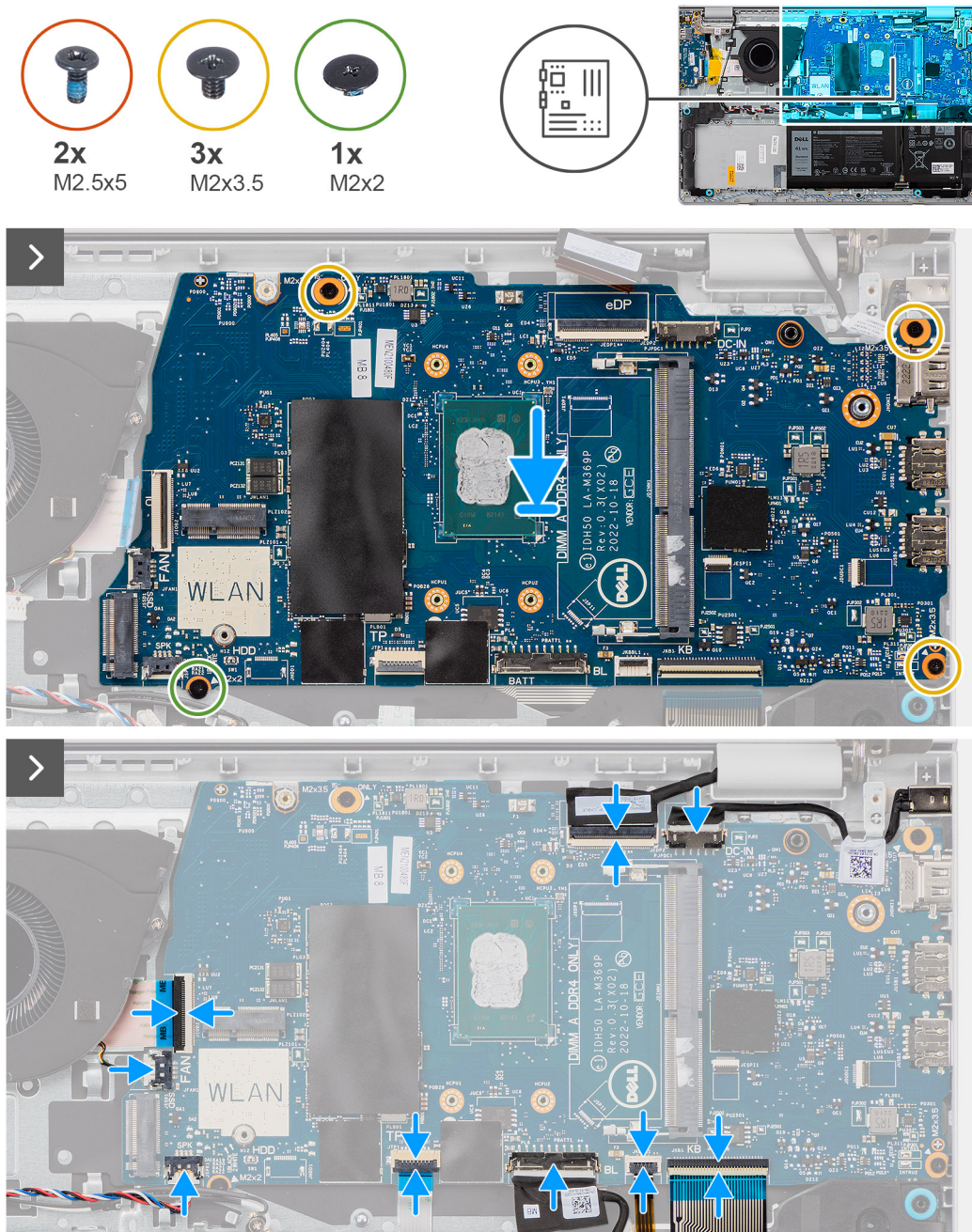
-  **N.B.:** Quando installa la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, può essere installata assieme alla relativa piastra termica/scheda di sistema per semplificare la procedura, preservando al contempo il legame termico tra la scheda e la piastra/scheda di sistema.

