

Vostro 14 3440

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 Vostro 14 3440	7
Lato destro	7
Lato sinistro	7
Dall'alto	8
Parte anteriore	9
Lato inferiore	10
Service Tag	11
Indicatore del livello di carica della batteria	11
Capitolo 2: Configurare Vostro 14 3440	12
Capitolo 3: Specifiche di Vostro 14 3440	15
Dimensioni e peso	15
Processore	15
Chipset	16
Sistema operativo	16
Memoria	16
Porte esterne	17
Slot interni	17
Ethernet	18
Modulo wireless	18
Audio	18
Storage	19
Lettore di schede multimediali	19
Tastiera	19
Tasti di scelta rapida di Vostro 14 3440	20
Fotocamera	21
Trackpad	22
Adattatore per l'alimentazione	22
Batteria	23
Display	24
Lettore di impronte digitali (opzionale)	25
Sensore	25
GPU - Integrata	25
Support Matrix per più display	25
Sicurezza hardware	26
Condizioni dell'ambiente operativo e di storage	26
Policy di supporto Dell	26
ComfortView	27
ComfortView Plus	27
Capitolo 4: Interventi sui componenti interni del computer	28
Istruzioni di sicurezza	28
Prima di intervenire sui componenti interni del computer	28

Precauzioni di sicurezza.....	29
Scariche elettrostatiche - Protezione ESD.....	30
Service Kit sul campo ESD.....	30
Trasporto dei componenti sensibili.....	31
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	31
BitLocker.....	31
Strumenti consigliati.....	32
Elenco viti.....	32
Componenti principali di Vostro 14 3440.....	33
Capitolo 5: Rimozione e installazione delle unità sostituibili dal cliente (CRU).....	36
Coperchio della base.....	36
Rimozione del coperchio della base.....	36
Installazione del coperchio della base.....	38
Modulo di memoria.....	40
Rimozione del modulo di memoria.....	40
Installazione del modulo di memoria.....	41
Unità SSD.....	42
Rimozione dell'unità SSD.....	42
Installazione dell'unità SSD.....	43
Scheda senza fili.....	44
Rimozione della scheda wireless.....	44
Installazione della scheda wireless.....	45
Ventola.....	47
Rimozione della ventola.....	47
Installazione della ventola.....	47
Capitolo 6: Rimozione e installazione di unità sostituibili sul campo (FRU).....	49
Batteria.....	49
Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio.....	49
Rimozione della batteria.....	49
Installazione della batteria.....	50
Scollegamento del cavo della batteria.....	51
Collegamento del cavo della batteria.....	52
Dissipatore di calore.....	53
Rimozione del dissipatore di calore.....	53
Installazione del dissipatore di calore.....	54
Altoparlanti.....	55
Rimozione degli altoparlanti.....	55
Installazione degli altoparlanti.....	56
Trackpad.....	58
Rimozione del trackpad.....	58
Installazione del trackpad.....	59
Porta dell'adattatore di alimentazione.....	60
Rimozione della porta dell'adattatore per l'alimentazione.....	60
Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione.....	61
cavo della scheda di I/O.....	62
Rimozione del cavo della scheda di I/O.....	62
Installazione del cavo della scheda di I/O.....	63

scheda di I/O.....	65
Rimozione della scheda di I/O.....	65
Installazione della scheda di I/O.....	66
Pulsante di accensione.....	68
Rimozione del pulsante di accensione.....	68
Installazione del pulsante di accensione.....	69
Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale.....	70
Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale.....	70
Installazione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale.....	71
Gruppo del display.....	72
Rimozione del gruppo del display.....	72
Installazione del gruppo del display.....	75
Frontalino del display.....	77
Rimozione della cornice del display.....	77
Installazione della cornice del display.....	80
Pannello del display.....	82
Rimozione del pannello del display.....	82
Installazione del pannello del display.....	86
Cavo dello schermo.....	89
Rimozione del cavo del display.....	89
Installazione del cavo del display.....	90
Fotocamera.....	92
Rimozione della fotocamera.....	92
Installazione della fotocamera.....	93
Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.....	94
Rimozione del gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.....	94
Installazione del gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.....	95
Scheda di sistema.....	96
Rimozione della scheda di sistema.....	96
Installazione della scheda di sistema.....	100
Gruppo di poggiapolsi e tastiera.....	104
Rimozione del gruppo poggiapolsi e tastiera.....	104
Installazione del gruppo poggiapolsi e tastiera.....	105
Capitolo 7: Software.....	107
Sistema operativo.....	107
Driver e download.....	107
Capitolo 8: Configurazione del BIOS.....	108
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	108
Tasti di navigazione.....	108
Menu di avvio provvisorio F12.....	108
Opzioni di configurazione di sistema.....	109
Aggiornamento del BIOS.....	123
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	123
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu.....	123
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	123
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	124
Password di sistema e password di installazione.....	124

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	125
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	125
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	126
Capitolo 9: Risoluzione dei problemi.....	127
Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie.....	127
Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell.....	127
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	128
Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	128
Built-in self-test (BIST).....	128
M-BIST.....	128
Test della guida di alimentazione LCD (L-BIST).....	129
LCD Built-In Self-Test (BIST).....	129
Indicatori di diagnostica di sistema.....	130
Ripristino del sistema operativo.....	132
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale.....	132
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	132
Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....	133
Drenare l'energia residua (eseguire hard reset).....	133
Capitolo 10: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	134

Viste di Vostro 14 3440

Lato destro



Figura 1. Vista 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 audio universale

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

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

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

4. Porta di rete

Collegare un cavo Ethernet (RJ45) da un router o un modem a banda larga per accedere alla rete o a Internet, con un trasferimento di 10/100/1000 Mbps.

5. Slot per lucchetto Wedge

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

Lato sinistro



Figura 2. Vista lato sinistro

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.

Bianco fisso: l'adattatore è connesso e la batteria è in carica.

Giallo fisso: il livello di carica della batteria è basso o critico.

Spento: la batteria è completamente carica.

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

3. Porta HDMI 1.4

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

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

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

5. Porta USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) Type-C (solo dati)

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

Dall'alto



Figura 3. Vista superiore

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.

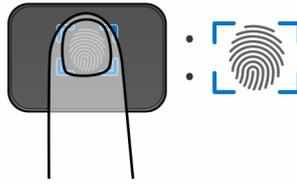


Figura 4. Area attiva del lettore di impronte digitali

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 maggiori informazioni, consultare la pagina www.dell.com/support/manuals.

2. Trackpad di precisione

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

Parte anteriore

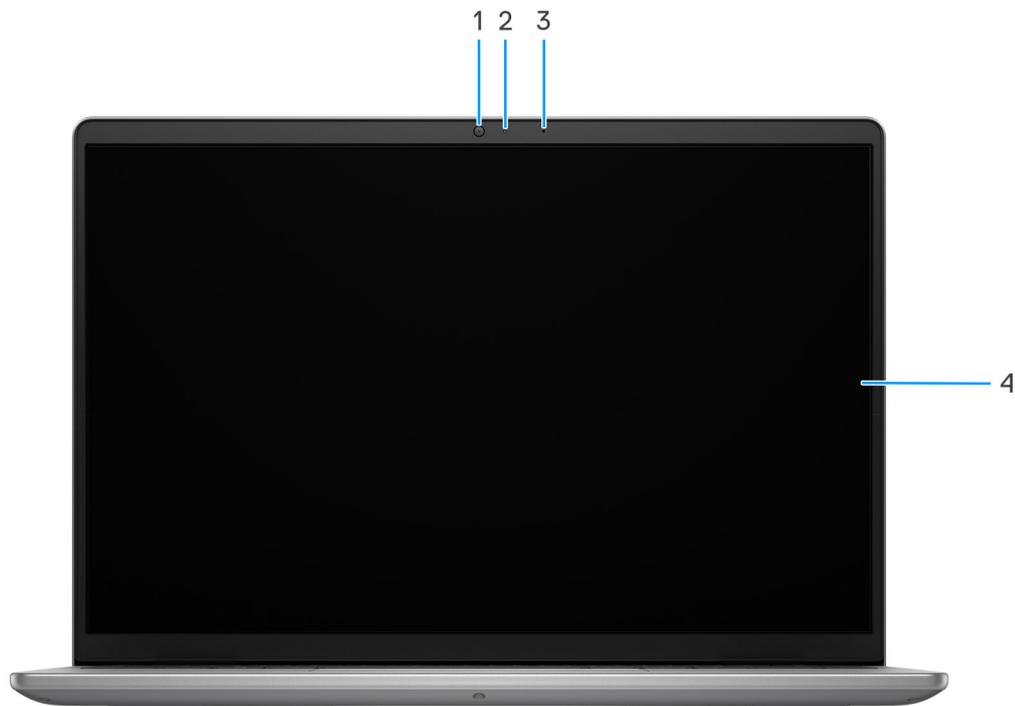


Figura 5. Vista anteriore

1. 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.

Lato inferiore

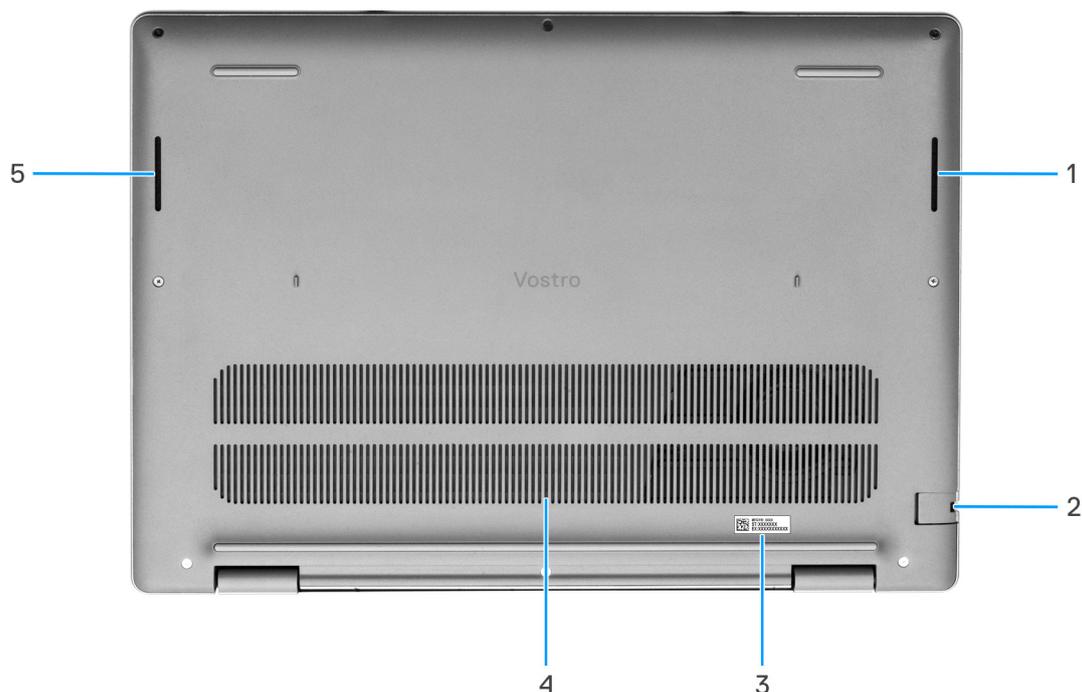


Figura 6. Vista inferiore

1. Altoparlante destro

Fornisce un output audio.

2. Porta di rete

Collegare un cavo Ethernet (RJ45) da un router o un modem a banda larga per accedere alla rete o a Internet, con un trasferimento di 10/100/1000 Mbps.

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. 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 gli articoli nella risorsa della knowledge base all'indirizzo www.dell.com/support.

5. Altoparlante sinistro

Fornisce un output audio.

Service Tag

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.



Figura 7. Service Tag

Indicatore del livello di carica della batteria

La seguente tabella elenca il comportamento della carica della batteria e dell'indicatore di stato di Vostro 14 3440.

Tabella 1. Comportamento dell'indicatore di stato e della carica della batteria

Sorgente di alimentazione:	Comportamento LED	Stato del sistema di alimentazione	Livello di carica della batteria
Adattatore CA	Disattivata	S0 - S5	Completamente carico
Adattatore CA	Solid white	S0 - S5	< Completamente carico
Batteria	Disattivata	S0 - S5	11-100%
Batteria	Giallo fisso (590 +/-3 nm)	S0 - S5	< 10%

- S0 (Acceso) - Il sistema è acceso.
- S4 (Ibernazione) - Il sistema consuma meno energia rispetto a tutti gli altri stati di sospensione. Il sistema è quasi totalmente spento, tranne per una lieve alimentazione residua. I dati di contesto vengono scritti sul disco rigido.
- S5 (Spento) - il sistema è in stato di arresto.

Configurare Vostro 14 3440

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.



Figura 8. Collegare l'adattatore per l'alimentazione e premere il pulsante di accensione.

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

2. Completare la configurazione del sistema operativo.

Per Ubuntu:

Seguire le istruzioni visualizzate sul display per completare la configurazione. Per ulteriori informazioni sull'installazione e la configurazione di Ubuntu, cercare nella risorsa della knowledge base all'indirizzo www.dell.com/support.

Per Windows:

Seguire le istruzioni visualizzate sul display per completare la configurazione. Durante la configurazione, Dell Technologies 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 2. Individuare le app Dell in Windows in modalità S

Risorse	Descrizione
	<p>Registrazione del prodotto Dell</p> <p>Registrazione del computer con Dell.</p>
	<p>Guida e Supporto tecnico Dell</p> <p>Accedere alla guida e al supporto per il computer.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>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> all'indirizzo www.dell.com/support/home/product-support/product/dell-supportassist-pcs-tablets/docs.</p> <p> N.B.: In SupportAssist, fare clic sulla data di scadenza della garanzia per rinnovare o aggiornare la garanzia.</p>

Tabella 3. Localizzare le app Dell in Windows

Risorse	Descrizione
	<p>My Dell</p> <p>MyDell è un'applicazione software che offre un'unica piattaforma semplificata per le varie attività, tra cui l'accesso all'account, le informazioni sui dispositivi e le impostazioni hardware. Questo software offre funzionalità intelligenti che ottimizzano automaticamente il computer e permettono così di ottenere i migliori livelli di audio, alimentazione e prestazioni possibili. Ottieni il massimo dal tuo dispositivo Dell con la tecnologia intelligente e personalizzata di MyDell. Di seguito sono riportate le caratteristiche principali di MyDell:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Applicazione ● Audio ● Alimentazione ● Colore e display ● Rilevamento presenza <p>Per ulteriori informazioni su come utilizzare MyDell, consultare le guide ai prodotti all'indirizzo www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Aggiorna il computer con correzioni critiche e i più recenti driver di dispositivo non appena disponibili. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Dell Update, consultare le guide ai prodotti e i documenti di licenza di terze parti all'indirizzo www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>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 all'indirizzo www.dell.com/support.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>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> all'indirizzo www.dell.com/support/home/product-support/product/dell-supportassist-pcs-tablets/docs.</p>

Tabella 3. Localizzare le app Dell in Windows

Risorse	Descrizione
	 N.B.: In SupportAssist, fare clic sulla data di scadenza della garanzia per rinnovare o aggiornare la garanzia.

Specifiche di Vostro 14 3440

Dimensioni e peso

La seguente tabella elenca altezza, larghezza, profondità e peso di Vostro 14 3440.

Tabella 4. Dimensioni e peso

Descrizione	Valori
Altezza:	
Altezza anteriore	16,90 mm (0,66 pollici)
Altezza posteriore	18,07 mm (0,71 pollici)
Larghezza	314 mm (12,36 pollici)
Profondità	226,15 mm (8,90 pollici)
Peso  N.B.: Il peso del computer può variare a seconda della configurazione desiderata e della variabilità produttiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Minimo: 1,54 kg (3,40 libbre) • Massimo: 1,60 kg (3,53 libbre)

Processore

La seguente tabella elenca i dettagli dei processori supportati da Vostro 14 3440.

Tabella 5. Processore

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3
Tipo di processore	Intel Core i3-1305U di tredicesima generazione	Intel Core i5-1335U di tredicesima generazione	Intel Core i5-1334U di tredicesima generazione
Potenza del processore	15 W	15 W	15 W
Numero di core totali del processore	5	10	10
Core delle prestazioni	1	2	2
Core efficienti	4	8	8
 N.B.: Intel Hyper-Threading Technology è disponibile solo sui core a prestazioni elevate.			
Numero di thread totali del processore	6	12	12
Velocità processore	Fino a 4,50 GHz	Fino a 4,6 GHz	Fino a 4,6 GHz
Frequenza dei core delle prestazioni			
Frequenza di base del processore	1,60 GHz	1,30 GHz	1,30 GHz

Tabella 5. Processore (continua)

Descrizione		Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3
	Frequenza turbo massima	4,50 GHz	4,60 GHz	4,60 GHz
Frequenza dei core efficienti				
	Frequenza di base del processore	1,60 GHz	1,30 GHz	1,30 GHz
	Frequenza turbo massima	3,30 GHz	3,40 GHz	3,40 GHz
Memoria cache del processore		10 MB	12 MB	12 MB
Scheda grafica integrata		Scheda grafica Intel UHD	<ul style="list-style-type: none"> Scheda grafica Intel UHD per la memoria a singolo canale installata Scheda grafica Intel Iris X^e per la memoria a doppio canale installata 	<ul style="list-style-type: none"> Scheda grafica Intel UHD per la memoria a singolo canale installata Scheda grafica Intel Iris X^e per la memoria a doppio canale installata

Chipset

La seguente tabella elenca i dettagli del chipset supportato da Vostro 14 3440.

Tabella 6. Chipset

Descrizione	Valori
Chipset	Integrato all'interno del processore
Processore	Intel Core i3-1305U/i5-1335U/i5-1334U di tredicesima generazione
Larghezza bus memoria DRAM	64 bit
Flash EPROM	32 MB
bus PCIe	Fino a Gen3

Sistema operativo

Vostro 14 3440 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Home (modalità S)
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64 bit

Memoria

La seguente tabella fornisce le specifiche di memoria di Vostro 14 3440.

Tabella 7. Specifiche della memoria

Descrizione	Valori
Slot di memoria	Due slot SODIMM

Tabella 7. Specifiche della memoria (continua)

Descrizione	Valori
Tipo di memoria	DDR5
Velocità della memoria	4.400 MT/s
Configurazione massima della memoria	32 GB
Configurazione minima della memoria	8 GB
Capacità di memoria per slot	8 GB oppure 16 GB
Configurazioni di memoria supportate	<ul style="list-style-type: none"> 8 GB: 1 da 8 GB, DDR5, 4.400 MT/s, SODIMM, canale singolo 16 GB: 2 da 8 GB, DDR5, 4.400 MT/s, SODIMM, doppio canale 24 GB: 1 da 16 GB + 1 da 8 GB, DDR5, 4.400 MT/s, SODIMM, doppio canale 32 GB: 2 da 16 GB, DDR5, 4.400 MT/s, SODIMM, doppio canale

Porte esterne

La seguente tabella fornisce le porte esterne di Vostro 14 3440.

Tabella 8. Porte esterne

Descrizione	Valori
Porta di rete	1 porta RJ45 Ethernet da 10/100/1000 Mb/s
Porte USB	<ul style="list-style-type: none"> 2 porte USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) 1 porta USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) Type-C (solo dati)
Porta audio	1 porta audio universale
Porta video	1 porta HDMI 1.4
Lettore di schede multimediali	1 slot per schede SD
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	1 porta adattatore per l'alimentazione (spina standard da 4,50 mm)
Slot per cavo di sicurezza	1 slot per lucchetto Wedge

Slot interni

La seguente tabella elenca gli slot interni di Vostro 14 3440.

Tabella 9. Slot interni

Descrizione	Valori
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Uno slot M.2 2230 per unità SSD Uno slot M.2 2230 per scheda combo Wi-Fi e Bluetooth <p>N.B.: Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche dei vari tipi di schede M.2, consultare la Knowledge Base Resource all'indirizzo www.dell.com/support.</p>

Ethernet

La seguente tabella elenca le specifiche del modulo LAN Ethernet cablato di Vostro 14 3440.

Tabella 10. Specifiche Ethernet

Descrizione	Valori
Numero di modello	Realtek RTL8111H integrato
Velocità di trasferimento	10/100/1000 Mb/s

Modulo wireless

La seguente tabella elenca le specifiche del modulo WLAN wireless supportato da Vostro 14 3440.

Tabella 11. Specifiche dei moduli wireless

Descrizione	Valori
Numero di modello	Realtek RTL8851BE
Velocità di trasferimento	Fino a 600 Mb/s
Bande di frequenza supportate	2,4 GHz/5 GHz
Standard wireless	<ul style="list-style-type: none">● Wi-Fi 802.11 a/b/g● Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)● Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)● Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Crittografia	<ul style="list-style-type: none">● WEP a 64 bit/128 bit● AES-CCMP● TKIP
Scheda wireless Bluetooth	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 Vostro 14 3440.

Tabella 12. Specifiche dell'audio

Descrizione	Valori
Controller audio	Realtek ALC3204
Conversione stereo	Supportato con Waves MaxxAudio Pro
Interfaccia audio interna	Interfaccia audio ad alta definizione (High Definition Audio, HDA)
Interfaccia audio esterna	1 porta audio universale
Numero di altoparlanti	Due

Tabella 12. Specifiche dell'audio (continua)

Descrizione		Valori
Amplificatore altoparlante interno		Supportato (codec audio integrato)
Controlli volume esterni		Controlli di scelta rapida da tastiera
Uscita dell'altoparlante:		
	Uscita altoparlante media	2 W x 2 = 4 W
	Uscita altoparlante di picco	2,5 W x 2 = 5 W
Uscita subwoofer		Non supportato
Microphone		Microfono integrato singolo

Storage

Questa sezione elenca le opzioni di storage su Vostro 14 3440.

Vostro 14 3440 supporta 1 SSD M.2 2230. L'unità SSD M.2 2230 è l'unità di storage primaria del computer.

Tabella 13. Specifiche di storage

Tipo di storage	Tipo di interfaccia	Capacità
Unità SSD M.2 2230, Class 25	Gen 3 x4 PCIe NVMe	Fino a 1 TB
Unità SSD M.2 2230, Class 35	Gen 3 x4 PCIe NVMe	Fino a 1 TB

Lettore di schede multimediali

La seguente tabella elenca le schede multimediali supportate da Vostro 14 3440.

Tabella 14. Specifiche del lettore di schede multimediali

Descrizione	Valori
Tipo di scheda multimediale	1 slot per schede SD 3.0
Schede multimediali supportate	<ul style="list-style-type: none"> Secure Digital (SD) Secure Digital High Capacity (SDHC) Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
<p>N.B.: La capacità massima supportata dal lettore di schede multimediali varia a seconda dello standard della scheda multimediale installata nel computer.</p>	

Tastiera

La seguente tabella fornisce le specifiche della tastiera di Vostro 14 3440.

Tabella 15. Specifiche della tastiera

Descrizione	Valori
Keyboard type	<ul style="list-style-type: none"> Tastiera retroilluminata con tasti di scelta rapida AI Tastiera non retroilluminata con tasti di scelta rapida AI

Tabella 15. Specifiche della tastiera (continua)

Descrizione	Valori
Layout keyboard	QWERTY
Numero di tasti	<ul style="list-style-type: none"> • USA e Canada: 79 tasti • Regno Unito: 80 tasti • Brasile: 81 tasti • Giappone: 83 tasti
Dimensioni della tastiera	X = passo tasti di 19,05 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. Per ulteriori informazioni, vedere Tasti di scelta rapida della tastiera .

Tasti di scelta rapida di Vostro 14 3440

ⓘ **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 F1-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 16. 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	Attiva/disattiva la retroilluminazione della 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.

Tabella 16. Elenco dei tasti di scelta rapida (continua)

Tasto funzione	Comportamento principale
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 17. 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 + P	Schermata privacy
FN + Barra spaziatrice	Apri il menu delle emoji
FN + T	Attiva/disattiva la modalità Ultra Performance
fn + Freccia sinistra	Inizio
fn + Freccia destra	Fine
Fn + freccia su	Pagina su
fn + freccia giù	Pagina giù
fn + pulsante di accensione	Avvio diretto in e-Diags Diagnostics
Fn + Copilot	Apri il menu delle applicazioni
fn + En/Ko (Coreano)	Hanja

Fotocamera

La seguente tabella fornisce le specifiche della fotocamera di Vostro 14 3440.

Tabella 18. Specifiche della fotocamera

Descrizione	Valori
Numero di fotocamere	Uno
Tipo di 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

Tabella 18. Specifiche della fotocamera (continua)

Descrizione		Valori
	Video	1280 x 720 (HD) a 30 fps
Angolo di visione diagonale:		75 gradi

Trackpad

La seguente tabella fornisce le specifiche del trackpad di Vostro 14 3440.

Tabella 19. Specifiche del trackpad

Descrizione		Valori
Risoluzione del trackpad:		
	Orizzontale	>= 300 dpi
	Verticale	>= 300 dpi
Dimensioni del trackpad:		
	Orizzontale	115 mm (4,52 pollici)
	Verticale	80 mm (3,14 pollici)
Movimenti sul trackpad		Per ulteriori informazioni sui gesti sul trackpad per Windows, consultare l'articolo della Knowledge Base Microsoft all'indirizzo support.microsoft.com .

Adattatore per l'alimentazione

La seguente tabella fornisce le specifiche dell'adattatore per l'alimentazione di Vostro 14 3440.

Tabella 20. 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:		
	Altezza	28 mm (1,10 pollici)
	Larghezza	108 mm (4,30 pollici)
	Profondità	47 mm (1,90 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

Tabella 20. Specifiche dell'adattatore per l'alimentazione (continua)

Descrizione		Valori
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 Vostro 14 3440.

Tabella 21. Specifiche della batteria

Descrizione		Valori
Tipo batteria		A 3 celle ai polimeri di ioni di litio, 41 Wh, ExpressCharge, Expresscharge Boost
Tensione della batteria		11,25 V CC
Peso della batteria (max)		0,17 kg (0,39 libbre)
Dimensioni della batteria:		
	Altezza	5,75 mm (0,22 pollici)
	Larghezza	206,40 mm (8,12 pollici)
	Profondità	82 mm (3,22 pollici)
Intervallo di temperatura:		
	In esercizio	<ul style="list-style-type: none"> Carica: da 0 °C a 45°C (da 32 °F a 113°F) Scarica: da 0 °C a 70 °C (da 32 °F a 158 °F)
	Storage	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.
Tempo di carica della batteria (approssimativo)		3 ore (a computer spento)
 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 all'indirizzo www.dell.com/support .		
Batteria a bottone		Non supportato

Tabella 21. Specifiche della batteria (continua)

Descrizione	Valori
 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 Vostro 14 3440.

Tabella 22. Specifiche del display

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2	
Tipo di display	14" Full High Definition Plus (FHD+)	14", 2,2K con Dolby Vision	
Opzioni per sfioramento	Non supportato	Non supportato	
Tecnologia pannello del display	Ampio angolo di visione (WVA)	Ampio angolo di visione (WVA)	
Dimensioni del pannello del display (area attiva):			
	Altezza	301,59 mm (11,87 pollici)	301,59 mm (11,87 pollici)
	Larghezza	188,50 mm (7,42 pollici)	188,50 mm (7,42 pollici)
	Diagonale	355,65 mm (14 pollici)	355,65 mm (14 pollici)
Risoluzione nativa del pannello del display	1.920 X 1.200	2240 x 1400	
Luminanza (tipico)	250 nit	300 nit	
Megapixel	2,3	3,1	
Gamma di colori	45% NTSC	100% sRGB	
Pixel per pollice (PPI)	162	189	
Rapporto di contrasto (min.)	600:1	1000:1	
Tempo di risposta (massimo)	35 ms	35 ms	
Frequenza di refresh	60 Hz	60 Hz	
Angolo di visione orizzontale	<ul style="list-style-type: none"> ● Minimo: 80 +/- gradi ● Tipico: 85 +/- gradi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Minimo: 80 +/- gradi ● Tipico: 85 +/- gradi 	
Angolo di visione verticale	<ul style="list-style-type: none"> ● Minimo: 80 +/- gradi ● Tipico: 85 +/- gradi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Minimo: 80 +/- gradi ● Tipico: 85 +/- gradi 	
Passo pixel	0,157 x 0,157	0,1346 x 0,1346	
Consumo energetico (massimo)	3,2 W	4,4 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 Vostro 14 3440.

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

Tabella 23. Specifiche del lettore di impronte digitali

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

Sensore

La seguente tabella elenca il sensore di Vostro 14 3440.

Tabella 24. Sensore

Supporto del sensore
Accelerometro prestazioni termiche adattive

GPU - Integrata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU integrata supportata da Vostro 14 3440.

Tabella 25. GPU - Integrata

Controller	Dimensione memoria	Processore
Scheda grafica Intel UHD	Memoria di sistema condivisa	<ul style="list-style-type: none">Intel Core i3-1305U di tredicesima generazioneProcessori Intel Core i5-1335U e i5-1334U di tredicesima generazione con memoria a singolo canale installata
Scheda grafica Intel Iris Xe	Memoria di sistema condivisa	Processori Intel Core i5-1335U e i5-1334U di tredicesima generazione

Support Matrix per più display

La seguente tabella elenca la Support Matrix per più display supportata da Vostro 14 3440.

Tabella 26. 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	3	4
Scheda grafica Intel Iris Xe  N.B.: Solo per processori Intel Core	Non supportato	3	4

Tabella 26. Support Matrix per più display (continua)

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
i5-1335U e i5-1334U con memoria a 128 bit (doppio canale) installata.			

Sicurezza hardware

La seguente tabella fornisce le specifiche di sicurezza hardware di Vostro 14 3440.

Tabella 27. Sicurezza hardware

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

Condizioni dell'ambiente operativo e di storage

La seguente tabella elenca le specifiche operative e di storage di Vostro 14 3440.

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

Tabella 28. Ambiente del computer

Descrizione	In funzione	Storage
Intervallo di temperatura	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)	Massimo: 90% (senza condensa)	Massimo: 95% (senza condensa)
Vibrazione (massima)*	0,66 GRMS	Non disponibile
Urto (massimo)	140 G†	Non disponibile
Intervallo di altitudine	Non disponibile	Non disponibile

 **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 all'indirizzo www.dell.com/support.

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 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.
- Sbattere 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.

ComfortView Plus

 **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.

Il display su questo computer è progettato per ridurre al minimo la luce blu e soddisfa le esigenze di TÜV Rheinland per i display con luce blu.

La modalità Luce blu bassa è abilitata in fabbrica, pertanto non è necessaria alcuna ulteriore configurazione.

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

- Posizionare il display a una distanza di visualizzazione confortevole tra 50 e 70 cm (20 e 28 pollici) dagli occhi.
- Sbattere frequentemente le palpebre per inumidire gli occhi, bagnare gli occhi con acqua o applicare colliri adeguati.
- 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 su www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVVERTENZA:** Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.
-  **ATTENZIONE:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.
-  **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. 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 riassetto, 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 soles 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, braccialetti o anelli.

Scariche elettrostatiche - Protezione ESD

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. Le cinghie antistatiche senza fili non forniscono una protezione adeguata. Toccare lo chassis prima di maneggiarne i componenti non garantisce un'adeguata protezione alle parti più sensibili ai danni da ESD.
- Tutti questi componenti vanno maneggiati in un'area priva di elettricità statica. Se possibile, utilizzare rivestimenti antistatici da pavimento e da scrivania.
- Quando si estrae dalla confezione un componente sensibile all'elettricità statica, non rimuoverlo dall'involucro antistatico fino al momento dell'installazione. Prima di aprire la confezione antistatica, 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 accender un LED rosso.
- **Elementi isolanti** - È fondamentale che i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore, siano lontani dalle parti interne con funzione di isolamento, che spesso sono altamente cariche.

- **Ambiente di lavoro** - Prima di implementare il Service Kit ESD, valutare la situazione presso la sede del cliente. Ad esempio, distribuire il kit in un ambiente server è diverso dal farlo in un ambiente desktop o di un 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 sistema non riconoscerà il **tasto BitLocker**. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della knowledge base: [Aggiornamento del BIOS sui sistemi Dell con BitLocker abilitato](#).

