Questo manuale d'istruzione è fornito da trovaprezzi.it. Scopri tutte le offerte per Dell Pro 14 Plus PB14250 XK12P o cerca il tuo prodotto tra le migliori offerte di Notebook

Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1

PB14250/PB14250 2-in-1

(Intel Core serie Ultra 200U/Intel Core serie 100U e 200U)

Manuale del proprietario

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

Modello normativo: P199G/P200G
Tipo normativo: P199G002/P199G003/P200G002
Maggio 2025
Rev. A01

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

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

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

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

© 2025 Dell Inc. o sue affiliate. Tutti i diritti riservati. Dell Technologies, Dell e altri marchi registrati sono marchi di Dell Inc. o di sue società controllate. Gli altri marchi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

Sommario

Capitolo 1: Viste di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1..... 7
Lato destro..... 7
Sinistra..... 7
Dall'alto..... 9
Parte anteriore..... 10
Lato inferiore..... 11
Individuazione dell'etichetta del codice di matricola o del codice di servizio rapido del computer..... 11
Modalità..... 12
Indicatore dello stato di carica della batteria..... 13

Capitolo 2: Configurazione di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1..... 15

Capitolo 3: Specifiche di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1..... 17
Dimensioni e peso..... 17
Processore..... 17
Chipset..... 18
Sistema operativo..... 18
Memoria..... 18
Porte e slot esterni..... 19
Slot interni..... 19
Ethernet..... 20
Modulo wireless..... 20
Modulo WWAN..... 20
Audio..... 22
Tastiera..... 22
Tasti di scelta rapida di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1..... 23
Storage..... 24
Fotocamera..... 25
Trackpad..... 25
Adattatore per l'alimentazione..... 26
Requisiti dell'adattatore per l'alimentazione (per computer inviati con batteria a 3 celle, 45 Wh)..... 27
Requisiti dell'adattatore per l'alimentazione (per computer inviati con batteria a 3 celle, 55 Wh)..... 27
Batteria..... 28
Requisiti di alimentazione (per i computer inviati con batteria a 3 celle, 45 Wh)..... 29
Requisiti di alimentazione (per i computer inviati con batteria a 3 celle, 55 Wh)..... 30
Display..... 30
Lettore di impronte digitali (opzionale)..... 31
GPU - Integrata..... 31
Sicurezza hardware..... 32
Smart card reader..... 32
Contactless smart card reader..... 32
Contacted smart card reader..... 36
Condizioni dell'ambiente operativo e di storage..... 36

Capitolo 4: Interventi sui componenti interni del computer..... 38
Istruzioni di sicurezza..... 38
Prima di intervenire sui componenti interni del computer..... 38
Precauzioni di sicurezza..... 41
Scariche elettrostatiche - Protezione ESD..... 42
Service Kit sul campo ESD..... 42
Trasporto dei componenti sensibili..... 43
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer..... 43
BitLocker..... 43
Strumenti consigliati..... 44
Elenco viti..... 44
Componenti principali di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1..... 45

Capitolo 5: Rimozione e installazione delle unità sostituibili dal cliente (CRU)..... 48
Vassoio per scheda SIM..... 48
Rimozione del vassoio della scheda SIM..... 48
Installazione del vassoio per scheda SIM..... 49
Coperchio della base..... 50
Rimozione del coperchio della base..... 50
Installazione del coperchio della base..... 53
Batteria..... 56
Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio..... 56
Rimozione della batteria..... 56
Installazione della batteria..... 57
Cavo della batteria..... 58
Rimozione del cavo della batteria..... 58
Installazione del cavo della batteria..... 59
Modulo di memoria..... 60
Rimozione del modulo di memoria..... 60
Installazione del modulo di memoria..... 61
Scheda WWAN..... 62
Rimozione della scheda WWAN..... 62
Installazione della scheda WWAN..... 64
Unità SSD..... 65
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230..... 65
Installazione dell'unità SSD M.2 2230..... 66
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280..... 67
Installazione dell'unità SSD M.2 2280..... 67
Scheda WLAN (Wireless Local Area Network)..... 68
Rimozione della scheda WLAN..... 68
Installazione della scheda WLAN..... 69
Altoparlanti..... 70
Rimozione degli altoparlanti..... 70
Installazione degli altoparlanti..... 71

Capitolo 6: Rimozione e installazione di unità sostituibili sul campo (FRU)..... 73
Gruppo ventola e dissipatore di calore..... 73
Rimozione del gruppo ventola e dissipatore di calore..... 73

Installazione del gruppo ventola e dissipatore di calore... 74
Scheda USH... 76
Rimozione della scheda USH... 76
Installazione della scheda USH... 77
Smart card reader... 78
Removing the smart card reader... 78
Installing the smart card reader... 80
Scheda di sistema... 82
Rimozione della scheda di sistema... 82
Installazione della scheda di sistema... 84
Modulo dell'antenna WLAN... 86
Rimozione del modulo dell'antenna WLAN... 86
Installazione del modulo dell'antenna WLAN... 88
Modulo del connettore USB Type-C... 89
Rimozione del modulo del connettore USB Type-C... 89
Installazione del modulo del connettore USB Type-C... 90
Scheda di I/O... 91
Rimozione della scheda di I/O... 91
Installazione della scheda di I/O... 93
Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale... 95
Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale... 95
Installazione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale... 96
Gruppo del display... 97
Rimozione del gruppo del display... 97
Installazione del gruppo del display... 99
Frontalino del display... 102
Rimozione della cornice del display... 102
Installazione della cornice del display... 107
Pannello del display... 109
Rimozione del pannello del display... 109
Installazione del pannello del display... 112
Cappucci delle cerniere del display... 115
Rimozione dei cappucci delle cerniere del display... 115
Installazione dei cappucci delle cerniere del display... 116
Fotocamera RGB/IR... 118
Rimozione della fotocamera RGB/IR... 118
Installazione della fotocamera RGB/IR... 119
Cavo del display per la fotocamera RGB/IR... 120
Rimozione del cavo del display per la fotocamera RGB/IR... 120
Installazione della cavo del display per la fotocamera RGB/IR... 121
Fotocamera MIPI... 123
Rimozione della fotocamera MIPI... 123
Installazione della fotocamera MIPI... 124
Cavo del display per la fotocamera MIPI... 125
Rimozione del cavo del display per fotocamera MIPI... 125
Installazione del cavo del display per fotocamera MIPI... 126
Middle-board cable... 127
Rimozione del cavo della scheda centrale... 127
Installazione del cavo della scheda centrale... 128
Middle board... 130

Rimozione della scheda centrale....130
Installazione della scheda centrale....131
Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna....132
Rimozione del gruppo del coperchio posteriore del display e antenna....132
Installazione del gruppo di coperchio posteriore del display e antenna....133
Keyboard....134
Rimozione della tastiera....134
Installazione della tastiera....136
Gruppo del poggiapolsi....139
Rimozione del gruppo del poggiapolsi....139
Installazione del gruppo del poggiapolsi....140

Capitolo 7: Software....143
Sistema operativo....143
Driver e download....143

Capitolo 8: Configurazione del BIOS....144
Accesso al programma BIOS Setup....144
Tasti di navigazione....144
Menu di avvio provvisorio F12....144
Visualizzazione delle opzioni di Configurazione avanzata....145
Visualizzazione delle opzioni del menu Service....145
Opzioni di configurazione di sistema....145
Aggiornamento del BIOS....161
Aggiornamento del BIOS in Windows....161
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu....162
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows....162
Aggiornamento del BIOS dal menu One-Time boot....163
Password di sistema e password di configurazione....163
Assegnazione di una password di configurazione del sistema....164
Eliminazione o modifica di una password di configurazione o di sistema esistente....164
Cancellazione delle password di sistema e di configurazione....164

Capitolo 9: Risoluzione dei problemi....165
Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie....165
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist....165
Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist....166
Built-in self-test (BIST)....166
(Motherboard Built-In Self-Test) M-BIST....166
Logical Built-In Self-Test (L-BIST)....167
LCD Built-In Self-Test (LCD-BIST)....167
Indicatori di diagnostica di sistema....167
Ripristino del sistema operativo....169
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale....169
Opzioni di supporti di backup e ripristino....169
Ciclo di alimentazione di rete....169
Scaricare l'energia residua (eseguire l'hard reset)....169

Capitolo 10: Come ottenere assistenza e contattare Dell....171

1

Viste di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1

Lato destro

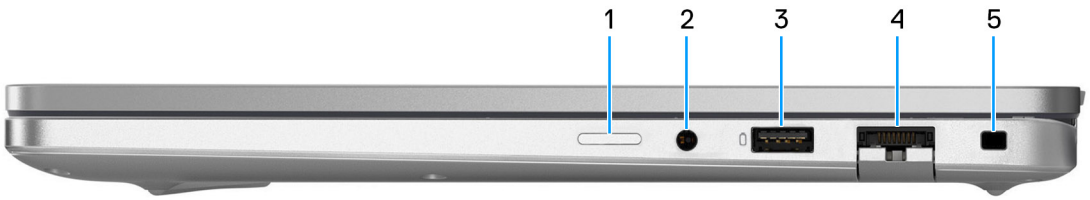


Figura 1. Vista lato destro

1. **Slot per schede nano-SIM (opzionale)**

   Inserire una scheda SIM per connettersi ad una rete a banda larga mobile.

   N.B.: La disponibilità dello slot per schede SIM dipende dal Paese o dalla regione e dalla configurazione ordinata.

2. **Jack cuffie globale**

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

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

   Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterno. Offre velocità di trasferimento dei dati fino a 5 Gb/s. PowerShare consente di ricaricare i dispositivi USB anche quando il computer è spento.

   N.B.: Qualora il computer sia spento o in stato di ibernazione, è necessario collegare l'adattatore per l'alimentazione per caricare i dispositivi utilizzando la porta PowerShare. È necessario attivare questa funzione nel programma di configurazione del BIOS.

4. **Porta Ethernet RJ45 opzionale (1 Gb/s)**

   Collegare un cavo Ethernet RJ45 da un router o un modem a banda larga per accedere alla rete o a Internet, con una velocità di trasferimento di 10/100/1.000 Mb/s (massimo 1 Gb/s).

5. **Slot per cavo di sicurezza (a forma di cuneo)**

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

Sinistra

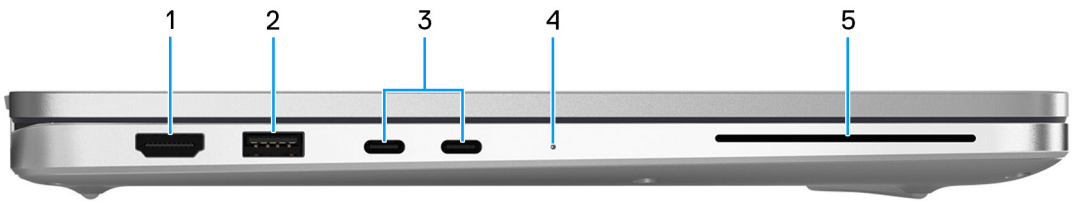


Figura 2. Vista lato sinistro

1. **Porta HDMI 2.1 TMDS (Transition-Minimized Differential Signaling)**

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

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

   Collegare i dispositivi come le stampanti e i dispositivi di storage esterno. Consente il trasferimento dei dati fino a 5 Gbps.

3. **Thunderbolt 4 (40 Gb/s) con DisplayPort modalità alternativa/USB Type-C/USB4/erogazione dell'alimentazione**

   Supporta USB4 DisplayPort 2.1, Thunderbolt 4 e consente inoltre di connettersi a un display esterno tramite una scheda video. Offre velocità di trasferimento dei dati fino a 40 Gb/s per USB4 e Thunderbolt 4.

   N.B.: È possibile collegare una Docking Station Dell a una delle due porte Thunderbolt 4. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul sito del supporto Dell.

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

   N.B.: USB4 è compatibile con le versioni precedenti di USB 3.2, USB 2.0 e Thunderbolt 3.

   N.B.: Thunderbolt 4 supporta due schermi 4K o uno schermo 8K.

4. **Indicatore attività della batteria**

   Indica lo stato di carica della batteria.

   - Bianco: la batteria si sta caricando.
   - Giallo fisso: la carica della batteria è bassa.
   - Giallo lampeggiante: la carica della batteria è critica.
   - Spento: la batteria è completamente carica.

5. **Slot per lettore di smart card (opzionale)**

   L'utilizzo della smart card fornisce l'autenticazione nelle reti aziendali.

Dall'alto

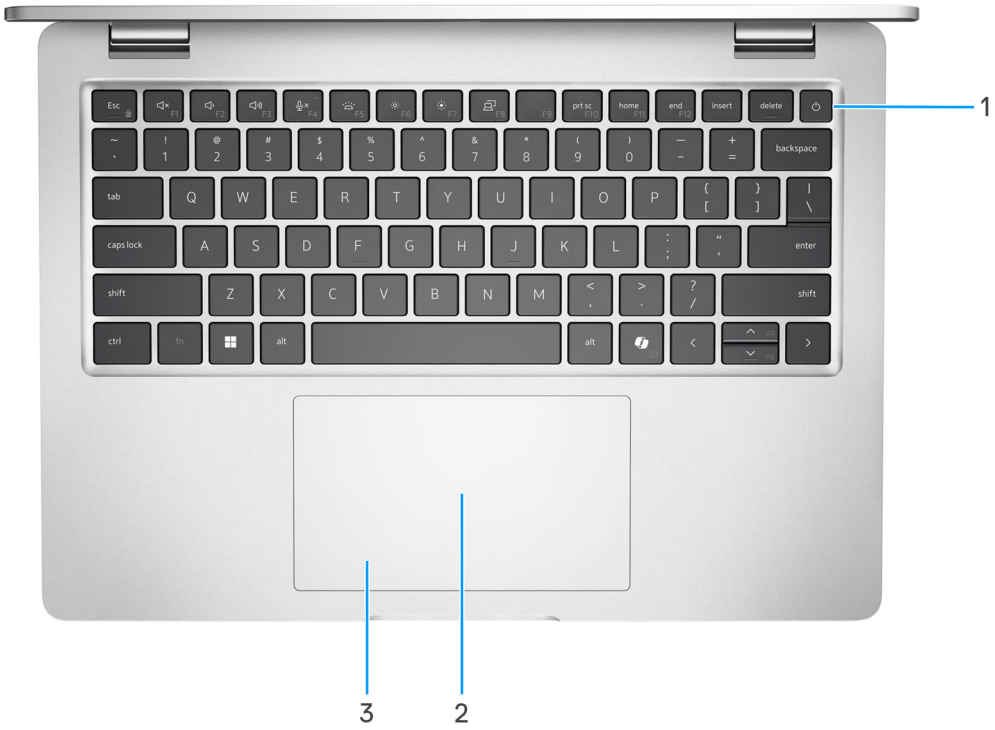


Figura 3. Vista superiore

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.

   N.B.: 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.

   N.B.: L'indicatore di stato dell'alimentazione sul pulsante di accensione è disponibile solo sui computer senza il lettore di impronte digitali. I computer forniti con il lettore di impronte digitali integrato sul pulsante di accensione non dispongono di un indicatore dello stato dell'alimentazione sul pulsante.