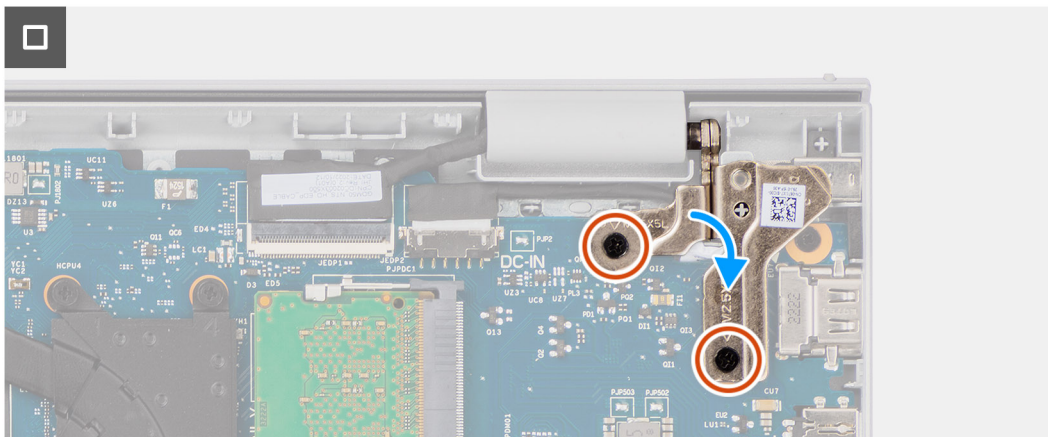
La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.



1. Connettore dell'FFC della scheda figlia di I/O
2. Connettore per schede wireless
3. Connettore dei moduli di memoria
4. connettore eDP
5. Connettore della porta dell'adattatore di alimentazione
6. Connettore dell'FFC della tastiera
7. Connettore del cavo FPC per la retroilluminazione della tastiera
8. Connettore della batteria
9. Connettore dell'FFC del trackpad
10. Connettore del cavo della ventola
11. Connettore del cavo dell'altoparlante
12. Connettore dell'unità SSD M.2

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





Procedura

1. Allineare le porte sulla scheda di sistema con le aperture dello sportello sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Far scorrere delicatamente e fissare in posizione, inclinando, la scheda di sistema sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema ai fori sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare la vite (M2x2) e le tre 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. FFC della scheda figlia di I/O
 - b. Cavo eDP
 - c. Cavo della porta dell'adattatore di alimentazione
 - d. FFC per tastiera
 - e. FPC di retroilluminazione della tastiera
-  **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con una retroilluminazione della tastiera installata.
- f. Cavo della batteria
- g. FFC del trackpad
- h. Cavo dell'altoparlante
- i. Cavo della ventola
6. Chiudere la cerniera destra del display verso il basso e allineare i fori delle viti sulla cerniera destra a quelli sulla scheda di sistema e sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Ricollocare le due viti (M2.5x5) che fissano la cerniera destra del display alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare il [dissipatore di calore](#) o la [piastra termica della scheda di sistema](#), a seconda dei casi.
2. Installare la [scheda wireless](#).
3. Installare l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
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 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 il [modulo di memoria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
5. Rimuovere la [scheda wireless](#).
6. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
7. Rimuovere la [ventola](#).

i N.B.: Questa procedura si applica solo ai computer forniti con una ventola installata.