L'installazione dei seguenti componenti attiva BitLocker:

- Unità disco rigido o unità SSD
- Scheda di sistema

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 0
- Spudger di plastica

Elenco viti

i **N.B.:** Durante la rimozione delle viti da un componente, si consiglia di prendere nota del tipo e del numero di viti, per poi posizionarle in una scatola apposita. Ciò assicura che vengano usati numeri e tipi di viti corretti una volta sostituito il componente.

i **N.B.:** Alcuni computer hanno superfici magnetiche. Assicurarsi che le viti non rimangano attaccate a tali superfici durante la sostituzione di un componente.

i **N.B.:** Il colore della vite può variare in base alla configurazione ordinata.

Tabella 29. Elenco viti

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	M2x4	6	
	Vite di fissaggio i N.B.: Le viti fanno parte del coperchio della base.	2	
Batteria	M2x3	3	
Unità SSD	M2x3	1	
	M2x2	1	
Staffa della scheda senza fili	M2x3	1	
Ventola	M2x4	2	
Dissipatore di calore	Vite di fissaggio i N.B.: Le viti fanno parte del dissipatore di calore.	4	
Gruppo del trackpad	M1.6x2.5	4	
	M2x1.8	2	
Contenitore RJ45	M2x4	2	
Scheda di I/O	M2x3	1	
Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale	M2x3	1	

Tabella 29. Elenco viti (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Gruppo del display	M2.5x4	4	
Cerniere del display	M2.5x2.5	6	
Staffa USB Type-C	M2x4	3	
Scheda di sistema	M2x2	2	

Componenti principali di Vostro 14 3440

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Vostro 14 3440.

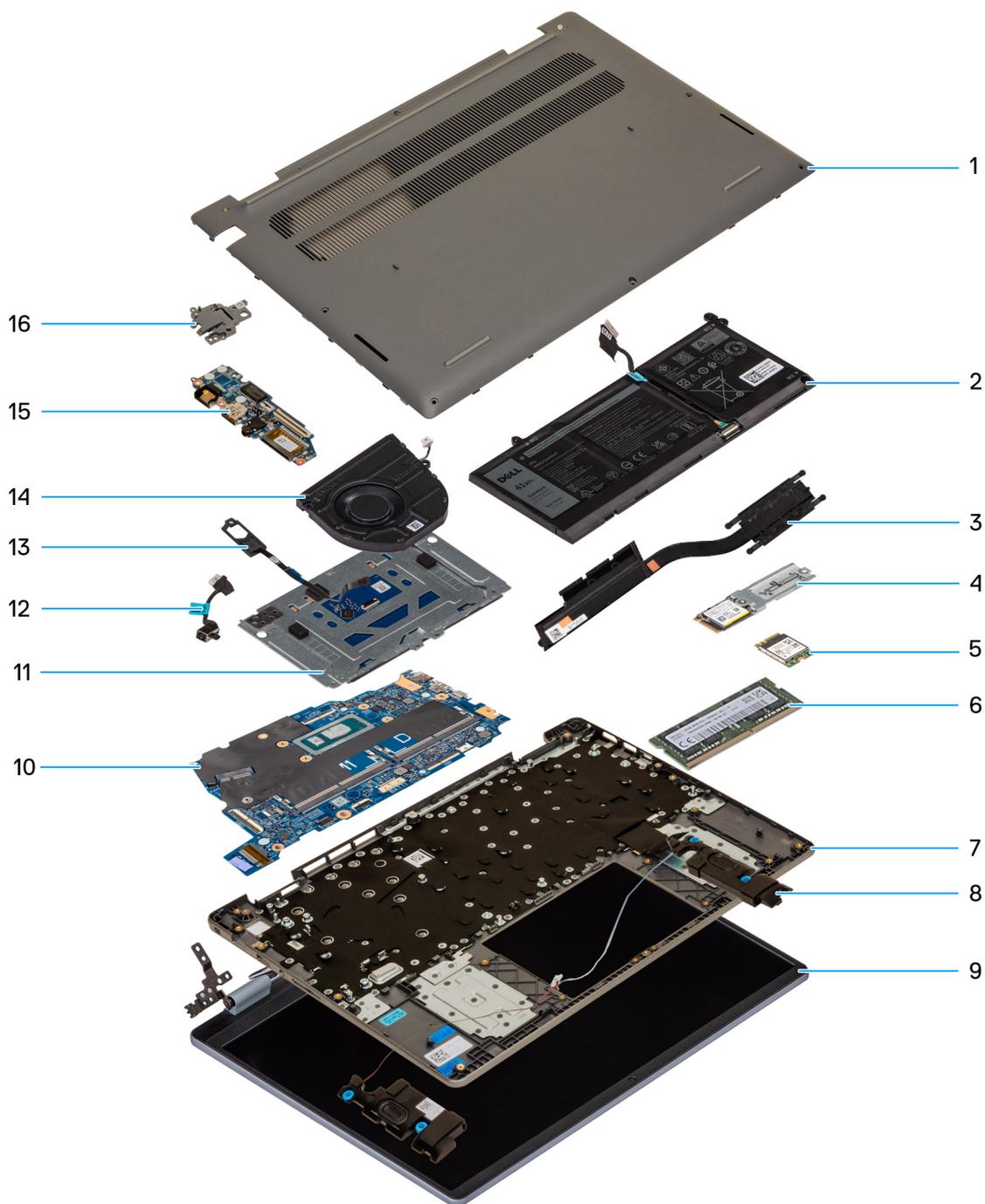


Figura 9. Componenti principali di Vostro 14 3440

1. Coperchio della base
2. Batteria
3. Dissipatore di calore
4. Unità SSD
5. Scheda senza fili
6. Modulo di memoria
7. Gruppo poggiapolsi e tastiera
8. Altoparlanti
9. Gruppo del display
10. Scheda di sistema
11. Gruppo del trackpad

12. Porta dell'adattatore per l'alimentazione
13. Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale
14. Ventola
15. Scheda figlia di I/O
16. Contenitore porta RJ45

 **N.B.:** Dell Technologies 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](#).

 **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, vedere il passaggio 6 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.



Figura 10. Rimozione del coperchio della base

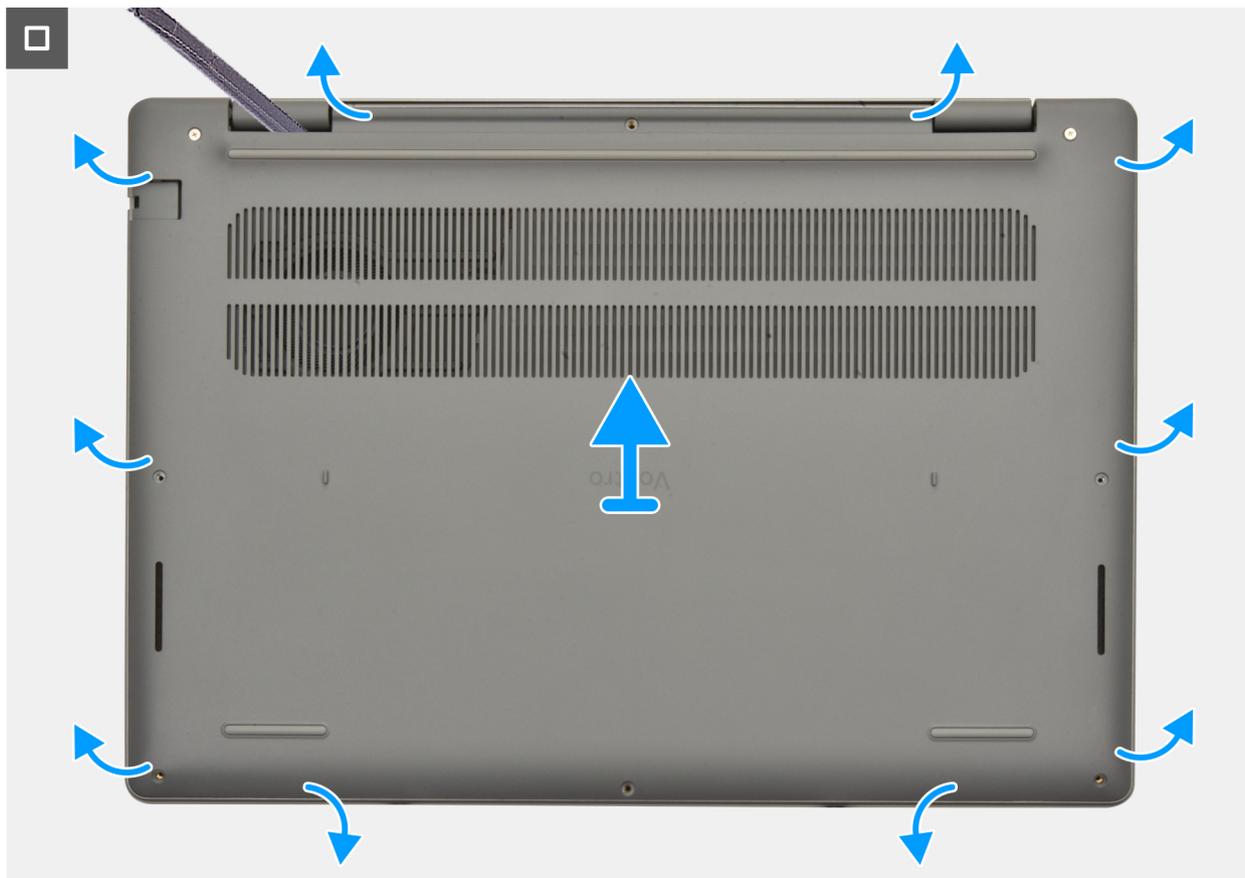


Figura 11. Rimozione del coperchio della base

Procedura

1. Allentare le 2 viti di fissaggio e rimuovere le 6 viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo 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, destro e inferiore 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.

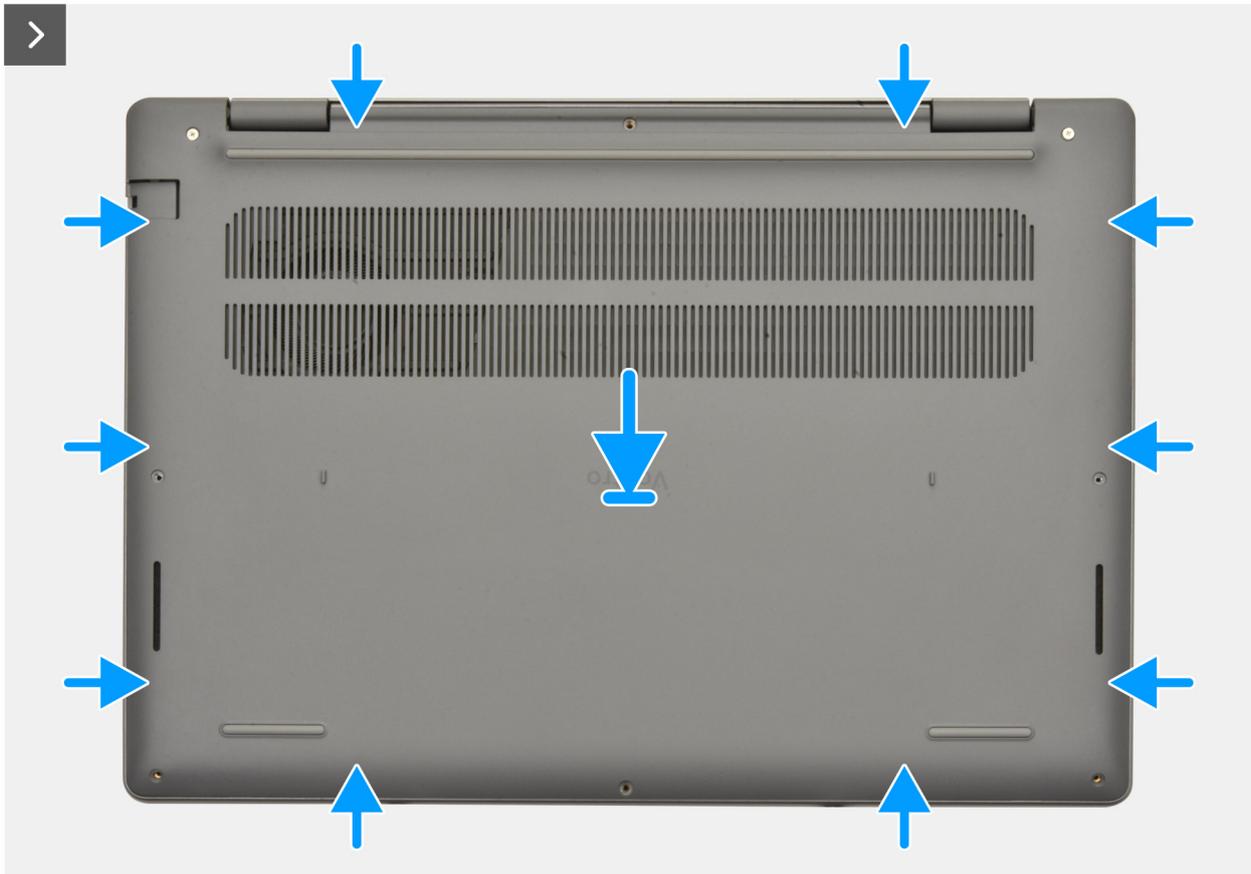


Figura 12. Installazione del coperchio della base



Figura 13. Installazione del coperchio della base

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. Serrare le 2 viti di fissaggio e rimuovere le 6 viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi 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.

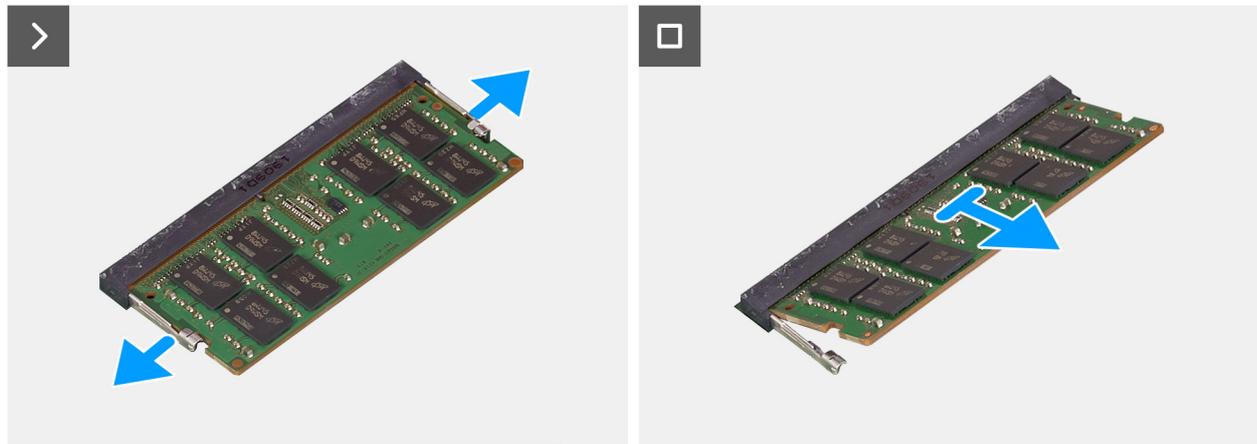
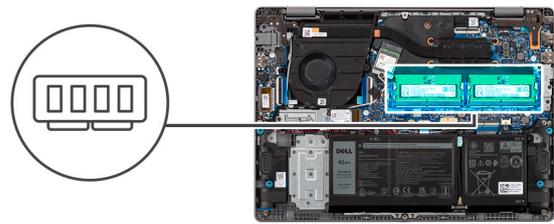


Figura 14. Rimozione del modulo di memoria

Procedura

1. Tirare delicatamente i fermagli di contenimento del modulo di memoria finché il modulo non scatta fuori.
2. Tenere il modulo di memoria e rimuoverlo dal relativo slot (DIMM1 o DIMM2, a seconda dei casi) sulla scheda di sistema.
3. Ripetere i passaggi 1 e 2 per il secondo modulo di memorie, se installato.

Installazione del modulo di memoria

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

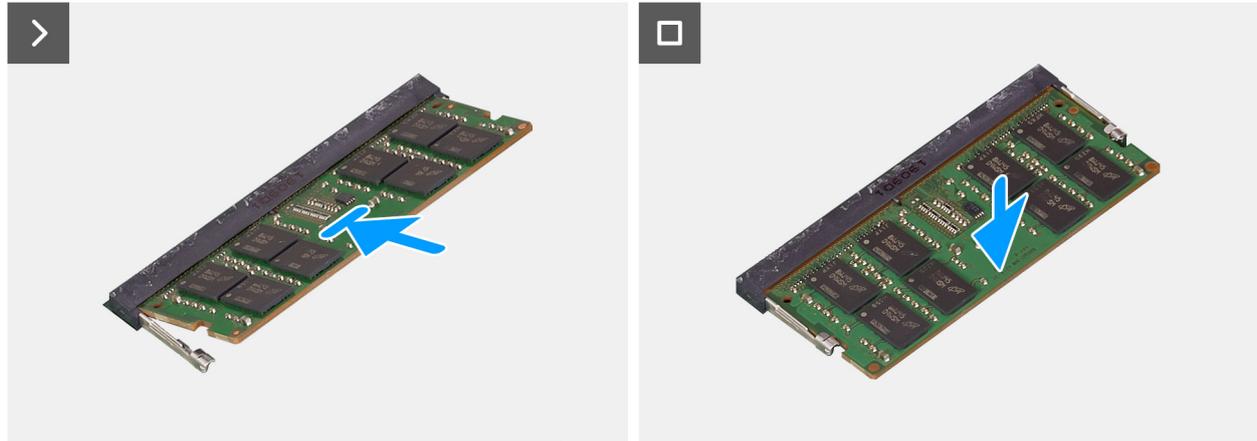
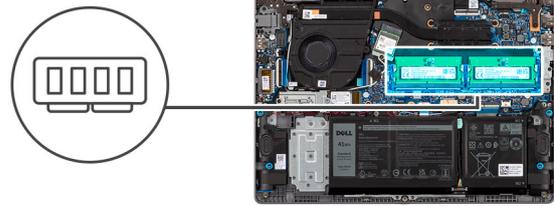


Figura 15. Installazione del modulo di memoria

Procedura

1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot (DIMM1 o DIMM2, a seconda dei casi) della scheda di sistema.
2. Far scorrere saldamente il modulo di memoria inclinato nel relativo slot.
3. Premere verso il basso il modulo della memoria finché i fermagli non scattano fermamente in posizione.
 - i** **N.B.:** Se non si sente lo scatto, rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.
4. Ripetere i passaggi da 1 a 3 per installare il secondo modulo di memoria, se applicabile.

Fasi successive

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

Unità SSD

Rimozione dell'unità SSD

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Se si sta sostituendo l'unità SSD con una nuova, utilizzare la staffa di montaggio esistente per installare quest'ultima.

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

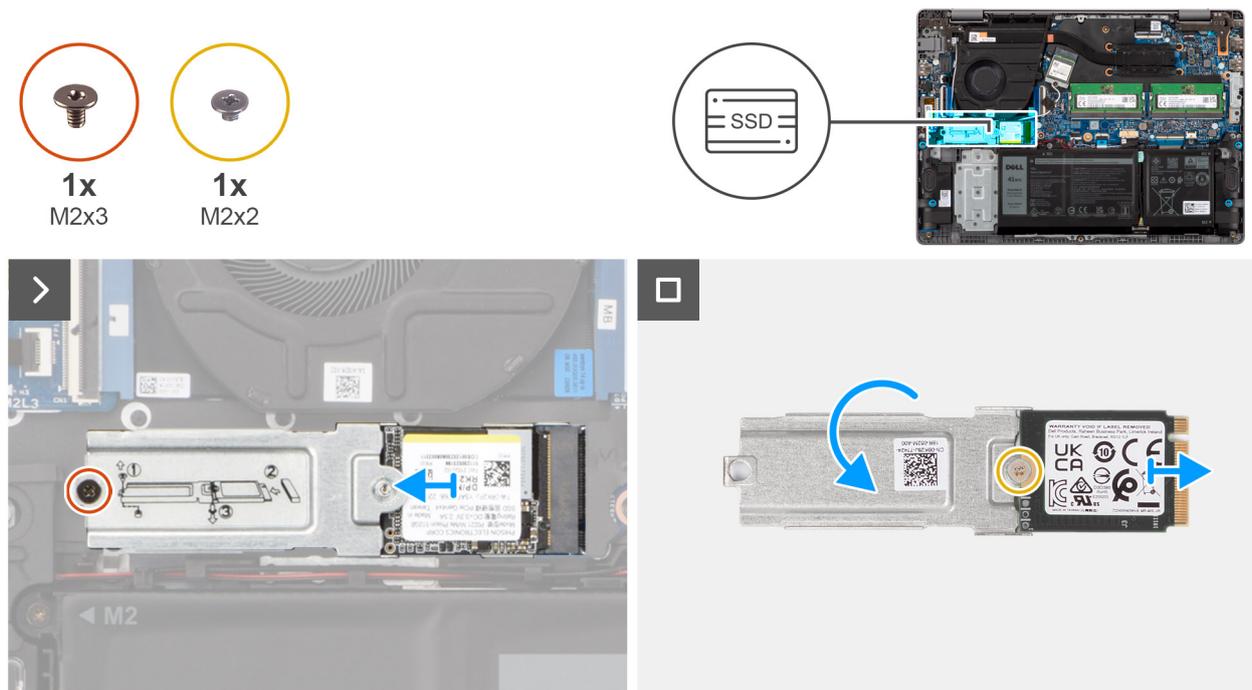


Figura 16. Rimozione dell'unità SSD

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa dell'unità SSD al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Far scorrere e rimuovere la staffa dell'unità SSD insieme all'unità dallo slot per schede M.2 (SSD1) sulla scheda di sistema.
3. Capovolgere la staffa dell'unità SSD.
4. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa l'unità SSD al supporto dell'unità SSD.
5. Estrarre l'unità SSD dal supporto dell'unità SSD.

Installazione dell'unità SSD

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

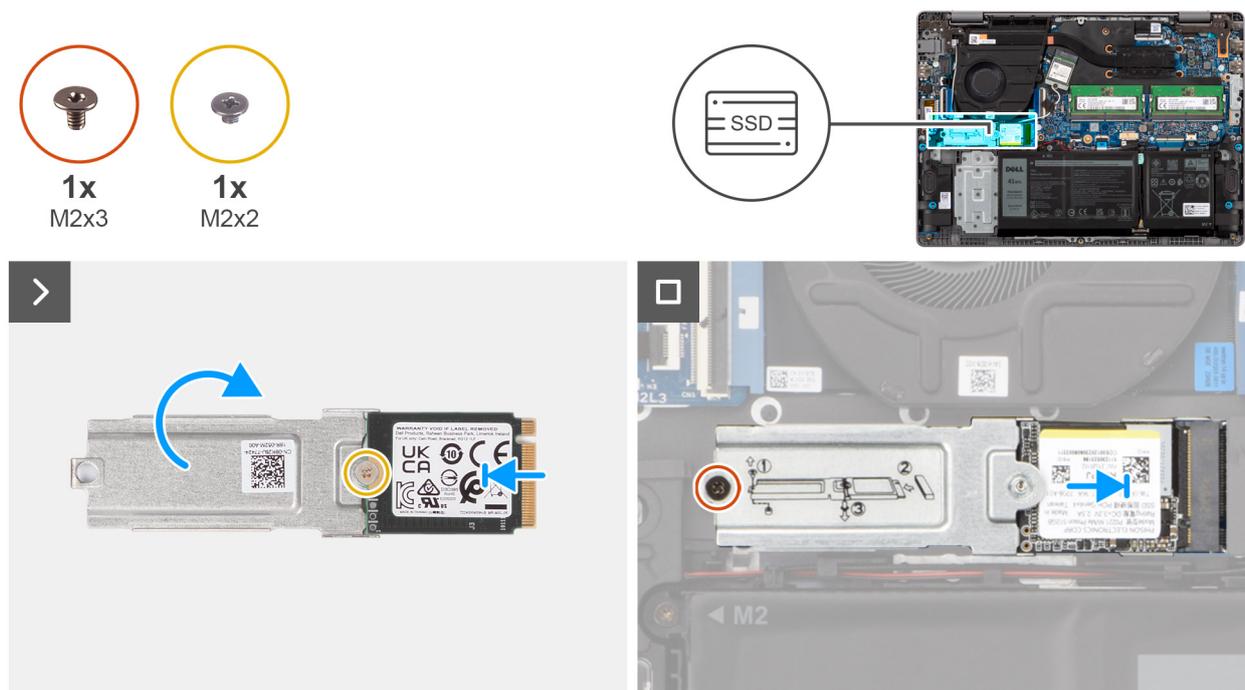


Figura 17. Installazione dell'unità SSD

Procedura

1. Allineare la tacca circolare sull'unità SSD con quello sulla relativa staffa.
2. Ricollocare la vite (M2x2) che fissa l'unità SSD alla relativa staffa.
3. Capovolgere la staffa dell'unità SSD.
4. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sullo slot per schede M.2 (SSD1) sulla scheda di sistema.
5. A un'angolazione, far scorrere e posizionare la staffa dell'unità SSD con l'unità nello slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
6. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa dell'unità SSD 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



Figura 18. Rimozione della scheda wireless

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) 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 (WLAN1) della 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



Figura 19. Installazione della scheda wireless

Procedura

1. Allineare la tacca sulla scheda wireless al relativo slot (WLAN1) sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere la scheda per reti senza fili da un angolo nel relativo slot sulla scheda di sistema.
3. Collegare i cavi dell'antenna wireless ai connettori sulla scheda wireless.

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

Tabella 30. 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)

4. Collocare la staffa della scheda senza fili sulla scheda per reti senza fili.
5. Allineare il foro della vite sulla staffa della scheda per reti senza fili al foro sulla scheda di sistema.
6. Ricollocare la vite (M2x3) 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](#).

Ventola

Rimozione della ventola

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

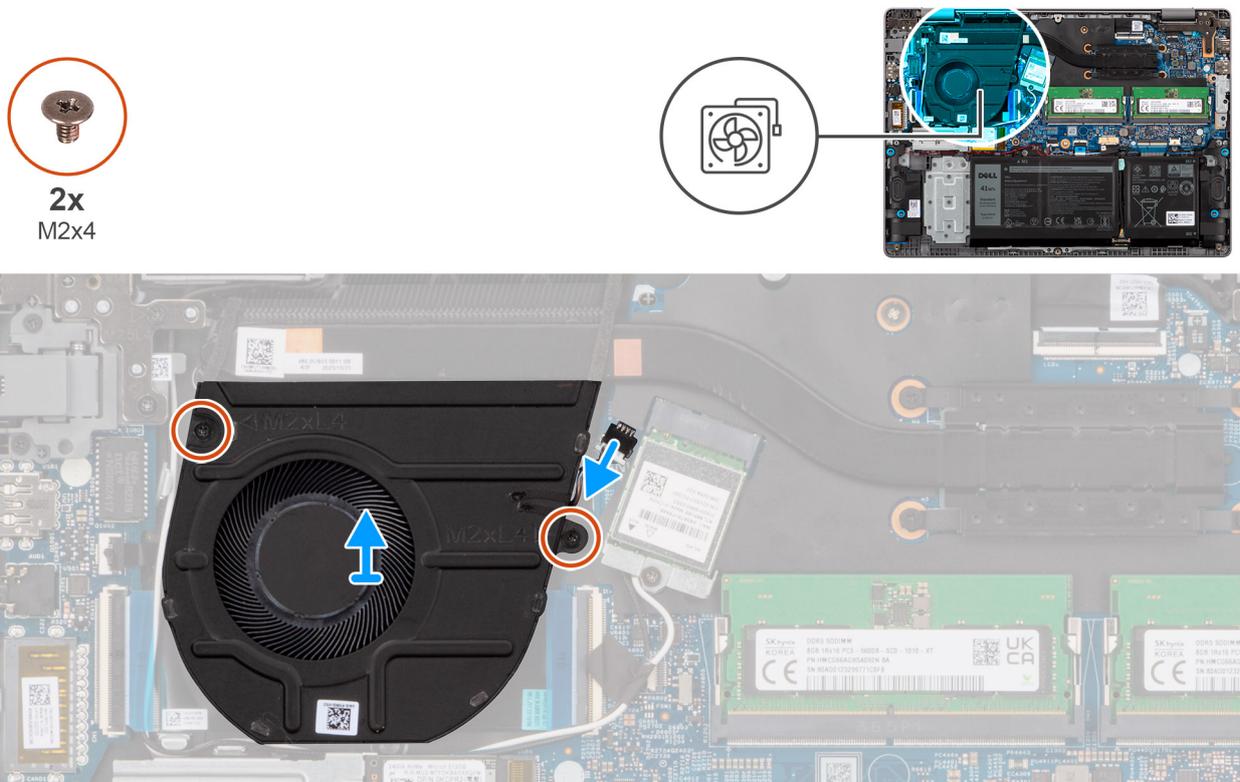


Figura 20. Rimozione del modulo di memoria

Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola dal connettore (FAN1) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano la ventola al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare la ventola dal gruppo 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.

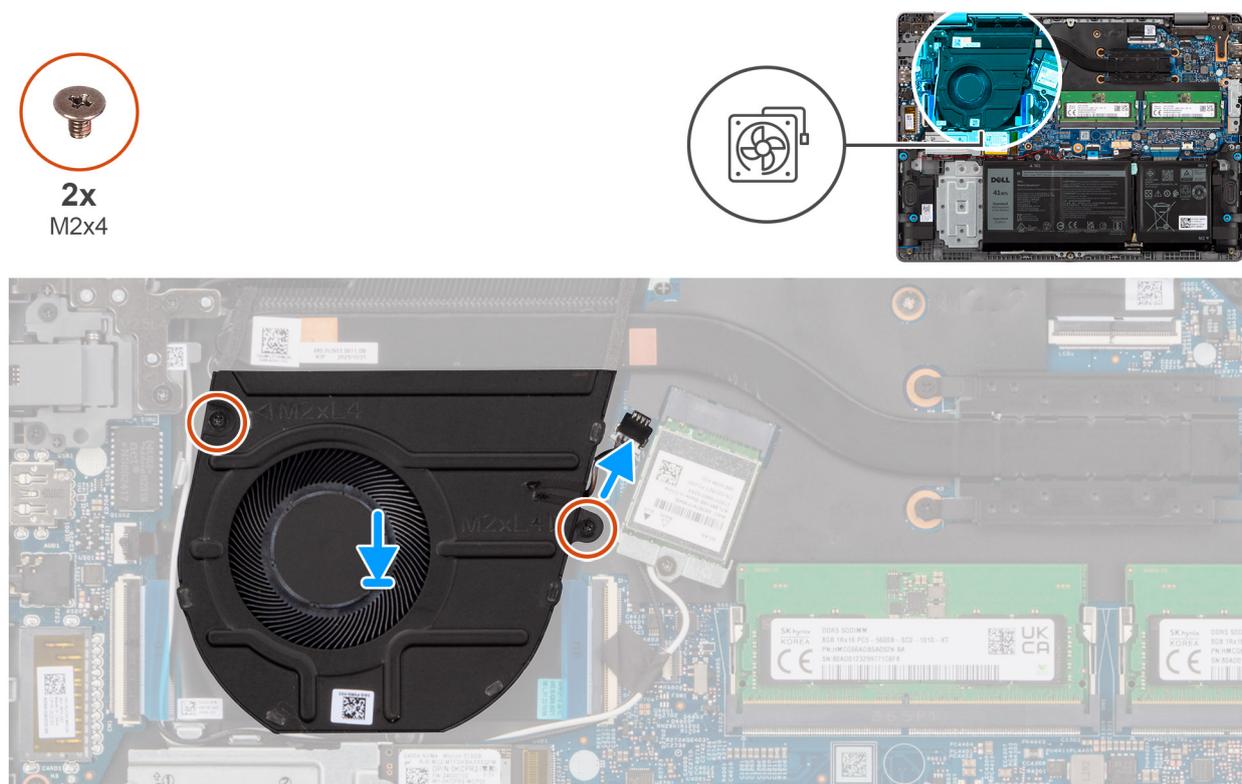


Figura 21. Installazione della ventola

Procedura

1. Posizionare la ventola nello slot sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori della vite sulla ventola a quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano la ventola al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della ventola al connettore (FAN1) 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. Vedere www.dell.com/contactdell.
- Acquistare sempre batterie autentiche da www.dell.com o partner e rivenditori Dell autorizzati.
- Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire eventuali batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie, consultare [Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie](#).