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

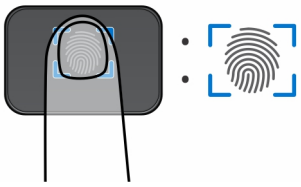


Figura 4. Area attiva del lettore di impronte digitali

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

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

2. **NFC/Lettore di smart card senza contatto (opzionale)**

   Consente ai dispositivi abilitati NFC di comunicare con il computer.

3. **Trackpad**

   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. **Microfono sinistro**

   Fornisce ingresso audio digitale per registrazione audio e chiamate vocali.

2. **Fotocamera a infrarossi (opzionale)**

   Migliora la sicurezza in combinazione con l'autenticazione facciale Windows Hello.

3. **Trasmettitore a infrarossi (opzionale)**

   Il trasmettitore a infrarossi emette luce a infrarossi, che consente alla fotocamera a infrarossi di rilevare e seguire il movimento.

4. **Otturatore fotocamera**

   Far scorrere l'otturatore per la privacy verso sinistra per accedere alla lente della fotocamera.

5. **Camera**

   Una fotocamera consente di effettuare video chat, acquisire foto e registrare video.

6. **Indicatore di stato della fotocamera**

   Si accende quando la fotocamera è in uso.

7. **Microfono destro**

Fornisce ingresso audio digitale per registrazione audio e chiamate vocali.

Lato inferiore

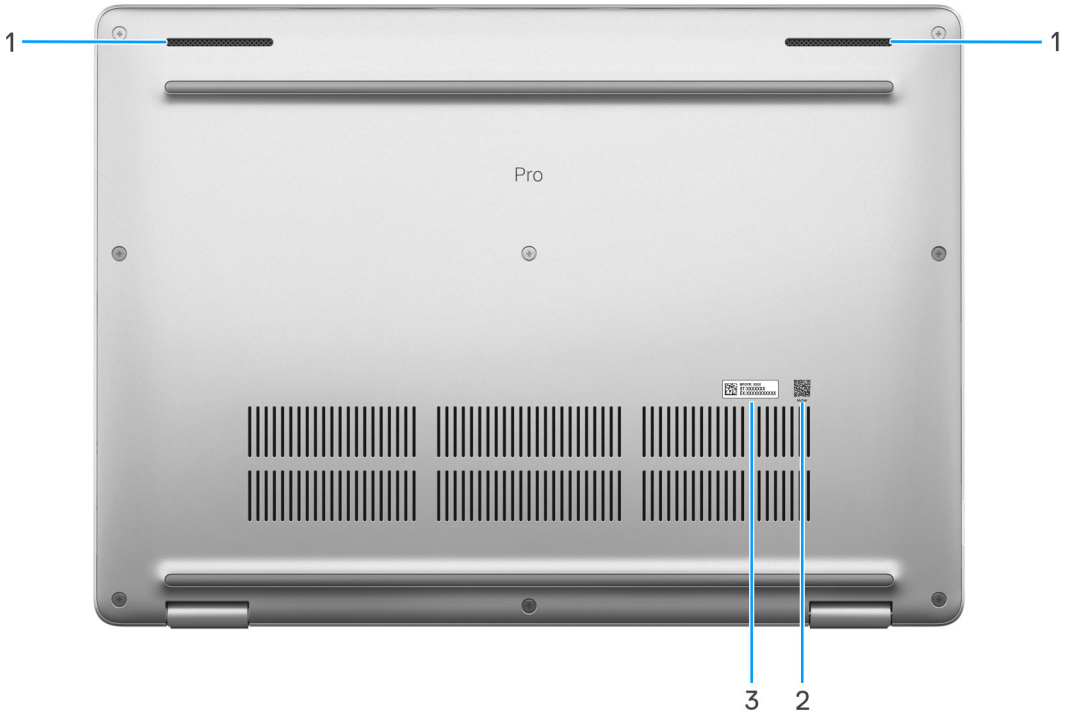


Figura 6. Vista dal basso

1. **Altoparlanti (2)**

   Fornire output audio.

2. **Codice QR di MyDell**

   MyDell è un hub per i contenuti personalizzati relativi a Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1, inclusi video, articoli, manuali e accesso al supporto.

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.

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

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. Il codice di servizio rapido è una versione numerica del codice di matricola.

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

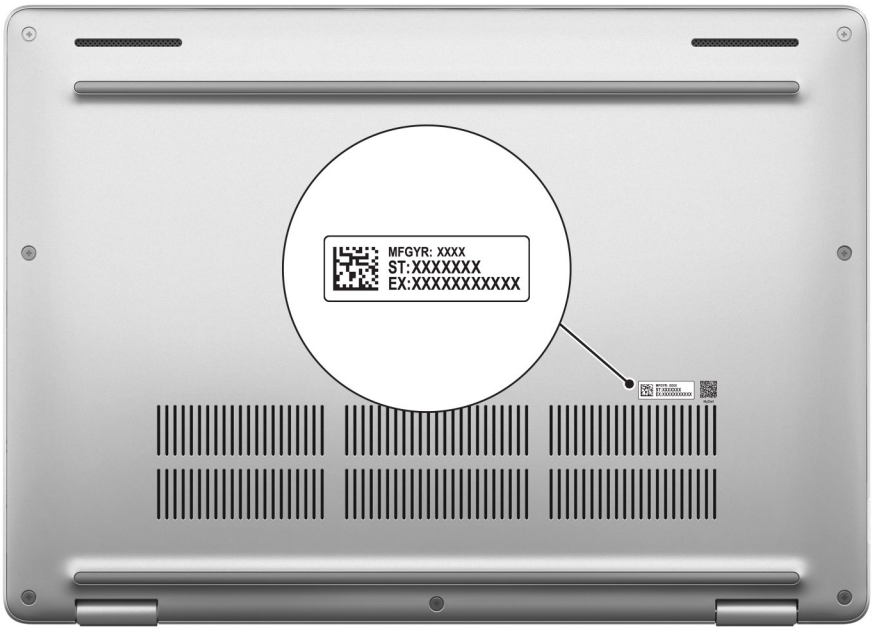


Figura 7. Posizione del codice di matricola/codice di servizio rapido

Modalità

Le modalità seguenti sono supportate solo nei modelli Dell Pro Plus 14 con configurazione 2-in-1.

Notebook

Figura 8. Modalità notebook

Tablet

Figura 9. Modalità tablet

Supporto

Figura 10. Modalità supporto

Tent

Figura 11. Modalità tenda

Indicatore dello stato di carica della batteria

La seguente tabella elenca il comportamento dell'indicatore di stato di carica della batteria di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

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 o S5	Completamente carica
Adattatore CA	Bianco fisso	S0 o S5	< Completamente carica
Batteria	Disattivata	S0 o S5	11-100%
Batteria	Giallo fisso (590 +/-3 nm)	S0 o S5	< 10%

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

2

Configurazione di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1

Informazioni su questa attività

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

N.B.: La batteria può entrare in modalità di risparmio energetico durante la spedizione per conservare la carica. Accertarsi che l'adattatore 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 sul sito del supporto Dell.

Per Windows:

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

- Connettersi a una rete per gli aggiornamenti di Windows.

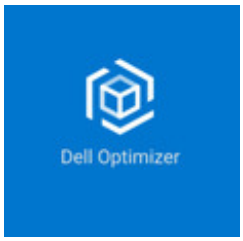
  N.B.: Se si sta effettuando la connessione a una rete wireless fili protetta, immettere la password per l'accesso alla rete wireless quando richiesto.

- Quando si è collegati a Internet, accedere con un account Microsoft esistente oppure crearne uno. Se non si è connessi a Internet, creare un account offline.

- Nella schermata **Supporto e protezione**, immettere le informazioni di contatto.

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

Tabella 2. Individuare le applicazioni di Dell

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

3

Specifiche di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1

Dimensioni e peso

La tabella seguente riporta l'altezza, la larghezza, la profondità e il peso di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 3. Dimensioni e peso

Description	400 nit (senza touch-screen)	300 nit (con e senza touch-screen)	2-in-1 da 300 nit (con touch-screen)
Altezza:			
Altezza anteriore	19,78 mm (0,78 pollici)	19,50 mm (0,77 pollici)	19,92 mm (0,78 pollici)
Altezza posteriore	19,77 mm (0,77 pollici)	19,98 mm (0,79 pollici)	20,17 mm (0,79 pollici)
Altezza massima	19,95 mm (0,79 pollici)	21,20 mm (0,83 pollici)	20,25 mm (0,80 pollici)
Larghezza	313,50 mm (12,34 pollici)	313,50 mm (12,34 pollici)	313,50 mm (12,34 pollici)
Profondità	224 mm (8,82 pollici)	224 mm (8,82 pollici)	224 mm (8,82 pollici)
Peso **N.B.:** Il peso del computer può variare a seconda della configurazione desiderata e della variabilità produttiva.	1,40 kg (3,10 lb)	1,53 kg (3,37 lb)	1,56 kg (3,45 lb)

Processore

La tabella seguente fornisce informazioni dettagliate sui processori supportati da Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1 .

Tabella 4. Processore

Description	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4	Opzione 5	Opzione 6	Opzione 7	Opzione 8	Opzione 9
Tipo di processore	Intel Core Ultra 5 225U	Intel Core Ultra 5 235U	Intel Core Ultra 7 255U	Intel Core Ultra 7 265U	Intel Core 3 100U	Intel Core 5 120U	Intel Core 5 220U	Intel Core 7 150U	Intel Core 7 250U
Potenza del processore	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W
Numero di core di processore	12	12	12	12	6	10	10	10	10
Numero di thread del processore	14	14	14	14	8	12	12	12	12

Tabella 4. Processore (continua)

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4	Opzione 5	Opzione 6	Opzione 7	Opzione 8	Opzione 9
Velocità processore	Fino a 4,8 GHz	Fino a 4,9 GHz	Fino a 5,2 GHz	Fino a 5,3 GHz	Fino a 4,7 GHz	Fino a 5 GHz	Fino a 5 GHz	Fino a 5,4 GHz	Fino a 5,4 GHz
Memoria cache del processore	12 MB	12 MB	12 MB	12 MB	10 MB	12 MB	12 MB	12 MB	12 MB
Scheda grafica integrata	Scheda grafica Intel Xe LPG	Scheda grafica Intel Xe LPG	Scheda grafica Intel Xe LPG	Scheda grafica Intel Xe LPG	Scheda grafica Intel	Scheda grafica Intel	Scheda grafica Intel	Scheda grafica Intel	Scheda grafica Intel

Chipset

La seguente tabella elenca i dettagli dei chipset supportati da Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 5. Chipset

Description	Opzione 1	Opzione 2
Processori	Intel Core serie Ultra 200U	Intel Core serie 100U e 200U
Chipset	Integrato all'interno del processore	Integrato all'interno del processore
Larghezza bus memoria DRAM	64 bit	64 bit
Flash EPROM	64 MB	64 MB
bus PCIe	Fino alla quarta generazione	Fino alla quarta generazione

Sistema operativo

Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Home
- Ubuntu Linux 24.04

N.B.: Se si esegue il downgrade del computer da Windows 11 a Windows 10 22H2, il supporto Dell Technologies seguirà il piano di fine del supporto per Microsoft Windows 10.

Memoria

La seguente tabella fornisce le specifiche di memoria supportate da Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 6. Specifiche della memoria

Descrizione	Valori
Slot di memoria	Due slot SODIMM
Tipo di memoria	DDR5
Velocità della memoria	• Intel Core Ultra 200U Series: 5.600 MT/s • Intel Core serie 100U e 200U: 5.200 MT/s

Tabella 6. Specifiche della memoria (continua)

Descrizione	Valori
Configurazione massima della memoria	64 GB
Configurazione minima della memoria	8 GB
Capacità di memoria per slot	8 GB, 16 GB, 32 GB o 64 GB
Configurazioni di memoria supportate	• 8 GB: 1 da 8 GB, DDR5 • 16 GB: 2 da 8 GB, DDR5 • 32 GB: 2 da 16 GB, DDR5 • 32 GB: 1 da 32 GB, DDR5 • 64 GB: 2 da 32 GB, DDR5

Porte e slot esterni

La seguente tabella elenca le specifiche delle porte e degli slot esterni di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 7. Porte e slot esterni

Descrizione	Valori
Porta di rete	1 porta Ethernet RJ45 opzionale (1 Gb/s)
Porte USB	• Thunderbolt 4.0 (40 Gb/s) con DisplayPort modalità alternativa/USB Type-C/USB4/erogazione dell'alimentazione **N.B.:** È possibile collegare una Docking Station Dell a queste porte. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul sito del supporto Dell. • 1 porta USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) con PowerShare • 1 porta USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s)
Porta audio	1 jack cuffie globale
Porte video	1 porta HDMI 2.1 TMDS (Transition-Minimized Differential Signaling)
Lettore di schede multimediali	Uno slot per lettore di smart card (opzionale)
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	Supportato tramite le porte USB Type-C
Slot per cavo di sicurezza	1 slot per lucchetto Wedge lock
Slot per schede SIM	Slot per schede nano-SIM (opzionale)

Slot interni

La seguente tabella elenca gli slot interni di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 8. Slot interni

Descrizione	Valori
M.2	• 1 slot M.2 Key-M (2230/2280) per unità SSD

Tabella 8. Slot interni

Descrizione	Valori
	• Uno slot M.2 2230 Key-E per scheda combinata Wi-Fi e Bluetooth • 1 M.2 3042/3052 per scheda WWAN (opzionale) **N.B.:** Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche dei vari tipi di schede M.2, consultare la risorsa della knowledge base sul sito del supporto Dell.

Ethernet

La tabella seguente riporta le specifiche del modulo LAN Ethernet cablato di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 9. Specifiche Ethernet

Descrizione	Values
Modello	• Intel I219-LM (1000BASE-T) per configurazioni vPRO • Intel I219-V (1000BASE-T) per configurazioni non vPRO
Velocità di trasferimento	10/100/1000 Mb/s

Modulo wireless

La seguente tabella elenca le specifiche dei moduli WLAN wireless supportati da Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 10. Specifiche dei moduli wireless

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2
Numero di modello	Intel Wi-Fi 7 BE201	Intel Wi-Fi 6E AX211
Velocità di trasferimento	Fino a 5.760 Mb/s	Fino a 2400 Mb/s
Bande di frequenza supportate	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz
Standard wireless	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax) • Wi-Fi 7 (WiFi 802.11be)	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)
Crittografia	• WEP a 64 bit/128 bit • AES-CCMP • TKIP	• WEP a 64 bit/128 bit • AES-CCMP • TKIP
Scheda wireless Bluetooth	Bluetooth 5.4	Bluetooth 5.3
	N.B.: La funzionalità della scheda wireless Bluetooth può variare a seconda del sistema operativo installato sul computer.	

Modulo WWAN

La seguente tabella elenca le specifiche dei moduli WWAN wireless supportati da Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

N.B.: Il modulo WWAN è disponibile solo in alcune configurazioni e aree geografiche.

N.B.: la disponibilità della funzione eSIM di questo modulo dipende dalla regione e dai requisiti dell'operatore mobile.

N.B.: Per istruzioni su come configurare i collegamenti SIM o eSIM sul computer, vedere la *Guida all'installazione di SIM/eSIM per Windows* disponibile con la documentazione del prodotto sul sito del supporto Dell.