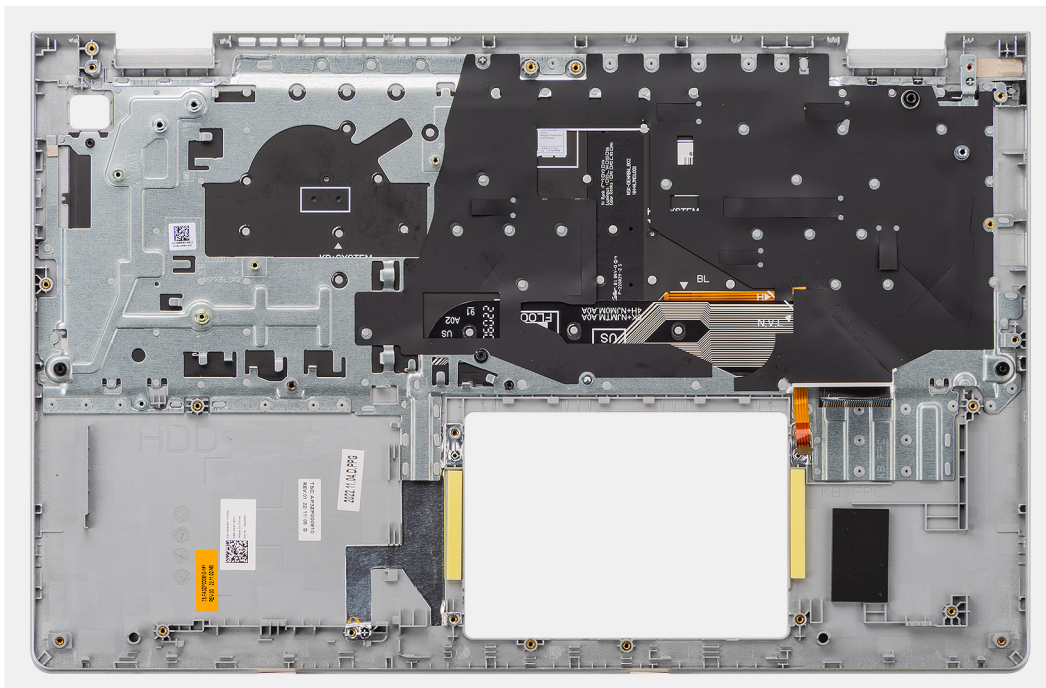
8. Rimuovere il [dissipatore di calore](#) o la [piastra termica della scheda di sistema](#), a seconda dei casi.
9. Rimuovere la batteria [a 3 celle](#) o [a 4 celle](#), a seconda dei casi.
10. Rimuovere il [trackpad](#).
11. Rimuovere il [cavo della scheda figlia di I/O](#).
12. Rimuovere la [scheda figlia di I/O](#).
13. Rimuovere il [pulsante di accensione](#) o il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#), a seconda dei casi.
14. Rimuovere la porta dell'[adattatore per l'alimentazione](#).
15. Rimuovere il [gruppo del display](#).
16. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

i N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa dalla relativa piastra termica/dal relativo dissipatore di calore per semplificare la procedura, preservando al contempo il legame termico tra la scheda e la piastra/il dissipatore di calore.

Informazioni su questa attività

i N.B.: Il gruppo del poggiapolsi e tastiera non può essere smontato ulteriormente una volta completate le procedure di pre-rimozione dei componenti. 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 le procedure di rimozione preliminare dei componenti per sostituire il gruppo di poggiapolsi e tastiera.



Procedura

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

Installazione del gruppo poggiapolsi e tastiera

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

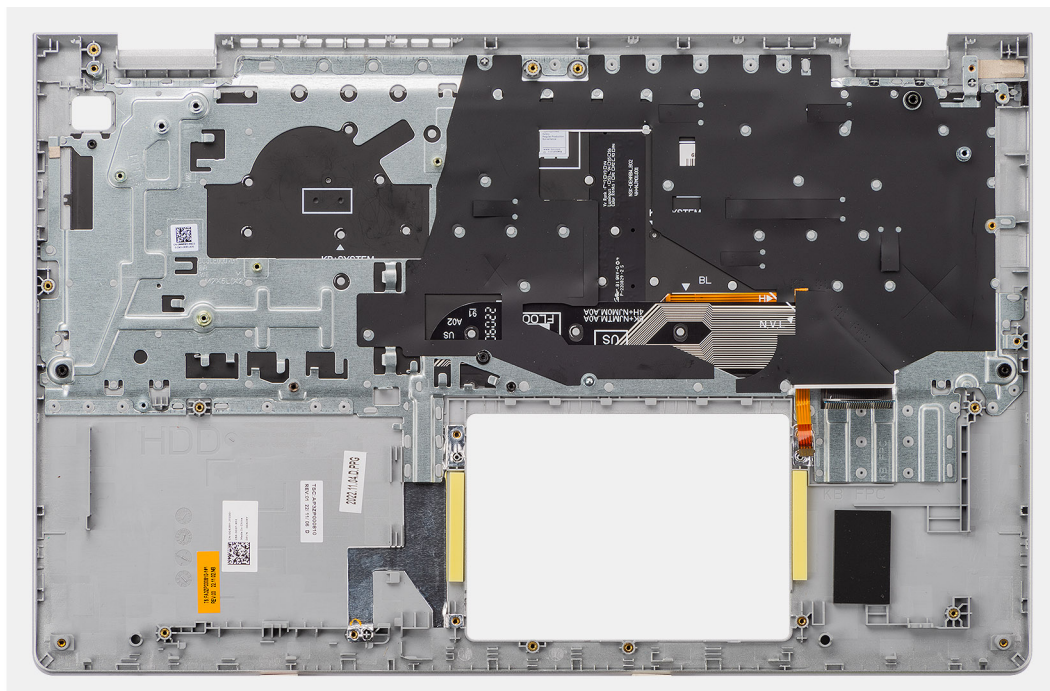
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