Rimozione della batteria

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

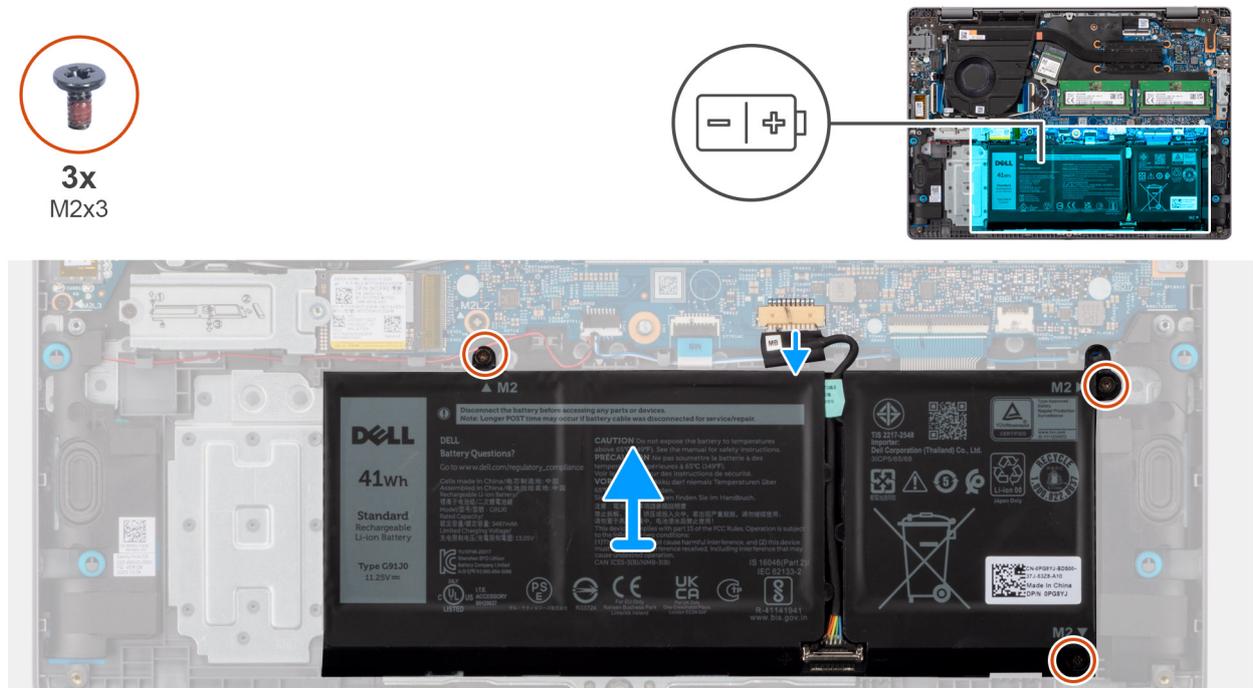


Figura 22. Rimozione della batteria

Procedura

1. Utilizzare la linguetta di estrazione per scollegare il cavo della batteria dal connettore (BATT1) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare la batteria assieme al relativo cavo dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

N.B.: Accertarsi che la batteria sia sollevata inclinata dall'alto e libera dalle linguette sul bordo inferiore.

Installazione della batteria

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



3x
M2x3

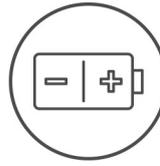


Figura 23. Installazione della batteria

Procedura

1. Collocare la batteria e il relativo cavo nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
 - i** **N.B.:** Accertarsi che il bordo inferiore della batteria sia inclinato sotto le linguette sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori della vite sulla batteria a quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Riposizionare le tre viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della batteria al connettore (BATT1) 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 di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

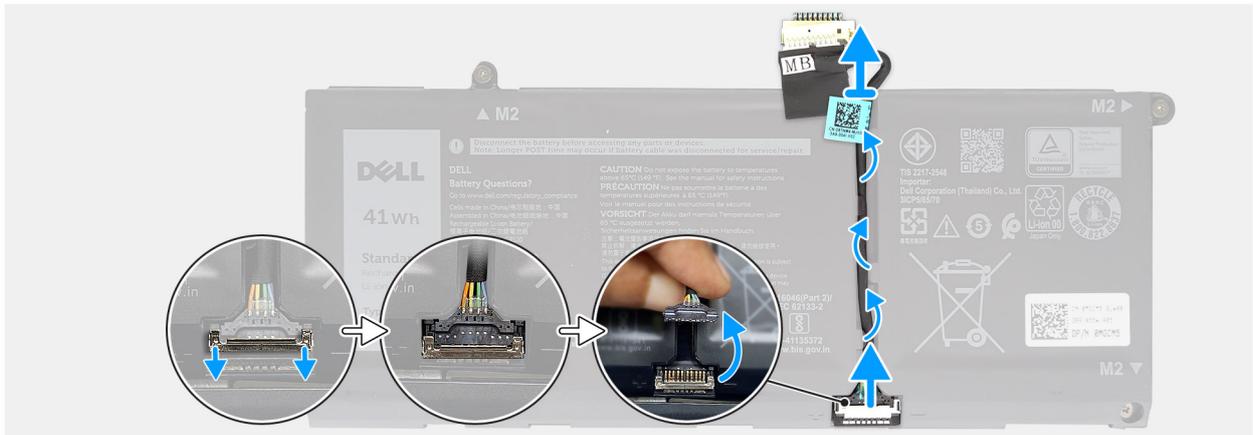


Figura 24. Scollegamento del cavo della batteria

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.

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

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.

Collegamento del cavo della batteria

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

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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.

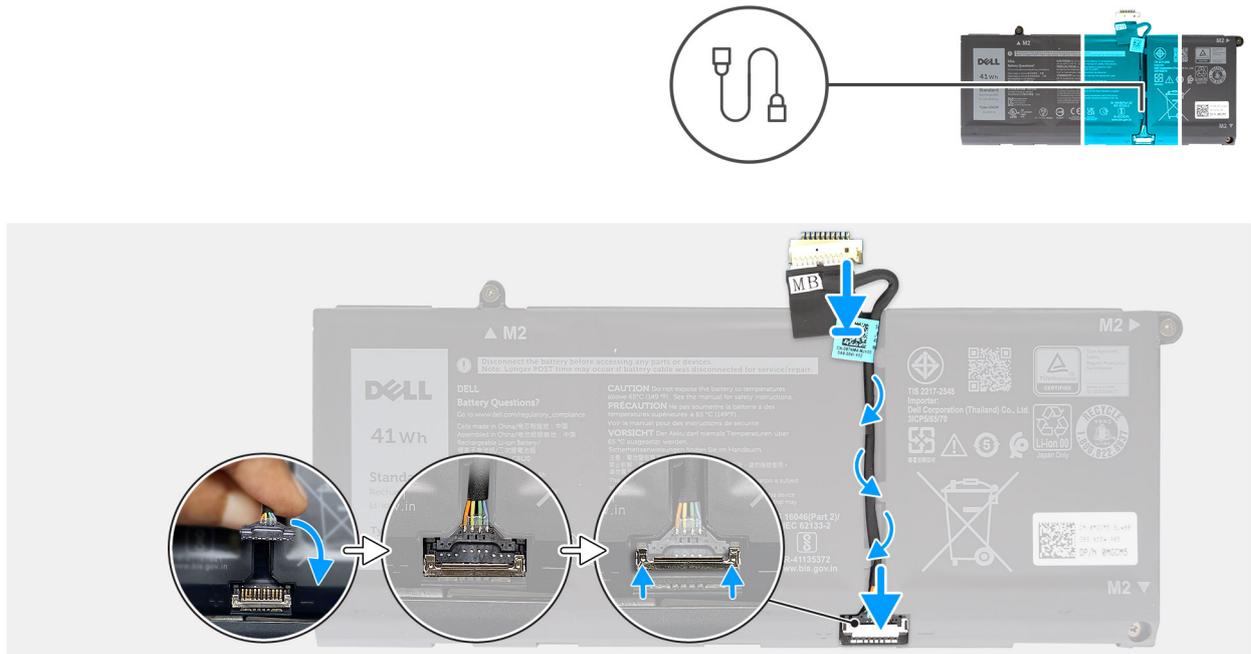


Figura 25. Collegamento del cavo della batteria

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](#).
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 di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

- 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 raffreddamento ottimale 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

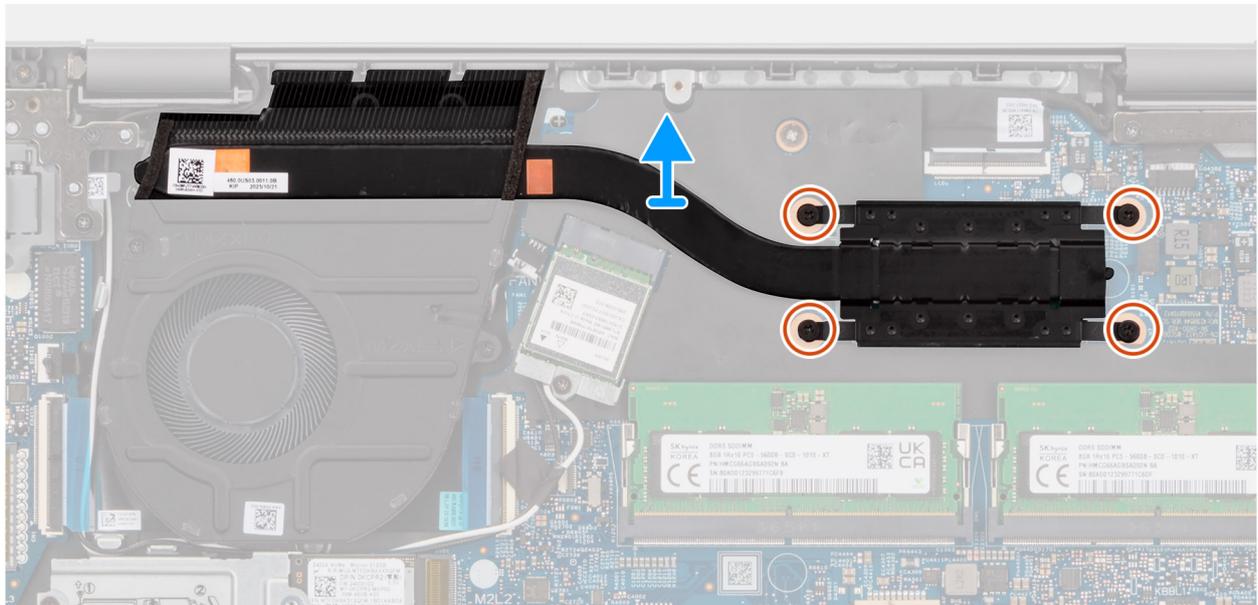
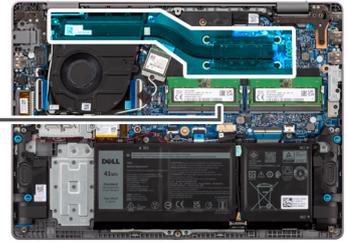


Figura 26. Rimozione del dissipatore di calore

Procedura

1. Allentare in ordine inverso (4>3>2>1) le quattro viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema. I numeri delle viti sono incisi sul dissipatore di calore.
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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.



4x

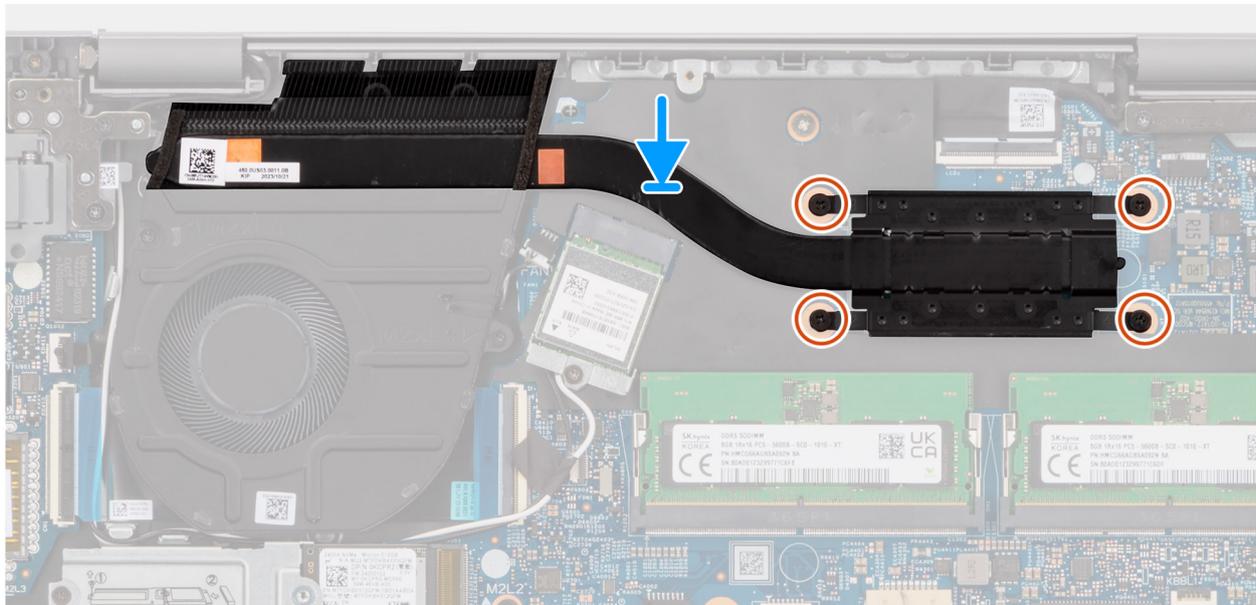


Figura 27. Installazione del dissipatore di calore

Procedura

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

Fasi successive

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

Altoparlanti

Rimozione degli altoparlanti

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

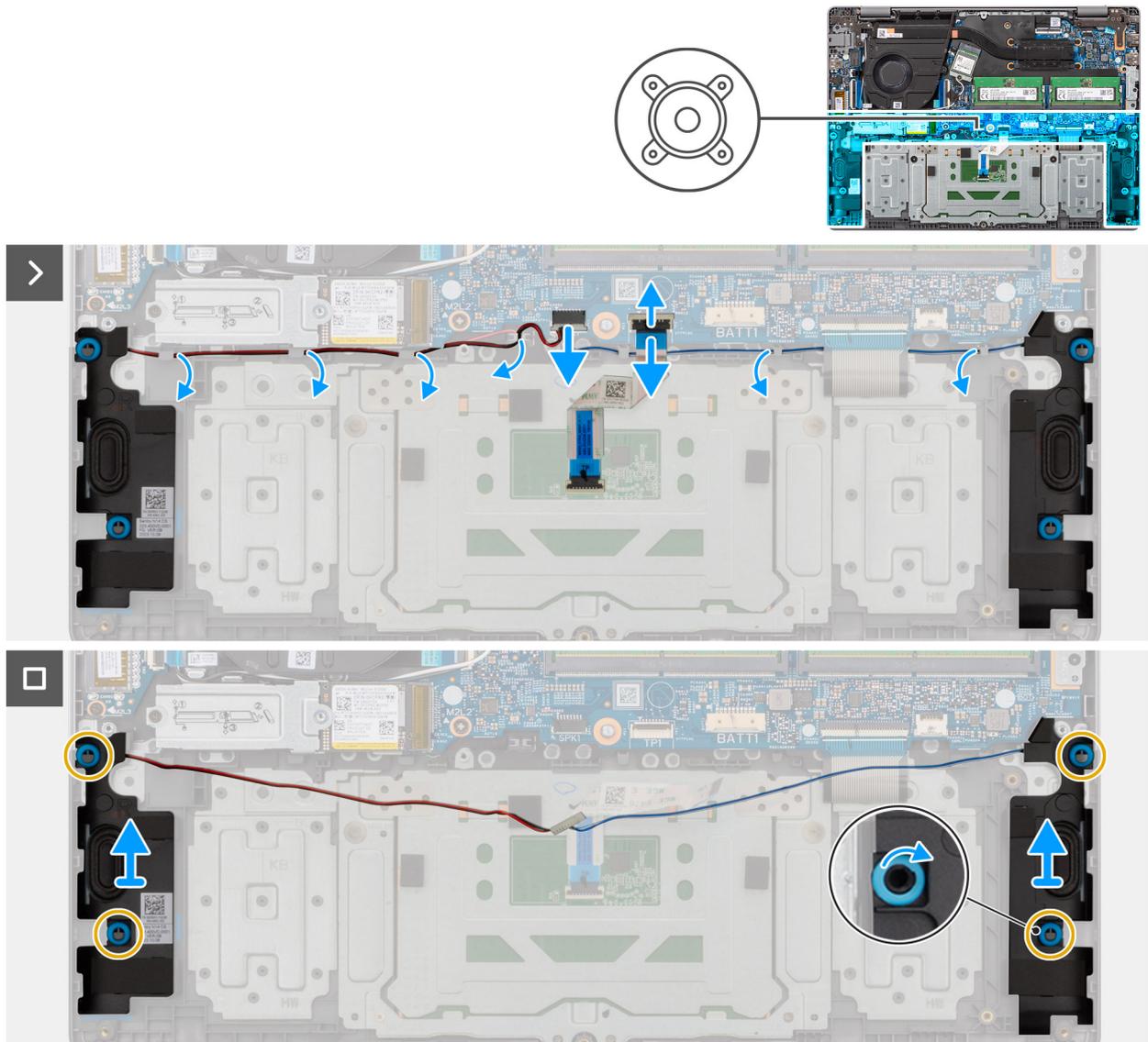


Figura 28. Rimozione degli altoparlanti

Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del trackpad dal connettore (TP1) sulla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore (SPK1) sulla scheda di sistema.
3. Disinstradare e rimuovere il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare gli altoparlanti, assieme al relativo cavo, dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Installazione degli altoparlanti

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

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

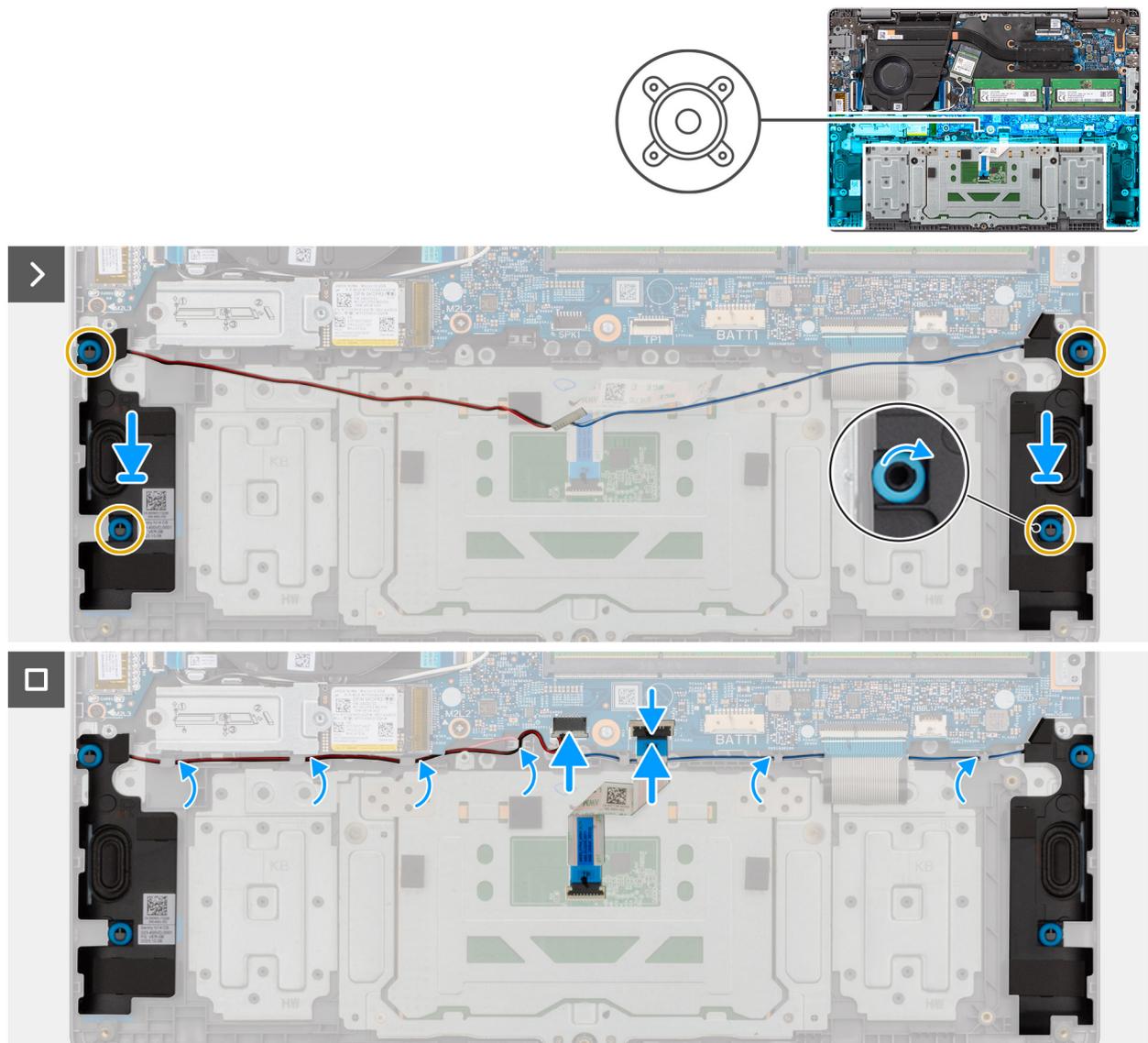


Figura 29. Installazione degli altoparlanti

Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, collocare gli altoparlanti negli slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
N.B.: Accertarsi che i gommini antivibranti sugli altoparlanti siano filettati attraverso i supporti di allineamento e che i quattro gommini siano inseriti nello slot e installati correttamente sugli altoparlanti.
2. Indirizzare il cavo dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo degli altoparlanti al relativo connettore (SPK1) sulla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo del trackpad al connettore (TP1) sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.

Fasi successive

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

Trackpad

Rimozione del trackpad

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

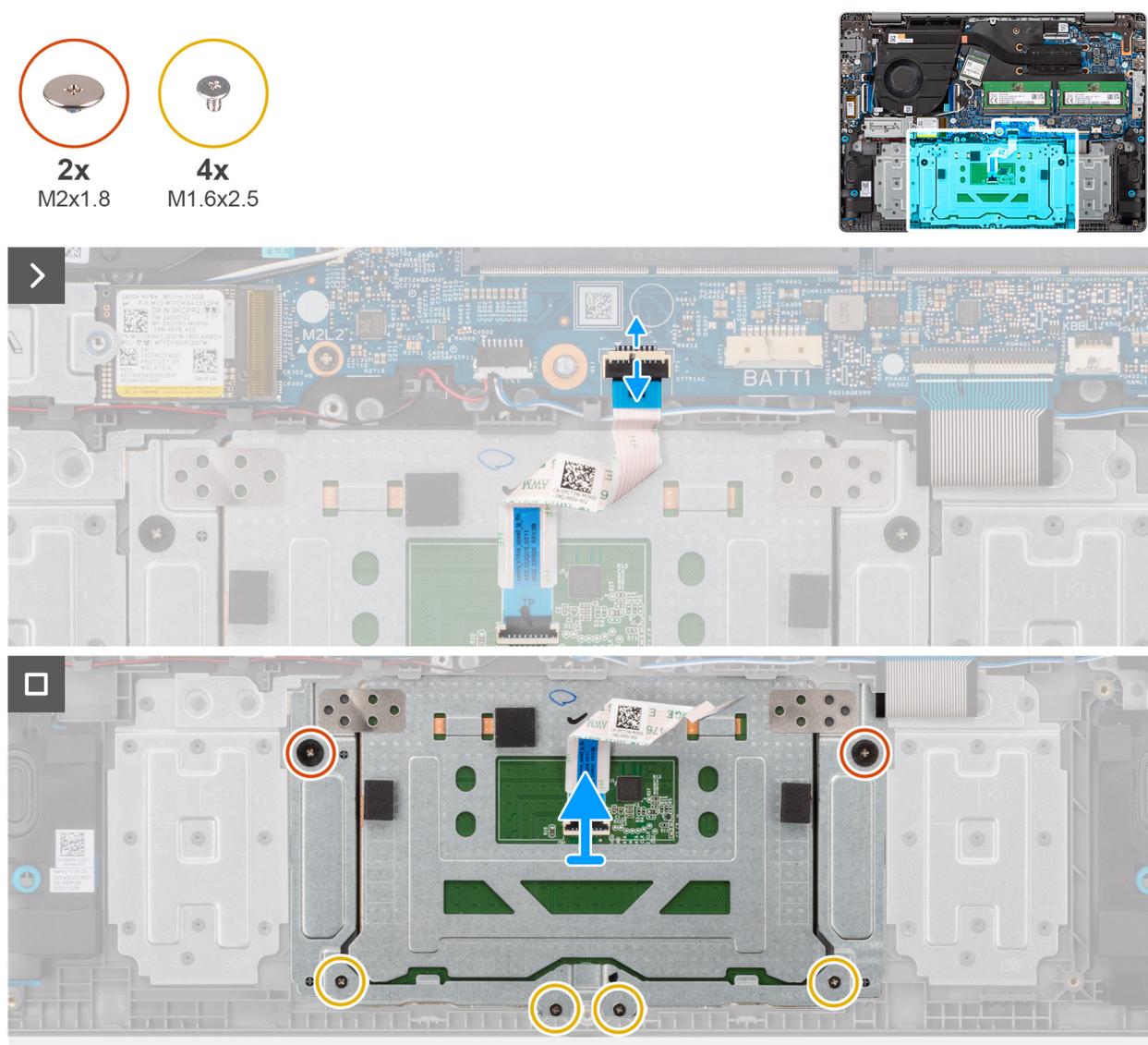


Figura 30. Rimozione del trackpad

Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del trackpad dal connettore (TP1) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le due viti (M2x1.8) e le quattro viti (M1.6x2.5) che fissano il gruppo del trackpad al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare il trackpad e il relativo cavo dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Installazione del trackpad

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

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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.

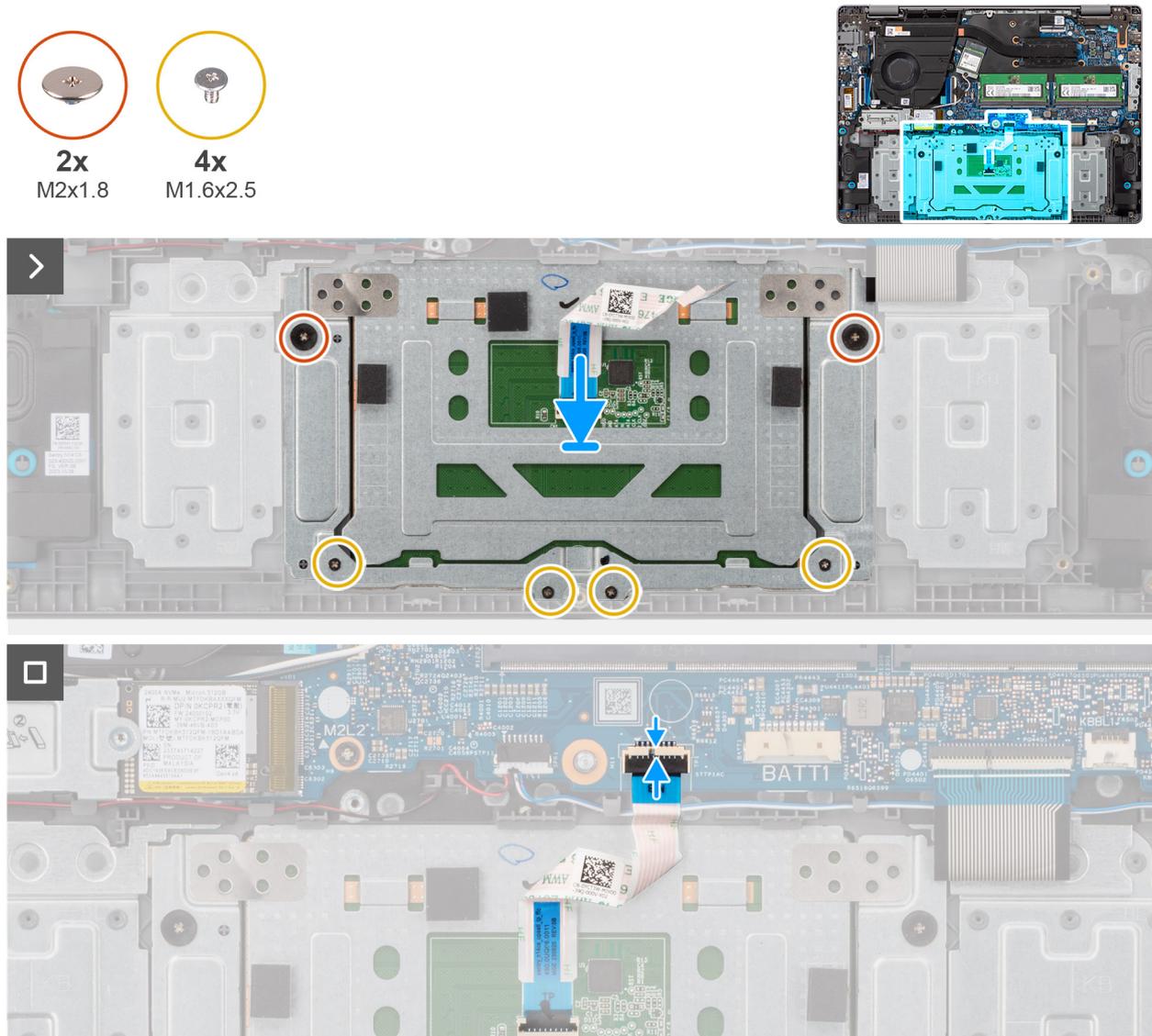


Figura 31. Installazione del trackpad

Procedura

1. Allineare e posizionare il trackpad assieme al relativo FFC sullo slot del gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare le due viti (M2x1.8) e le quattro viti (M1.6x2.5) per fissare il gruppo del trackpad al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo del trackpad al connettore (TP1) sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.

Fasi successive

1. Installare la [batteria](#).
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 di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



2x
M2.5x4

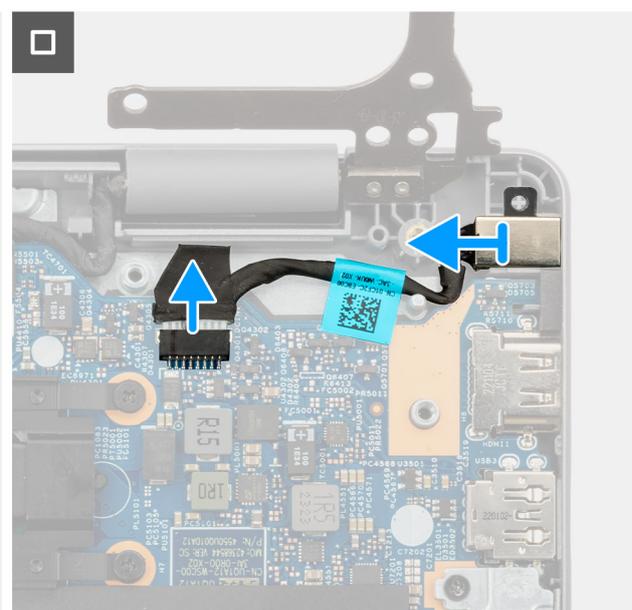
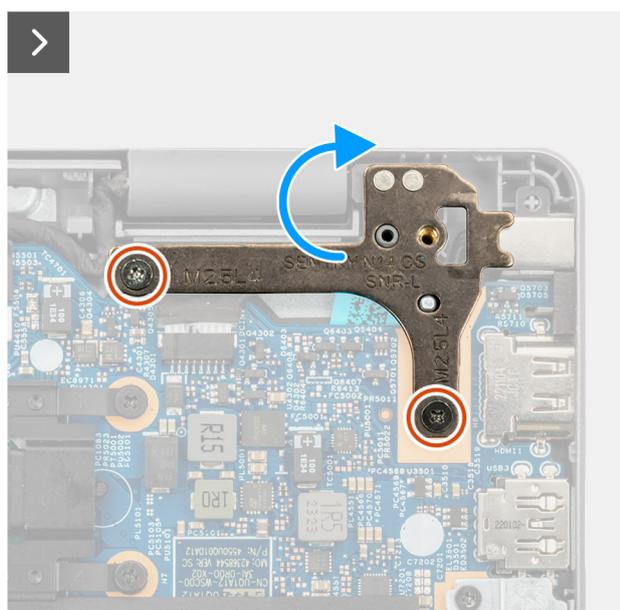


Figura 32. Rimozione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x4) 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 a 90° 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 (DCIN1) 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 computer durante le successive procedure di rimozione.

Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

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

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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
M2.5x4

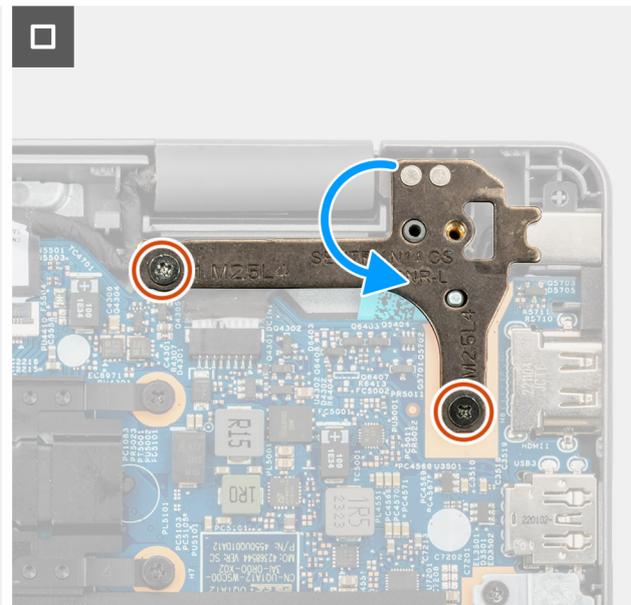
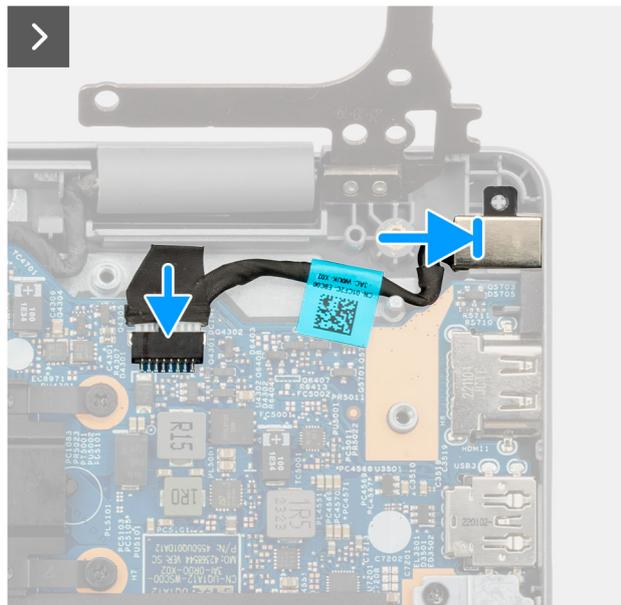


Figura 33. Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

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 computer durante le successive procedure di rimozione.

2. Collegare il cavo della porta dell'alimentatore al connettore (DCIN1) sulla scheda di sistema.
3. Chiudere la cerniera destra del display 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 (M2,5x4) 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](#).

cavo della scheda di I/O

Rimozione del cavo della scheda di I/O

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Figura 34. Rimozione del cavo della scheda di I/O

Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dal connettore (IOBD1) sulla scheda di sistema.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dal connettore sulla scheda di I/O.
3. Rimuovere il cavo della scheda di I/O dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
i **N.B.:** Far scorrere delicatamente il cavo della scheda di I/O sotto i cavi dell'antenna wireless per rimuovere il cavo della scheda figlia di I/O.

Installazione del cavo della scheda di I/O

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Figura 35. Installazione del cavo della scheda di I/O

Procedura

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

i **N.B.:** Far scorrere delicatamente il cavo della scheda di I/O sotto i cavi dell'antenna wireless per collocare il cavo della scheda di I/O sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.

2. Collegare il cavo di alimentazione al connettore sulla scheda di I/O alla scheda di I/O e chiudere il dispositivo.
3. Collegare il cavo di alimentazione al connettore (IOBD1) sulla scheda di I/O alla scheda di sistema e bloccare il dispositivo di chiusura.

Fasi successive

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

scheda di I/O

Rimozione della scheda di I/O

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

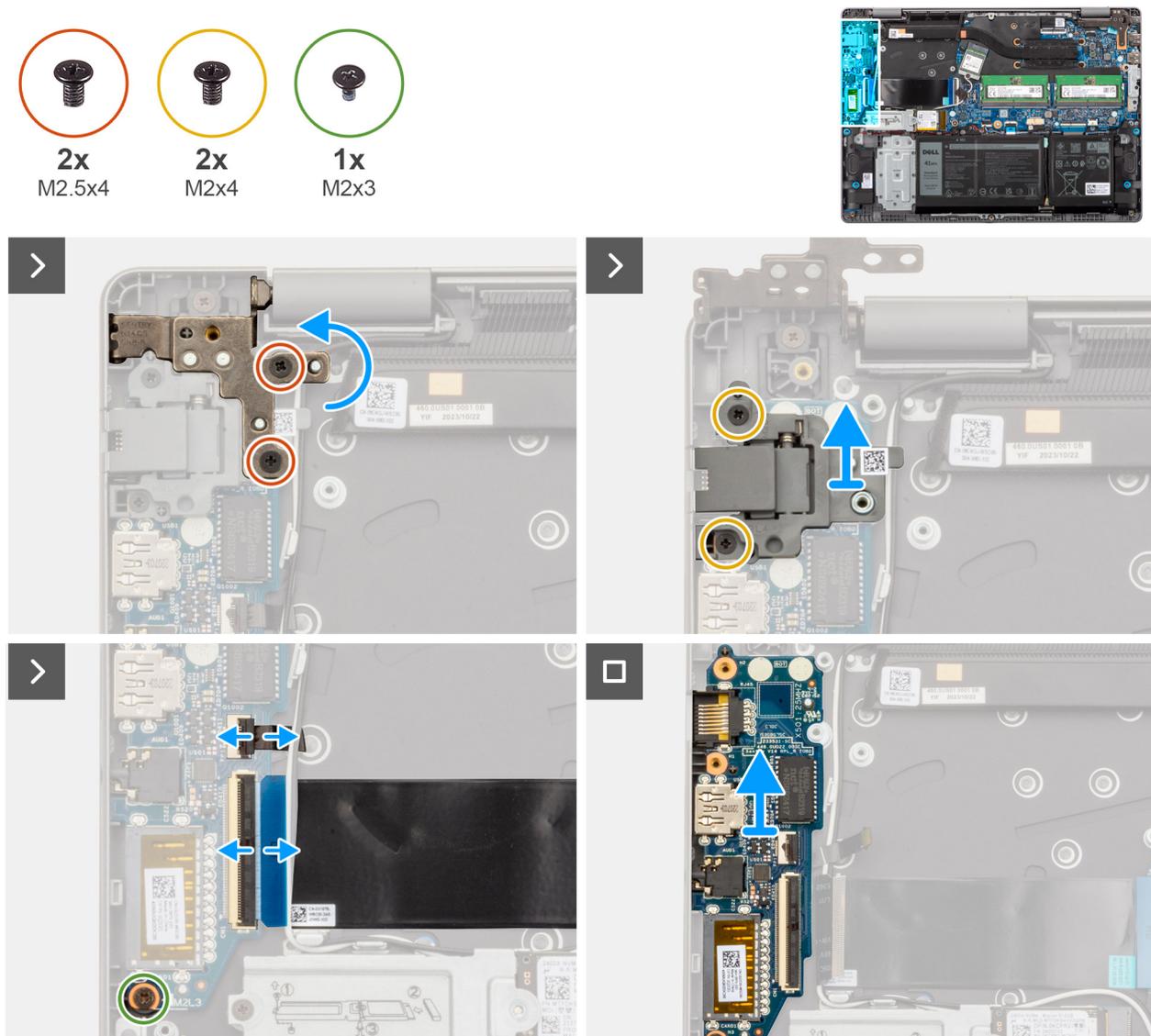


Figura 36. Rimozione della scheda di I/O

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x4) che fissano la cerniera sinistra del display al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Utilizzando uno spudger di plastica, sollevare la cerniera sinistra del display a 90° dal gruppo di poggiapolsi e tastiera per accedere alla scheda di I/O.
3. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano il contenitore RJ45 al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dal connettore sulla scheda di I/O.
5. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda di I/O.

 **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con un lettore di impronte digitali installato.

6. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la scheda di I/O al gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Far scorrere e rimuovere con attenzione la scheda di I/O inclinandola dal gruppo del poggiapolsi e tastiera per rimuovere le porte dai relativi slot.

Installazione della scheda di I/O

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

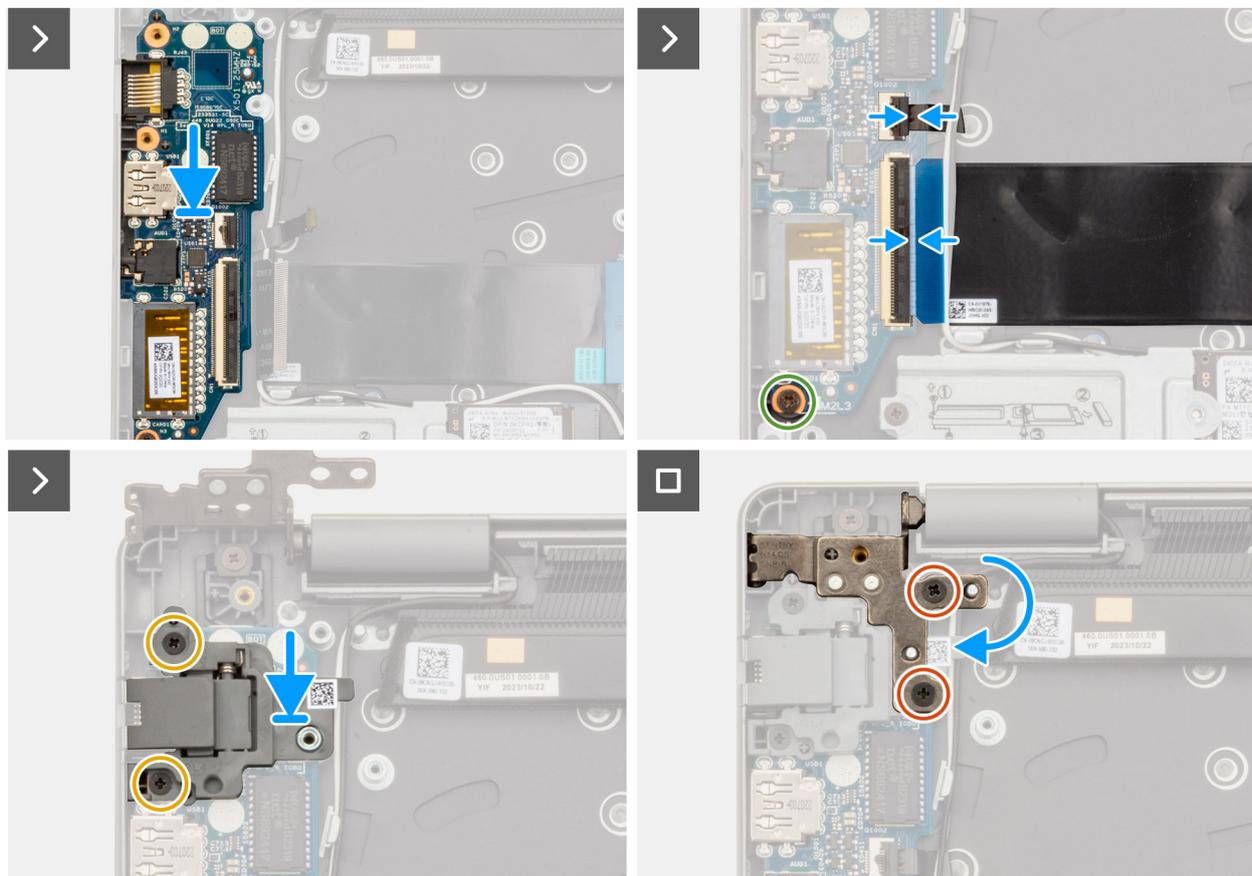


Figura 37. Installazione della scheda di I/O

Procedura

1. Allineare le porte sulla scheda di I/O con gli slot delle porte e posizionare la scheda di I/O sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori della vite sulla scheda di I/O a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Riposizionare la vite (M2x3) per fissare la scheda di I/O al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Far scorrere il cavo del lettore di impronte digitali al connettore sulla scheda 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.

5. Collegare il cavo di alimentazione al connettore sulla scheda di I/O alla scheda di I/O e chiudere il dispositivo.
6. Allineare i fori della vite sul contenitore RJ45 a quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano il contenitore RJ45 al gruppo poggiapolsi e tastiera.
8. Chiudere la cerniera sinistra del display per allineare i fori delle viti sulla cerniera sinistra a quelli sulla scheda di I/O e sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
9. Ricollocare le due viti (M2.5x4) che fissano la cerniera sinistra del display alla scheda di I/O e al gruppo poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare la [ventola](#).
2. Installare il [coperchio della base](#).

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

Pulsante di accensione

Rimozione del pulsante di accensione

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3

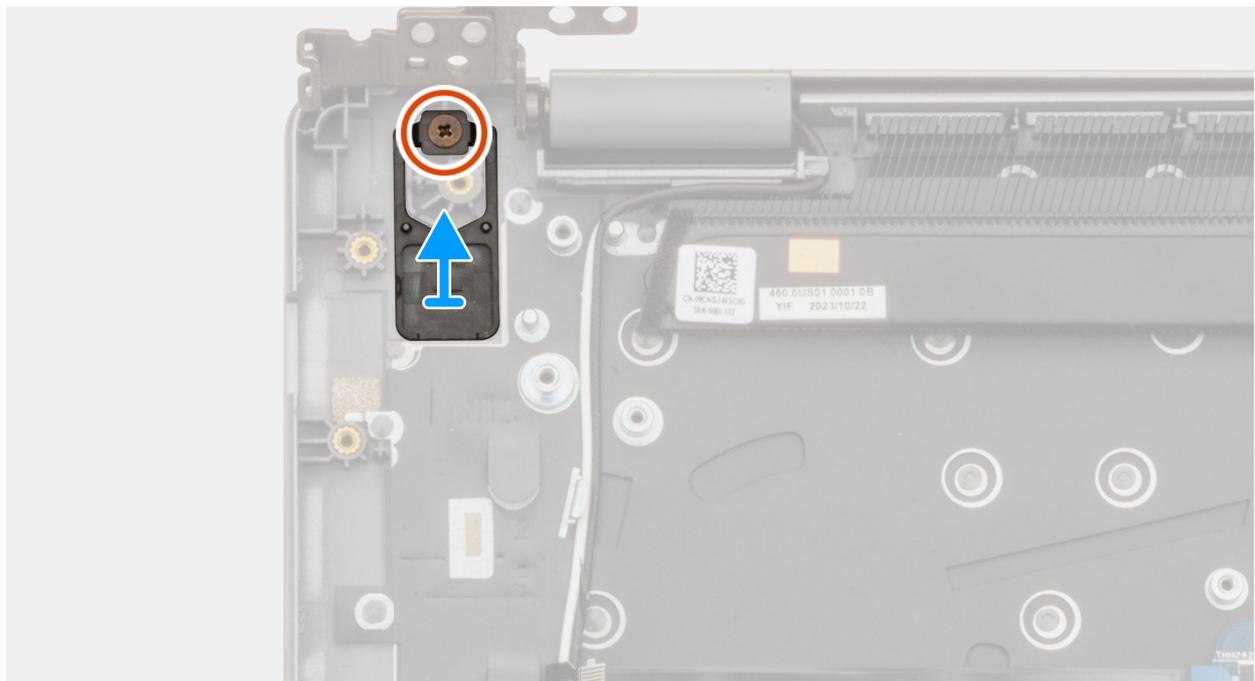
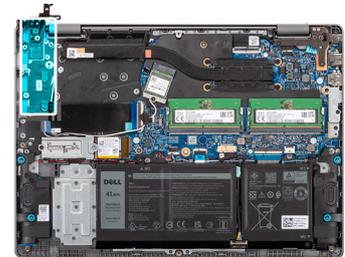


Figura 38. Rimozione del pulsante di accensione

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa il pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Sollevare il pulsante di accensione dal gruppo poggipolsi e tastiera.

Installazione del pulsante di accensione

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

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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.



1x
M2x3

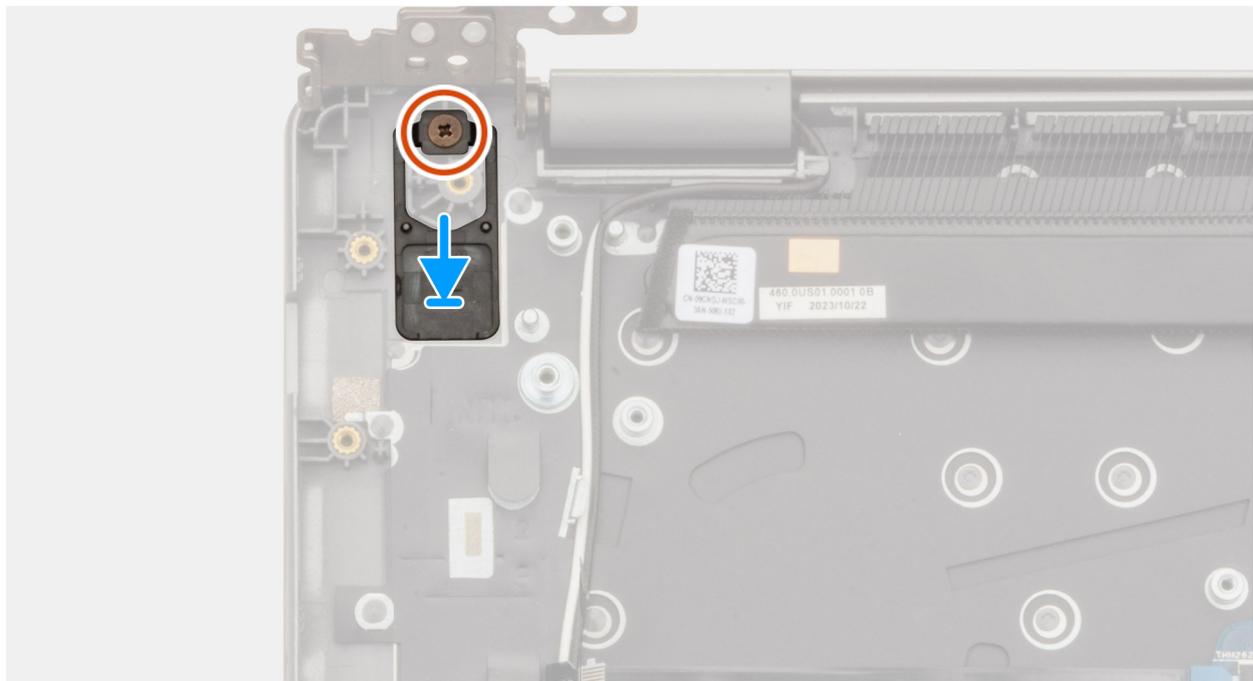


Figura 39. Installazione del pulsante di accensione

Procedura

1. Posizionare il pulsante di accensione nello slot sul gruppo poggiatesta e tastiera.
2. Allineare i fori per le viti sul pulsante di alimentazione ai fori presenti sul gruppo poggiatesta e tastiera.
3. Ricollocare la vite (M2x3) per fissare il pulsante di accensione al gruppo di poggiatesta e tastiera.

Fasi successive

1. Installare la [scheda di I/O](#).
2. Installare la [ventola](#).
3. Installare il [coperchio della base](#).
4. 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 di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

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



1x
M2x3

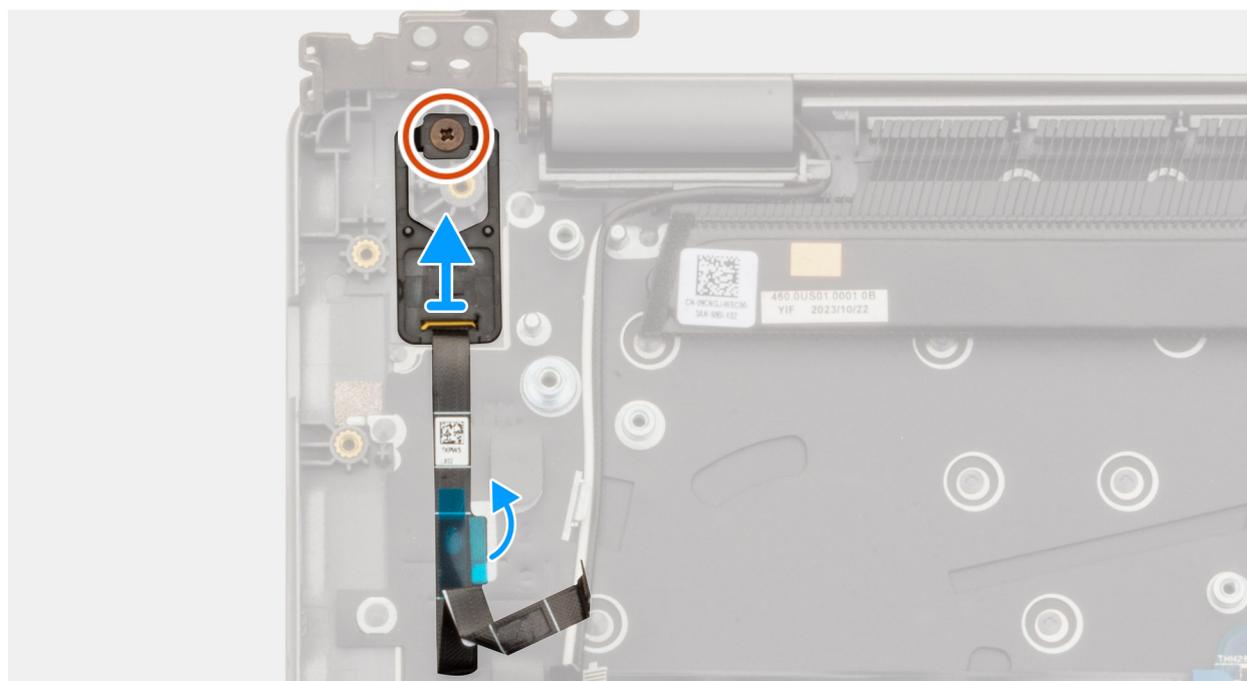
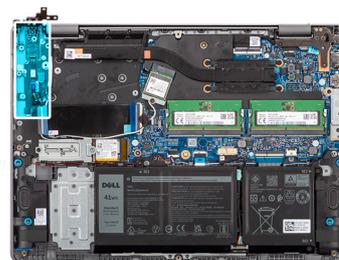


Figura 40. Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale

Procedura

1. Staccare il nastro che fissa il cavo del lettore di impronte digitali opzionale al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Rimuovere la vite (M2x3) 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 di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

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



1x
M2x3

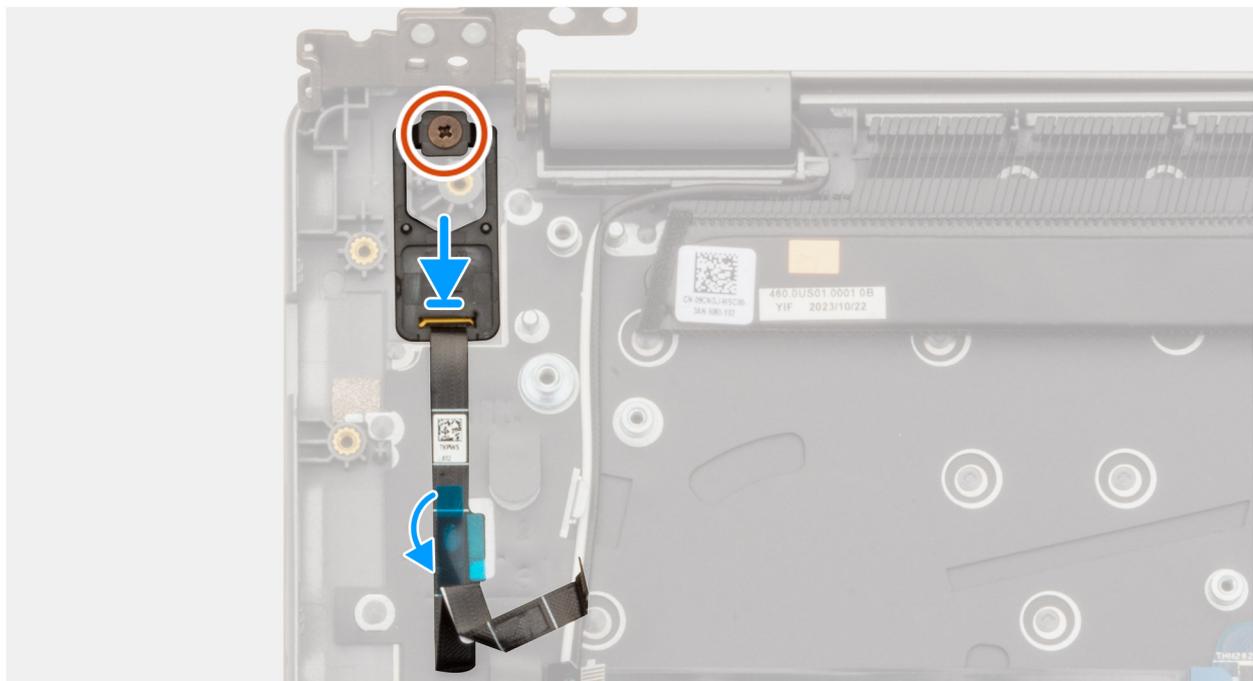
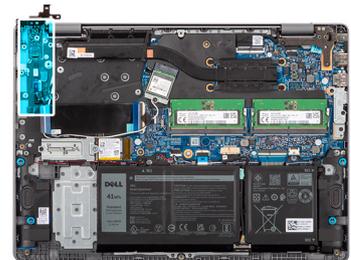


Figura 41. Installazione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale

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 (M2x3) per fissare il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Far aderire il nastro che fissa il cavo del lettore di impronte digitali opzionale al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Gruppo del display

Rimozione del gruppo del display

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

 **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 l'[unità SSD](#).
4. 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
M2.5x4

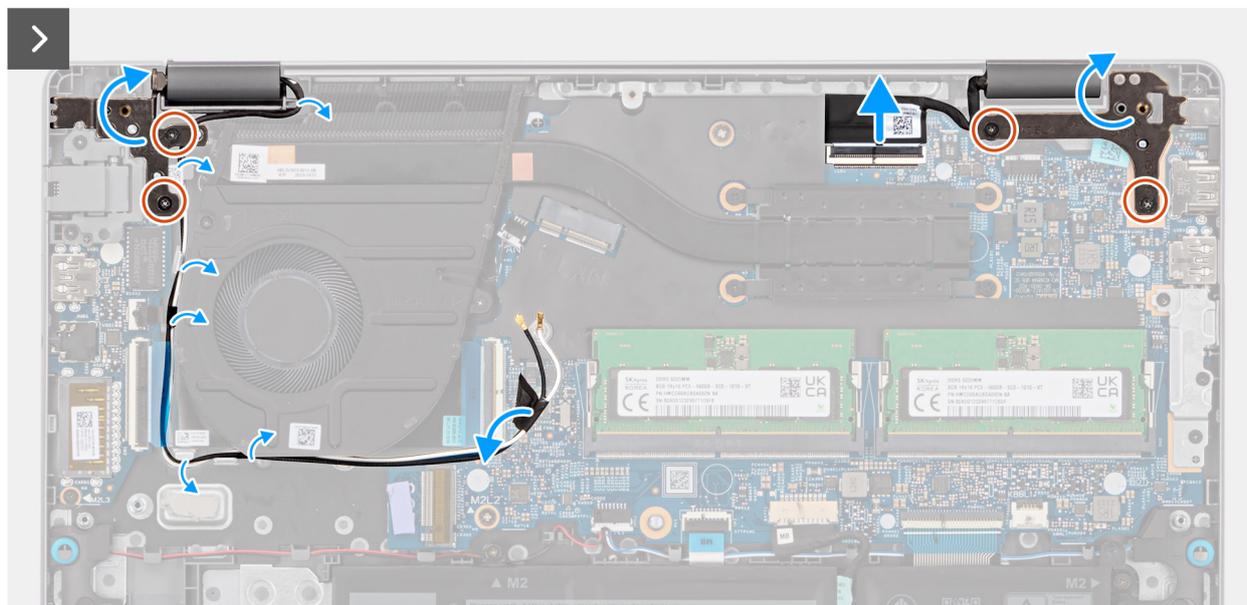


Figura 42. Rimozione del gruppo del display



Figura 43. Rimozione del gruppo del display



Figura 44. Gruppo del display

Procedura

1. Scollegare il cavo del display dal connettore (LCD) sulla scheda di sistema
2. Ricollocare le quattro viti (M2.5x4) che fissano le cerniere del display al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Usando uno spudger di plastica, sollevare le cerniere sinistra e destra a 90° dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Staccare il nastro che fissa i cavi dell'antenna wireless alla scheda di sistema.
5. Disinestrare i cavi dell'antenna senza fili dalle guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
6. Inclinare il gruppo poggiapolsi e tastiera verso l'alto per liberarlo dalle cerniere e rimuoverlo dal gruppo del display.

i 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 computer durante le successive procedure di rimozione.