Tabella 11. Specifiche del modulo WWAN

Description	Opzione 1	Opzione 2
Numero di modello	Modem Qualcomm Snapdragon X72 Global 5G (DW5934e)	DW5826e Qualcomm Snapdragon SDX12 Global LTE-Advanced
Fattore di forma	M.2 3052 Key-B	M.2 3042 Key-B
Interfaccia host	PCIe Gen3	PCIe Gen3
Standard di rete	• NR FR1 (Sub6) FDD/TDD • LTE FDD/TDD • WCDMA/HSPA+ • GPS/GLONASS/Galileo/Beidou	• LTE FDD/TDD • WCDMA • GPS/BDS/GLONASS/Galileo/QZSS
Velocità di trasferimento dati	• 5G NR: DL 4,14 Gb/s/UL 900 Mb/s • LTE: DL 2,0 Gb/s (CAT20)/UL 211 Mb/s (CAT18) • UMTS: DL DC-HSPA+ Rel8:42 Mb/s/UL 5.76 Mb/s	• Fino a 600 Mb/s di DL (CAT12) • Fino a 150 Mb/s UL
Bande di frequenza operativa	• NR (n1, n2, n3, n5, n7, n8, n12, n13, n14, 18, n20, n25, n26, n28, n29, n30, n38, n40, n41, n48, n66, n67, n70, n71, n75, n76, n77, n78, n79, n91, n92, n93, n94) • LTE (B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B14, B17, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B29, B30, B32, B34, B38, B39, B40, B41, B42, B43, B46, B48, B66, B67, B68, B70, B71) • WCDMA/HSPA+ (1, 2, 4, 5, 8)	• LTE (B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B14, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B29, B32, B38, B39, B40, B41, B42, B43, B48, B66, B71) • WCDMA (1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 19)
Alimentazione	CC da 3,135 V a 3,63 V, tipici 3,3 V	CC da 3,135 V a 4,4 V, tipici 3,3 V
Scheda SIM	Supportato tramite slot SIM esterno	Supportato tramite slot SIM esterno
eSIM con doppia SIM (DSSA)	Supportato **N.B.:** La disponibilità della funzionalità eSIM integrata sul modulo dipende dai requisiti di regione e dell'operatore.	Supportato **N.B.:** La disponibilità della funzionalità eSIM integrata sul modulo dipende dai requisiti di regione e dell'operatore.
Antenna Diversity	Supportato	Supportato
Radio On/Off	Supportato	Supportato
Wake On Wireless	Non supportata	Supportato
Temperatura	• Temperatura di esercizio normale: da -30 °C a + 70 °C • Temperatura di esercizio estesa: da -40 °C a +85 °C • Temperatura di stoccaggio: da -40 °C a +85 °C	• Temperatura di esercizio normale: da -30 °C a + 70 °C • Temperatura di esercizio estesa: da -40 °C a +85 °C • Temperatura di stoccaggio: da -40 °C a +85 °C

Tabella 11. Specifiche del modulo WWAN (continua)

Description	Opzione 1	Opzione 2
Connettore dell'antenna	• 1 antenna WWAN principale • 1 WWAN Diversity Antenna • 4 x 4 antenne MIMO x 2	• 1 antenna WWAN principale • 1 WWAN Diversity Antenna
N.B.: Per istruzioni su come trovare il numero IMEI (International Mobile Equipment Identity) del computer, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul sito del Supporto Dell.		

Audio

La seguente tabella fornisce le specifiche audio di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 12. Specifiche dell'audio

Descrizione		Valori
Controller audio		Cirrus Logic CS42L43
Conversione stereo		Supportato
Interfaccia audio interna		Interfaccia Soundwire
Interfaccia audio esterna		Jack cuffie globale
Numero di altoparlanti		2
Amplificatore altoparlante interno		Non supportata
Controlli volume esterni		Controlli di scelta rapida da tastiera
Uscita dell'altoparlante:		
	Media	2 W
	Picco	2,5 W
Microphone		Microfoni ad array digitale nel gruppo fotocamera

Tastiera

La seguente tabella fornisce le specifiche della tastiera di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 13. Specifiche della tastiera

Descrizione	Valori
Tipo di tastiera	• Tastiera standard non retroilluminata • Tastiera retroilluminata standard
Layout keyboard	QWERTY
Numero di tasti	• USA e Canada: 79 tasti • Regno Unito: 80 tasti • Giappone: 83 tasti • Francese canadese (ACNOR): 81 tasti

Tabella 13. Specifiche della tastiera (continua)

Descrizione	Valori
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. **N.B.:** Se Copilot in Windows non è disponibile sul computer, la chiave Copilot avvia la ricerca di Windows. Per ulteriori informazioni su Copilot in Windows, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul sito del Supporto Dell.

Tasti di scelta rapida di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1

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

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

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

Tuttavia, se i tasti funzione F1-F12 sono necessari per applicazioni software specifiche, è possibile disabilitare la funzionalità multimediale premendo **Fn** + **Esc**. 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 definire il comportamento principale dei tasti funzione (F1-F12) anche modificando l'opzione **Function Key Behavior** nel programma di configurazione del BIOS.

Tabella 14. Comportamento principale dei tasti funzione

Tasto funzione	Comportamento principale
F1	Disattiva/riattiva l'audio
F2	Riduzione del volume
F3	Aumento del volume
F4	Disattiva/riattiva il microfono
F5	Accende o spegne la retroilluminazione della tastiera (opzionale) **N.B.:** nelle tastiere non retroilluminate il tasto funzione F10 non presenta l'icona della retroilluminazione, perché tale funzione non è supportata. **N.B.:** modifica ciclicamente lo stato di retroilluminazione della tastiera: spento, retroilluminazione ridotta e retroilluminazione elevata.
F6	Ridurre la luminosità del display
F7	Aumentare la luminosità del display
F8	Passaggio a display esterno

Tabella 14. Comportamento principale dei tasti funzione (continua)

Tasto funzione	Comportamento principale
F10	Tasto STAMP
F11	Home
F12	Fine

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

Tabella 15. Comportamento secondario

Tasto funzione	Comportamento secondario
fn + F1	Comportamento predefinito di F1 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F2	Comportamento predefinito di F2 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F3	Comportamento predefinito di F3 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F4	Comportamento predefinito di F4 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F5	Comportamento predefinito di F5 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F6	Comportamento predefinito di F6 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F7	Comportamento predefinito di F7 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F8	Comportamento predefinito di F8 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F9	Comportamento predefinito di F9 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F10	Comportamento predefinito di F10 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F11	Comportamento predefinito di F11 in base al sistema operativo e all'applicazione
fn + F12	Comportamento predefinito di F12 in base al sistema operativo e all'applicazione
Fn + Copilot	Attivazione del menu di scelta rapida del sistema operativo
Fn + Esc	Attivazione/disattivazione del blocco dei tasti funzione
Fn + PgSu (cursore verso l'alto)	Scorre il documento o la pagina verso l'alto
Fn + PgGiù (cursore verso il basso)	Scorre il documento o la pagina verso il basso

Storage

Questa sezione elenca le opzioni di storage su Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Il computer supporta una unità SSD M.2 2230/2280. L'unità SSD M.2 2230/2280 è l'unità di storage principale del computer.

Tabella 16. Specifiche di storage

Tipo di storage	Tipo di interfaccia	Capacity
Unità SSD M.2 2280, self-encrypting, TLC	PCIe Gen4 NVMe, fino a 64 Gb/s	Fino a 2 TB
Unità SSD M.2 2230, TLC	PCIe Gen4 NVMe, fino a 64 Gb/s	Fino a 1 TB
Unità SSD M.2 2230, QLC	PCIe Gen4 NVMe, fino a 64 Gb/s	512 GB

Fotocamera

La seguente tabella fornisce le specifiche della fotocamera di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 17. Specifiche della fotocamera

Descrizione		Valori
Numero di fotocamere		Uno
Tipo di fotocamera		Per la fotocamera sono disponibili tre opzioni: • Fotocamera RGB • Fotocamera RGB + IR • Fotocamera MIPI + IR
Posizione della fotocamera		Fotocamera anteriore
Tipo di sensore della fotocamera		Tecnologia del sensore CMOS
Risoluzione fotocamera:		
	Immagine fissa	• 2,07 megapixel • 5,20 megapixel
	Video	• 1920 x 1080 a 30 fps • 2560 x 1440 a 30 fps
Risoluzione della fotocamera a infrarossi		
	Immagine fissa	0,23 megapixel
	Video	640 x 360 a 15 fps
Angolo di visione diagonale:		
	Fotocamera	• 80,2 gradi • 91,2 gradi
	Fotocamera a infrarossi	86,6 gradi

Trackpad

La seguente tabella fornisce le specifiche del trackpad di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 18. Specifiche del trackpad

Descrizione	Valori
Risoluzione del trackpad:	>= 300 dpi

Tabella 18. Specifiche del trackpad (continua)

Descrizione		Valori
Dimensioni del trackpad:		
	Orizzontale	125 mm (4,92 pollici)
	Verticale	73 mm (2,87 pollici)
Movimenti sul trackpad		Per ulteriori informazioni sui movimenti del trackpad disponibili su: • Windows, consultare l'articolo della Knowledge Base di Microsoft sul sito del Supporto Microsoft. • Ubuntu, consultare il sito del supporto Ubuntu.

Adattatore per l'alimentazione

La tabella seguente riporta le specifiche dell'adattatore per l'alimentazione di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 19. Specifiche dell'adattatore per l'alimentazione

Descrizione		Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3
Type		Adattatore CA da 60 W, USB Type-C	Adattatore CA da 65 W, USB Type-C	Adattatore CA da 100 W, USB Type-C
Dimensioni dell'adattatore per l'alimentazione:				
	Altezza	22 mm (0,87 pollici)	28 mm (1,10 pollici)	26,50 mm (1,04 pollici)
	Larghezza	55 mm (2,16 pollici)	51 mm (2,01 pollici)	60 mm (2,36 pollici)
	Profondità	66 mm (2,60 pollici)	112 mm (4,41 pollici)	122 mm (4,80 pollici)
Tensione di ingresso		da 100 V CA a 240 V CA	da 100 V CA a 240 V CA	da 100 V CA a 240 V CA
Frequenza d'entrata		Da 50 Hz a 60 Hz	Da 50 a 60 Hz	Da 50 a 60 Hz
Corrente d'ingresso (massima)		1,70 A	1,70 A	1,70 A
Corrente di uscita (continua)		• 20 V/3 A • 15 V/3 A • 9 V/3 A • 5 V/3 A	• 20 V/3,25 A • 15 V/3 A • 9 V/3 A • 5 V/3 A	• 20 V/5 A • 15 V/3 A • 9 V/3 A • 5 V/3 A
Tensione nominale di uscita		20 V CC/15 V CC/9 V CC/5 V CC	20 V CC/15 V CC/9 V CC/5 V CC	20 V CC/15 V CC/9 V CC/5 V CC
Intervallo di temperatura:				
	In esercizio	Da 0 °C a 40 °C (da 32 °F a 104 °F)	Da 0 °C a 40 °C (da 32 °F a 104 °F)	Da 0 °C a 35 °C (da 32 °F a 95 °F)
	Storage	Da -20 °C a 70 °C (da -4 °F a 158 °F)	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)	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.

Requisiti dell'adattatore per l'alimentazione (per computer inviati con batteria a 3 celle, 45 Wh)

Questa sezione contiene i requisiti dell'adattatore per l'alimentazione di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

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

Tabella 20. Requisiti dell'adattatore per l'alimentazione di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1

Description	Value
Potenza richiesta da un adattatore per l'alimentazione per raggiungere prestazioni ottimali.	65 W
Potenza richiesta per ricaricare il computer a una velocità inferiore. **N.B.:** Potrebbe essere visualizzato un messaggio di avvertenza che informa in merito all'utilizzo di un adattatore di potenza inferiore e a una velocità di ricarica inferiore.	Meno di 60 W
Alimentazione minima richiesta da un adattatore per l'alimentazione per il funzionamento del computer e la ricarica della batteria. **N.B.:** viene visualizzato un messaggio di avvertenza che informa in merito all'utilizzo di un adattatore di potenza inferiore e a una velocità di ricarica inferiore.	27 W
Ricarica rapida USB Power Delivery (PD)	Supportato
Modalità ExpressCharge	**N.B.:** Assicurarsi che il computer dotato di batteria da 45 Wh sia collegato a un adattatore per l'alimentazione da 65 W per supportare questa funzione. **N.B.:** È inoltre necessario abilitare la modalità ExpressCharge nella schermata di configurazione del BIOS, selezionando **Power > Battery Configuration > ExpressCharge** e premendo Invio.

Requisiti dell'adattatore per l'alimentazione (per computer inviati con batteria a 3 celle, 55 Wh)

Questa sezione contiene i requisiti dell'adattatore per l'alimentazione di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

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

Tabella 21. Requisiti dell'adattatore per l'alimentazione di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1

Description	Value
Potenza richiesta da un adattatore per l'alimentazione per raggiungere prestazioni ottimali.	100 W
Potenza richiesta per ricaricare il computer a una velocità inferiore. **N.B.:** Potrebbe essere visualizzato un messaggio di avvertenza che informa in merito all'utilizzo di un adattatore di potenza inferiore e a una velocità di ricarica inferiore.	Meno di 60 W
Alimentazione minima richiesta da un adattatore per l'alimentazione per il funzionamento del computer e la ricarica della batteria. **N.B.:** viene visualizzato un messaggio di avvertenza che informa in merito all'utilizzo di un adattatore di potenza inferiore e a una velocità di ricarica inferiore.	27 W

Tabella 21. Requisiti dell'adattatore per l'alimentazione di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1 (continua)

Description	Value
Ricarica rapida USB Power Delivery (PD)	Supportato
Modalità ExpressCharge	**N.B.:** Assicurarsi che il computer dotato di batteria da 55 Wh sia collegato a un adattatore per l'alimentazione da 100 W per supportare questa funzione. **N.B.:** È inoltre necessario abilitare la modalità ExpressCharge nella schermata di configurazione del BIOS, selezionando **Power > Battery Configuration > ExpressCharge** e premendo Invio.