i N.B.: La scheda di sistema può essere installata assieme alla relativa piastra termica/al relativo dissipatore di calore per semplificare la procedura, preservando al contempo il legame termico tra la scheda e la piastra/il dissipatore di calore.

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



Procedura

Collocare il gruppo di poggiapolsi e tastiera su una superficie piana ed eseguire i passaggi descritti nei post-requisiti per installare il gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare il [gruppo del display](#).
3. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
4. Installare il [pulsante di accensione](#) o il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale](#), a seconda dei casi.
5. Installare la [scheda figlia di I/O](#).
6. Installare il [cavo della scheda figlia di I/O](#).
7. Installare il [trackpad](#).
8. Installare la batteria [a 3 celle](#) o [a 4 celle](#), a seconda dei casi.
9. Installare il [dissipatore di calore](#) o la [piastra termica della scheda di sistema](#), a seconda dei casi.
10. Installare la [ventola](#).

i N.B.: Questa procedura si applica solo ai computer forniti con una ventola installata.

11. Installare gli [altoparlanti](#)
12. Installare la [scheda wireless](#).
13. Installare l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
14. Installare il [modulo di memoria](#).
15. Installare il [coperchio della base](#).
16. 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

Inspiron 15 3530 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Academic
- Windows 11 Home
- Windows 11 Home in modalità S

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

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

N.B.: Prima di modificare le impostazioni nella configurazione del BIOS, si consiglia di annotare quelle originali per riferimento futuro.

Utilizzare la configurazione del BIOS per i seguenti scopi:

- Trovare le 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 un'opzione selezionabile dall'utente, ad esempio la password utente, il tipo di disco rigido installato, abilitare o disabilitare le periferiche di base.

Accesso al programma di installazione del BIOS

Informazioni su questa attività

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

Tasti di navigazione

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

Tabella 27. 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. N.B.: Solo per l'interfaccia utente grafica standard.
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

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

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

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

- Windows Boot Manager
- Avvio con unità SSD M.2 UEFI
- Avvio UEFI HTTPs

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

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 28. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information

Panoramica	
Inspiron 15 3530	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS del computer.
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Visualizza il codice asset del computer.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del computer.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del computer.
Codice di servizio rapido	Visualizza il codice di servizio rapido del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.
Signed Firmware Update	Visualizza se Signed Firmware Update è abilitato sul computer. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Batteria	
Principale	Visualizza che la batteria è primaria.
Livello della batteria	Mostra il livello della batteria del computer.
Stato della batteria	Mostra lo stato della batteria del computer.
Integrità	Mostra l'integrità della batteria del computer.
Adattatore CA	Visualizza se l'adattatore CA è connesso. Se connesso, visualizza il tipo di adattatore CA.
Tipo di durata della batteria	Mostra il tipo di durata della batteria del computer.
Processore	
Tipo di processore	Visualizza il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.
Numero di core	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
Microcode Version (versione del microcodice)	Visualizza la versione del microcodice.
Intel Hyper-Threading Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.