Installazione del gruppo del display

⚠ ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione 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

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

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



4x
M2.5x4

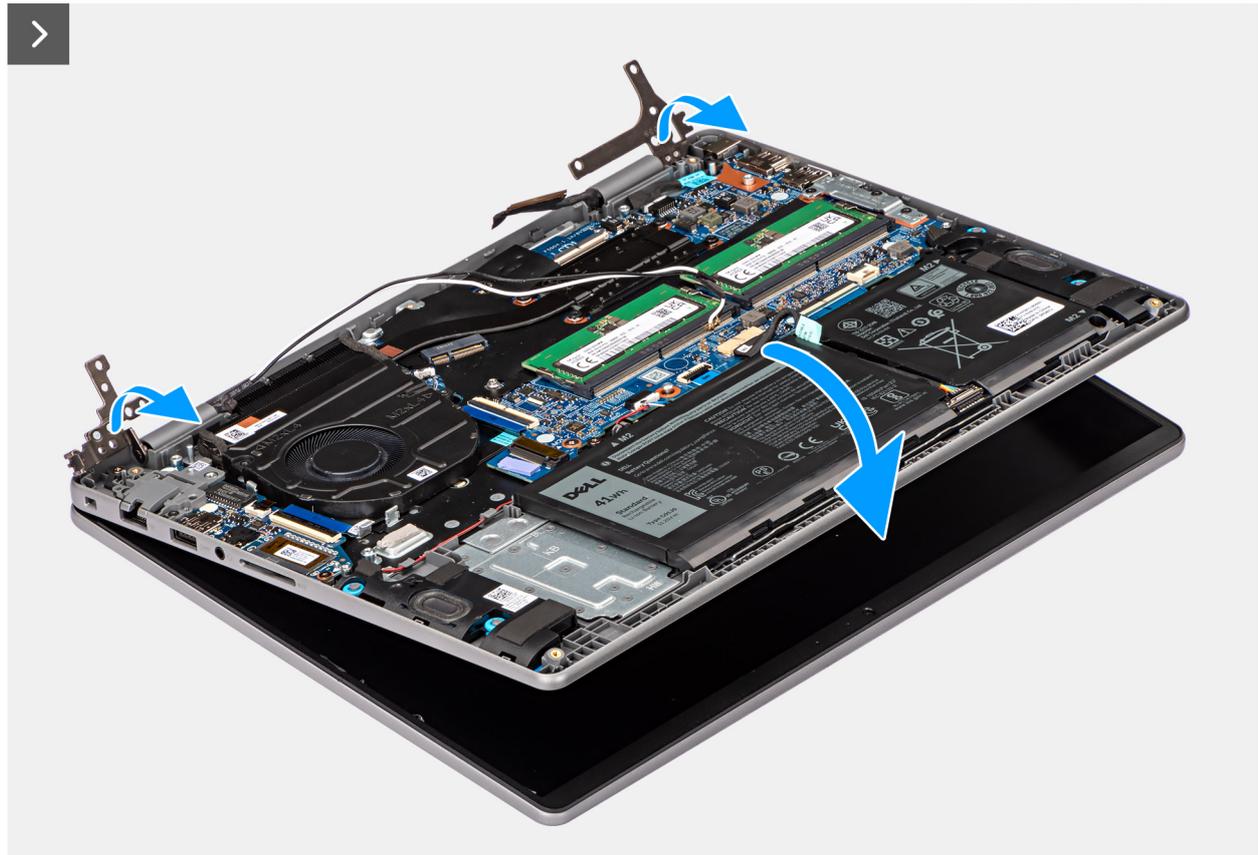


Figura 45. Installazione del gruppo del display

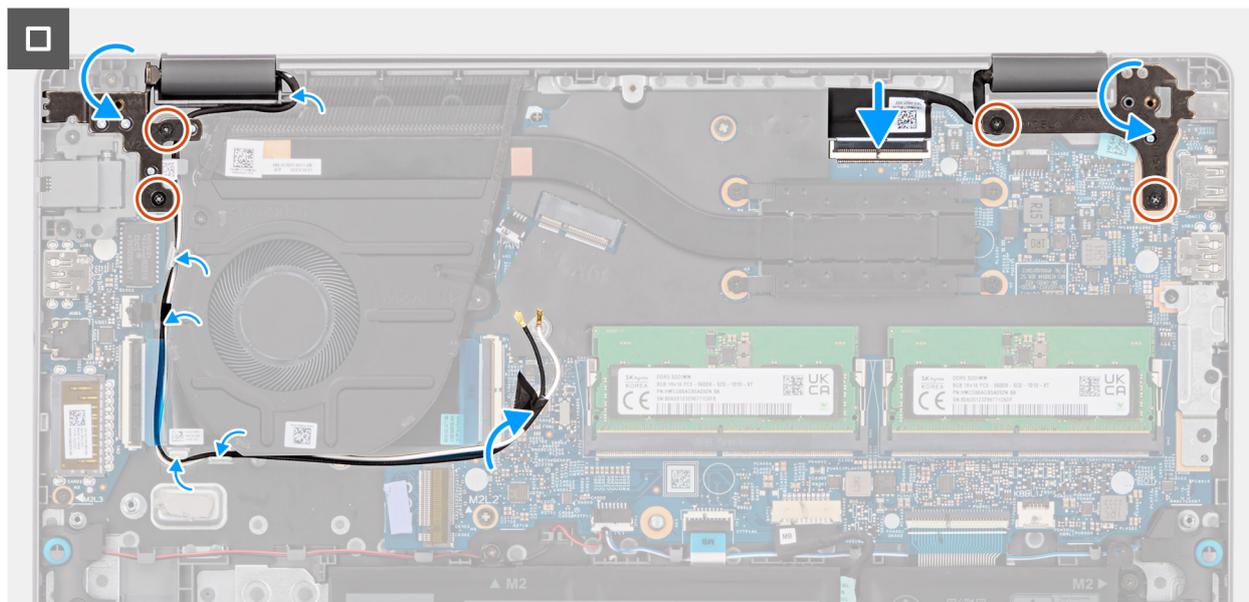


Figura 46. Installazione del gruppo del display

Procedura

1. Collocare il gruppo del display su una superficie piana e pulita.
2. Tenere il gruppo poggiapolsi e tastiera inclinandolo e farlo scorrere sotto le cerniere del display.

ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare il display, non far scorrere il gruppo del poggiapolsi e della tastiera 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 computer durante le successive procedure di rimozione.

3. Instradare i cavi dell'antenna senza fili attraverso le guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Aderire il nastro per fissare i cavi dell'antenna wireless alla scheda di sistema.
5. Chiudere le cerniere del display e allineare i fori delle viti sulle cerniere a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
6. Ricollocare le quattro viti (M2.5x4) per fissare le cerniere del display al gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Collegare il cavo del display al relativo connettore (LCD) sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la [scheda wireless](#).
2. Installare l'[unità SSD](#).
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 di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

3. Rimuovere l'[unità SSD](#).
4. Rimuovere la [scheda wireless](#).
5. Rimuovere il [gruppo del display](#).

Informazioni su questa attività

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

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

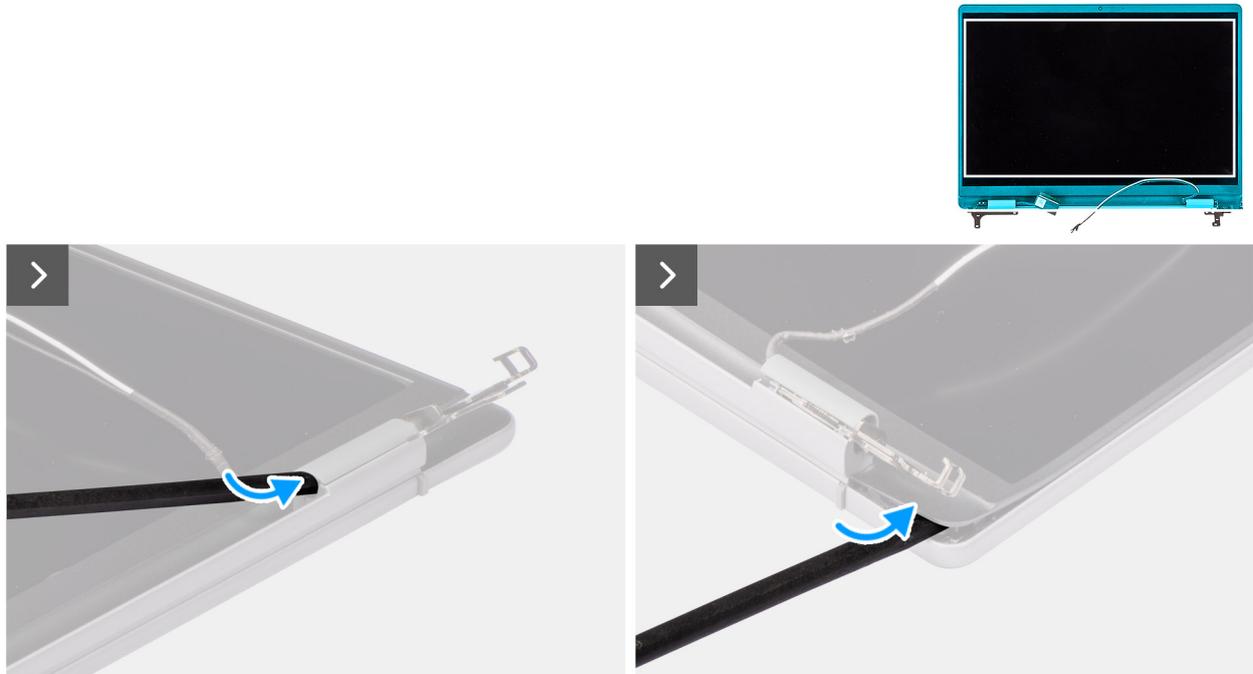


Figura 47. Rimozione della cornice del display

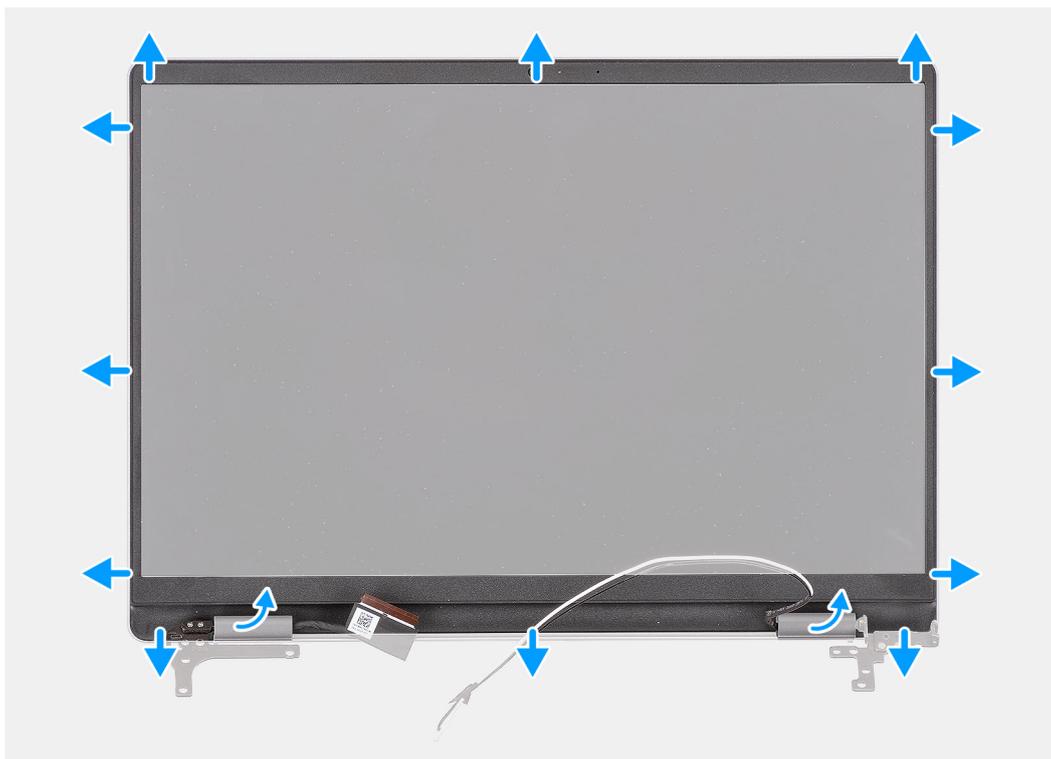


Figura 48. Rimozione della cornice del display



Figura 49. Rimozione della cornice del display

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 per aprire il cappuccio della cerniera destra dal lato sinistro.

3. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva con cautela per aprire il bordo esterno alla base del frontalino del display.
4. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva delicatamente sul bordo esterno dei lati sinistro, destro e superiore del frontalino del display.
5. Utilizzando le dita, fare leva delicatamente lungo la cornice del display e sollevarla 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.



Figura 50. Rimozione della cornice del display

Installazione della cornice del display

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** I cappucci delle cerniere del display fanno parte della cornice del display.

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



Figura 51. Installazione della cornice del display

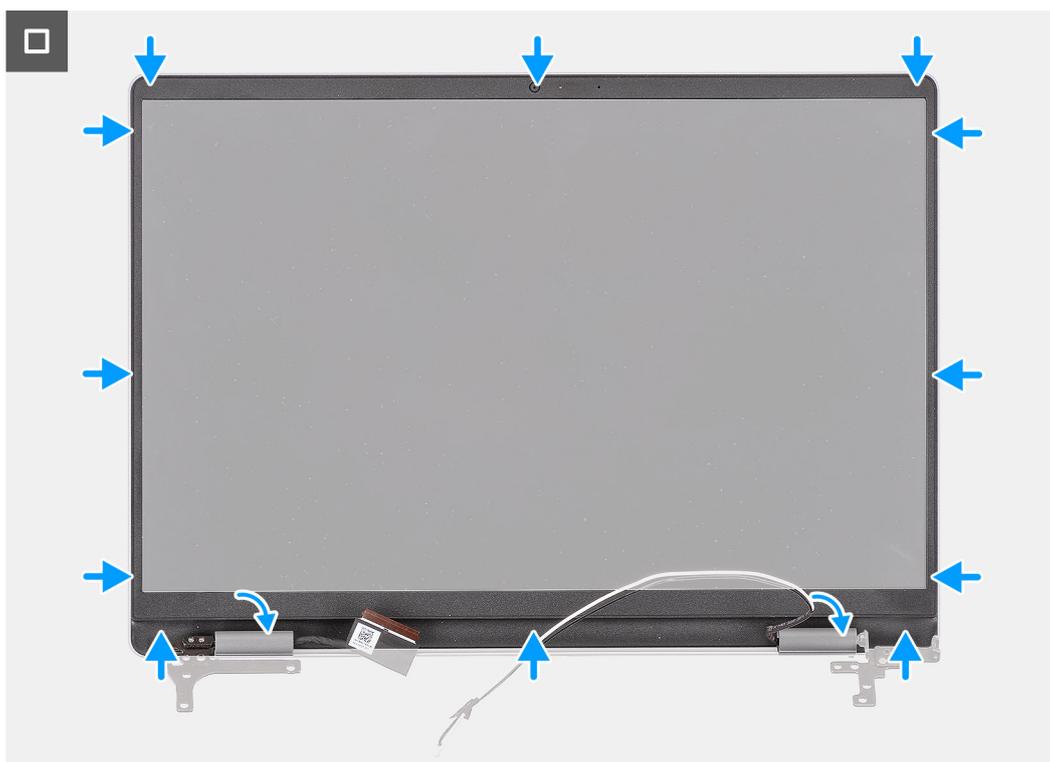


Figura 52. Installazione della cornice del display

Procedura

1. Collocare il gruppo del display su una superficie piana e pulita.
2. Allineare e posizionare la cornice del display sul gruppo display.
3. Premere i cappucci della cerniera destra sulle cerniere del display finché non scattano in posizione.
4. Partendo dall'angolo inferiore, premere la cornice dello schermo verso il gruppo. Procedere lungo tutto il perimetro finché la cornice non si incastra nel gruppo dello schermo.

Fasi successive

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

Pannello del display

Rimozione del pannello del display

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

Prerequisiti

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

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

Informazioni su questa attività

 **N.B.:** Il pannello di visualizzazione è assemblato con le staffe e le cerniere del display come singolo componente di servizio.

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

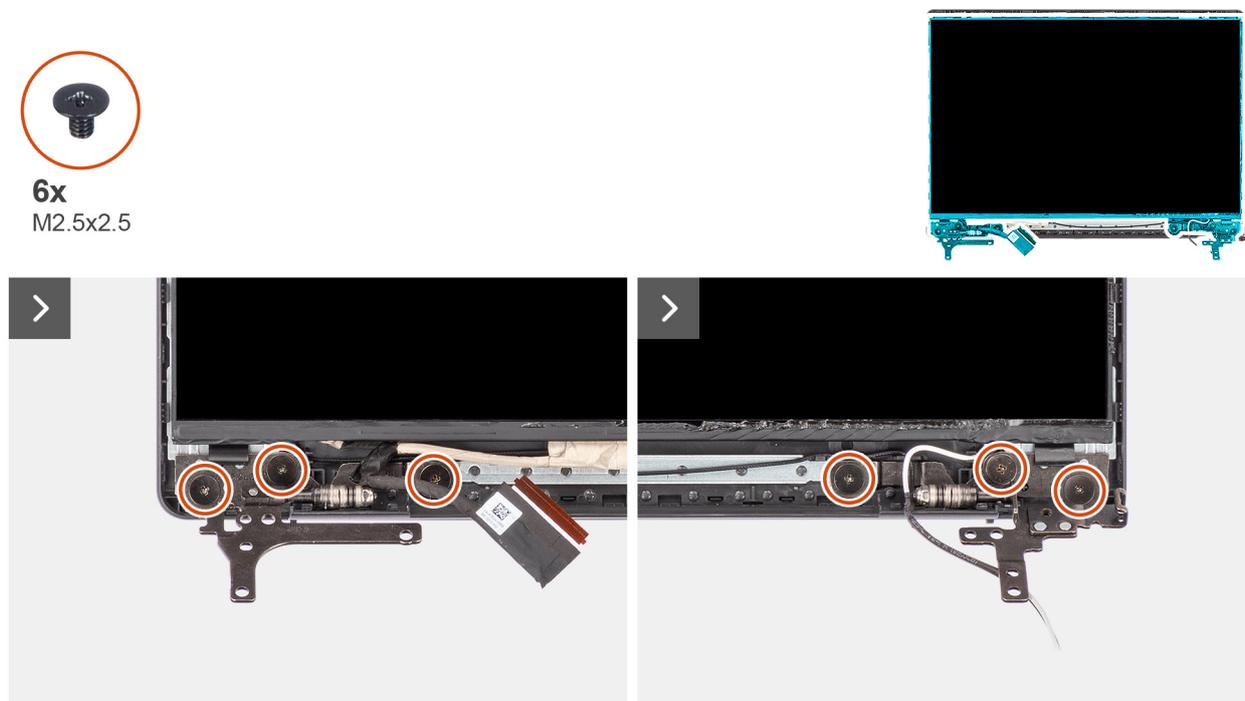


Figura 53. Rimozione del pannello del display

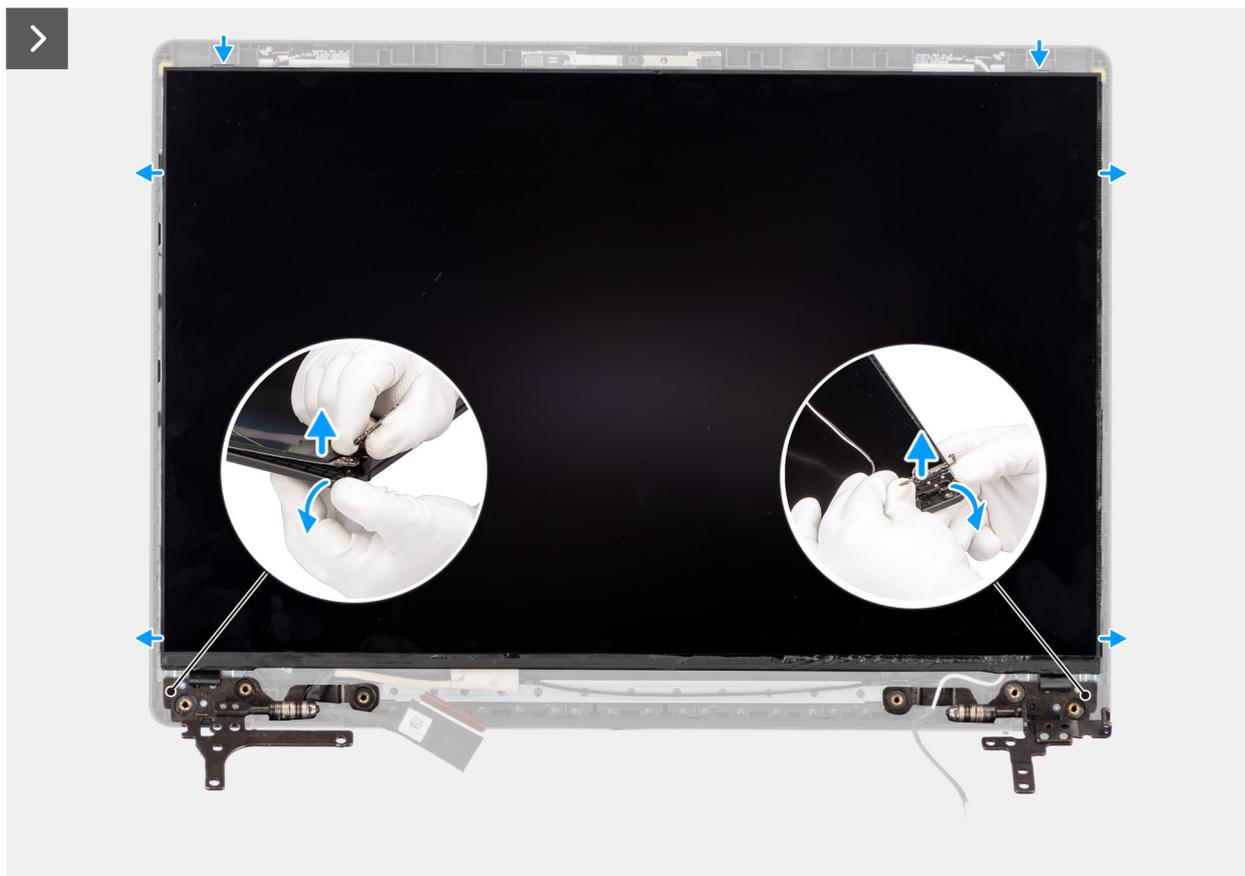


Figura 54. Rimozione del pannello del display



Figura 55. Rimozione del pannello del display

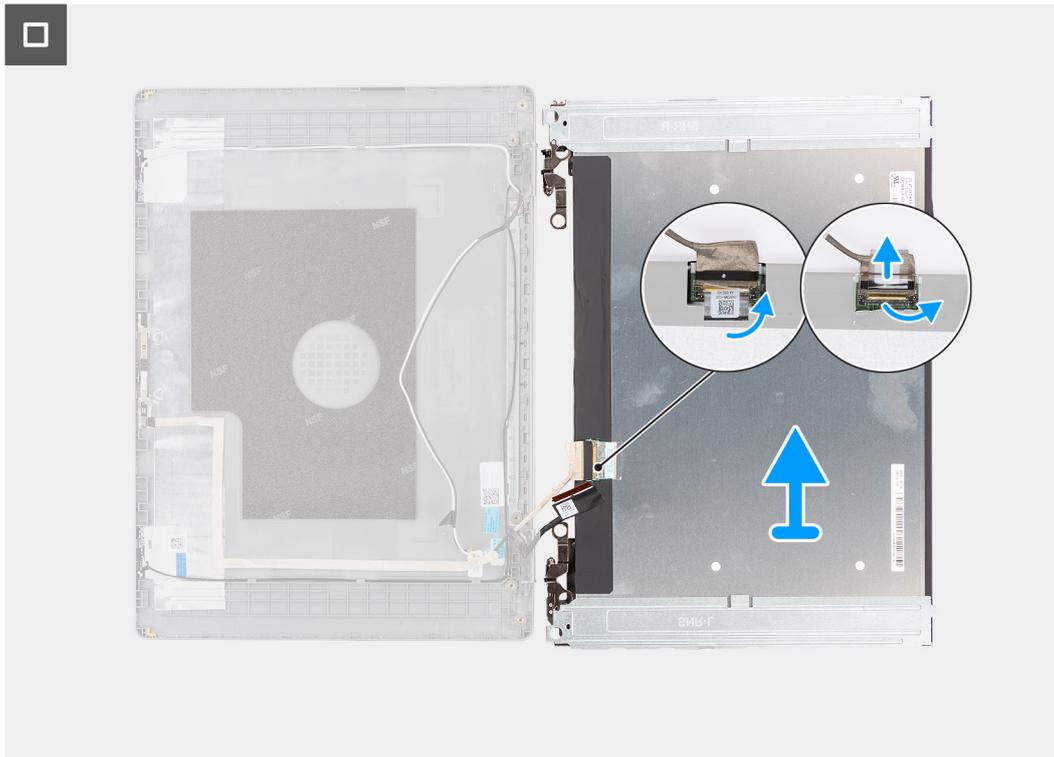


Figura 56. Rimozione del pannello del display

Procedura

1. Rimuovere le 6 viti (M2.5x2.5) che fissano i cardini del display al gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.
2. Utilizzando uno spudger di plastica, far leva sulle cerniere del display dagli angoli per sbloccarle dal gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.
3. Tenendo la cerniera destra del display, piegare delicatamente l'angolo inferiore del gruppo di coperchio posteriore del display e antenna per sbloccare le cerniere destra e sinistra del display.
4. Ripetere la fase 3 per sbloccare la cerniera sinistra del display dal gruppo di coperchio posteriore del display e antenna.
5. Tenendo le cerniere del display, far scorrere il pannello del display verso il basso per sbloccarlo dalle linguette di fissaggio sulla parte superiore del gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.
6. 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.

7. Scollegare il cavo del display dal relativo connettore sul pannello e rimuovere il pannello.

⚠ ATTENZIONE: Il pannello di visualizzazione è assemblato con le staffe e le cerniere del display come singolo componente di servizio. Non tirare i due pezzi di nastro e non separare le staffe dal pannello.



Figura 57. Rimozione del pannello del display

Installazione del pannello del display

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

N.B.: Il pannello di visualizzazione è assemblato con le staffe e le cerniere del display come singolo componente di servizio.

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



6x
M2.5x2.5

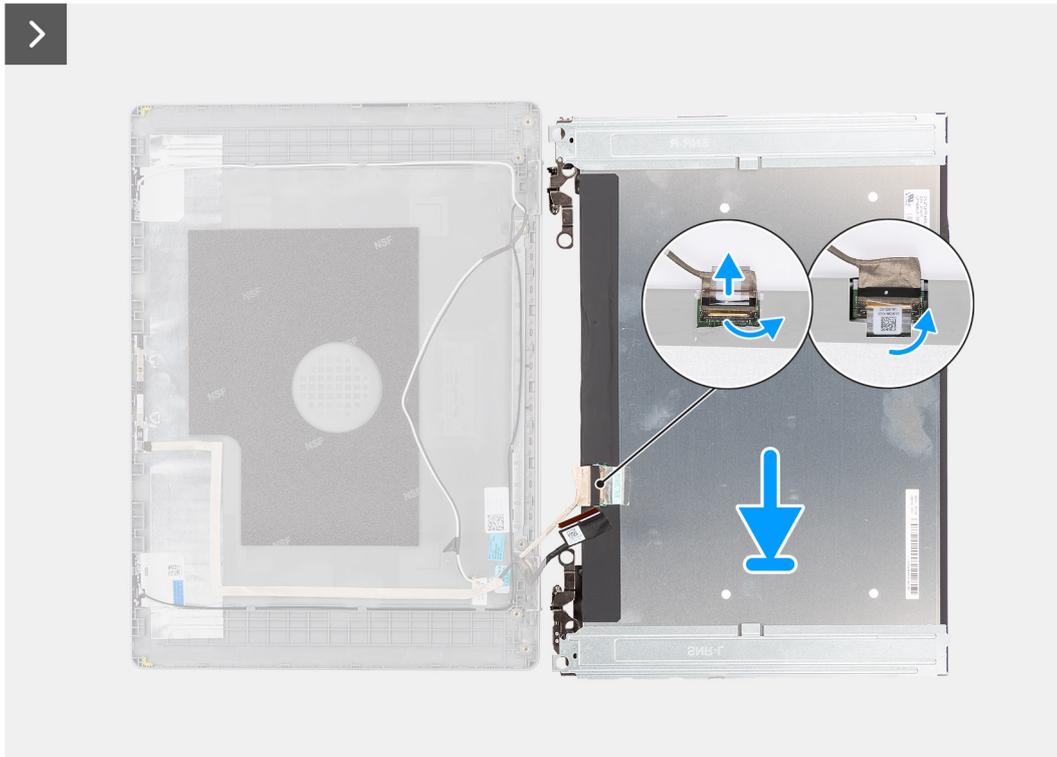
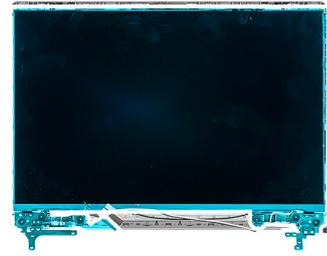


Figura 58. Installazione del pannello del display



Figura 59. Installazione del pannello del display

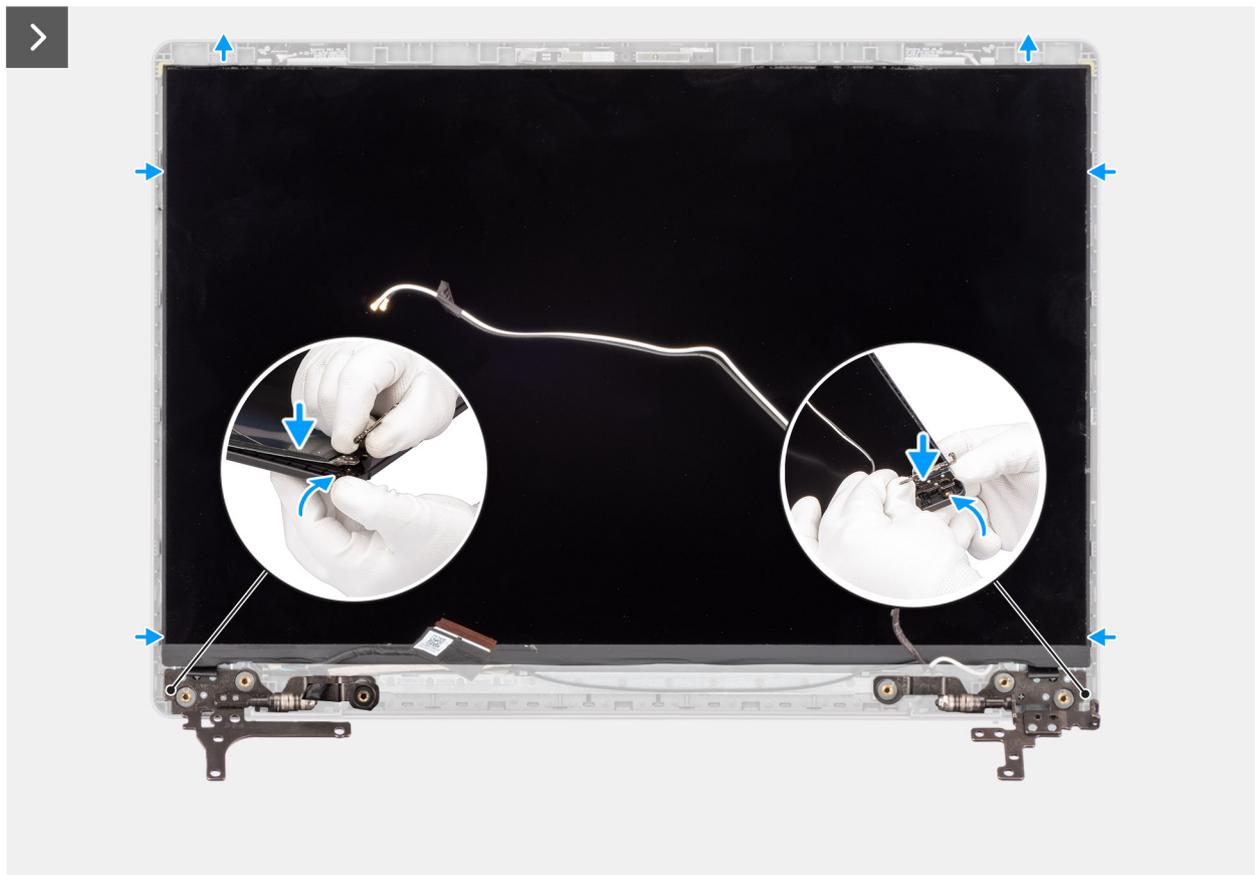


Figura 60. Installazione del pannello del display

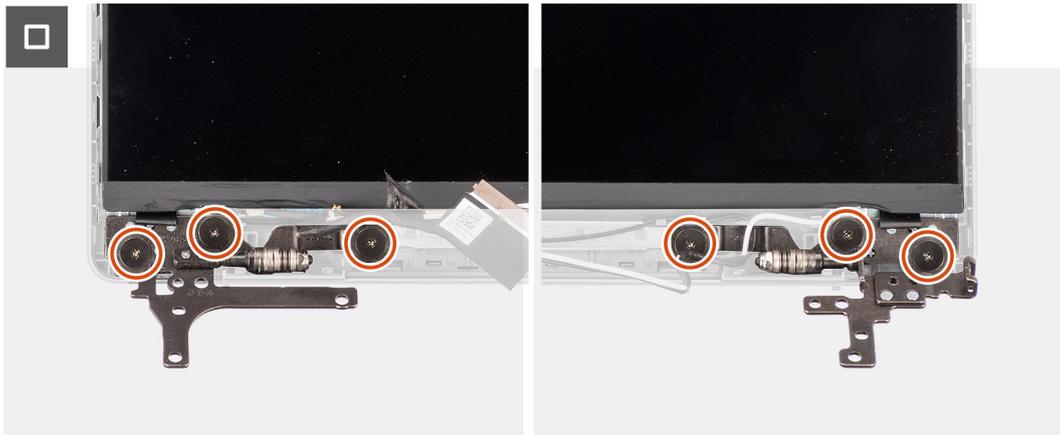


Figura 61. Installazione del pannello del display

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 delicatamente il pannello del display e collocarlo sul coperchio posteriore.
5. Tenendo le cerniere del display, sollevare il pannello del display e far scorrere le estensioni della staffa metallica negli slot sul bordo superiore del gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.
6. Piegare delicatamente l'angolo inferiore del gruppo di coperchio posteriore del display e antenna e spingere delicatamente verso il basso la cerniera destra del display fino a quando non è fissata in posizione sul gruppo di coperchio posteriore del display e antenna.
7. Ripetere la fase 6 per fissare la cerniera sinistra del display in posizione sul gruppo di coperchio posteriore del display e antenna.
8. Riposizionare le 6 viti (M2.5x2.5) che fissano i cardini del display al gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.