Batteria

La seguente tabella fornisce le specifiche della batteria di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 22. Specifiche della batteria

Descrizione		Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4
Tipo batteria		3 celle, 45 Wh, ExpressCharge + ExpressCharge Boost	3 celle, 55 Wh, ExpressCharge + ExpressCharge Boost	3 celle, 45 Wh, ciclo di vita prolungato, ExpressCharge	3 celle, 55 Wh, ciclo di vita prolungato, ExpressCharge
Tensione della batteria		11,25 V	11,70 VCC	11,25 VCC	11,70 VCC
Peso della batteria (minimo)		0,20 kg (0,44 lb)	0,22 kg (0,48 lb)	0,20 kg (0,44 lb)	0,22 kg (0,48 lb)
Dimensioni della batteria:					
	Altezza	72,80 mm (2,83 pollici)	72,80 mm (2,83 pollici)	72,80 mm (2,83 pollici)	72,80 mm (2,83 pollici)
	Larghezza	254,80 mm (10,03 pollici)	254,80 mm (10,03 pollici)	254,80 mm (10,03 pollici)	254,80 mm (10,03 pollici)
	Profondità	6,30 mm (0,25 pollici)	6,30 mm (0,25 pollici)	6,30 mm (0,25 pollici)	6,30 mm (0,25 pollici)
Intervallo di temperatura:					
	In funzione	Da 0 °C a 45 °C (da 32 °F a 113 °F)	Da 0 °C a 45 °C (da 32 °F a 113 °F)	Da 0 °C a 60 °C (da 32 °F a 140 °F)	Da 0 °C a 60 °C (da 32 °F a 140 °F)
	Storage	Da -20 °C a 65 °C (da -4 °F a 149 °F)	Da -20 °C a 65 °C (da -4 °F a 149 °F)	Da -20 °C a 60 °C (da -4 °F a 140 °F)	Da -20 °C a 60 °C (da -4 °F a 140 °F)
Autonomia della batteria		Varia in base alle condizioni operative e può essere notevolmente ridotta in condizioni di consumo intenso.	Varia in base alle condizioni operative e può essere notevolmente ridotta in condizioni di consumo intenso.	Varia in base alle condizioni operative e può essere notevolmente ridotta in condizioni di consumo intenso.	Varia in base alle condizioni operative e può essere notevolmente ridotta in condizioni di consumo intenso.
Tempo di carica della batteria (approssimativo) **N.B.:** Controllare il tempo di carica, la durata, l'ora di inizio e di fine, e così via utilizzando l'applicazione Dell Power Manager. Per		**Carica standard/ metodo di carica utente prevalentemente CA:** • Da 0 °C a 15 °C, tempo di carica massimo consentito	**Carica standard/ metodo di carica utente prevalentemente CA:** • Da 0 °C a 15 °C, tempo di carica massimo consentito	**Carica standard/ metodo di carica utente prevalentemente CA:** • Da 0 °C a 15 °C, tempo di carica massimo consentito	**Carica standard/ metodo di carica utente prevalentemente CA:** • Da 0 °C a 15 °C, tempo di

Tabella 22. Specifiche della batteria (continua)

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4
ulteriori informazioni su Dell Power Manager, cercare nella risorsa della knowledge base sul sito del supporto Dell.	dallo 0% al 100% RSOC: 4 ore • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 100% RSOC: 3 ore **Metodo di carica ExpressCharge:** • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 60% RSOC: 1 ore • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 100% RSOC: 2 ore **Metodo di carica Express Charge Boost:** • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 35% RSOC: 20 min	dallo 0% al 100% RSOC: 4 ore • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 100% RSOC: 3 ore **Metodo di carica ExpressCharge:** • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 60% RSOC: 1 ore • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 100% RSOC: 2 ore **Metodo di carica Express Charge Boost:** • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 35% RSOC: 20 min	dallo 0% al 100% RSOC: 4 ore • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 100% RSOC: 3 ore **Metodo di carica ExpressCharge:** • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 60% RSOC: 1 ore • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 100% RSOC: 2 ore	carica massimo consentito dallo 0% al 100% RSOC: 4 ore • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 100% RSOC: 3 ore **Metodo di carica ExpressCharge:** • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 60% RSOC: 1 ore • Da 16 °C a 45 °C, tempo di carica massimo consentito dallo 0% al 100% RSOC: 2 ore
Batteria a bottone	Non supportata	Non supportata	Non supportata	Non supportata

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 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.

Requisiti di alimentazione (per i computer inviati con batteria a 3 celle, 45 Wh)

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

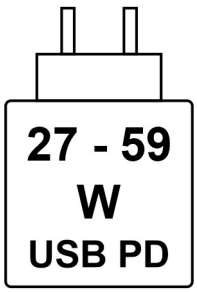


Figura 13. Pittogramma per la batteria da 45 Wh

L'alimentazione erogata dal caricabatterie deve essere compresa tra i 27 Watt minimi richiesti dall'apparecchiatura radio e i 59 Watt massimi, al fine di raggiungere la velocità di ricarica massima.

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

Requisiti di alimentazione (per i computer inviati con batteria a 3 celle, 55 Wh)

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

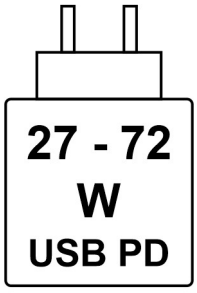


Figura 14. Pittogramma per la batteria da 55 Wh

L'alimentazione erogata dal caricabatterie deve essere compresa tra i 27 Watt minimi richiesti dall'apparecchiatura radio e i 72 Watt massimi, al fine di raggiungere la velocità di ricarica massima.

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

Display

La tabella seguente riporta le specifiche del display di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 23. Specifiche del display

Description	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4	Opzione 5
Tipo di display	Pannello FHD+ da 14 pollici **N.B.:** Solo per notebook Dell Pro 14 Plus.	Pannello FHD+ da 14 pollici **N.B.:** Solo per notebook Dell Pro 14 Plus.	Pannello Quad High Definition (QHD+) da 14 pollici **N.B.:** Solo per notebook Dell Pro 14 Plus.	Pannello FHD+ da 14 pollici **N.B.:** Solo per notebook Dell Pro 14 Plus.	Pannello FHD+ da 14 pollici **N.B.:** Solo per Dell Pro 14 Plus 2-in-1.
Opzioni per sfioramento	No	Sì	No	No	Sì
Finitura antiabbagliamento o patinata	Antiabbagliamento	Antiabbagliamento	Antiabbagliamento	Antiabbagliamento	Antiriflesso
Tecnologia pannello del display	In-Plane Switching (IPS)	In-Plane Switching (IPS)	In-Plane Switching (IPS)	In-Plane Switching (IPS)	In-Plane Switching (IPS)
Dimensioni del pannello del display (area attiva):					
Altezza	188,50 mm (7,42 pollici)	188,50 mm (7,42 pollici)	188,50 mm (7,42 pollici)	188,50 mm (7,42 pollici)	188,50 mm (7,42 pollici)

Tabella 23. Specifiche del display (continua)

Description		Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4	Opzione 5
	Larghezza	301,59 mm (11,87 pollici)	301,59 mm (11,87 pollici)	301,59 mm (11,87 pollici)	301,59 mm (11,87 pollici)	301,59 mm (11,87 pollici)
	Diagonale	355,60 mm (14 pollici)	355,60 mm (14 pollici)	355,60 mm (14 pollici)	355,60 mm (14 pollici)	355,60 mm (14 pollici)
Risoluzione nativa del pannello del display		1920 x 1200	1920 x 1200	2560 x 1600	1920 x 1200	1920 x 1200
Luminanza (tipico)		300 nit	300 nit	300 nit	400 nit	300 nit
Megapixel		2,3	2,3	4,1	2,3	2,3
Gamma di colori		45% NTSC	100% sRGB	100% sRGB	100% sRGB	100% sRGB
Pixel per pollice (PPI)		162	162	215,6	162	162
Rapporto di contrasto (tipico)		600:1	600:1	1000:1	1000:1	1000:1
Tempo di risposta (massimo)		35 ms	35 ms	35 ms	35 ms	35 ms
Frequenza di refresh		60 Hz	60 Hz	90 Hz	60 Hz	60 Hz
Angolo di visione orizzontale		+/- 80 gradi (minimo)	+/- 80 gradi (minimo)	+/- 80 gradi (minimo)	+/- 88 gradi (minimo)	+/- 88 gradi (minimo)
Angolo di visione verticale		+/- 80 gradi (minimo)	+/- 80 gradi (minimo)	+/- 80 gradi (minimo)	+/- 88 gradi (minimo)	+/- 88 gradi (minimo)
Passo pixel		0,157 mm	0,157 mm	0,157 mm	0,157 mm	0,157 mm
Consumo energetico (massimo)		3,68 W	4,40 W	4,40 W	2,50 W	3,10 W

Lettore di impronte digitali (opzionale)

La seguente tabella fornisce le specifiche del lettore di impronte digitali opzionali di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 24. Specifiche del lettore di impronte digitali

Descrizione	Valori
Tecnologia sensore	Transcapacitivo
Risoluzione del sensore	500 dpi
Dimensioni del sensore in pixel	• X: 108 mm • Y: 88 mm

GPU - Integrata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU integrata supportata da Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 25. GPU - Integrata

Controller	Dimensione memoria	Processore
Scheda grafica Intel Xe LPG	Memoria di sistema condivisa	Intel Core serie Ultra 200U
Scheda grafica Intel	Memoria di sistema condivisa	Intel Core serie 100U e 200U

Sicurezza hardware

La seguente tabella fornisce le specifiche di sicurezza hardware di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 26. Sicurezza hardware

Sicurezza hardware
Lucchetto Noble
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 dedicato
Certificazione FIPS 140-2 per TPM
Certificazione TCG per TPM (Trusted Computing Group)
Lettore di impronte digitali touch nel pulsante di accensione, disponibile con ControlVault 3+
Smart card a contatto, con ControlVault 3+
Smart card senza contatto ed NFC, con ControlVault 3+
SSD SED NVMe, SSD e HDD (Opal e non Opal) per SDL
Rilevamento delle intrusioni nello chassis
BIOS: cancellazione del TPM e/o blocco dell'avvio di sistema dopo il rilevamento delle intrusioni nello chassis

Smart card reader

Contactless smart card reader

This section lists the contactless smart card reader specifications of your Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1. This module is only available in computers shipped with smart card readers.

Tabella 27. Specifiche del lettore di smart card senza contatto

Titolo	Descrizione	Lettore di smart card senza contatto Dell ControlVault 3 Plus con NFC
Supporto per schede FeliCa	Lettore e software in grado di supportare le schede contactless FeliCa	Sì
Supporto per scheda Prox (Proximity) (125 KHz)	Lettore e software in grado di supportare le schede Prox/Proximity/125 KHz senza contatto	No
Supporto per schede ISO 14443 Type A	Lettore e software in grado di supportare le schede ISO 14443 Type A senza contatto	Sì
Supporto per schede ISO 14443 Type B	Lettore e software in grado di supportare le schede ISO 14443 Type B senza contatto	Sì
ISO/IEC 21481	Lettore e software in grado di supportare le schede e i token ISO/IEC 21481 conformi senza contatto	Sì

Tabella 27. Specifiche del lettore di smart card senza contatto (continua)

Titolo	Descrizione	Lettore di smart card senza contatto Dell ControlVault 3 Plus con NFC
ISO/IEC 18092	Lettore e software in grado di supportare le schede e i token ISO/IEC 18092 conformi senza contatto	Sì
Supporto per schede ISO 15693	Lettore e software in grado di supportare le schede ISO15693 senza contatto	Sì
Supporto del tag NFC	Supporta lettura ed elaborazione dei dati di tag conformi NFC	Sì
Modalità lettura NFC	Supporto per la modalità NFC Forum Defined Reader	Sì
Modalità scrittura NFC	Supporto per la modalità NFC Forum Defined Writer	Sì
Modalità peer-to-peer NFC	Supporto per la modalità NFC Forum Defined Peer to Peer	Sì
Interfaccia NFC Proximity OS	Enumera il dispositivo NFP (Near Field Proximity) per l'utilizzo del sistema operativo	Sì
Interfaccia del sistema operativo PC/SC	Specifica PC/smart card per l'integrazione di lettori hardware negli ambienti PC	Sì
Conformità del driver CCID	Supporto comune di driver per CCID integrati per driver a livello di sistema operativo	Sì
Supporto per Dell ControlVault	Il dispositivo si connette a Dell ControlVault per l'utilizzo e l'elaborazione	Sì

N.B.: Le schede di prossimità da 125 Khz non sono supportate.

Tabella 28. Tipi di schede senza contatto supportati

Interfaccia	Tipo scheda	Funzionalità supportate
NFC Forum (Microsoft Proximity Device)	Tag di tipo 1	NDEF in lettura/scrittura
	Tag di tipo 2	NDEF in lettura/scrittura
	Tag di tipo 3	NDEF in lettura/scrittura
	Tag di tipo 4	NDEF in lettura/scrittura
	Tag di tipo 5	NDEF in lettura/scrittura
	P2P	Exchange NDEF
RFID (dispositivo Microsoft SmartCard)	ISO14443A	UUID di lettura e scambio APDU (ISO7816)
	ISO14443B	UUID di lettura e scambio APDU (ISO7816)
	Sony FeliCa	Solo UUID di lettura
	Legacy iClass (ISO15693)	Solo UUID di lettura
	MIFARE Classico	Solo UUID di lettura
	Bassa frequenza (125 KHz)	Non supportata

Tabella 29. Schede supportate

Produttore	Scheda
HID	Scheda JCOP readertest3 A (14443a)

Tabella 29. Schede supportate (continua)

Produttore	Scheda
	1430 1L
	MIFARE DESFire D8H
	DESFIRE 4K Standard - 1450NGGNN
	iClass 16K/16 - 2002PGGMN
	iClass SR 16K/16 - 2002HPGGMN
	Tag iCLASS 2K
	iCLASS GP - 2003 PGGMN
	iClass Clamshell - 2080PMSMV
	iClass Prox 16K/16 - 2022BGGMNN
	MIFARE M1P 1430 NGGNN
	iclass Prox 2020BGGMNM
	DesFire D8P 1456CSGMN
	iCLASS MIFARE Px GM49Y 2623BNPGGBNAB
	iCLASS MIFARE Px 8M1L
	iClass SEOS JW 5006PGGMN
	Crescendo iCLASS Px G8H
	iCLASS Seos IY
	SEOS JMC4 J1Y 5806VNG1NNN4
	SEOS Key FOB 5266PNNA
	SEOS Clamshell 5656PMSAV
	SEOS + Prox 5106RGGMNN
	SEOS + DESFire 5906PNG1ANN7
	SEOS iClass 5006PGGMN7
	Seos Essential + Prox 551PPGGANN
	iCLASS 2K 2000PGGMN
	iCLASS 2K 3000PGGMN
	MIFARE DESFire 3700CPGGAN
	iCLASS DP
	DESFire 1Y
NXP/MIFARE	Scheda MIFARE DESFire 8K White PVC
	Scheda MIFARE Classic 1K White PVC
	Scheda NXP MIFARE Classic S50 ISO
	MIFARE DESFire 2K
	MIFARE Plus S 2K/4K
	MIFARE Plus X 4K
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K
	SCE6.0 FIPS 80K doppio + 1K MIFARE

Tabella 29. Schede supportate (continua)

Produttore	Scheda
	Doppia SCE6.0 non FIPS 80K + MIFARE 1K
	Doppio SCE6.0 FIPS 144K + MIFARE 1K
	Doppia SCE6.0 non FIPS 144K + MIFARE 1K
	SCE7.0 FIPS 144K
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K
	Scheda ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T = 0
	Scheda ID-One Cosmo 128K V5.5
Gemalto	Scheda TOP DL GX4 144K
Sony	FeliCa RC-S962
	FeliCa RC-S965
	FeliCa RC-S966
PIVKey	C910 PKI
NIST	PIV1
IDENTIV	Schede programmate PIV
	uTrust
Carte di trasporto	Oyster (Londra) MIFARE DESFire
	T-Money (Corea)
	Octopus Card (Hong Kong)
	SUICA (Giappone)

Tabella 30. Tag NFC qualificati

Tag NFC	Supportato
Tap and do - NFC Forum Type 1 Tag - Topaz 512 (BCM920203)	Sì
Tap and do - NFC Forum Type 1 Tag - Topaz 512 (BCM20203T512)	Sì
Tap and do - NFC Forum Type 1 Tag - Topaz (BCM20203T96)	Sì
Tocca e fai - NFC Forum Tipo 2 Tag - MIFARE UltraLight	Sì
Tocca e fai - NFC Forum Tipo 2 Tag - MIFARE UltraLight C	Sì
Tap and do - NFC Forum Type 2 Tag - NTAG203	Sì
Tap and do - NFC Forum Type 3 Tag - FeliCa Lite RC-S965	Sì
Tap and do - NFC Forum Type 3 Tag - FeliCa RC-S962	Sì
Tocca e fai - NFC Forum Type 4 Tag - MIFARE DESFire EV1Card 2K	Sì
Tocca e fai - NFC Forum Type 4 Tag - MIFARE DESFire EV1Card 4K	Sì
Tocca e fai - NFC Forum Type 4 Tag - MIFARE DESFire EV1Card 8K	Sì
Tap and do - ISO 15693 - Tag-it Plus	Sì
Scheda ISO HID I-code	Sì