Tabella 28. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (continua)

Panoramica	
Memoria	
Memory Installed	Visualizza la memoria del computer totale installata.
Memory Available	Visualizza la memoria totale disponibile del computer.
Memory Speed	Visualizza la velocità di memoria.
Memory Channel Mode	Visualizza la modalità a canale singolo o doppio.
Memory Technology	Visualizza la tecnologia utilizzata per la memoria.
Periferiche	
Panel Type	Visualizza il tipo di pannello del computer.
Video Controller	Visualizza le informazioni sul controller video del computer.
Video Memory	Visualizza le informazioni sulla memoria video del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del computer.
Native Resolution	Visualizza la risoluzione nativa del computer.
Video BIOS Version	Visualizza la versione del BIOS video utilizzato sul computer.
Controller audio	Visualizza le informazioni sul controller audio del computer.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del computer.

Tabella 29. Opzioni di installazione del sistema - Menu Boot Configuration

Boot Configuration	
Sequenza di avvio	
Boot Mode	Visualizza la modalità di avvio del computer.
Sequenza di avvio	Specifica l'ordine secondo il quale il BIOS ricerca l'elenco di dispositivi nel tentativo di trovare un sistema operativo da avviare. Per impostazione predefinita, Windows Boot Manager è selezionato. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione . L'opzione UEFI HTTPs Boot è selezionata per impostazione predefinita.
Secure Boot	
Enable Secure Boot	Visualizza la modalità di avvio del computer. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Enable Microsoft UEFI CA	Se disabilitata, UEFI CA viene rimossa dal database UEFI Secure Boot del BIOS. N.B.: Se disabilitata, Microsoft UEFI CA potrebbe impedire l'avvio del computer, la scheda grafica del sistema potrebbe non funzionare, alcuni dispositivi potrebbero non funzionare correttamente e il computer potrebbe non essere più utilizzabile. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Secure Boot Mode	Abilita o disabilita la modalità di utilizzo Secure Boot. Per impostazione predefinita, l'opzione Deployed Mode è abilitata.
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	Consente o impedisce la modifica delle chiavi di protezione PK, KEK, db e dbx nei database. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per la gestione esperta delle chiavi.

Tabella 29. Opzioni di installazione del sistema - Menu Boot Configuration (continua)

Boot Configuration	
Per impostazione predefinita, l'opzione PK è selezionata.	

Tabella 30. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices

Dispositivi integrati	
Date/Time	
Data	Visualizza la data corrente nel formato mm/gg/aaaa. Le modifiche a questa impostazione 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 a questa impostazione hanno effetto immediato.
Fotocamera	
Enable Camera	Abilita o disabilita la fotocamera. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Audio	
	Attiva o disattiva il controller audio integrato. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
Enable Microphone	Abilita o disabilita il microfono. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Enable Internal Speaker	Abilita o disabilita l'altoparlante interno. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Configurazione USB	
Enable USB Boot Support	Attiva o disattiva il supporto di avvio USB. Se abilitata, i dispositivi di archiviazione di massa USB avviabili (ad esempio HDD, unità flash, CD/DVD) possono eseguire l'avvio tramite la sequenza di avvio o il menu di avvio. Le porte USB funzionano anche in un'ambiente con sistema operativo. Se disabilitata, i dispositivi di archiviazione di massa USB avviabili non vengono avviati tramite la sequenza o il menu di avvio, ma le porte USB sono funzionali in un ambiente del sistema operativo. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

Tabella 31. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage

Storage	
Interfaccia di archiviazione	
Abilitazione delle porte	Abilita o disabilita le varie unità integrate. L'opzione è selezionata per impostazione predefinita.
Informazioni sull'unità	
SATA-0	
Tipo	Visualizza le informazioni sul tipo SATA-0 del computer.
Periferica	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA-0 del computer.
Tipo	Visualizza le informazioni sul tipo di SSD PCIe M.2 del computer.
Periferica	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del computer.