Fasi successive

1. Installare il [frontalino del display](#).
2. Installare il [gruppo del display](#).
3. Installare la [scheda wireless](#).
4. Installare l'[unità SSD](#).
5. Installare il [coperchio della base](#).
6. 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 di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere l'[unità SSD](#).
4. Rimuovere la [scheda wireless](#).
5. Rimuovere il [gruppo del display](#).
6. Rimuovere il [frontalino del display](#).
7. Rimuovere il [pannello di visualizzazione](#).

Informazioni su questa attività

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

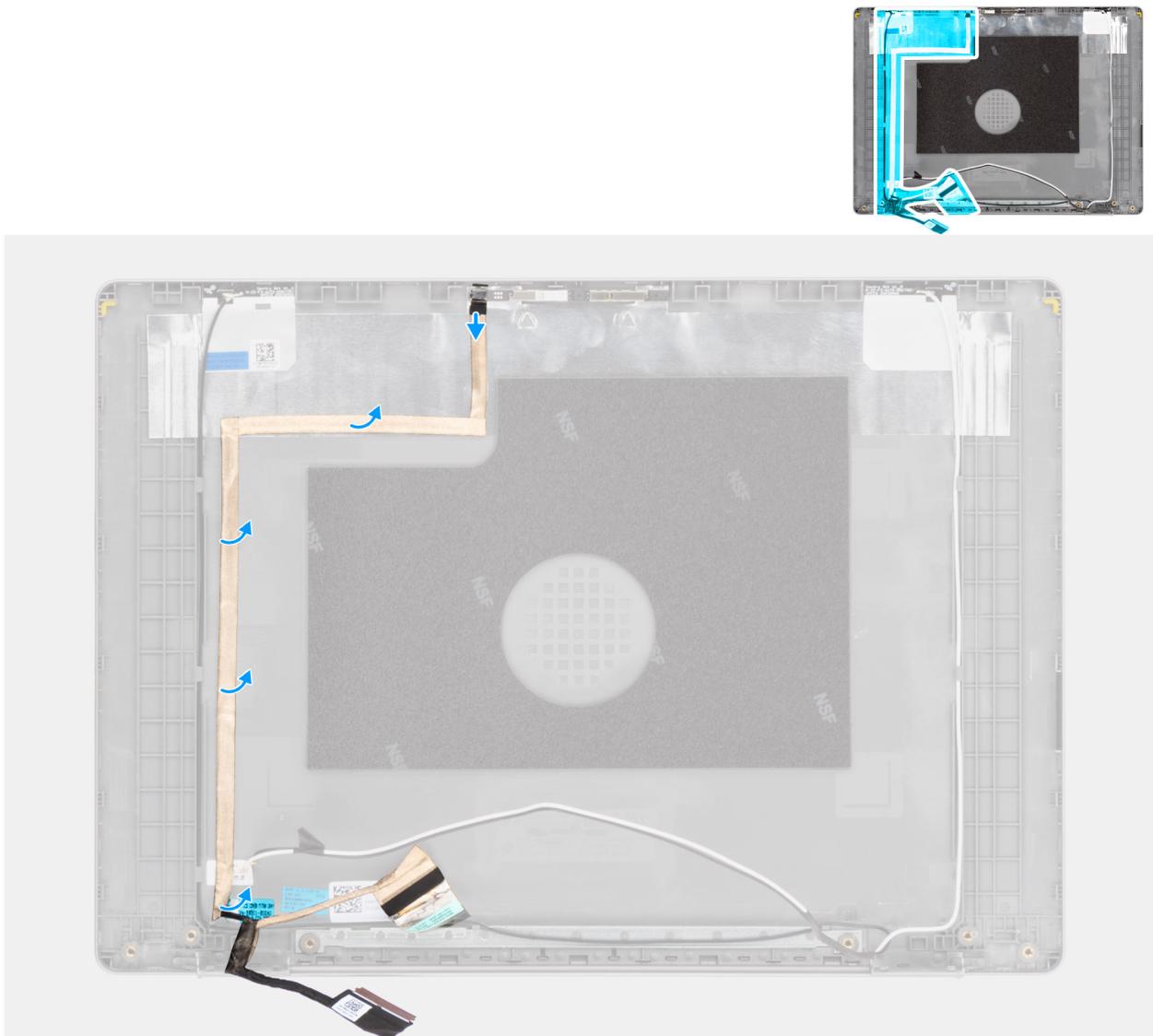


Figura 62. Rimozione del cavo del display

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 gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.

Installazione del cavo del display

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

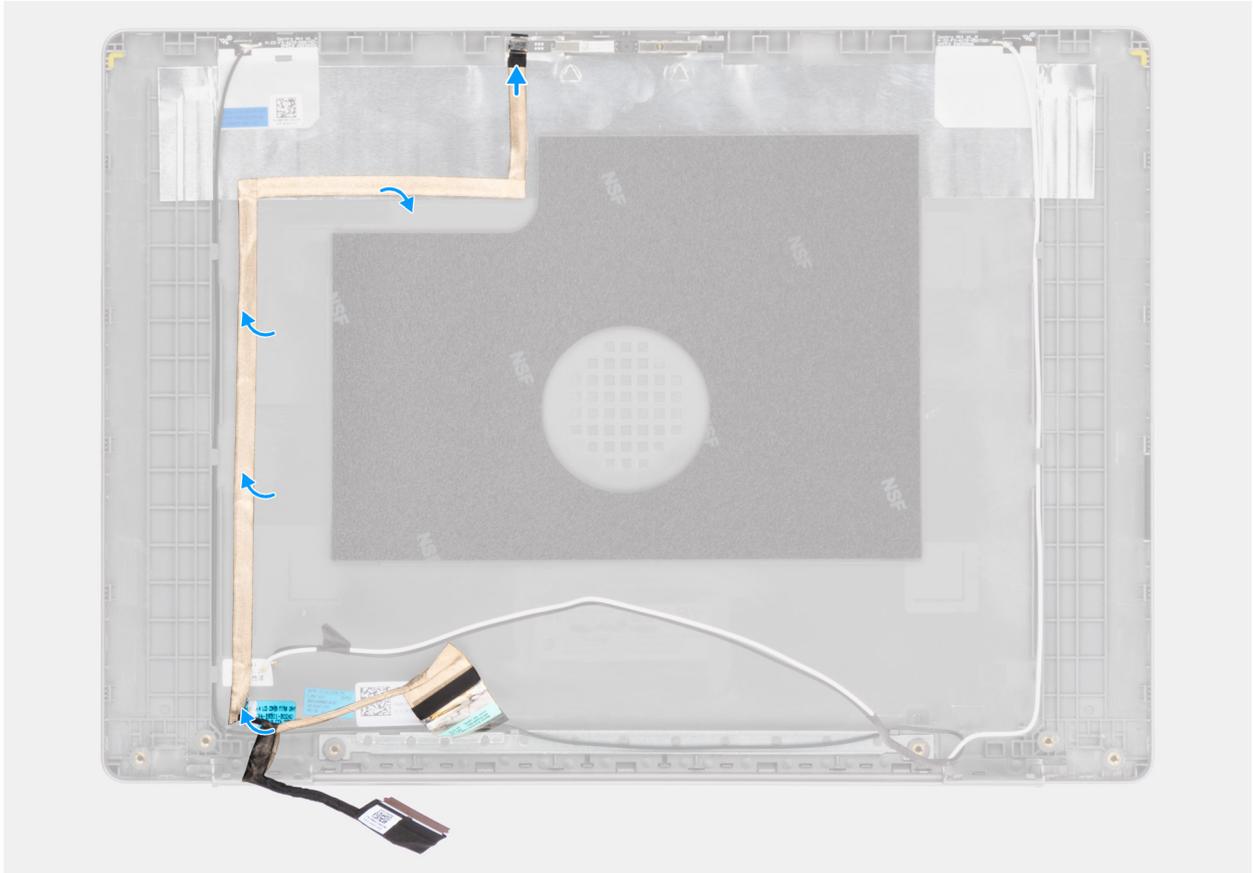
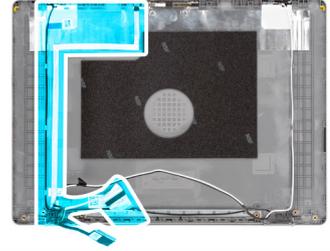


Figura 63. Installazione del cavo del display

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 il [frontalino del display](#).
3. Installare il [gruppo del display](#).
4. Installare la [scheda wireless](#).
5. Installare l'[unità SSD](#).
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 di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere l'[unità SSD](#).
4. Rimuovere la [scheda wireless](#).
5. Rimuovere il [gruppo del display](#).
6. Rimuovere il [frontalino del display](#).
7. Rimuovere il [pannello di visualizzazione](#).

Informazioni su questa attività

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

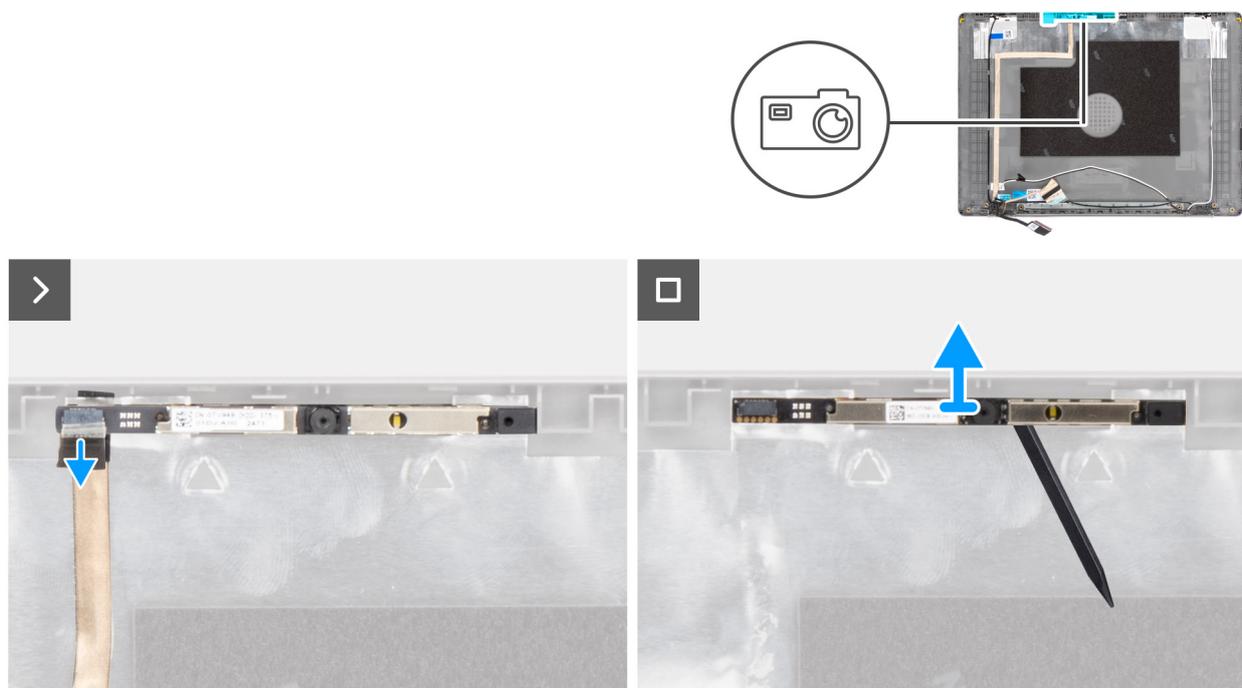


Figura 64. Rimozione della fotocamera

Procedura

1. Scollegare il cavo eDP del display dal relativo 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 di installazione 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.

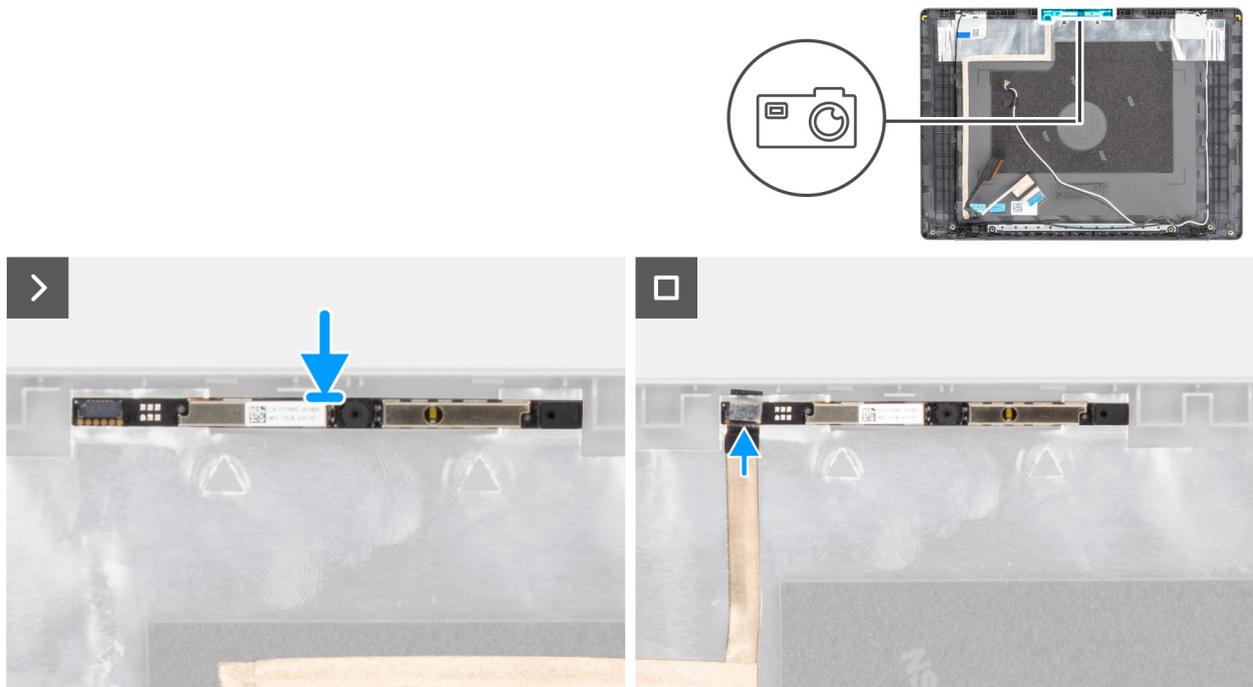


Figura 65. Installazione della fotocamera

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 eDP del display al connettore sul modulo della fotocamera.

Fasi successive

1. Installare il [pannello di visualizzazione](#).
2. Installare il [frontalino del display](#).
3. Installare il [gruppo del display](#).
4. Installare la [scheda wireless](#).
5. Installare l'[unità SSD](#).
6. Installare il [coperchio della base](#).
7. 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 di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere l'[unità SSD](#).
4. Rimuovere la [scheda wireless](#).
5. Rimuovere il [gruppo del display](#).
6. Rimuovere il [frontalino del display](#).
7. Rimuovere il [pannello di visualizzazione](#).
8. Rimuovere il [cavo del display](#).
9. Rimuovere la [fotocamera](#).

Informazioni su questa attività

 **N.B.:** Il gruppo del coperchio posteriore del display e antenna non può essere smontato ulteriormente una volta completati tutti i **Prerequisiti**. 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 soddisfatto i **Prerequisiti**.

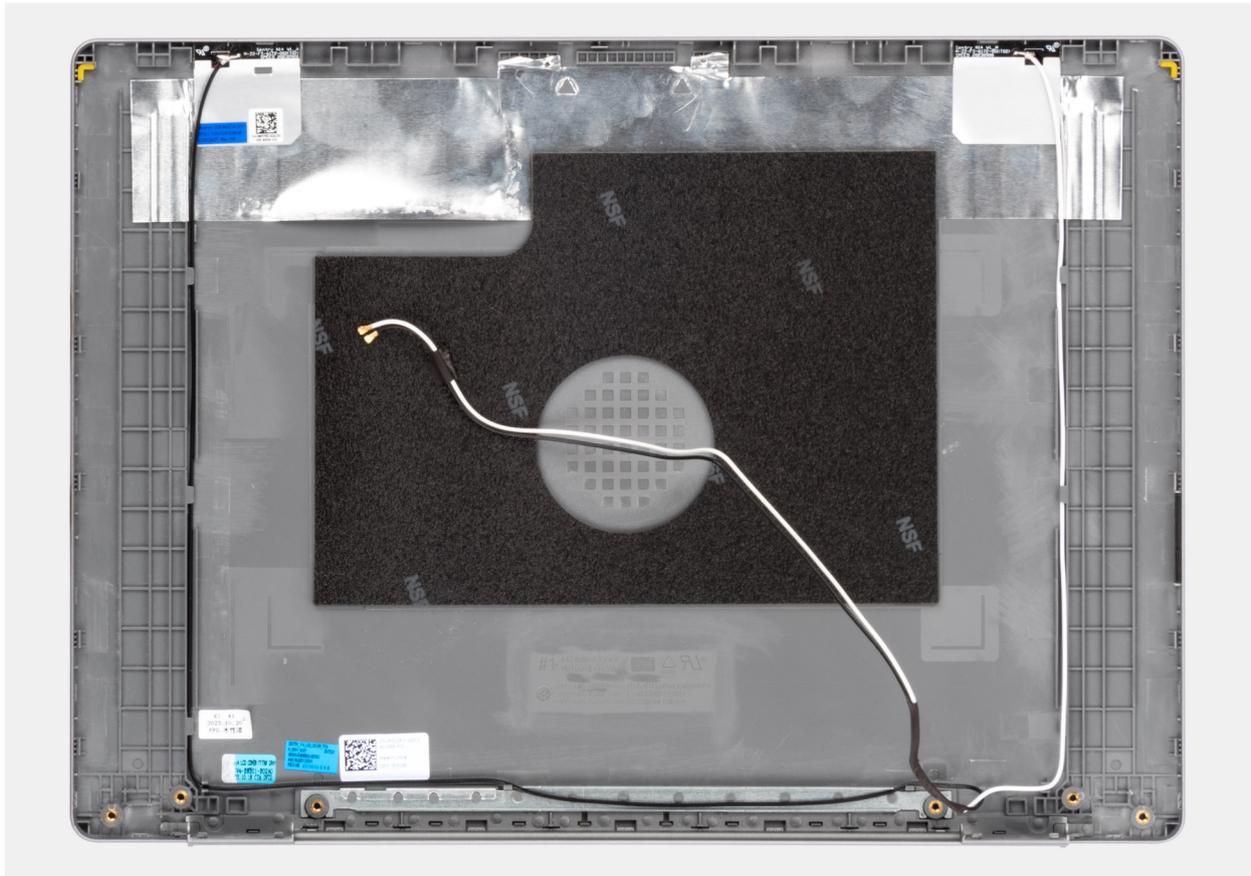


Figura 66. Gruppo del coperchio posteriore del display e antenna

Procedura

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

Installazione del gruppo del coperchio posteriore del display e antenna

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

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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.

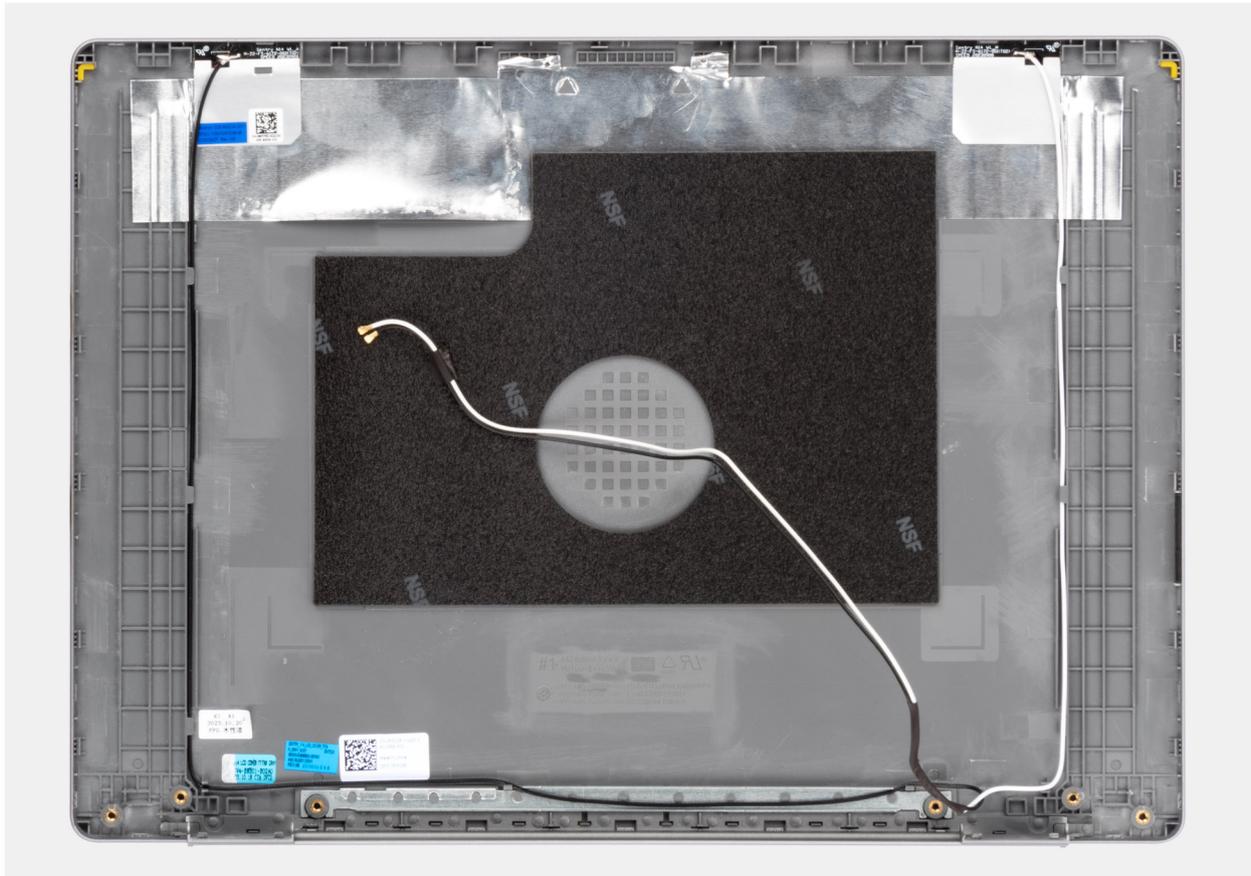


Figura 67. Gruppo del coperchio posteriore del display e antenna

Procedura

Posizionare il gruppo del coperchio posteriore del display e antenna su una superficie piana ed eseguire i passaggi descritti nei **Passaggi successivi** per installare il gruppo.

Fasi successive

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

Scheda di sistema

Rimozione della scheda di sistema

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

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere il [modulo di memoria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD](#).
5. Rimuovere la [scheda wireless](#).
6. Rimuovere la [ventola](#).
7. Rimuovere la [batteria](#).
8. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

i N.B.: Quando si rimuove la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, è possibile rimuovere la scheda di sistema insieme al dissipatore di calore per semplificare la procedura, preservando al contempo il legame termico tra la scheda e il dissipatore di calore.

Informazioni su questa attività

La figura seguente mostra i connettori della scheda di sistema.

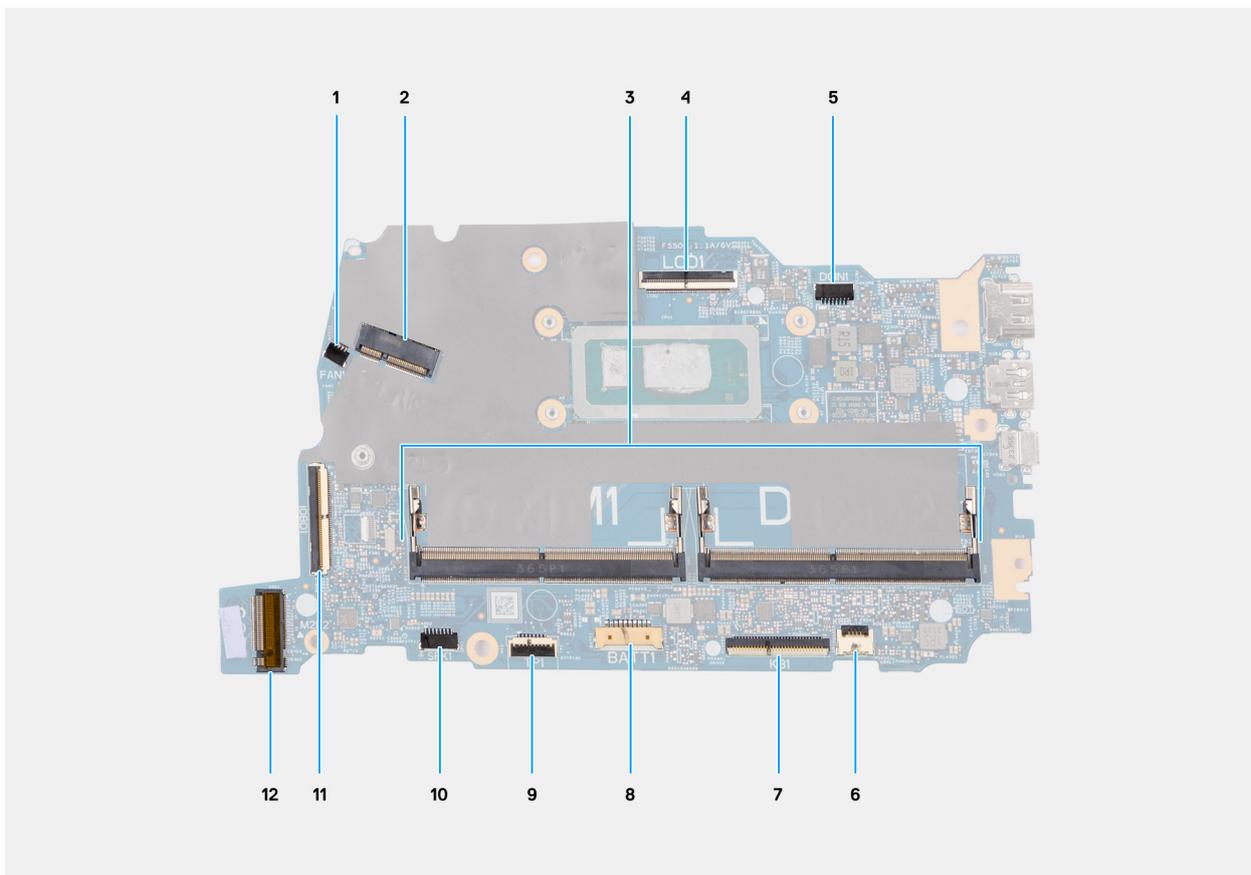


Figura 68. Connettori della scheda di sistema

1. Connettore del cavo della ventola sinistra 2 (FAN1)
2. Connettore per schede wireless (WLAN1)
3. Connettori dei moduli di memoria (DIMM1 e DIMM2)
4. Connettore del cavo eDP (LCD)
5. Connettore della porta dell'adattatore per l'alimentazione (DCIN1)
6. Connettore del cavo della tastiera retroilluminata (KBBL1)
7. Connettore del cavo della tastiera (KB1)
8. Connettore della batteria (BATT1)
9. Connettore del cavo del trackpad (TP1)
10. Connettore del cavo degli altoparlanti (SPK1)
11. Connettore del cavo della scheda di I/O (IOBD1)

12. Connettore dell'unità SSD M.2 (SSD1)

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

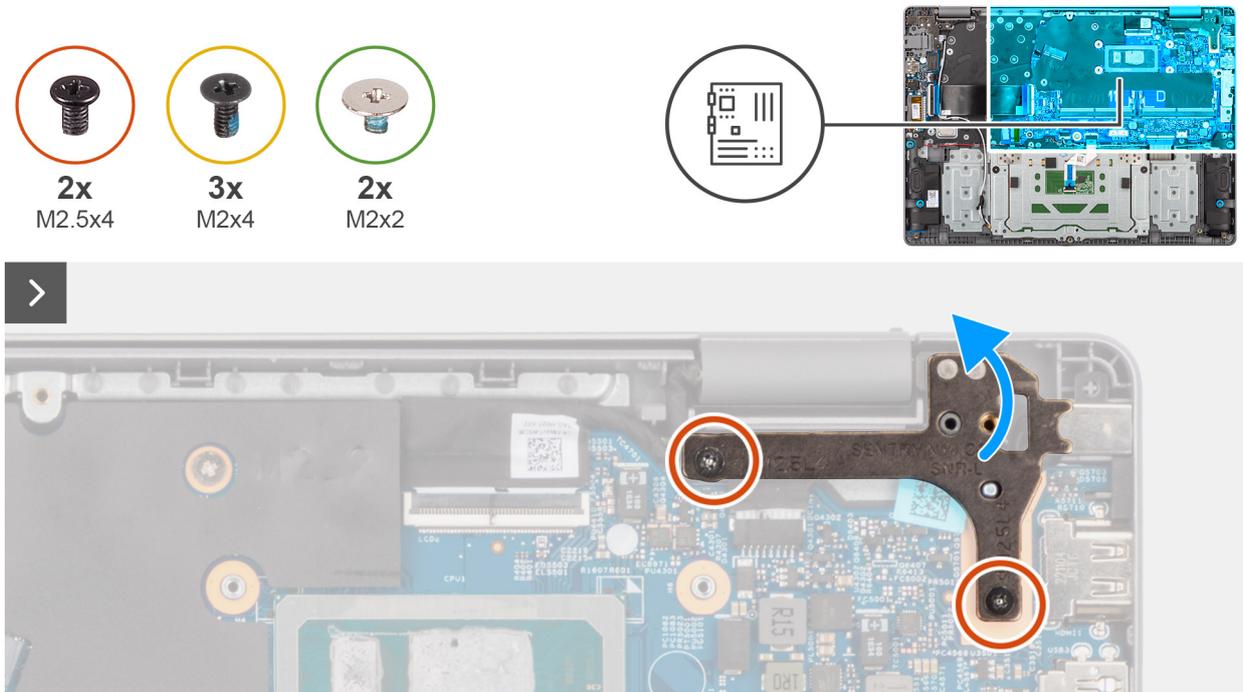


Figura 69. Rimozione della scheda di sistema

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x4) 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 a 90° dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Scollegare i cavi seguenti dalla scheda di sistema:
 - a. Cavo della scheda di I/O (IODB1)
 - b. Cavo eDP (LCD)
 - c. Cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione (DCIN1)
 - d. Cavo della tastiera (KB1)
 - e. Cavo della retroilluminazione della tastiera (KBBL1)

i **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con una retroilluminazione della tastiera installata.