Contacted smart card reader

The following table lists the contacted smart card reader specifications of your Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

Tabella 31. Specifiche del lettore di smart card a contatto

Titolo	Descrizione	Lettore di smart card a contatto Dell ControlVault 3 Plus
Supporto per schede ISO 7816-3 Class A	Lettore compatibile con lettore di smart card 5 V alimentate	Sì
Supporto per schede ISO 7816-3 Class B	Lettore compatibile con lettore di smart card 3 V alimentate	Sì
Supporto per schede ISO 7816-3 Class C	Lettore compatibile con lettore di smart card 1,8 V alimentate	Sì
Supporto T = 0	Le schede supportano la trasmissione a livello di carattere	Sì
Supporto T = 1	Le schede supportano la trasmissione a livello di blocco	Sì
EMVCo Certified	Certificazione formale basata su standard EMVCo per smart card	Sì
Interfaccia del sistema operativo PC/SC	Specifica PC/smart card per l'integrazione di lettori hardware negli ambienti PC	Sì
Conformità del driver CCID	Supporto comune di driver per CCID integrati per driver a livello di sistema operativo	Sì
Certificazione Windows	Certificato dal programma di certificazione hardware Windows	Sì
Conforme a FIPS 201 (PIV/HSPD-12)	Conformità del dispositivo con i requisiti FIPS 201/PIV/HSPD-12	Sì
Conforme a ISO 7816-1	Specifiche per le caratteristiche fisiche delle schede a circuito integrato con contatti	Sì
Conforme a ISO 7816-2	Specifiche per le dimensioni e la posizione dei contatti	Sì
Conforme a ISO 7816-3	Specifiche per l'interfaccia elettrica e i protocolli di trasmissione	Sì
Conforme a ISO 7816-4	Specifiche per l'organizzazione, la sicurezza e i comandi per l'interscambio	Sì
Supporto per Dell ControlVault	Il dispositivo si connette a Dell ControlVault per l'utilizzo e l'elaborazione	Sì

Condizioni dell'ambiente operativo e di storage

La seguente tabella elenca le specifiche operative e di storage di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

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

Tabella 32. Ambiente del computer

Descrizione	In funzione	Storage
Intervallo di temperatura	Da 0 °C a 35 °C (da 32 °F a 95 °F)	Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)
Umidità relativa (massima)	Dallo 10% al 90% (senza condensa)	Dallo 0% al 95% (senza condensa)

Tabella 32. Ambiente del computer (continua)

Descrizione	In funzione	Storage
Vibrazione (massima)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Urto (massimo)	110 G†	160 G†
Intervallo di altitudine	Da -15,2 m a 3.048 m (da 4,64 piedi a 5.518,4 piedi)	Da -15,2 m a 10.668 m (da 4,64 piedi a 19.234,4 piedi)
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.

4

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 del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per maggiori informazioni sulle best practice, consultare Conformità legale e alle normative.

AVVERTENZA: scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, riposizionare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.

ATTENZIONE: per evitare di danneggiare il computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita.

ATTENZIONE: l'utente deve eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti da garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o alla home page relativa alla conformità alle normative Dell.

ATTENZIONE: prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, effettuare la messa a terra toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio la parte metallica sul lato posteriore del computer. Mentre si esegue la procedura, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.

ATTENZIONE: per evitare di danneggiare i componenti e le schede, maneggiarli per i bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.

ATTENZIONE: quando si scollega un cavo, tirare il connettore o la linguetta, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettori con linguette di blocco o viti a testa zigrinata che è necessario staccare prima di scollegare il cavo. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare i piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che il connettore sul cavo sia orientato e allineato correttamente con la porta.

ATTENZIONE: Premere ed espellere eventuali schede inserite nel lettore di schede di memoria.

ATTENZIONE: Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio dei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Procedura

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni aperte.
2. Arrestare il computer. Per sistemi operativi Windows, fare clic su **Start** > **Pulsante di accensione** > **Arresta**.

   N.B.: Se si utilizza un sistema operativo diverso, per ottenere le istruzioni consultare la documentazione relativa al sistema operativo.
3. Spegnere tutte le periferiche collegate.
4. Scollegare il computer dalla presa elettrica.
5. Scollegare tutti i dispositivi di rete e le periferiche come tastiera, mouse e monitor dal computer.

6. Rimuovere qualsiasi scheda multimediale e unità ottica dal computer, a seconda dei casi.
7. Per pulire le prese d'aria, utilizzare una spazzola morbida, muovendola in verticale.

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

8. Accedere alla modalità di servizio.

   Service Mode

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

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

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

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

Modalità di servizio

La Modalità di servizio consente agli utenti di interrompere immediatamente l'alimentazione dal computer ed effettuare riparazioni senza scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

1. Arrestare il computer e scollegare l'adattatore CA.
2. Tenere premuto il tasto **<B>** sulla tastiera, quindi premere il pulsante di accensione. Il computer si avvia.

Figura 15. Schermata del logo

3. Per i modelli configurati con un tag di proprietà, quando vengono visualizzate le informazioni relative al proprietario premere un tasto qualsiasi per continuare.

   N.B.: Se il tag di proprietà del computer non viene preconfigurato dal produttore, la procedura della Modalità di servizio ignora automaticamente questo passaggio.

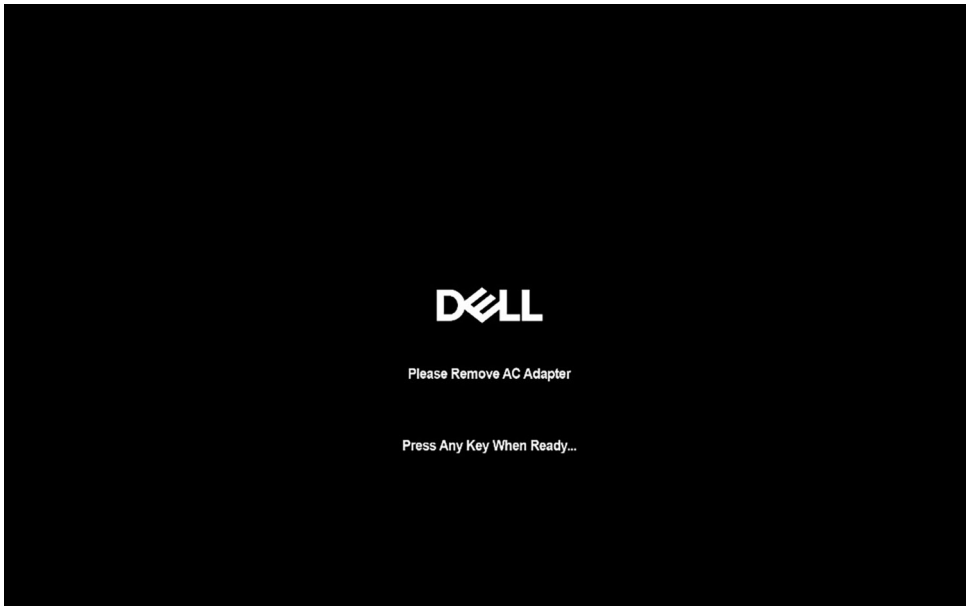


Figura 16. Schermata di avvio

4. Accertarsi che l'adattatore CA sia stato scollegato e premere un tasto per procedere.

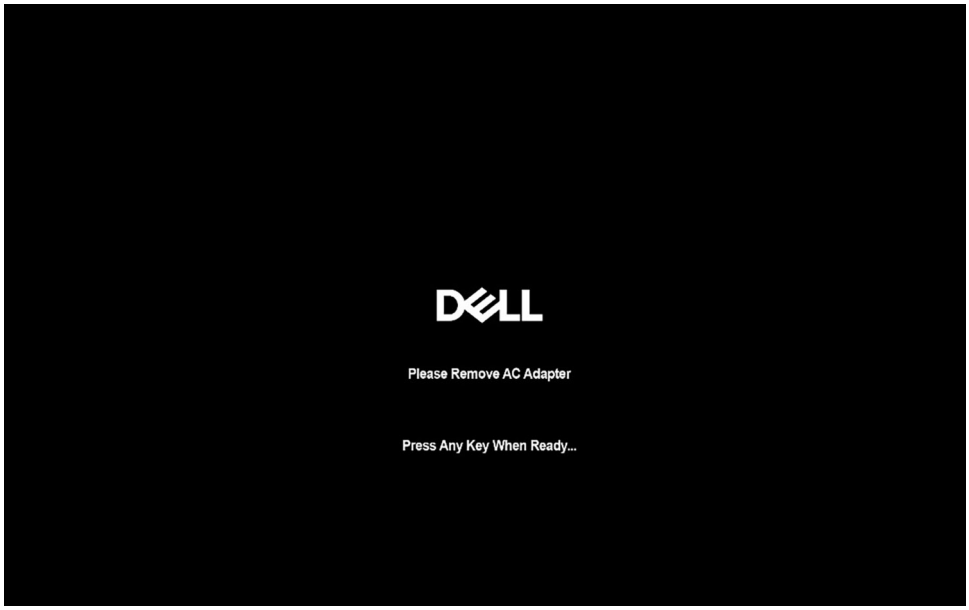


Figura 17. Schermata di avvio

5. Quando viene visualizzato il messaggio per continuare, premere un tasto qualsiasi per procedere. Il computer emette tre brevi bip e si arresta subito.

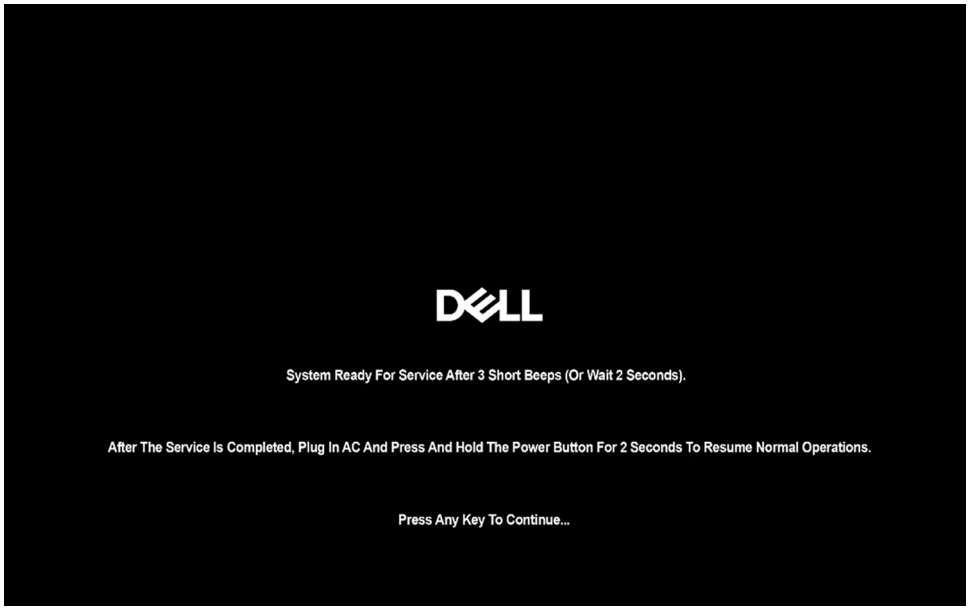


Figura 18. Schermata di avvio

Dopo l'arresto del computer, è possibile eseguire le procedure di sostituzione.

Per uscire dalla **Modalità di servizio**, collegare l'adattatore CA e premere il pulsante di accensione sul computer. Il computer si avvia e torna alla modalità di funzionamento normale.

Precauzioni di sicurezza

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

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

- Spegnere il computer e tutte le periferiche collegate.
- Scollegare il computer dall'alimentazione CA.
- Scollegare dal computer tutti i cavi di rete e le periferiche.
- Per evitare il rischio di scariche elettrostatiche, quando si interviene all'interno del computer utilizzare un Service Kit sul campo ESD.
- Dopo averlo rimosso dal computer, posizionare il componente su un tappetino antistatico.
- Indossare scarpe con suole di gomma isolanti per ridurre la possibilità di elettrocuzione.
- Tenere premuto il pulsante di accensione per 15 secondi 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 coperchio posteriore. I sistemi dotati di alimentazione in standby rimangono alimentati anche una volta 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. Assicurarsi che il cinturino da polso sia ben saldo e a contatto con la pelle. Rimuovere tutti i gioielli, come orologi, bracciali o anelli, prima di eseguire la messa a terra dell'apparecchiatura e di se stessi.

Scariche elettrostatiche - Protezione ESD

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

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

Service Kit sul campo ESD

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

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

Ambiente di lavoro

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

Imballaggio antistatico

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

Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo

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

- **Tappetino antistatico** - il tappetino antistatico è dissipativo e i componenti possono essere posizionati su di esso durante le procedure di assistenza. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del computer al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino antistatico. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza in mano, sul tappetino antistatico, nel computer o dentro una borsa ESD.
- **Cinturino da polso e cavo di associazione**: il cinturino da polso e il cavo di associazione possono essere collegati direttamente al polso e all'hardware bare metal se non è necessario il tappetino ESD oppure al tappetino antistatico per proteggere l'hardware momentaneamente riposto sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino antistatico e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- **Tester fascetta ESD** - I fili interni della fascetta antistatica sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente la fascetta prima di ogni intervento di assistenza in loco, e comunque almeno una volta alla settimana. Il modo migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. Per eseguire il test, collegare al tester il cavo di associazione del cinturino legato al polso e spingere il pulsante di esecuzione del test. Se il test ha esito positivo, si accende un LED verde; nel caso contrario, si accender un LED rosso.

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

Trasporto dei componenti sensibili

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

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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

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

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

BitLocker

ATTENZIONE: Se BitLocker non viene sospeso prima di aggiornare il BIOS, la chiave di BitLocker non sarà riconosciuta al successivo riavvio del computer. Verrà quindi richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il computer visualizzerà la richiesta della chiave di ripristino a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, potrebbe verificarsi una perdita di dati o potrebbe essere necessaria la reinstallazione del sistema operativo. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base: Aggiornamento del BIOS sui computer Dell con BitLocker abilitato.

L'installazione dei seguenti componenti attiva BitLocker:

- Unità disco rigido o unità SSD
- Scheda madre

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 0
- Cacciavite a croce n. 1
- Cacciavite a taglio a testa piatta (larghezza massima: 4 mm)
- Spudger di plastica

Elenco viti

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.