Tabella 32. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Display

Display	
Display Brightness	
Luminosità con alimentazione a batteria	Consente all'utente di abilitare l'impostazione del livello di luminosità dello schermo quando il computer viene alimentato a batteria. Per impostazione predefinita, il livello Brightness on battery power è impostato su .
Luminosità con alimentazione CA	Consente all'utente di abilitare l'impostazione del livello di luminosità dello schermo quando il computer viene alimentato a corrente CA. Per impostazione predefinita, il livello Brightness on AC power è impostato su 100.
EcoPower	
Abilita EcoPower	Consente di abilitare o disabilitare la funzione EcoPower. Se attivato, EcoPower aumenta la durata della batteria, riducendo la luminosità del display al momento opportuno. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

Tabella 33. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Security

Sicurezza	
Intel Platform Trust Technology	
Ignora PPI per i comandi cancellati	Consente di abilitare o disabilitare la PPI (Physical Presence Interface) di TPM. Quando è abilitata, questa impostazione consente al sistema operativo di saltare il prompt utente PPI del BIOS quando viene inviato il comando Clear. Le modifiche a questa impostazione hanno effetto immediato. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Clear	Se abilitata, l'opzione Clear cancella le informazioni memorizzate in TPM dopo aver chiuso il BIOS del sistema. Questa opzione torna allo stato disabilitato al riavvio del sistema. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	Consente di abilitare o disabilitare la funzione Data Wipe. Se attivata, il BIOS metterà in coda, al successivo riavvio, un ciclo di pulizia dei dati per i dispositivi di storage collegati al computer.  AVVERTENZA: L'operazione Secure Data Wipe elimina le informazioni in modo che non possano essere ricostruite. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

Tabella 34. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Passwords

Password	
Admin Password	Consente all'utente di impostare, modificare o eliminare la password amministratore (admin). La password amministratore abilita una serie di funzionalità di sicurezza.
System Password	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.
SSD-0 PCIe M.2	Consente all'utente di impostare, modificare o eliminare la password SSD-0 M.2 PCIe.

Tabella 35. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update, Recovery

Update, Recovery	
SupportAssist OS Recovery	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery, in caso di determinati errori di sistema. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
BIOSConnect	Abilita o disabilita il ripristino del cloud Service OS se il sistema operativo principale non riesce ad eseguire l'avvio entro il numero di errori uguale o maggiore del valore specificato da Dell Auto OS Recovery Threshold e il servizio locale non si avvia o non è installato. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Dell Auto OS Recovery Threshold	Controlla il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell. Per impostazione predefinita, il valore Dell Auto OS Recovery Threshold è impostato su 2.

Tabella 36. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Management

Gestione dei sistemi	
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Crea un codice asset del sistema che può essere utilizzato da un amministratore IT per identificare in modo univoco un particolare sistema. Una volta impostato nel BIOS, il codice asset non può essere modificato.
Diagnostica	
OS Agent Requests	Consente o impedisce agli agenti del sistema operativo Dell di pianificare la diagnostica integrata in un avvio successivo. L'abilitazione di questa opzione aiuta a prevenire e risolvere i problemi correlati all'hardware. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

Tabella 37. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard

Tastiera	
Keyboard illumination	Consente all'utente di modificare le impostazioni di illuminazione della tastiera. Per impostazione predefinita, l'opzione Disabled è abilitata. Questa opzione disattiva il livello di luminosità della tastiera.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Consente all'utente di impostare la durata di timeout della retroilluminazione della tastiera quando il computer è in esecuzione con l'alimentazione CA. Il valore di timeout della retroilluminazione della tastiera è attivo solo quando la retroilluminazione è attivata. Per impostazione predefinita, il valore Keyboard Backlight Timeout on AC è impostato su 1 minuto.
Keyboard Backlight Timeout on battery	Consente all'utente di impostare la durata di timeout della retroilluminazione della tastiera quando il computer è in esecuzione con l'alimentazione a batteria. Il valore di timeout della retroilluminazione della tastiera è attivo solo quando la retroilluminazione è attivata. Per impostazione predefinita, il valore Keyboard Backlight Timeout on battery è impostato su 1 minuto.