 - f. Cavo del trackpad (TP1)
 - g. Cavo dell'altoparlante (SPK1)

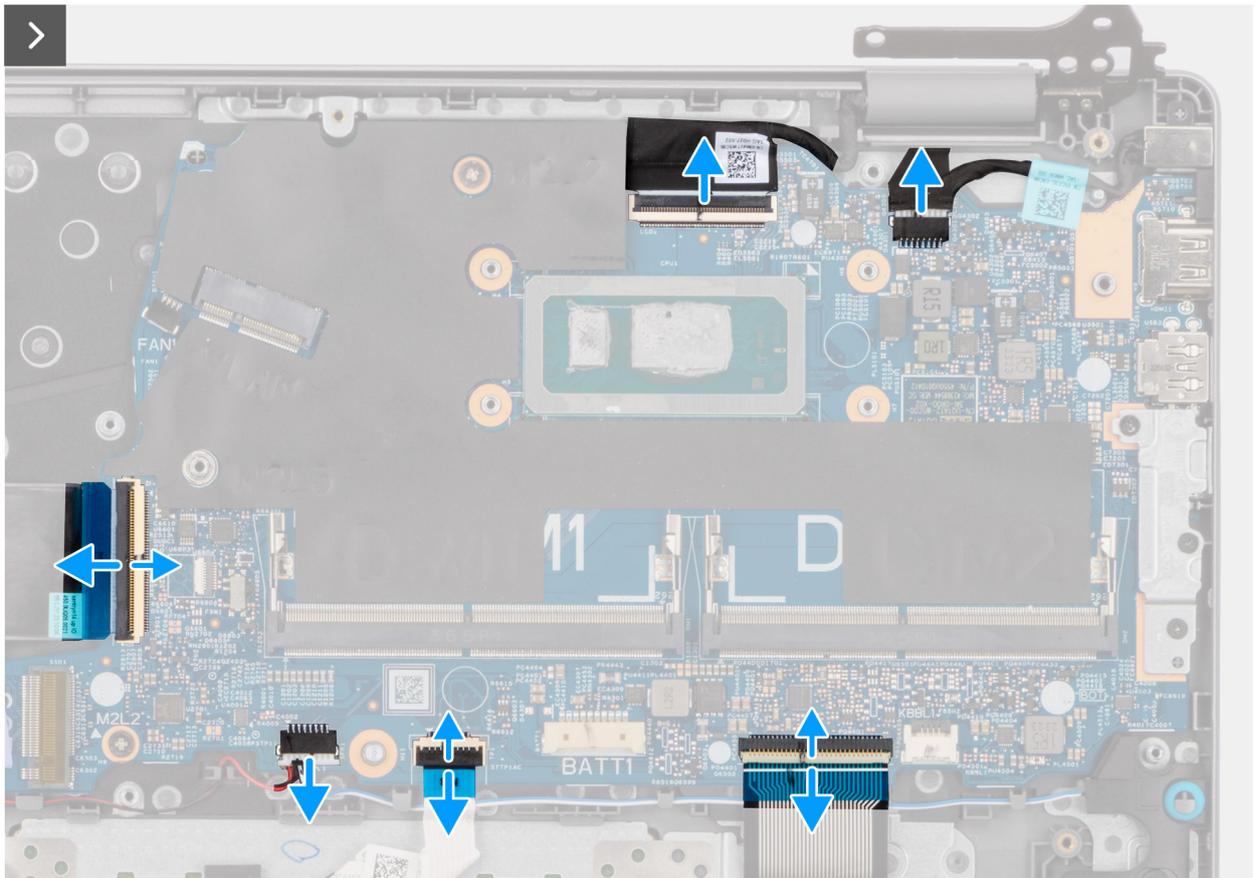


Figura 70. Rimozione della scheda di sistema

4. Rimuovere le tre viti (M2x4) che fissano la staffa della porta USB Type-C alla scheda di sistema.
5. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano la scheda di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.

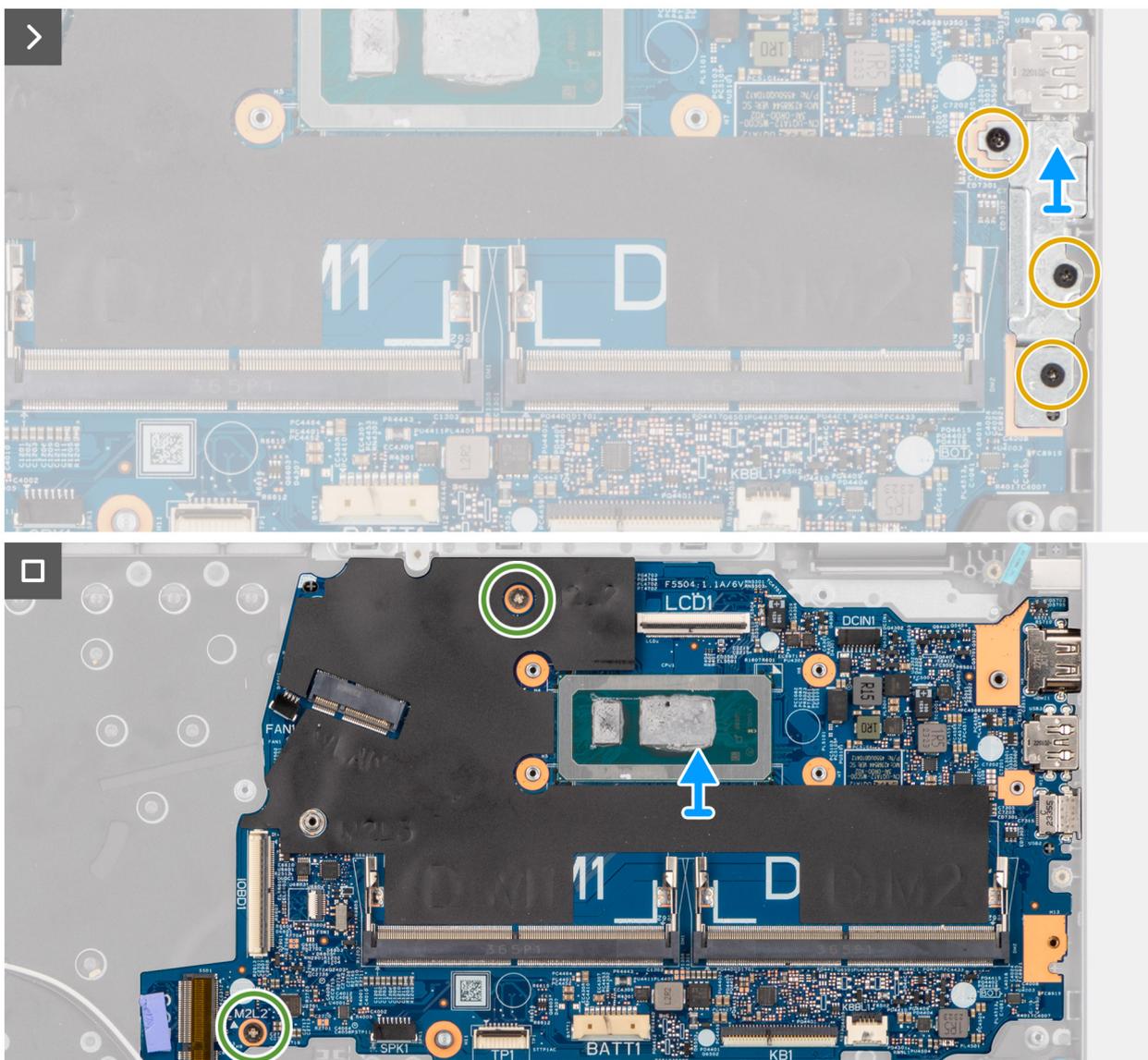


Figura 71. Rimozione della scheda di sistema

- Sollevare e rimuovere con attenzione la scheda di sistema inclinandola dal gruppo del poggiapolsi e tastiera per rimuovere le porte dai relativi slot.

Installazione della scheda di sistema

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

N.B.: Quando si installa la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, è possibile installare la scheda di sistema insieme al dissipatore di calore per semplificare la procedura, preservando al contempo il legame termico tra la scheda e il dissipatore di calore.

La figura seguente mostra i connettori della scheda di sistema.

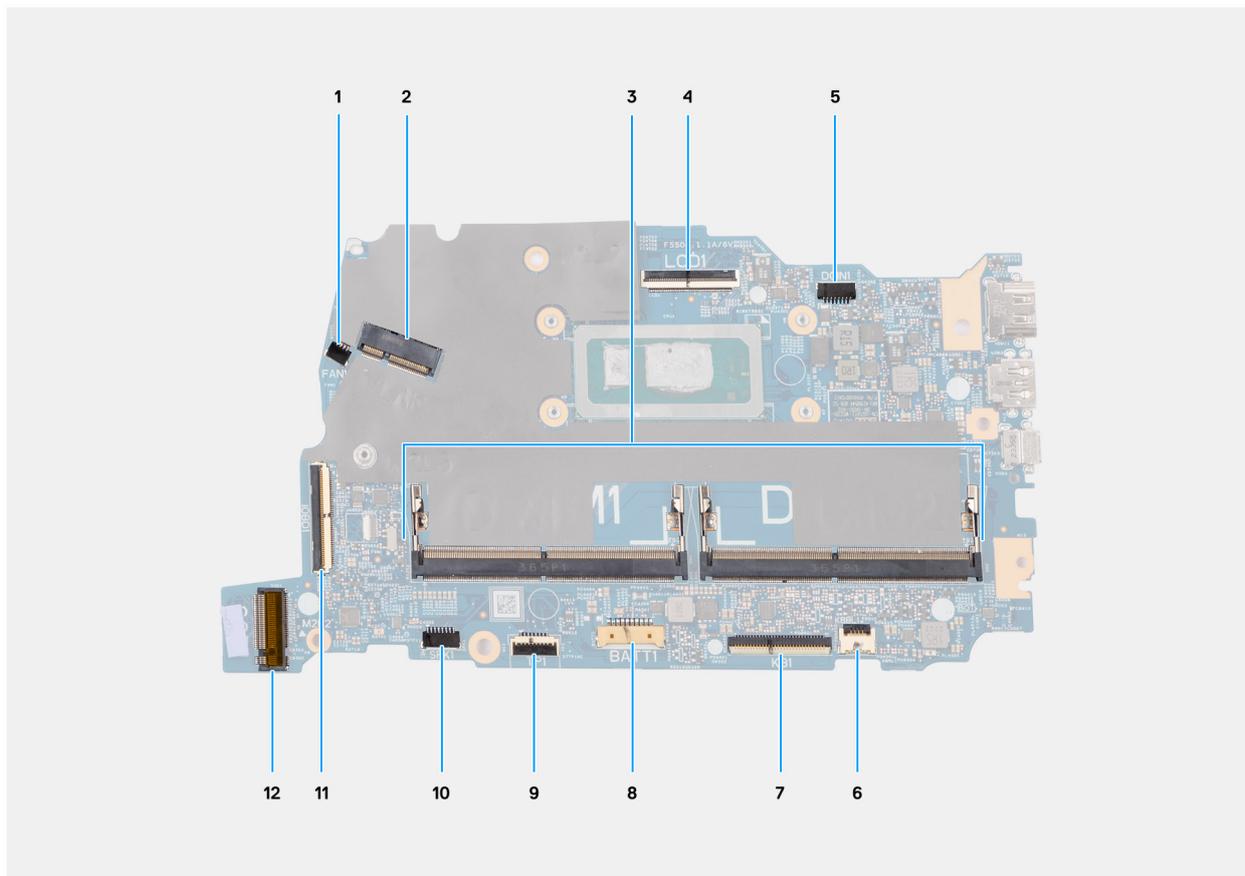


Figura 72. Connettori della scheda di sistema

1. Connettore del cavo della ventola sinistra 2 (FAN1)
2. Connettore per schede wireless (WLAN1)
3. Connettori dei moduli di memoria (DIMM1 e DIMM2)
4. Connettore del cavo eDP (LCD)
5. Connettore della porta dell'adattatore per l'alimentazione (DCIN1)
6. Connettore del cavo della tastiera retroilluminata (KBBL1)
7. Connettore del cavo della tastiera (KB1)
8. Connettore della batteria (BATT1)
9. Connettore del cavo del trackpad (TP1)
10. Connettore del cavo degli altoparlanti (SPK1)
11. Connettore del cavo della scheda di I/O (IOBD1)
12. Connettore dell'unità SSD M.2 (SSD1)

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

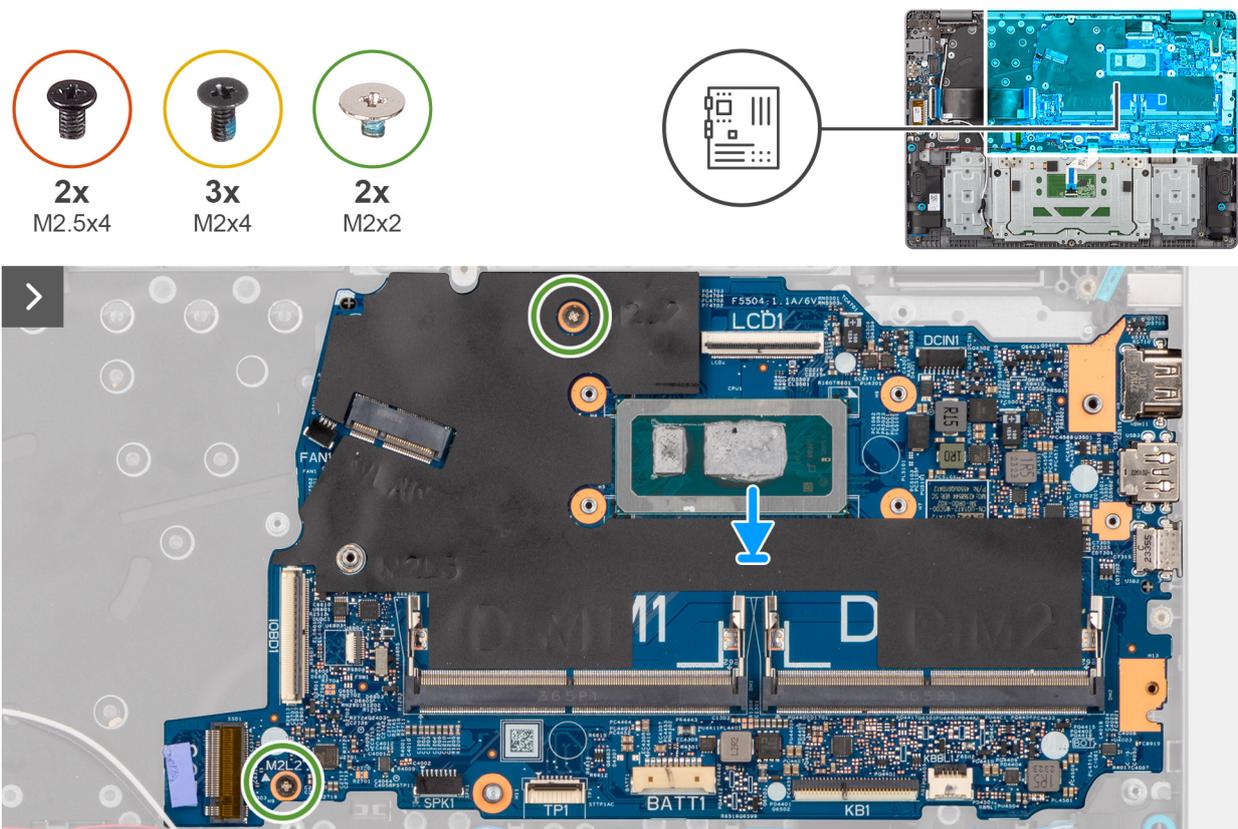


Figura 73. Installazione della scheda di sistema

Procedura

1. Allineare le porte sulla scheda di sistema agli slot delle porte e posizionare la scheda di sistema sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema ai fori sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le due viti (M2x2) per fissare la scheda di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Allineare e collocare la staffa USB Type-C nello slot sulla scheda di sistema.
5. Ricollocare le tre viti (M2x4) per fissare la staffa USB Type-C alla scheda di sistema.

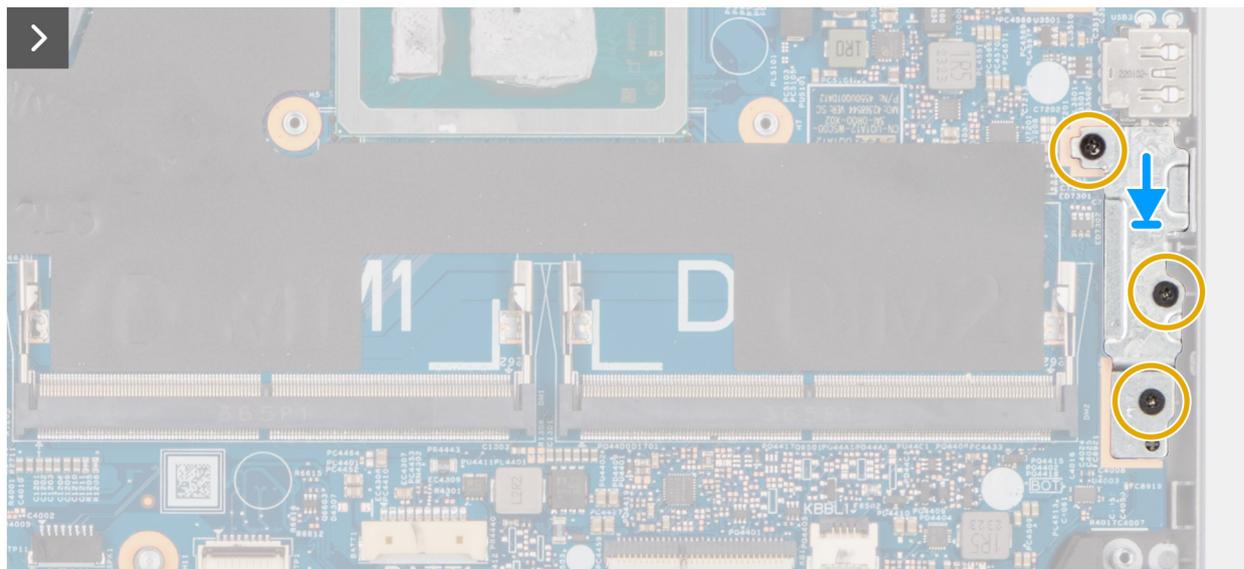


Figura 74. Installazione della scheda di sistema

6. Collegare i cavi seguenti alla scheda di sistema:
 - a. Cavo della scheda di I/O (IODB1)
 - b. Cavo eDP (LCD)
 - c. Cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione (DCIN1)
 - d. Cavo della tastiera (KB1)
 - e. Cavo della retroilluminazione della tastiera (KBBL1)

i **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con una retroilluminazione della tastiera installata.

- f. Cavo del trackpad (TP1)
- g. Cavo dell'altoparlante (SPK1)

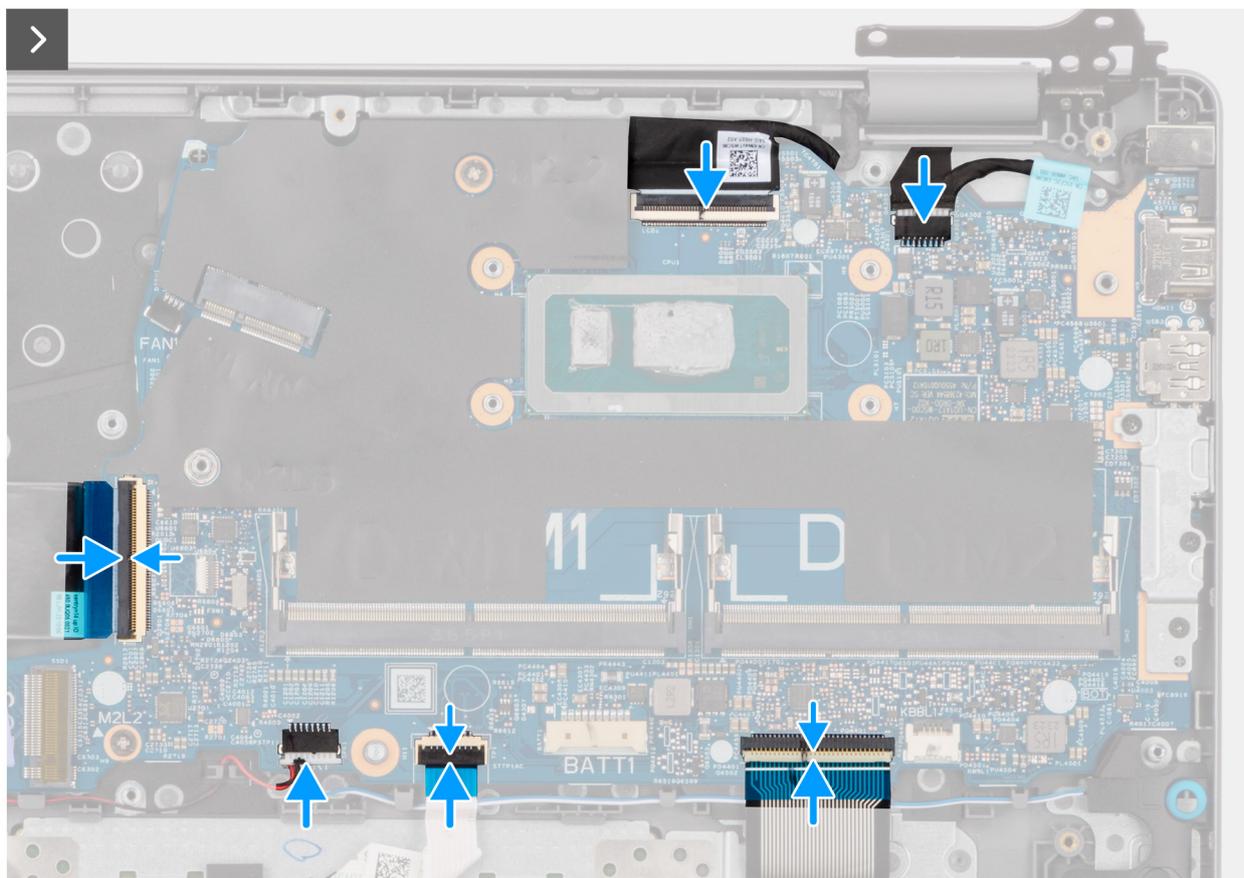


Figura 75. Installazione della scheda di sistema

7. Chiudere la cerniera destra del display e allineare i fori delle viti sulla cerniera destra a quelli sulla scheda di sistema e sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
8. Ricollocare le due viti (M2.5x4) che fissano la cerniera destra del display alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.



Figura 76. Installazione della scheda di sistema

Fasi successive

1. Installare il [dissipatore di calore](#).
2. Installare la [batteria](#).
3. Installare la [ventola](#).
4. Installare la [scheda wireless](#).
5. Installare l'[unità SSD](#).
6. Installare il [modulo di memoria](#).
7. Installare il [coperchio della base](#).
8. 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 di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere il [modulo di memoria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD](#).
5. Rimuovere la [scheda wireless](#).
6. Rimuovere la [ventola](#).
7. Rimuovere la [batteria](#).
8. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
9. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
10. Rimuovere il [trackpad](#).
11. Rimuovere il [cavo della scheda di I/O](#).
12. Rimuovere la [scheda 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.: Quando si rimuove la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, è possibile rimuovere la scheda di sistema insieme al dissipatore di calore per semplificare la procedura, preservando al contempo il legame termico tra la scheda e il dissipatore di calore.

Informazioni su questa attività

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

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

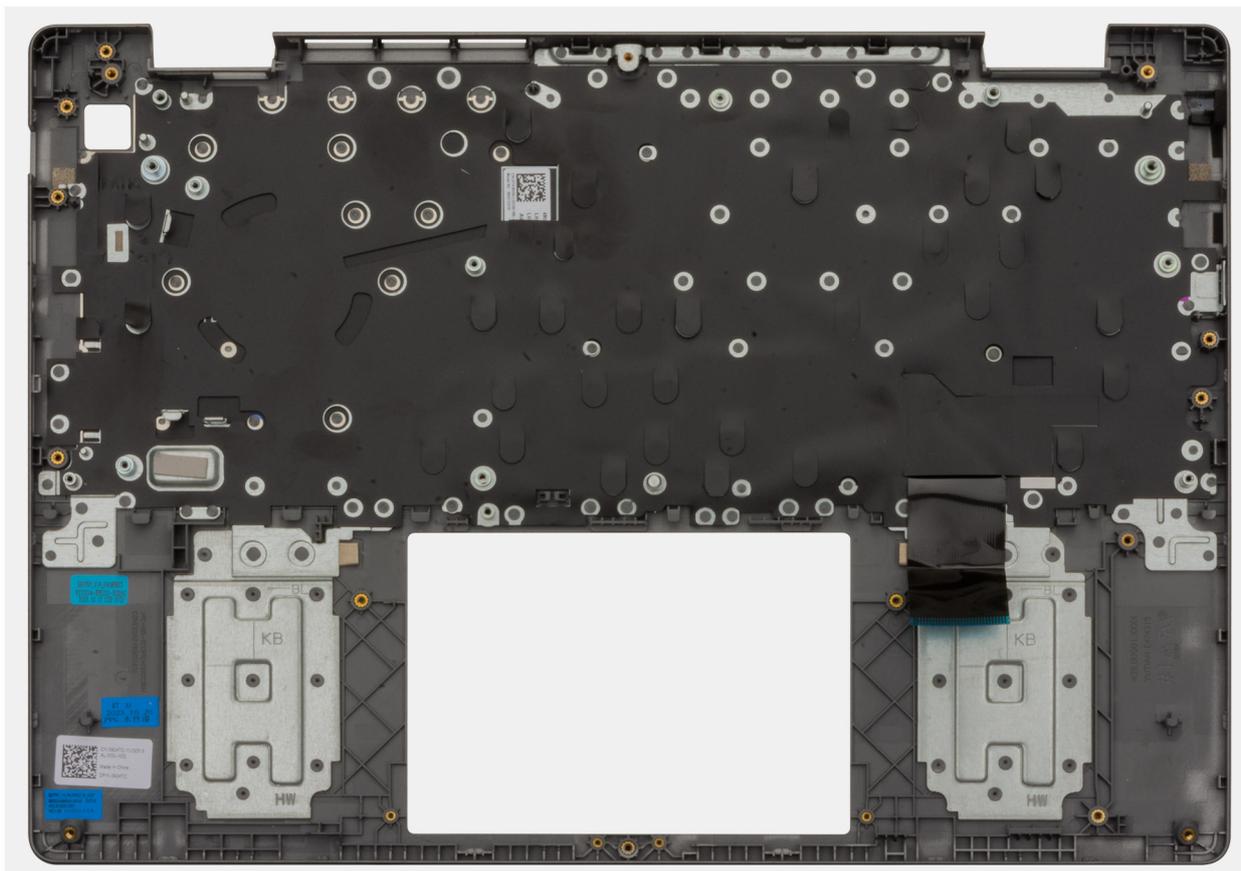


Figura 77. Gruppo poggiapolsi e tastiera

Procedura

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

Installazione del gruppo poggiapolsi e tastiera

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

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

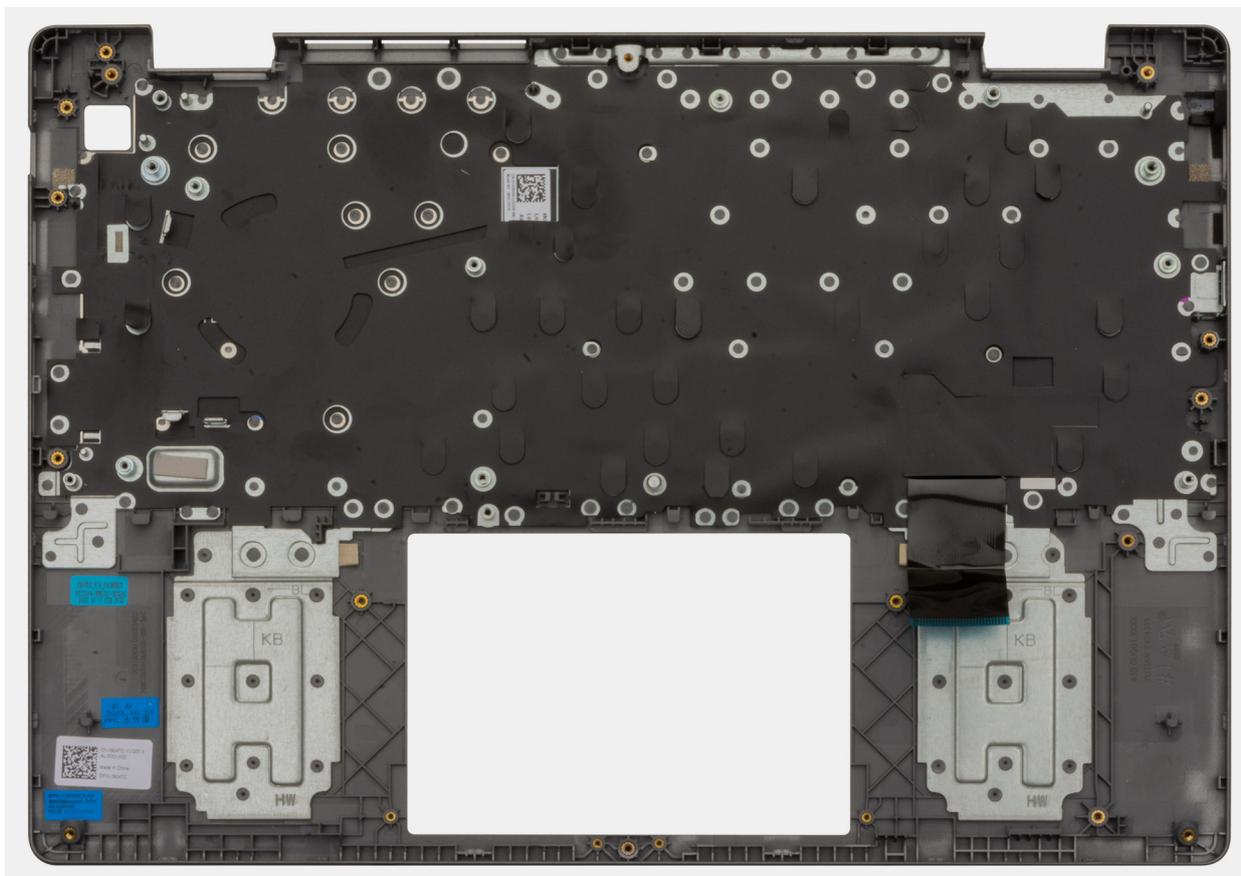


Figura 78. Gruppo poggiapolsi e tastiera

Procedura

Collocare il gruppo di poggiapolsi e tastiera su una superficie piana ed eseguire i **Passaggi successivi** 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 per l'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 di I/O](#).
6. Installare il [cavo della scheda di I/O](#).
7. Installare il [trackpad](#).
8. Installare gli [altoparlanti](#)
9. Installare il [dissipatore di calore](#).
10. Installare la [batteria](#).
11. Installare la [ventola](#).
12. Installare la [scheda wireless](#).
13. Installare l'[unità SSD](#).
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

Vostro 14 3440 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Home (modalità S)
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64 bit

Driver e download

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

Configurazione del BIOS

ATTENZIONE: 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 31. Tasti di navigazione

Tasti	Navigazione
Freccia SU	Consente di tornare al campo precedente.
Freccia GIÙ	Consente di passare al campo successivo.
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il link nel campo.
BARRA SPAZIATRICE	Espande 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 F12

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

N.B.: È consigliabile spegnere il computer, se è acceso.

Il menu di avvio provvisorio F12 mostra i dispositivi da cui è possibile procedere all'avvio, inclusa l'opzione di diagnostica. Le opzioni di avvio sono:

- Windows Boot Manager
- Avvio UEFI HTTPs
- Avvio con unità SSD M.2 UEFI
- Controller di rete integrato (IPV4)
- Controller di rete integrato (IPV6)

Il display della sequenza di avvio mostra inoltre le opzioni per l'accesso alla 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 32. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Overview

Panoramica	
Vostro 14 3440	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Service Tag	Visualizza il codice di matricola del computer.
Asset Tag	Visualizza il codice asset del computer.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del computer.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del computer.
Express Service Code	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. L'opzione Signed Firmware Update è selezionata per impostazione predefinita.
Batteria	
Primary	Visualizza la batteria primaria del computer.
Battery Level	Mostra il livello della batteria del computer.
Battery State	Mostra lo stato della batteria del computer.
Health	Mostra l'integrità della batteria del computer.
Adattatore CA	Visualizza se l'adattatore CA è connesso. Se collegato, visualizza il tipo di adattatore CA collegato.
Processore	
Processor Type	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.
Core Count	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.

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

Panoramica	
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.
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.
DIMM_SLOT1	Mostra la memoria installata e il tipo di memoria nello SLOT1 DIMM.
DIMM_SLOT2	Mostra la memoria installata e il tipo di memoria nello SLOT2 DIMM.
Periferiche	
Panel Type	Visualizza il tipo di pannello del computer.
Video Controller	Visualizza la tipologia di controller video utilizzato sul 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.
Audio Controller	Visualizza le informazioni sul controller audio del computer.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del computer.
LOM MAC Address	Visualizza l'indirizzo MAC del computer.