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

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

Tabella 33. Elenco viti

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	Viti di fissaggio M2x8.5	6	
	Viti di fissaggio M2x6	2	
Batteria	Viti di fissaggio M2x5	4	
Coperchio di protezione della scheda WWAN	M2x4	3	
Coperchio di protezione SSD	M2x3	3	
Unità SSD M.2 2230	M2x4	1	
Staffa della scheda WLAN	M2x3	1	
Altoparlanti	M1.6x1.5	6	
Gruppo ventola e dissipatore di calore	M2x4	2	
	Viti di fissaggio M2x3	4	
Scheda USH	M1.6x1.5	2	

Tabella 33. Elenco viti (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Lettore di smart card	M2x2	4	
Scheda madre	M2x3	4	
	M2x4	• Per i modelli senza scheda WWAN: 2 • Per i modelli con scheda WWAN: 3	
Staffa del lettore di impronte digitali	M2x3	1	
Modulo dell'antenna WLAN	M1.6x2.5	4	
Modulo connettore USB Type-C	M2x5	3	
Scheda di I/O	M2x3	3	
Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale	M1.6x1.7	2	
Staffa del cavo del display	M2x3	2	
Gruppo del display	M2.5x4	4	
Pannello del display	M1.6x1.4	4	
Cappuccio della cerniera del display	M2x3	2	
	M2.5x3.5	4	
Fotocamera MIPI	M1.6x1.4	2	
Cavo del display per fotocamera MIPI	M1.6x1.4	2	
Cavo della scheda centrale	M1.6x1.4	2	
Tastiera	M1.6x1.7	18	
Staffa della tastiera	M2x2	2	

Componenti principali di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1.

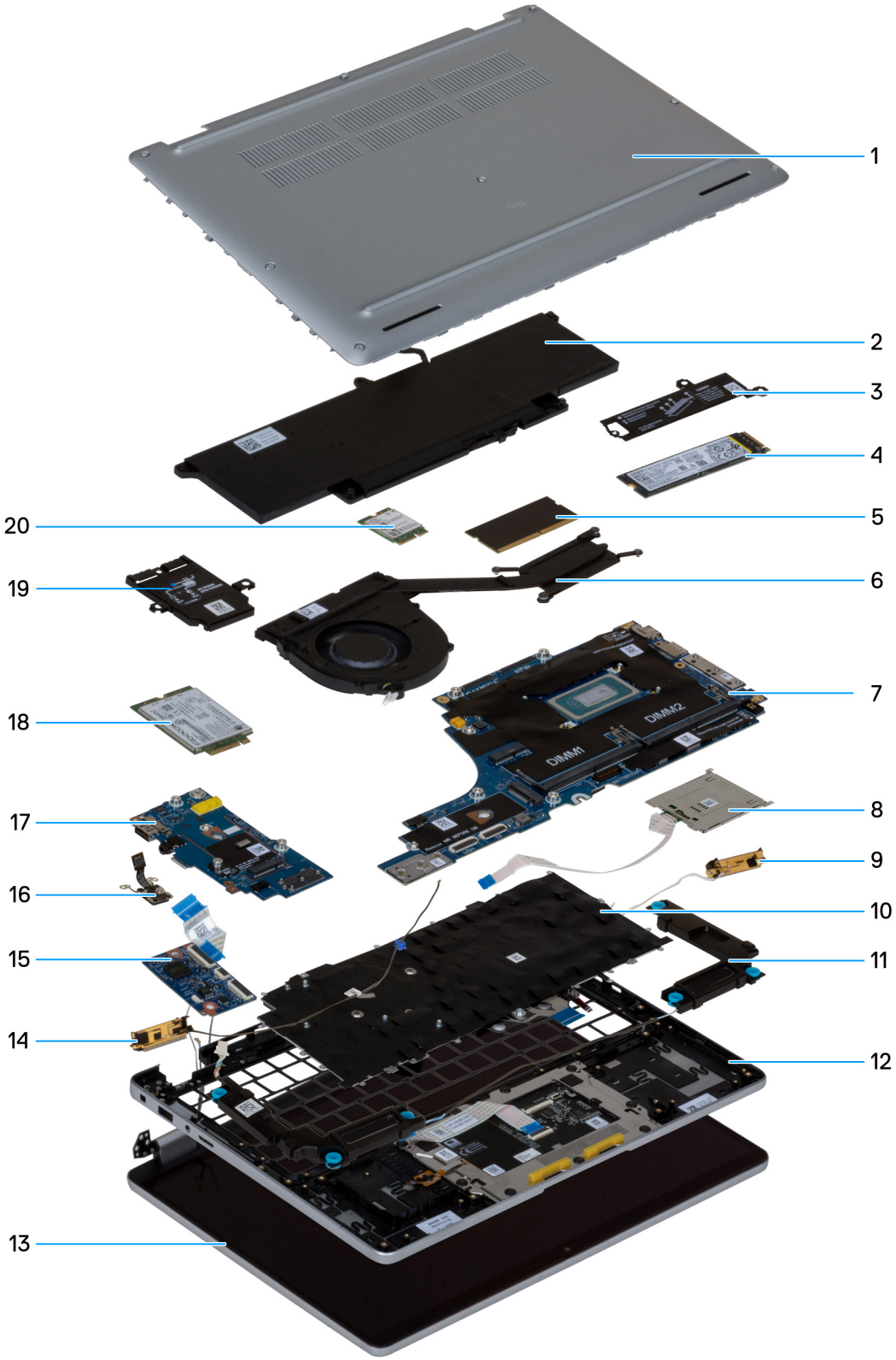


Figura 19. Componenti principali di Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1

1. Coperchio della base
2. Batteria

3. Coperchio di protezione SSD
4. Unità SSD
5. Modulo di memoria
6. Gruppo ventola e dissipatore di calore
7. Scheda madre
8. Lettore di smart card
9. Modulo dell'antenna WLAN
10. Tastiera
11. Altoparlanti
12. Gruppo del poggiapolsi
13. Gruppo del display
14. Modulo dell'antenna WLAN
15. Scheda USH
16. Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale
17. Scheda di I/O
18. Scheda WWAN
19. Coperchio di protezione della scheda WWAN
20. Scheda WLAN

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

5

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.

Vassoio per scheda SIM

Rimozione del vassoio della scheda SIM

Prerequisiti

ATTENZIONE: La rimozione della scheda SIM a computer acceso potrebbe provocare la perdita di dati o danni alla scheda. Controllare che il computer sia spento e che le connessioni di rete siano disattivate.

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.

Informazioni su questa attività

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

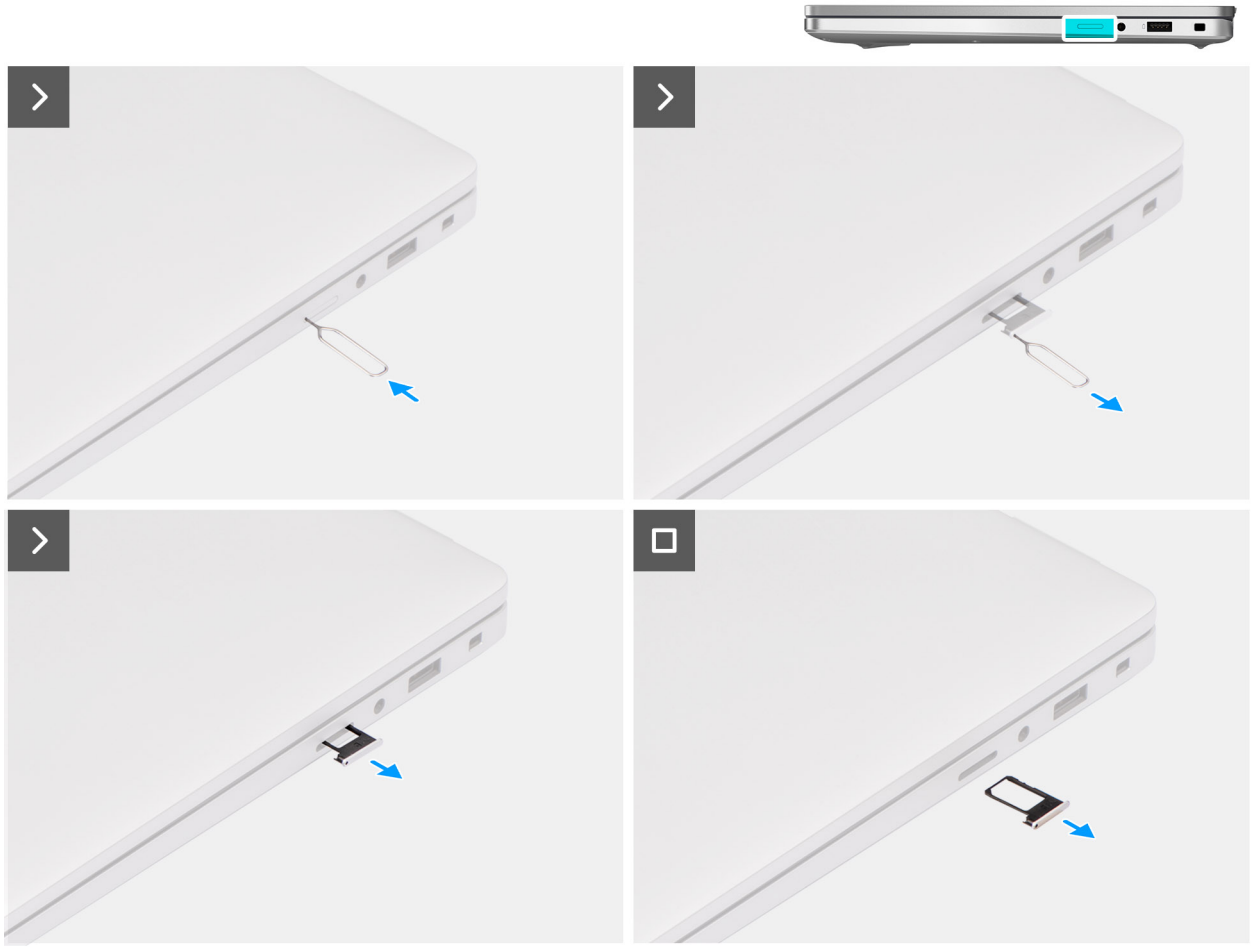


Figura 20. Rimozione del vassoio della scheda SIM

Procedura

1. Inserire uno spillo nel foro di espulsione della SIM per aprire il vassoio della scheda SIM.
2. Spingere il piedino per sganciare il blocco ed espellere il vassoio della scheda SIM.
3. Fare scorrere il vassoio della scheda SIM fuori dallo slot sul computer.

N.B.: Rimuovere la scheda SIM dal relativo vassoio, se applicabile.

Installazione del vassoio per scheda SIM

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 vassoio della scheda SIM e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

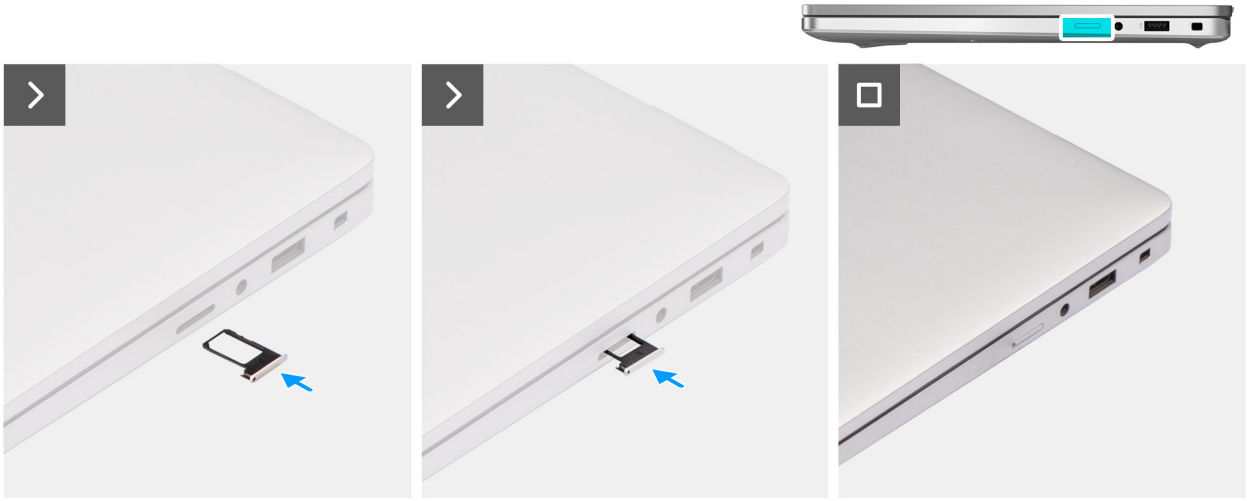


Figura 21. Installazione del vassoio per scheda SIM

Procedura

1. Allineare il vassoio della scheda SIM con lo slot sul computer e spingerlo delicatamente all'interno.
2. Far scorrere il vassoio per scheda SIM nello slot fino a farlo scattare in posizione.

Fasi successive

1. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

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. Se il computer non si accende, passa alla modalità di servizio o non supporta tale modalità, scollegare il cavo della batteria.