Tabella 38. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Pre-Boot Behavior

Comportamento di preavvio	
Adapter Warnings	

Tabella 38. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Pre-Boot Behavior (continua)

Comportamento di preavvio	
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, questa opzione è abilitata.
Avvertenze ed errori	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 abilitata. Interrompe, richiede e attende l'immissione dell'utente quando vengono rilevati errori o avvisi.  N.B.: Errori ritenuti critici per il funzionamento dell'hardware del computer, che ne provocano sempre l'arresto.

Tabella 39. Opzioni di configurazione di sistema - Menu System Logs

Log di sistema	
BIOS Event Log	
Clear Bios Event Log	Visualizza gli eventi del BIOS. Per impostazione predefinita, l'opzione Keep Log è selezionata.
Thermal Event Log	
Clear Thermal Event Log	Visualizza gli eventi relativi alla temperatura. Per impostazione predefinita, l'opzione Keep Log è selezionata.
Power Event Log	
Clear Power Event Log	Visualizza gli eventi relativi all'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. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
Per ulteriori informazioni 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. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "Aggiornamento del BIOS in Windows" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della knowledge base sul [sito del supporto Dell](#).
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.
Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12

Aggiornare il BIOS del computer utilizzando il file update.exe del BIOS copiato su una chiavetta USB FAT32 ed eseguendo **One Time Boot** dal menu F12.

Informazioni su questa attività

Aggiornamento del BIOS

Per aggiornare il BIOS, è possibile aprire l'apposito file in Windows da una chiavetta USB avviabile oppure eseguire l'operazione dal menu F12 **One Time Boot**.

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

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

Aggiornamento dal menu One Time Boot

Per aggiornare il BIOS dal menu F12 **One Time Boot**, sono necessari i seguenti elementi:

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

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

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

Procedura

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

Password di sistema e password di installazione

Tabella 40. Password di sistema e password di installazione

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

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

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

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

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

Assegnazione di una password di configurazione del sistema

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Per entrare nella configurazione di sistema del BIOS, premere F2 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

Procedura

- Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.
La schermata **Security** viene visualizzata.
- Selezionare **System/Admin Password** e creare una password nel campo **Enter the new password**.
Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:
 - Una password può contenere fino a 32 caratteri.
 - Almeno un carattere speciale: "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })"
 - Numeri da 0 a 9.
 - Lettere maiuscole dalla A alla Z.
 - Lettere minuscole dalla a alla z.
- Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
- Premere Esc e salvare le modifiche come richiesto dal messaggio.
- Premere Y per salvare le modifiche.
Il computer si riavvierà.

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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

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

Informazioni su questa attività

Per cancellare le password del computer o del BIOS, contattare il supporto tecnico Dell come descritto qui: [Contatta il supporto sul sito del supporto Dell](#).

-  **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 prodotti Dell per conoscere le modalità di sostituzione di una batteria rigonfia ai sensi dei termini di garanzia o del contratto di assistenza applicabili, incluse le opzioni di sostituzione disponibili indicate da un tecnico di assistenza autorizzato Dell.

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 sistema. Per scaricare la batteria, scollegare l'adattatore CA dal sistema e utilizzarlo con la carica della batteria. Quando il computer non si accende più alla pressione dell'apposito pulsante, significa che la batteria è completamente scarica.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Se una batteria rimane bloccata in un dispositivo in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla: perforare, piegare o comprimere una batteria può essere pericoloso.
- Non tentare di riassemblare una batteria danneggiata o rigonfia in un notebook.
- Le batterie rigonfie coperte da garanzia devono essere restituite a Dell in un contenitore di spedizione approvato (fornito da Dell), per conformità alle normative di trasporto. Le batterie gonfie non coperte da garanzia devono essere smaltite presso un centro di riciclo approvato. Contattare il supporto tecnico Dell 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](#).

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

Il computer Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido sul [sito del supporto Dell](#).

Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare [individuare il codice di matricola del notebook 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 una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi che consentono di:

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

 **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 [Risoluzione dei problemi hardware con la diagnostica integrata e online \(codici errore SupportAssist ePSA, ePSA o PSA\)](#).

Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

Procedura

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

Built-in self-test (BIST)

M-BIST

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

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

Come eseguire M-BIST

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

1. Premere e tenere premuto il tasto **M** sulla tastiera e il **pulsante di accensione** per avviare M-BIST.

2. Il LED dell'indicatore della batteria può mostrare due stati:
 - a. SPENTO: nessun guasto riscontrato nella scheda di sistema.
 - b. GIALLO: indica un problema con la scheda di sistema.
3. Se si verifica un guasto alla scheda di sistema, il LED di stato della batteria lampeggerà uno dei seguenti codici di errore per 30 secondi:

Tabella 41. Codici di errore LED

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

Test della guida di alimentazione LCD (L-BIST)

L-BIST è un miglioramento della diagnostica a unico codice LED di errore e viene avviato automaticamente durante il POST. L-BIST controllerà la griglia di alimentazione LCD. Se non è presente alimentazione all'LCD (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].

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

Come richiamare il test L-BIST:

1. Premere il pulsante di alimentazione per avviare 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 (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, colori sbiaditi o altro, isolare lo schermo LCD eseguendo - il test BIST.

Come richiamare il test LCD BIST

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

Indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria

L'indicatore di stato di alimentazione e della batteria indica lo stato di alimentazione e della batteria del computer. Questi sono gli stati di alimentazione:

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

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

Spento:

- L'adattatore per l'alimentazione è connesso e la batteria è completamente carica.
- Il computer è alimentato dalla batteria e la batteria ha più del 5% di carica.
- Il computer è in stato di sospensione, ibernazione o spento.

L'indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria può lampeggiare in giallo o bianco secondo i "codici sonori" predefiniti che indicano diversi guasti.

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

La seguente tabella visualizza le diverse combinazioni di indicatori di stato dell'alimentazione e della batteria e gli eventuali problemi correlati.

i N.B.: I seguenti codici luminosi degli indicatori di diagnostica e le soluzioni consigliate sono destinati ai tecnici del Dell Service per la risoluzione dei problemi. L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia.

Tabella 42. Codici degli indicatori LED di diagnostica luminosi

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema
Giallo	Bianco	
2	1	Guasto CPU
2	2	Errore della scheda di sistema (inclusi danneggiamento BIOS o errore ROM)
2	3	Nessuna memoria/RAM rilevata
2	4	Guasto memoria/RAM
2	5	Memoria installata non valida
2	6	Errore di scheda di sistema/chipset
2	7	Errore LCD
2	8	Guasto alla griglia di alimentazione LCD.
3	1	Interruzione dell'alimentazione RTC
3	2	Guasto al chip/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	Corruzione flash SBIOS
3	7	Errore ME

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.

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

- Solid White: la fotocamera è in uso.
- Spento: la fotocamera non è in uso.

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

- Solid White: BLOC MAIUSC attivato.
- Spento: BLOC MAIUSC disattivato.

Ripristino del sistema operativo

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

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

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

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

Reimpostazione dell'orologio in tempo reale

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

Avviare il reset RTC con il computer spento e collegato all'alimentazione CA. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per venti (20) secondi (30) secondi. La reimpostazione dell'RTC del computer avviene dopo aver rilasciato il pulsante di alimentazione.

Opzioni di supporti di backup e ripristino

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

Ciclo di alimentazione Wi-Fi

Informazioni su questa attività

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

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

Procedura

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

Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)

Informazioni su questa attività

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

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

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

Effettuare le seguenti operazioni per drenare l'energia residua:

Procedura

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



ATTENZIONE: La batteria è un'unità sostituibile sul campo (FRU) e la rimozione/installazione è destinata solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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



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

Come ottenere assistenza e contattare Dell Technologies

Risorse di self-help

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

Tabella 43. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell Technologies	Sito Dell
App My 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
È possibile accedere a soluzioni, diagnostica, driver e download di massimo livello e scoprire altre informazioni sul computer tramite video, manuali e documenti.	Il computer Dell Technologies è identificato in modo univoco utilizzando un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell Technologies, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in www.dell.com/support. Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola del computer, consultare Istruzioni su come individuare il codice di matricola o il numero di serie.
Articoli della Knowledge Base di Dell Technologies	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 Technologies

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

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

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