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

Boot Configuration	
Sequenza di avvio	
Boot Mode: UEFI only	Visualizza la modalità di avvio del computer.
Boot Sequence	Visualizza la sequenza di avvio.
Enable PXE Boot Priority	Abilita l'aggiunta di nuove opzioni di avvio PXE nella parte superiore della sequenza di avvio. Enable PXE Boot Priority è abilitata per impostazione predefinita.
Secure Digital (SD) Card Boot	Abilita o disabilita l'avvio read-only dalla scheda Secure Digital (SD). Per impostazione predefinita, l'opzione Secure Digital (SD) Card Boot è disabilitata.
Secure Boot	
	Secure Boot è un metodo per garantire l'integrità del percorso di avvio eseguendo una convalida aggiuntiva del sistema operativo e delle schede aggiuntive PCI. Il computer interrompe l'avvio del sistema operativo quando un componente non viene autenticato durante il processo di avvio. Secure Boot può essere abilitato nella configurazione del BIOS o utilizzando interfacce di gestione come Dell Command Configure, ma può essere disabilitato solo dalla configurazione del BIOS.
Enable Secure Boot	Abilita il computer all'avvio utilizzando solamente un software di avvio verificato. Enable Secure Boot: abilitata per impostazione predefinita

Tabella 33. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration (continua)

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

Tabella 34. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices

Integrated Devices	
Date/Time	
Date	Visualizza la data corrente nel formato mm/gg/aaaa. Le modifiche al formato della data hanno effetto immediato.
Time	Imposta l'ora del computer in HH/MM/SS, in formato 24 ore. Il formato è modificabile tra 12 e 24 ore. Le modifiche al formato dell'ora hanno effetto immediato.
Fotocamera	
Enable Camera	<p>Abilita la fotocamera.</p> <p>L'opzione Enable Camera è selezionata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: A seconda della configurazione ordinata, l'opzione di configurazione della fotocamera potrebbe non essere disponibile.</p>
Audio	
Enable Audio (Abilita audio)	<p>Attiva tutti i controller audio integrati.</p> <p>Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.</p>
Enable Microphone	<p>Attiva il microfono.</p> <p>L'opzione Enable Microphone è selezionata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: A seconda della configurazione ordinata, l'opzione di configurazione del microfono potrebbe non essere disponibile.</p>

Tabella 34. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices (continua)

Integrated Devices	
Enable Internal Speaker	Abilita l'altoparlante interno. L'opzione Enable Internal Speaker è abilitata per impostazione predefinita.
Configurazione USB	
Enable External USB Ports	Abilita le porte USB esterne. L'opzione Enable External USB Ports è abilitata per impostazione predefinita.
Enable USB Boot Support	Abilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB collegato alle porte USB esterna. Enable USB Boot Support: abilitata per impostazione predefinita
Miscellaneous Devices	
Enable Fingerprint Reader Device	Abilita l'opzione Fingerprint Reader Device. Enable Fingerprint Reader Device: abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 35. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage

Storage	
SATA/NVMe Operation	Configura la modalità di funzionamento del controller unità disco rigido SATA integrato. Per impostazione predefinita, l'opzione RAID On è selezionata. Il dispositivo di storage è configurato per supportare le funzioni RAID con il controller VMD.
Storage Interface	Visualizza le informazioni di varie unità integrate.
Port Enablement	Abilita o disabilita l'opzione M.2 PCIe SSD. L'opzione SSD PCIe M.2 è selezionata per impostazione predefinita.
SMART Reporting	
Enable SMART Reporting	Abilita la tecnologia SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology). Se abilitata, questa funzione consente al BIOS di ricevere informazioni analitiche da unità integrate e di inviare notifiche durante l'avvio riguardo a possibili guasti futuri del disco rigido. L'opzione Enable SMART Reporting è disabilitata per impostazione predefinita.
Drive Information	Visualizza le informazioni delle unità integrate.
Enable MediaCard	
Scheda SD (Secure Digital)	Abilita o disabilita la scheda SD. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Secure Digital (SD) Card .

Tabella 36. Opzioni di installazione del sistema - Menu Display

Display	
Display Brightness	
Brightness on battery power	Abilita l'impostazione della luminosità dello schermo quando il computer viene alimentato a batteria. Per impostazione predefinita, la luminosità dello schermo è impostata su 50 quando il computer viene alimentato a batteria.
Brightness on AC power	Abilita l'impostazione della luminosità dello schermo quando il computer viene alimentato con l'alimentazione CA.

Tabella 36. Opzioni di installazione del sistema - Menu Display (continua)

Display	
	Per impostazione predefinita, la luminosità dello schermo è impostata su 100 quando il computer viene alimentato con l'alimentazione CA.
Full Screen Logo	Permette o impedisce al computer di visualizzare il logo a schermo intero se l'immagine corrisponde alla risoluzione dello schermo. Full Screen Logo: disabilitata per impostazione predefinita

Tabella 37. Opzioni di installazione del sistema - Menu Connection

Connessione	
Network Controller Configuration	
Scheda di rete integrata	Consente di abilitare o disabilitare il controller LAN integrato. Enabled with PXE: selezionata per impostazione predefinita.
Wireless Device Enable	
WLAN	Abilita o disabilita il dispositivo interno WLAN. Per impostazione predefinita, l'opzione WLAN è abilitata.
Bluetooth	Abilita o disabilita il dispositivo interno Bluetooth. Per impostazione predefinita, l'opzione Bluetooth è abilitata.
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI e controlla il controller LAN integrato. Per impostazione predefinita, l'opzione Auto Enabled è abilitata.
HTTP(s) Boot Feature	
Avvio HTTP(s)	Mostra se il computer dispone o meno di funzionalità di avvio HTTP(s). HTTP(s) Boot: abilitata per impostazione predefinita.
HTTP(s) Boot Modes	Consente di impostare la modalità di avvio HTTP(s) per il computer. Per impostazione predefinita, l'opzione Auto Mode è abilitata. L'avvio HTTP(s) estrae automaticamente l'URL di avvio dal protocollo di configurazione host dinamica (DHCP).

Tabella 38. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power

Alimentazione	
Battery Configuration	Consente o impedisce al computer di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di picco di utilizzo della corrente. Utilizzare le tabelle Custom Charge Start e Custom Charge Stop per impedire l'utilizzo dell'alimentazione CA in periodi specificati di ogni giorno. Adaptive: selezionata per impostazione predefinita. Le impostazioni della batteria sono ottimizzate in modo adattivo in base al modello di utilizzo tipico della batteria.
Advanced Configuration	
Enable Advanced Battery Charge Configuration (Abilita la configurazione di ricarica avanzata della batteria)	Abilita la funzione Advanced Battery Charge Configuration dall'inizio della giornata sino a un determinato periodo di lavoro. Se abilitata, la carica avanzata della batteria ottimizza la durata della batteria supportandone al contempo l'utilizzo intensivo durante il giorno lavorativo. L'opzione Enable Advanced Battery Charge Configuration è disabilitata per impostazione predefinita.
Peak Shift	
Enable Peak Shift (Abilita slittamento del picco)	Abilita la funzione Advanced Battery Charge Configuration dall'inizio della giornata sino a un determinato periodo di lavoro. Se abilitata, la carica avanzata della batteria ottimizza

Tabella 38. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power (continua)

Alimentazione	
	<p>la durata della batteria supportandone al contempo l'utilizzo intensivo durante il giorno lavorativo.</p> <p>Enable Peak Shift: disabilitata per impostazione predefinita</p>
Thermal Management	<p>Abilita o disabilita il raffreddamento delle ventole e gestisce la temperatura del processore per regolare le prestazioni del computer, il rumore e la temperatura.</p> <p>Optimized: selezionata per impostazione predefinita. Impostazione standard per il bilanciamento delle prestazioni, del rumore e della temperatura.</p>
Block Sleep	<p>Impedisce o meno al computer di entrare in modalità sospensione (S3) del sistema operativo.</p> <p>Block Sleep: disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Se l'opzione è abilitata, il computer non entrerà in modalità di sospensione, Intel Rapid Start sarà disattivato automaticamente, e l'opzione di alimentazione del sistema operativo sarà vuota se è impostata in modalità di sospensione.</p>
Lid Switch	
Enable Lid Switch	<p>Quando abilitata, consente la connessione di un Dock Dell USB-C per riattivare il computer dalla modalità standby, ibernazione e spegnimento.</p> <p>L'opzione Enable Lid Switch è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Intel Speed Shift Technology	<p>Attiva o disattiva il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift. Se abilitata, consente al sistema operativo di selezionare automaticamente le prestazioni appropriate del processore.</p> <p>Intel Speed Shift Technology: abilitata per impostazione predefinita.</p>

Tabella 39. Opzioni di installazione del sistema - Menu Security

Security	
Sicurezza Trusted Platform Module (TPM) 2.0	<p>Il Trusted Platform Module (TPM) fornisce vari servizi crittografici che fungono da colonna portante per molte tecnologie di sicurezza della piattaforma. Trusted Platform Module (TPM) è un dispositivo di sicurezza che memorizza le chiavi generate dal computer per la crittografia e funzioni come BitLocker, Virtual Secure Mode e attestazione remota.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Trusted Platform Module (TPM) è abilitata.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere il Trusted Platform Module (TPM) abilitato per consentire a queste tecnologie di sicurezza di funzionare appieno.</p> <p>i N.B.: Le opzioni elencate si applicano ai computer con un chip Trusted Platform Module (TPM) dedicato.</p>
TPM 2.0 Security attivata	<p>Questa opzione consente di selezionare o meno se TPM debba essere visibile al sistema operativo.</p> <p>L'opzione TPM 2.0 Security On è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere TPM 2.0 Security On per consentire a queste tecnologie di sicurezza di funzionare completamente.</p>
Abilita attestazione	<p>L'opzione Attestation Enable controlla la gerarchia di verifica dell'autenticità del TPM. La disabilitazione dell'opzione Attestation Enable impedisce l'utilizzo del TPM per firmare digitalmente i certificati.</p> <p>Attestation Enable: abilitata per impostazione predefinita.</p>

Tabella 39. Opzioni di installazione del sistema - Menu Security (continua)

Security	
	<p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Attestation Enable.</p> <p> N.B.: Se disabilitata, questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità in alcuni sistemi operativi.</p>
Abilita Tasto storage	<p>L'opzione Key Storage Enable controlla la gerarchia di storage del TPM, utilizzata per archiviare le chiavi digitali. La disabilitazione dell'opzione Key Storage Enable limita la capacità del TPM di archiviare i dati del proprietario.</p> <p>Key Storage Enable: abilitata per impostazione predefinita</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Key Storage Enable.</p> <p> N.B.: Se disabilitata, questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità in alcuni sistemi operativi.</p>
SHA-256	<p>Consente di controllare l'algoritmo hash utilizzato dal TPM. Se questa opzione è abilitata, il TPM utilizza l'algoritmo hash SHA-256. Se disabilitato, il TPM utilizza l'algoritmo hash SHA-1.</p> <p>SHA-256 è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione SHA-256.</p>
Clear	<p>Se abilitata, l'opzione Clear cancella le informazioni memorizzate in TPM dopo aver chiuso il BIOS del computer. Questa opzione torna allo stato disabilitato al riavvio del computer.</p> <p>Clear: disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Dell Technologies consiglia di abilitare l'opzione Clear solo quando è necessario cancellare i dati TPM.</p>
Physical Presence Interface (PPI) Bypass for Clear Commands	<p>Per impostazione predefinita, l'opzione PPI ByPass for clear Commands è disattivata.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disattivata l'opzione PPI Bypass for Clear Commands.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Abilita o disabilita la protezione UEFI SMM Security Mitigation aggiuntiva. Questa opzione utilizza WSMT (Windows SMM Security Mitigations Table) per confermare al sistema operativo che le best practice di sicurezza siano state implementate dal firmware UEFI.</p> <p>SMM Security Mitigation: abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione SMM Security Mitigation a meno che non si disponga di un'applicazione specifica non compatibile.</p> <p> N.B.: Questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità con alcuni strumenti e applicazioni legacy.</p>
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	<p>Data Wipe è un'operazione di cancellazione sicura che elimina le informazioni da un dispositivo di storage.</p> <p> ATTENZIONE: L'operazione Secure Data Wipe elimina le informazioni in modo che non possano essere ricostruite.</p> <p>I comandi come l'eliminazione e il formato nel sistema operativo possono rimuovere i file dalla visualizzazione nel file system. Tuttavia, possono essere ricostruiti tramite mezzi forensi in quanto sono ancora rappresentati sul supporto fisico. Data Wipe impedisce questa ricostruzione e non è ripristinabile.</p>

Tabella 39. Opzioni di installazione del sistema - Menu Security (continua)

Security	
	<p>Se abilitata, l'opzione di cancellazione dei dati richiederà di cancellare tutti i dispositivi di storage collegati al computer al successivo avvio.</p> <p>L'opzione Start Data Wipe è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Absolute	<p>Absolute Software fornisce varie soluzioni di sicurezza informatica, alcune delle quali richiedono un software preinstallato sui computer Dell e integrato nel BIOS. Per utilizzare queste funzioni, è necessario abilitare l'impostazione Absolute BIOS e contattare Absolute per la configurazione e l'attivazione.</p> <p>L'opzione Enable Absolute è selezionata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di selezionare l'opzione Enable Absolute.</p> <p>i N.B.: Quando le funzionalità Absolute sono attivate, non è possibile disabilitare Absolute Integration dalla schermata di configurazione del BIOS.</p>
UEFI Boot Path Security	<p>Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore (se impostata) all'avvio di un dispositivo di percorso di avvio UEFI dal menu F12.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Always, Except Internal HDD è abilitata.</p>

Tabella 40. Opzioni di installazione del sistema - Menu Passwords

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

Tabella 40. Opzioni di installazione del sistema - Menu Passwords (continua)

Passwords	
	<p>SSD durante l'avvio per sbloccare l'unità. Un'unità SSD protetta da password rimane bloccata anche quando viene rimossa dal computer o collocata in un altro computer. Impedisce a un malintenzionato di accedere ai dati sull'unità senza autorizzazione.</p> <p>Quando si utilizza la password della SSD-0 PCIe M.2, si applicano le seguenti regole e dipendenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● L'opzione relativa alla password dell'unità SSD non è accessibile quando un disco rigido è disabilitato nella configurazione del BIOS. ● Il computer si arresta quando è inattivo per circa 10 minuti alla richiesta della password dell'unità SSD. ● Il computer si arresta dopo tre tentativi errati di inserire la password dell'unità SSD e considera l'unità come non disponibile. ● L'unità SSD non accetta tentativi di sblocco della password dopo cinque tentativi errati di inserimento della password dell'unità SSD dalla configurazione del BIOS. La password dell'unità SSD deve essere reimpostata per poter tentare lo sblocco con quest'ultima. ● Il computer considera l'unità SSD come non disponibile quando si preme il tasto ESC quando viene richiesto di inserire la password dell'unità SSD. ● La password dell'unità SSD non viene richiesta quando il computer si riattiva dalla modalità standby. Quando l'unità SSD viene sbloccata dall'utente prima che il computer entri in modalità standby, rimane sbloccata dopo la riattivazione del computer dalla modalità standby. ● Se le password del computer e dell'unità SSD sono impostate sullo stesso valore, l'unità SSD si sblocca dopo aver immesso la password di sistema corretta. <p>Dell Technologies consiglia di utilizzare una password dell'unità SSD per proteggersi dall'accesso non autorizzato ai dati.</p>
Password Configuration	<p>La pagina Password configuration include diverse opzioni per modificare i requisiti delle password del BIOS. È possibile modificare la lunghezza minima e massima delle password e richiedere che le password contengano determinate classi di caratteri (maiuscole, minuscole, cifre, caratteri speciali).</p> <p>Dell Technologies consiglia di impostare la lunghezza minima della password su almeno otto caratteri.</p>
Upper Case Letter	<p>Il campo Lettera maiuscola applica regole più rigorose per le password di amministratore e di sistema.</p> <p>Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno una lettera maiuscola.</p> <p>Upper Case Letter: disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Lower Case Letter	<p>Il campo Lettera minuscola applica regole più rigorose per le password di amministratore e di sistema.</p> <p>Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno una lettera minuscola.</p> <p>Lower case Letter: disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Digit	<p>Il campo Cifra applica regole più rigorose per le password di amministratore e di sistema.</p> <p>Se questa opzione è abilitata, la password deve includere almeno una cifra.</p> <p>Digit: disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Special Character	<p>Il campo Carattere speciale applica regole più rigorose per le password di amministratore e di sistema.</p> <p>Se questa opzione è abilitata, la password deve includere almeno un carattere speciale.</p> <p>Special Character: abilitata per impostazione predefinita.</p>
Minimum Characters	<p>Il campo Caratteri minimi applica regole più rigorose per le password di amministratore e di sistema.</p>

Tabella 40. Opzioni di installazione del sistema - Menu Passwords (continua)

Passwords	
	<p>Specifica il numero minimo di caratteri consentiti per la password.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Minimum Characters è impostata su 04.</p>
Password Bypass	<p>L'opzione Password Bypass consente al computer di riavviare il sistema operativo senza immettere la password del computer o del disco rigido. Se il computer è già stato avviato nel sistema operativo, si presume che l'utente abbia già inserito la password corretta del computer o del disco rigido.</p> <p>i N.B.: Questa opzione non rimuove il requisito per inserire la password dopo l'arresto.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Password Bypass è disabilitata.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Password Bypass.</p>
Password Changes	
Allow Non-Admin Password Changes	<p>L'opzione Allow Non-Admin Password Changes nella configurazione del BIOS consente a un utente finale di impostare o modificare le password del computer o del disco rigido senza immettere la password amministratore. Ciò dà a un amministratore il controllo sulle impostazioni del BIOS, ma consente a un utente finale di fornire la propria password.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Allow Non-Admin Password Changes è abilitata.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disabilitata l'opzione Allow Non-Admin Password Changes.</p>
Admin Setup Lockout	<p>L'opzione Admin Setup Lockout impedisce a un utente finale di visualizzare la configurazione del BIOS senza prima immettere la password amministratore (se impostata).</p> <p>L'opzione Admin Setup Lockout è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disabilitata l'opzione Admin Setup Lockout.</p>
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout (Consenti blocco password master)	<p>L'impostazione Master Password Lockout consente di disabilitare la funzione Recovery Password. Se si dimentica la password del computer, di amministratore o disco rigido, il computer diventa inutilizzabile.</p> <p>i N.B.: Quando è impostata una password dell'SSD interno, è necessario cancellarla prima di poter modificare il blocco della password master.</p> <p>Enable Master Password Lockout: disabilitata per impostazione predefinita</p> <p>Dell Technologies sconsiglia di attivare l'opzione Master Password Lockout a meno che non sia stato implementato il proprio sistema di ripristino della password.</p>
Allow Non-Admin PSID Revert	
Enable Allow Non-Admin PSID Revert	<p>Consente di controllare l'accesso al PSID (Physical Security ID) dei dischi rigidi NVMe dal prompt di Dell Security Manager.</p> <p>Se l'opzione è abilitata: PSID revert può procedere senza immettere la password amministratore del BIOS.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Enable Allow Non-Admin PSID Revert è disabilitata.</p>

Tabella 41. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update Recovery

Update, Recovery	
UEFI Capsule Firmware Updates	

Tabella 41. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update Recovery (continua)

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

Tabella 42. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Management

System Management	
Service Tag	Visualizza il codice di matricola del computer.
Asset Tag	<p>Crea un codice asset del computer che può essere utilizzato da un amministratore IT per identificare in modo univoco un particolare computer.</p> <p>i N.B.: Una volta impostato nel BIOS, il codice asset non può essere modificato.</p>
AC Behavior	
Wake on AC (Attiva in c.a.)	<p>Permette o meno al computer di accendersi e avviarsi quando viene fornita al computer l'alimentazione CA.</p> <p>Wake on AC: disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Wake on LAN	Permette o meno al computer di accendersi e avviarsi quando viene fornita al computer l'alimentazione CA.

Tabella 42. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Management (continua)

System Management	
	Wake on LAN: disabilitata per impostazione predefinita.
Auto On Time	Consente di impostare l'accensione automatica del computer ogni giorno o a una data e ad un orario prestabiliti. Questa opzione è configurabile solo se la modalità di accensione automatica è impostata su Everyday (Ogni giorno), Weekdays (Giorni feriali) o Selected Days (Giorni selezionati). L'opzione Auto On Time è disabilitata per impostazione predefinita.
First Power On Date	
Set Ownership Date	Consente all'utente di impostare la data di proprietà del computer. Per impostazione predefinita, l'opzione Set Ownership Date è disabilitata.
Diagnostics	
OS Agent Requests	Consente o impedisce di accendere il computer tramite un segnale speciale LAN. L'opzione OS Agent Requests è abilitata per impostazione predefinita.
Power-on-Self-Test Automatic Recovery	Consente o impedisce di accendere il computer tramite un segnale speciale LAN. Per impostazione predefinita, l'opzione Power-on-Self-Test Automatic Recovery è abilitata.

Tabella 43. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard

Tastiera	
Fn Lock Options	Abilita o disabilita l'opzione Fn Lock. Fn Lock: abilitata per impostazione predefinita
Lock Mode	Lock Mode Secondary: abilitata per impostazione predefinita. Con questa opzione, i tasti F1-F12 eseguono la scansione del codice per le relative funzioni secondarie.
Keyboard Illumination	Configura la modalità operativa della funzione di illuminazione della tastiera. Bright è selezionata per impostazione predefinita. Abilita la funzione di illuminazione della tastiera al 100%.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Configura il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore CA è collegato al computer. Per impostazione predefinita, l'opzione 1 minuto è selezionata.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Consente di impostare il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando il computer è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria. Il valore di timeout della retroilluminazione della tastiera è attivo solo quando la retroilluminazione è attivata. Per impostazione predefinita, l'opzione 1 minuto è selezionata.

Tabella 44. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-Boot Behavior

Comportamento di preavvio	
Adapter Warnings	
Enable Adapter Warnings	Abilita i messaggi di avvertenza durante l'avvio quando vengono rilevate schede con meno capacità di alimentazione. Enable Adapter Warnings: abilitata per impostazione predefinita.
Warnings and Errors	Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevato un avviso o un errore. Per impostazione predefinita, l'opzione Prompt on Warnings and Errors è selezionata. Interrompe, richiede e attende l'immissione dell'utente quando vengono rilevati errori o avvisi.

Tabella 44. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-Boot Behavior (continua)

Comportamento di preavvio	
	<p> N.B.: Errori ritenuti critici per il funzionamento dell'hardware del computer, che ne provocano l'arresto.</p>
Avvisi USB-C	
Enable Dock Warning Messages	<p>Abilita i messaggi di avvertenza durante l'avvio quando vengono rilevate schede USB-C con meno capacità di alimentazione.</p> <p>Per impostazione predefinita, Enable Dock Warning Messages è abilitata.</p>
Extend BIOS POST Time	
	<p>Imposta il tempo di caricamento di BIOS POST (Power-On Self-Test).</p> <p>0 seconds: selezionata per impostazione predefinita.</p>
Sign of Life	
Retroilluminazione della tastiera in anticipo	<p>Sign of Life della retroilluminazione della tastiera.</p> <p>L'opzione Early Keyboard Backlight è abilitata per impostazione predefinita.</p>

Tabella 45. Opzioni di installazione del sistema - Menu virtualizzazione

Virtualization Support	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	<p>Se questa opzione è abilitata, il computer è in grado di eseguire un Virtual Machine Monitor (VMM).</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (VT): abilitata per impostazione predefinita.</p>
VT for Direct I/O	
Enable Intel VT for Direct I/O	<p>Se questa opzione è abilitata, il computer è in grado di eseguire Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). VT-d è un metodo Intel che fornisce la virtualizzazione per la mappa della memoria I/O.</p> <p>Enable Intel VT for Direct I/O: abilitata per impostazione predefinita.</p>
DMA Protection	
Enable Pre-Boot DMA Support	<p>Consente di controllare la protezione DMA di preavvio per le porte interne ed esterne. Questa opzione non abilita direttamente la protezione DMA nel sistema operativo.</p> <p> N.B.: Questa opzione non è disponibile quando l'impostazione di virtualizzazione per IOMMU è disabilitata (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Enable Pre-Boot DMA Support: abilitata per impostazione predefinita</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Enable Pre-Boot DMA Support.</p> <p> N.B.: Questa opzione viene fornita solo per motivi di compatibilità, poiché alcuni hardware meno recenti non sono compatibili con DMA.</p>
Enable OS Kernel DMA Support	<p>Consente di controllare la protezione DMA kernel per le porte interne ed esterne. Questa opzione non abilita direttamente la protezione DMA nel sistema operativo. Per i sistemi operativi che supportano la protezione DMA, questa impostazione indica al sistema operativo che il BIOS supporta la funzione.</p> <p> N.B.: Questa opzione non è disponibile quando l'impostazione di virtualizzazione per IOMMU è disabilitata (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Enable OS Kernel DMA Support: abilitata per impostazione predefinita</p> <p> N.B.: Questa opzione viene fornita solo per motivi di compatibilità, poiché alcuni hardware meno recenti non sono compatibili con DMA.</p>

Tabella 46. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance

Performance	
Multi Core Support	
Multiple Atom Cores	Consente di modificare il numero di core CPU disponibili per il sistema operativo. Il valore predefinito è impostato sul numero massimo di core. All Cores: selezionata per impostazione predefinita.
Intel SpeedStep	
Abilita tecnologia Intel SpeedStep	Questa funzionalità consente al computer di regolare dinamicamente la tensione del processore e la frequenza del core, riducendo il consumo energetico medio e la produzione di calore. Enable Intel SpeedStep Technology: abilitata per impostazione predefinita.
C-State Control	
Enable C-State Control	Consente di attivare e disattivare lo stato di alimentazione ridotta della CPU. Se questa opzione è disabilitata, disattiva tutti gli stati C. Se questa opzione è abilitata, attiva tutti gli stati C consentiti dal chipset o dalla piattaforma. Enable C-State Control: abilitata per impostazione predefinita.
Intel Turbo Boost Technology	
Enable Intel Turbo Boost Technology	Abilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Se abilitata, consente al driver Intel TurboBoost di aumentare le prestazioni della CPU o del processore grafico. Enable Intel Turbo Boost Technology: abilitata per impostazione predefinita.
Intel Hyper-Threading Technology	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	Abilita la modalità Intel Hyper-Threading del processore. Se questa opzione è abilitata, Intel Hyper-Threading aumenta l'efficienza delle risorse del processore quando vengono eseguiti più thread su ciascun core. Intel Hyper-Threading Technology: abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 47. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs

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

Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Accedere al sito web www.dell.com/support.
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu

Per aggiornare il BIOS di sistema in un computer con Linux o Ubuntu, consultare l'articolo della Knowledge base [000131486](https://www.dell.com/support/000131486) alla pagina www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Informazioni su questa attività

 **ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il 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, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Procedura

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

Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.

8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12

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

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il 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, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS

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

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

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

Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

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

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

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

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

Procedura

1. A computer spento, inserire in una porta USB la chiavetta in cui sono stati copiati i file dell'aggiornamento flash.
2. Accendere il computer e premere F12 per accedere al menu di avvio provvisorio, selezionare BIOS Update utilizzando i pulsanti del mouse o i tasti freccia, quindi premere Invio.
Viene visualizzato il menu flash del BIOS.
3. Cliccare su **Flash from file**.
4. Selezionare 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 48. Password di sistema e password di installazione

Tipo di password	Descrizione
Password del sistema	La password da inserire per accedere al sistema.

Tabella 48. Password di sistema e password di installazione (continua)

Tipo di password	Descrizione
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

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

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **System Security** e premere Invio.
La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.

2. Nella schermata **System Security**, 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 di sistema o del BIOS, contattare il supporto tecnico Dell come descritto qui: www.dell.com/contactdell.

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

Risoluzione dei problemi

Trattamento delle batterie 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 all'indirizzo <https://www.dell.com/support> per assistenza e ulteriori istruzioni.
- L'uso di una batteria non Dell o incompatibile potrebbe aumentare il rischio di incendio o esplosione. Sostituire la batteria solo con altre batterie compatibili acquistate da Dell che siano progettate per funzionare con il proprio computer Dell. Non utilizzare una batteria proveniente da altri computer. Acquistare sempre batterie autentiche sul sito <https://www.dell.com> o, comunque, direttamente da Dell.

Le batterie 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 all'indirizzo www.dell.com/support.

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 in www.dell.com/support.

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

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

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

Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo [000180971](#) della Knowledge Base.

Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

Procedura

1. Accendere il computer.
2. Per quando riguarda l'avvio del computer, premere il tasto F12 quando viene visualizzato il logo Dell.
3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare l'opzione **Diagnostica (Diagnostic)**.
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 49. 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

In questa sezione sono elencati gli indicatori di diagnostica di sistema di Vostro 14 3440.

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 50. Indicatori di diagnostica di sistema

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
1	1	Errore di rilevamento TPM	Ricollocare la scheda di sistema.
1	2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile	Ricollocare la scheda di sistema.
1	3	Corto circuito nel cavo della cerniera che causa OCP1	Verificare che il cavo del display (EDP) sia posizionato correttamente e che non sia schiacciato tra le cerniere. Se il problema persiste, sostituire il cavo del display (EDP) o il gruppo dello display (LCD).
1	4	Corto circuito nel cavo della cerniera che causa OCP2	Verificare che il cavo del display (EDP) sia posizionato correttamente e che non sia schiacciato tra le cerniere. Se il problema persiste, sostituire il cavo del display (EDP) o il gruppo dello display (LCD).
1	5	EC non in grado di programmare i-Fuse	Ricollocare la scheda di sistema.
1	6	Guasto interno EC	Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione (CA, batteria,

Tabella 50. Indicatori di diagnostica di sistema (continua)

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
			batteria a bottone) e scaricare l'alimentazione residua tenendo premuto il pulsante di alimentazione per 3-5 secondi.
2	1	Errore del processore	Riposizionare il processore. Se il processore è integrato, sostituire la scheda di sistema.
2	2	Scheda di sistema: guasto BIOS o ROM (memoria read-only)	Ricollocare la scheda di sistema.
2	3	Nessuna memoria o memoria RAM (memoria ad accesso casuale) rilevata	Verificare che il modulo di memoria sia installato correttamente. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	4	Guasto a memoria o RAM (memoria ad accesso casuale)	Verificare che il modulo di memoria sia installato correttamente. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	5	Memoria installata non valida	Verificare che il modulo di memoria sia installato correttamente. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	6	Errore della scheda di sistema/del chipset	Ricollocare la scheda di sistema.
2	7	Guasto display - Messaggio SBIOS	Se possibile sostituire il cavo del display (EDP), altrimenti sostituire il gruppo del display (LCD).
2	8	Guasto display - Rilevamento EC di un guasto alla griglia di alimentazione	Ricollocare la scheda di sistema.
3	1	Errore batteria CMOS	Reimpostazione della connessione della batteria CMOS. Se il problema persiste, sostituire la batteria a bottone.
3	2	Guasto al chip/scheda video o PCI	Ricollocare la scheda di sistema.
3	3	Immagine di ripristino del BIOS non trovata	Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	4	Immagine di ripristino trovata, ma non valida	Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	5	Guasto alla griglia di alimentazione	La CE ha riscontrato un guasto al sequenziamento di potenza. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.

Tabella 50. Indicatori di diagnostica di sistema (continua)

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
3	6	Aggiornamento del BIOS di sistema incompleto	Danneggiamento flash rilevato da SBIOS. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	7	Errore di Management Engine (ME)	Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.

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

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.

Luce 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* all'indirizzo www.dell.com/serviceabilitytools. Cliccare su **SupportAssist**, quindi fare clic su **SupportAssist OS Recovery**.

Reimpostazione dell'orologio in tempo reale

La funzione di reimpostazione dell'orologio in tempo reale consente all'utente o al tecnico dell'assistenza di ripristinare i 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.

 **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.

Procedura per drenare l'energia residua (eseguire un hard reset)

Procedura

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

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

Come ottenere assistenza e contattare Dell

Risorse di self-help

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

Tabella 51. Risorse di self-help

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

Come contattare Dell

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

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

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