2. Rimuovere il vassoio per scheda SIM, se applicabile.

Informazioni su questa attività

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

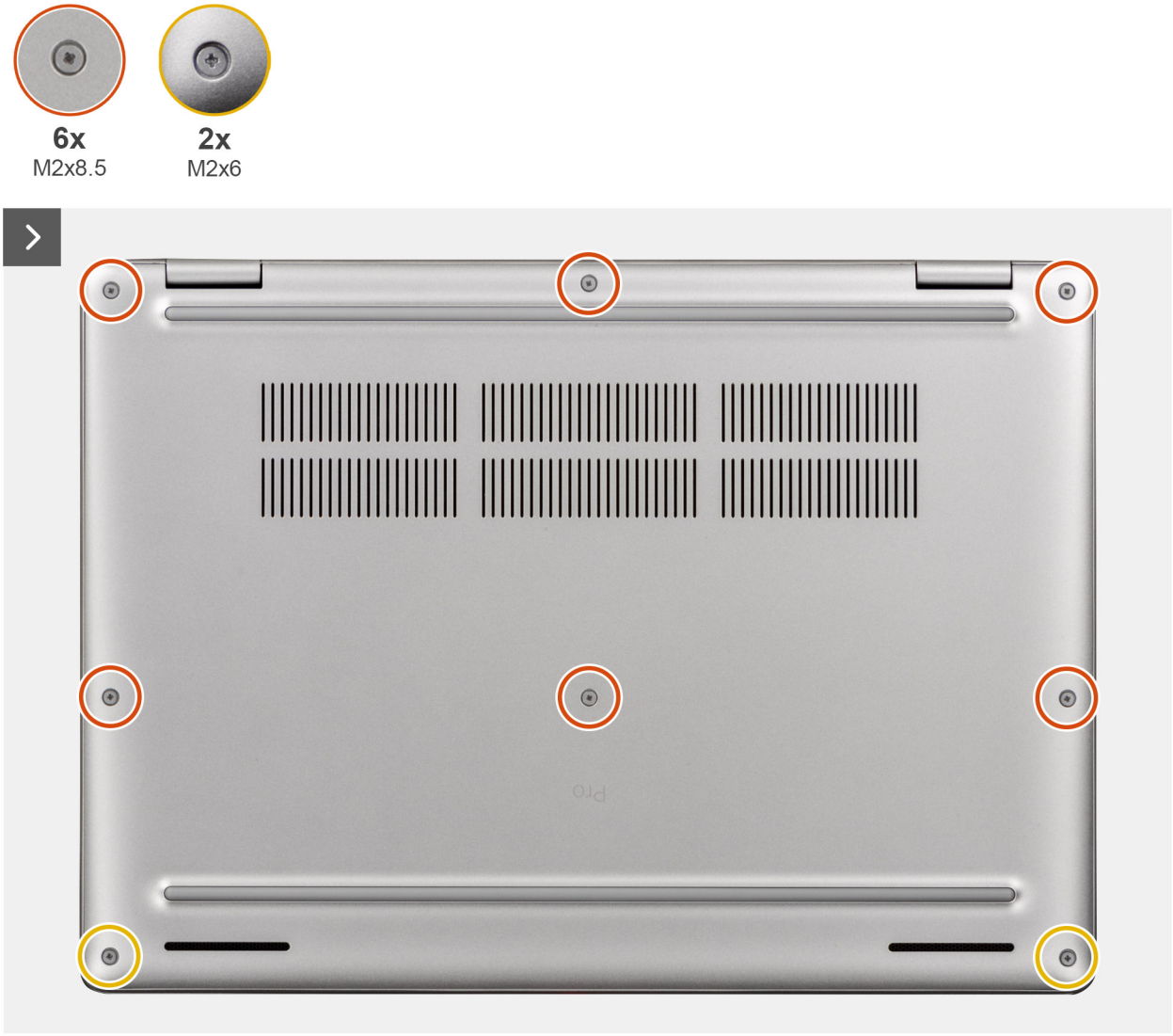


Figura 22. Rimozione del coperchio della base

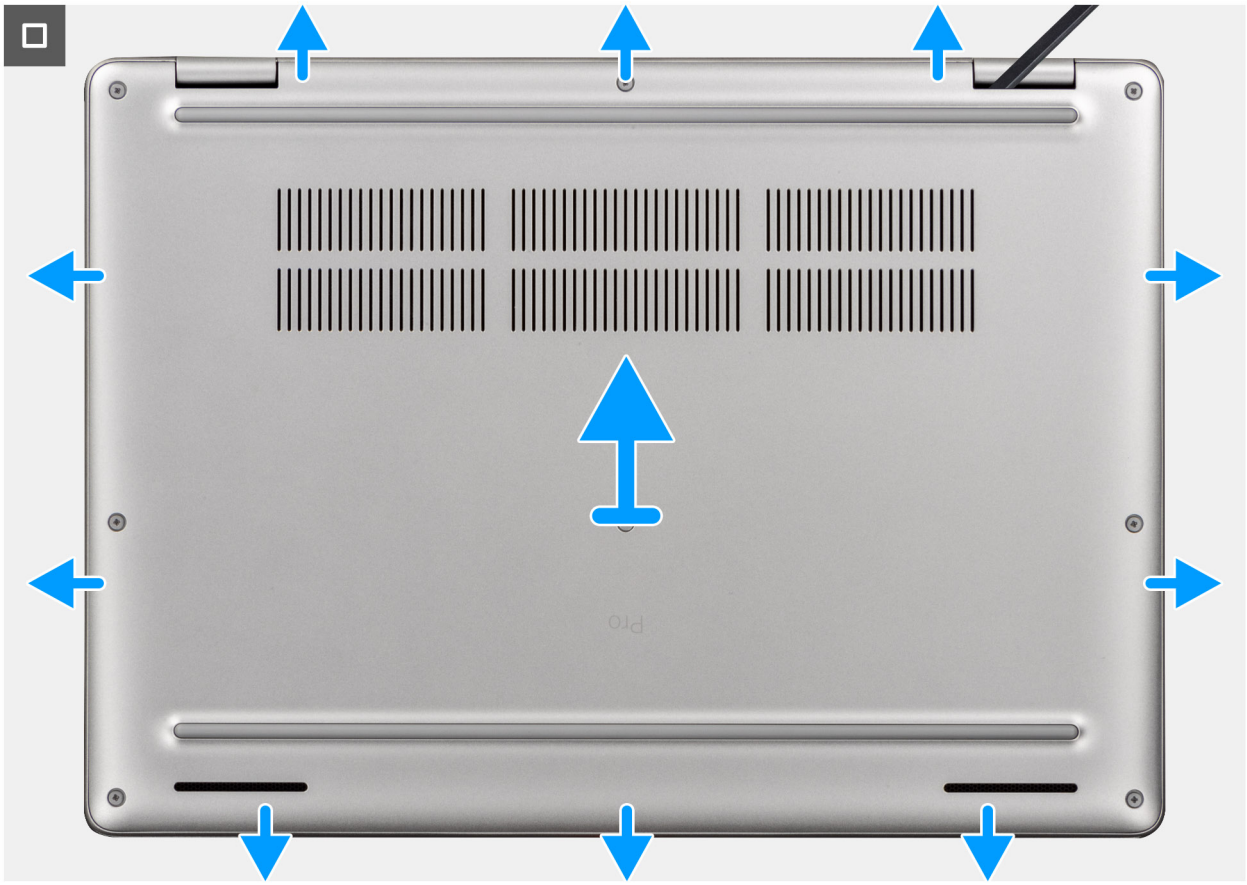


Figura 23. Rimozione del coperchio della base

Procedura

1. Allentare le sei viti di fissaggio (M2x8.5) e le due viti (M2x6) che fissano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi.
2. Con uno spudger di plastica, sollevare il coperchio della base dai rientri a forma di U sul bordo superiore del coperchio della base in prossimità delle cerniere.

   N.B.: Per rimuovere il coperchio della base, aprirlo facendo leva sulle rientranze a forma di U sul bordo superiore, vicino alle cerniere del display.

3. Solleva il coperchio della base ed estrailo dal gruppo del supporto per i polsi.

   N.B.: Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Se il computer non riesce ad attivare la modalità di servizio, scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema. Per scollegare il cavo della batteria, procedere come segue.

4. Utilizzare la linguetta di estrazione per scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
5. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per cinque secondi per eseguire la messa a terra del computer e prosciugare l'energia residua.

Figura 24. Scollegamento del cavo della batteria

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 25. Collegamento del cavo della batteria

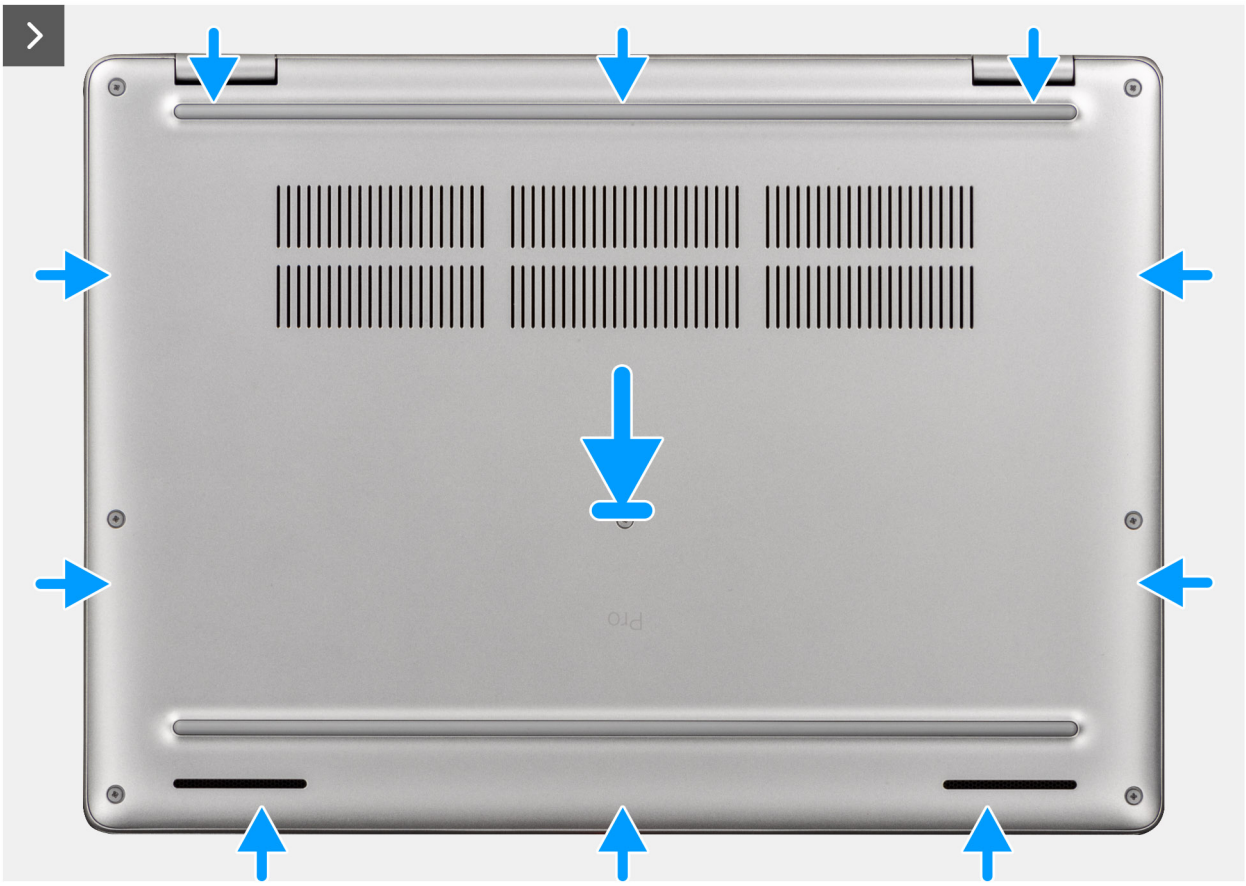


Figura 26. Installazione del coperchio della base

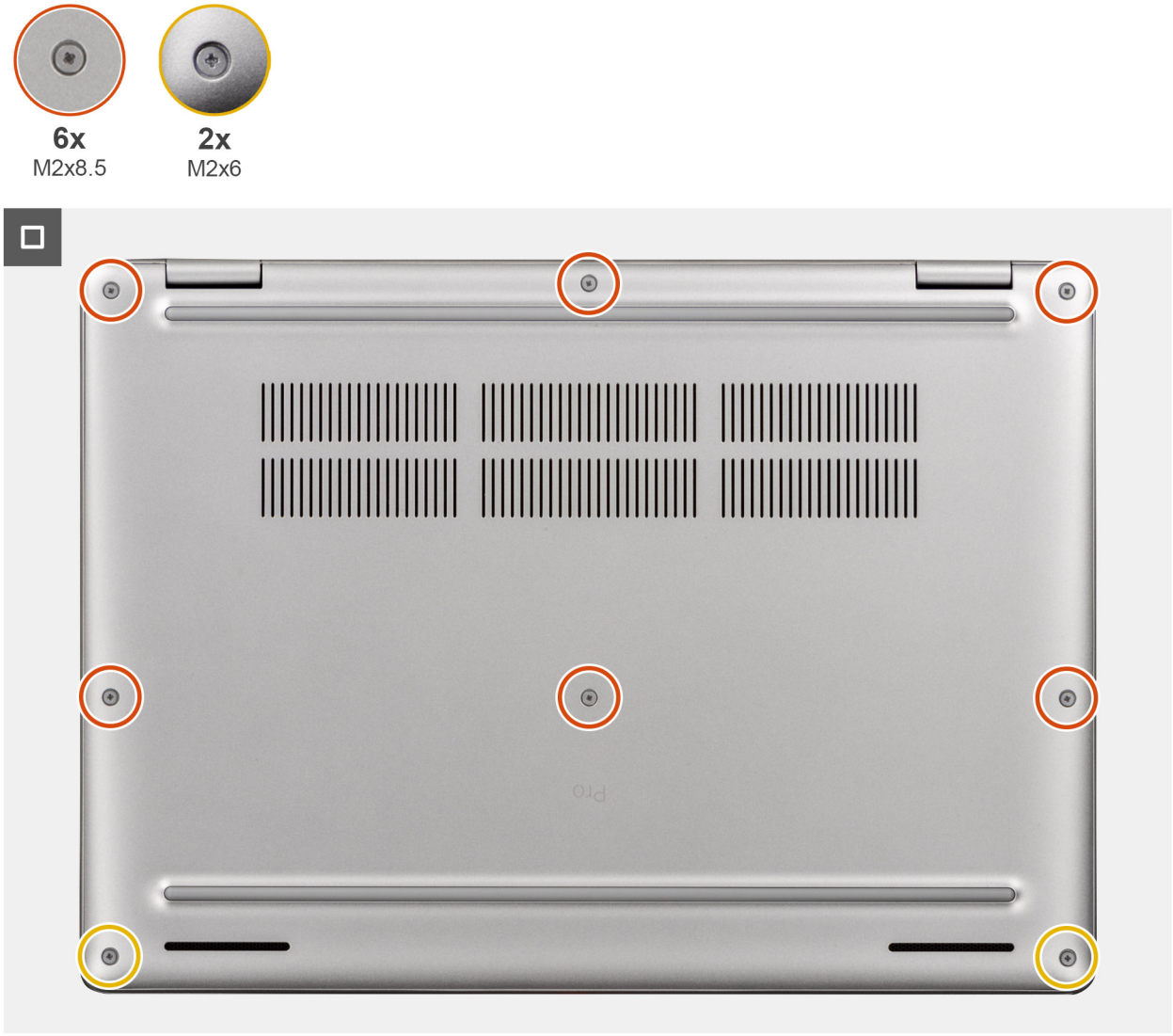


Figura 27. Installazione del coperchio della base

N.B.: Se è stato scollegato il cavo della batteria, assicurarsi di ricollegarlo. per collegare il cavo della batteria, seguire il passaggio 1 della procedura.

Procedura

1. Collegare il cavo della batteria al connettore del cavo della batteria (BATT1) sulla scheda di sistema, se il computer non è in Modalità di servizio.
2. Allineare i fori delle viti sul coperchio della base con quelli gli slot sul gruppo del poggiapolsi e far scattare il coperchio della base in posizione.
3. Serrare le sei viti di fissaggio (M2x8.5) e le due viti (M2x6) che fissano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi.

Fasi successive

1. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
2. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Batteria

Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio

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.**
- **Per evitare forature o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti, assicurarsi che le viti non si perdano o si fissino in modo errato durante la manutenzione di questo prodotto.**
- **Se la batteria si gonfia e rimane bloccata nel computer, non tentare di estrarla, poiché perforare, piegare o schiacciare una batteria ricaricabile agli ioni di litio può essere pericoloso. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Consultare Contattare il supporto sul sito del supporto Dell.**
- **Acquistare sempre batterie autentiche dal sito Dell o da partner e rivenditori Dell autorizzati.**
- **Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire eventuali batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie, consultare Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie.**

Rimozione della batteria

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

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

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

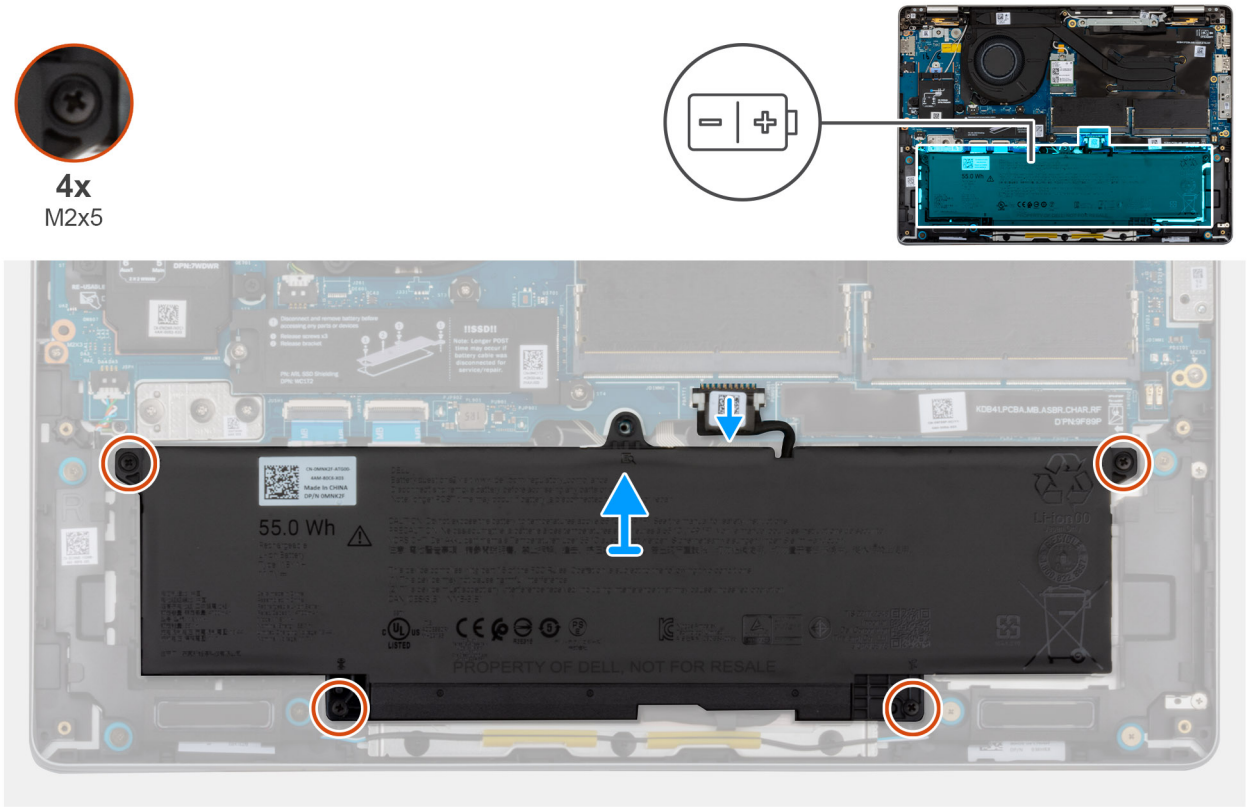


Figura 28. Rimozione della batteria

Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Allentare le quattro viti (M2x5) che fissano la batteria al gruppo poggiapolsi.
3. Sollevare la batteria ed estrarla dal gruppo del poggiapolsi.
4. Se si sostituisce la batteria, rimuovere il cavo dalla vecchia batteria e trasferirlo su quella sostitutiva. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Rimozione del cavo dalla batteria.

Installazione della batteria

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

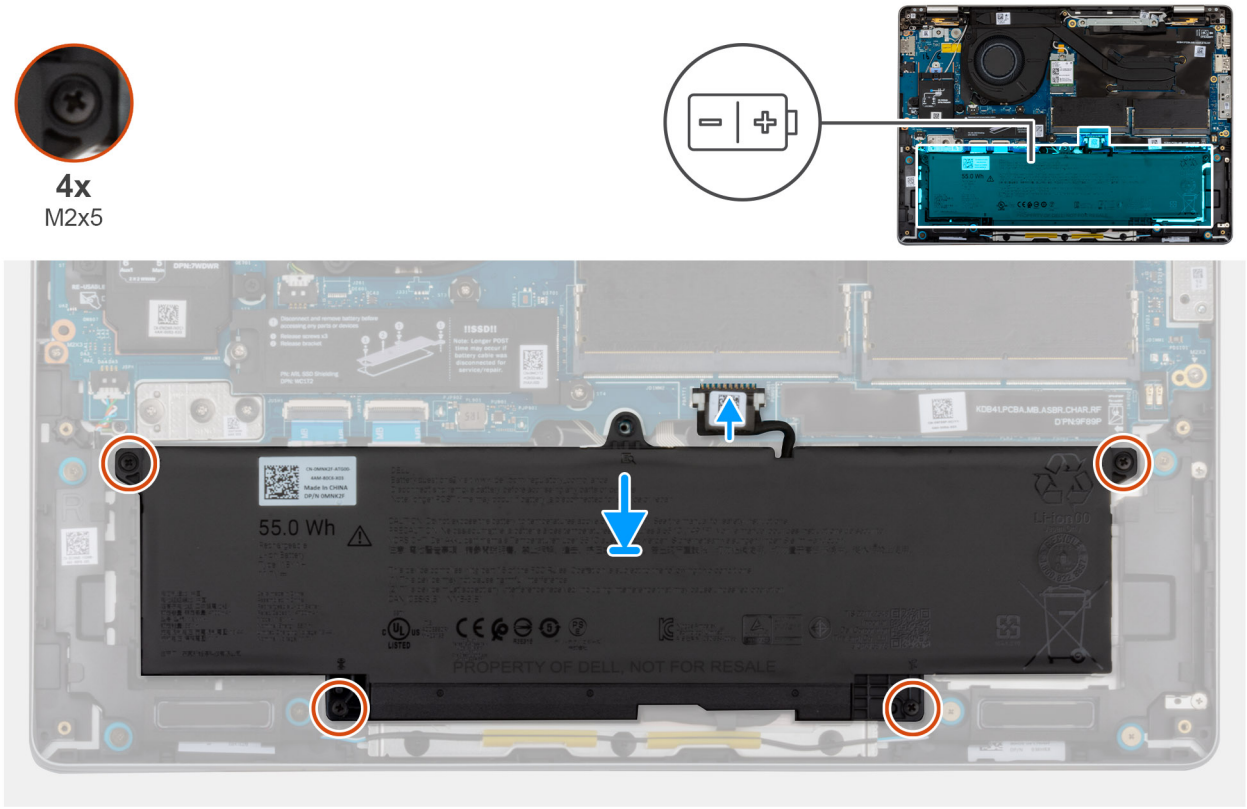


Figura 29. Installazione della batteria

Procedura

1. Se il cavo della batteria è stato rimosso per sostituire la batteria, è necessario trasferire il cavo della vecchia batteria alla batteria sostitutiva. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Installazione de cavo della batteria.
2. Inserire la batteria nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
3. Allineare i fori per le viti sulla batteria ai fori per le viti sul gruppo di supporto per i polsi.
4. Serrare le quattro viti (M2x5) che fissano la batteria al gruppo poggiapolsi.
5. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Cavo della batteria

Rimozione del cavo della batteria

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.

Informazioni su questa attività

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

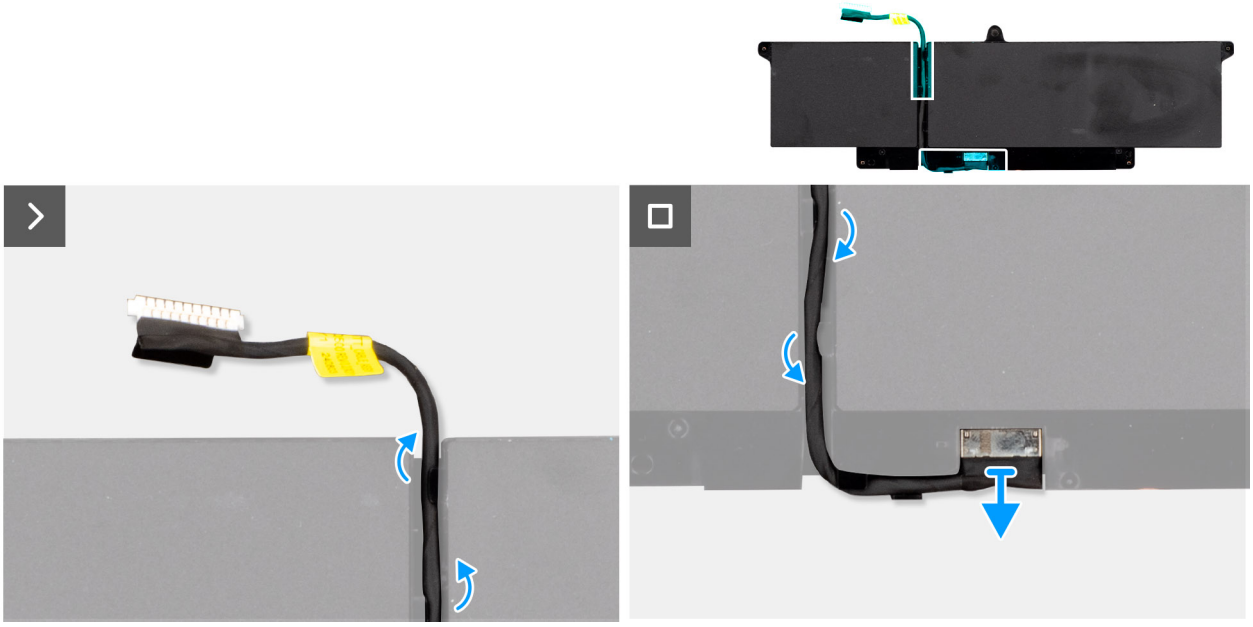


Figura 30. Rimozione del cavo della batteria

Procedura

1. Sfilare il cavo della batteria dalle guide di instradamento nella batteria.
2. Scollegare il cavo della batteria dal connettore e rimuoverlo dalla batteria.

Installazione del cavo della batteria

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

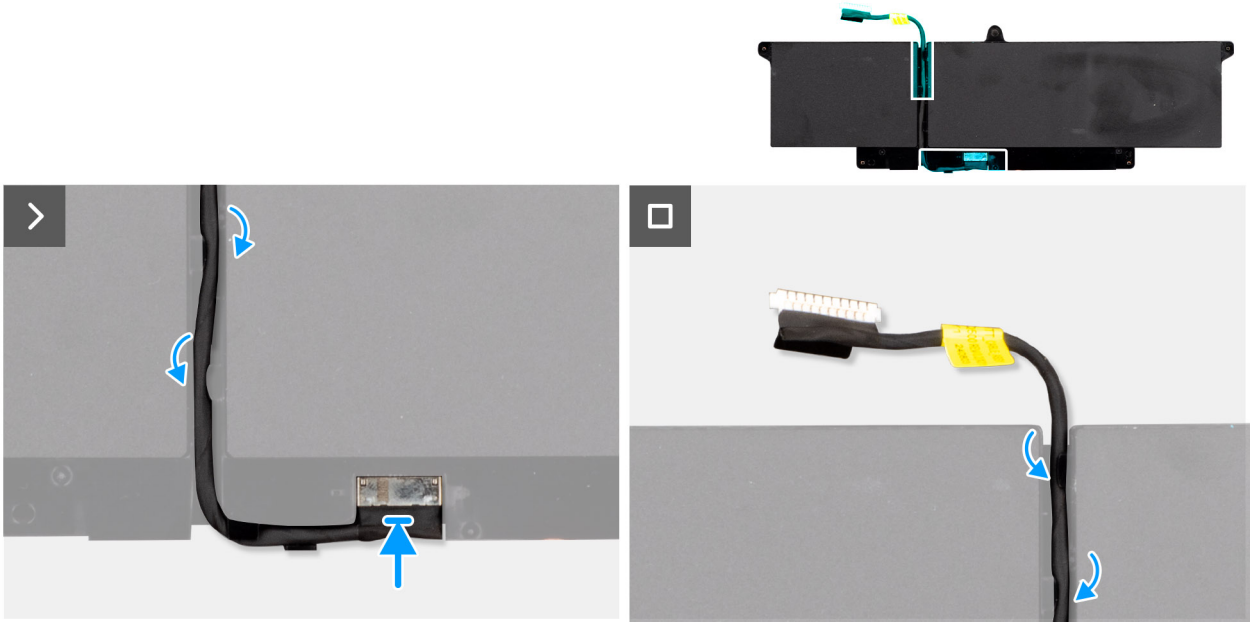


Figura 31. Installazione del cavo della batteria

Procedura

1. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla batteria.
2. Instradare il cavo della batteria attraverso le guide di instradamento sulla batteria.

   N.B.: durante la reinstallazione del cavo della batteria, assicurarsi di stenderlo correttamente nelle guide di instradamento.

Fasi successive

1. Installare la batteria.
2. Installare il coperchio della base.
3. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
4. 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 vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. 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.

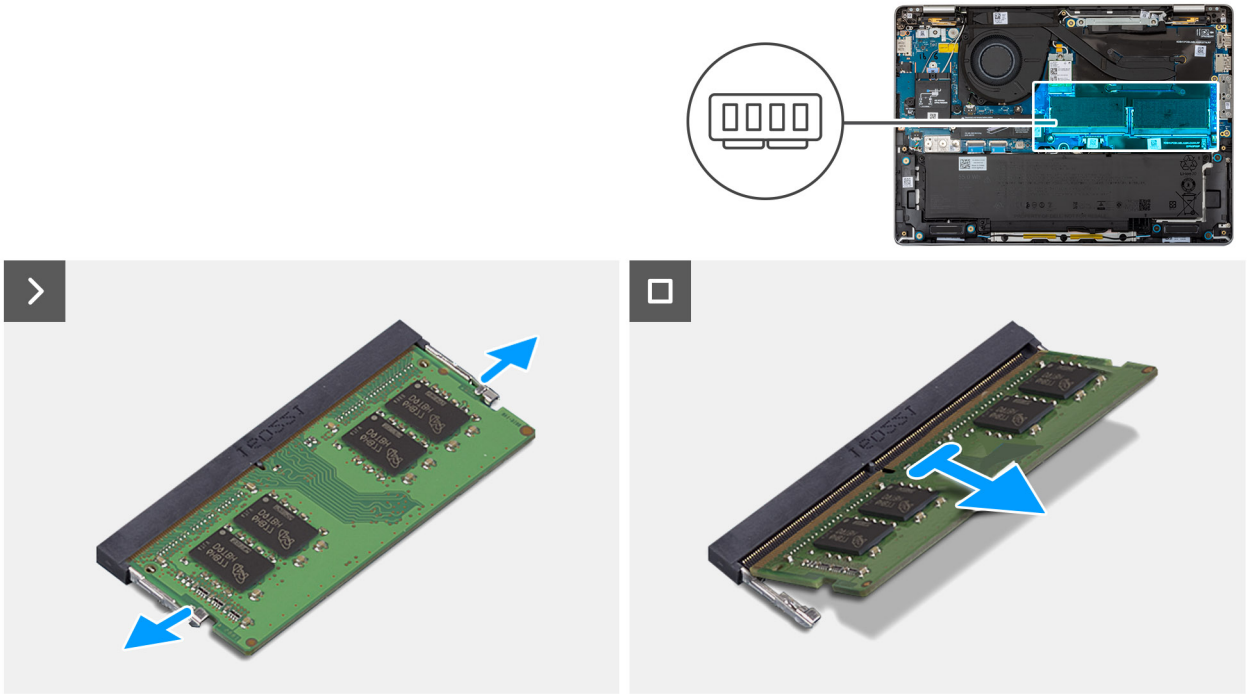


Figura 32. Rimozione del modulo di memoria

Procedura

1. Utilizzando la punta delle dita, allargare i fermagli di fissaggio sullo slot del modulo di memoria, finché il modulo di memoria salta fuori.
2. Far scorrere e rimuovere il modulo di memoria dal relativo slot sulla scheda di sistema.

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

N.B.: Ripetere i passaggi 1 e 2 se c'è più di un modulo di memoria installato nel computer.

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 del moduli di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

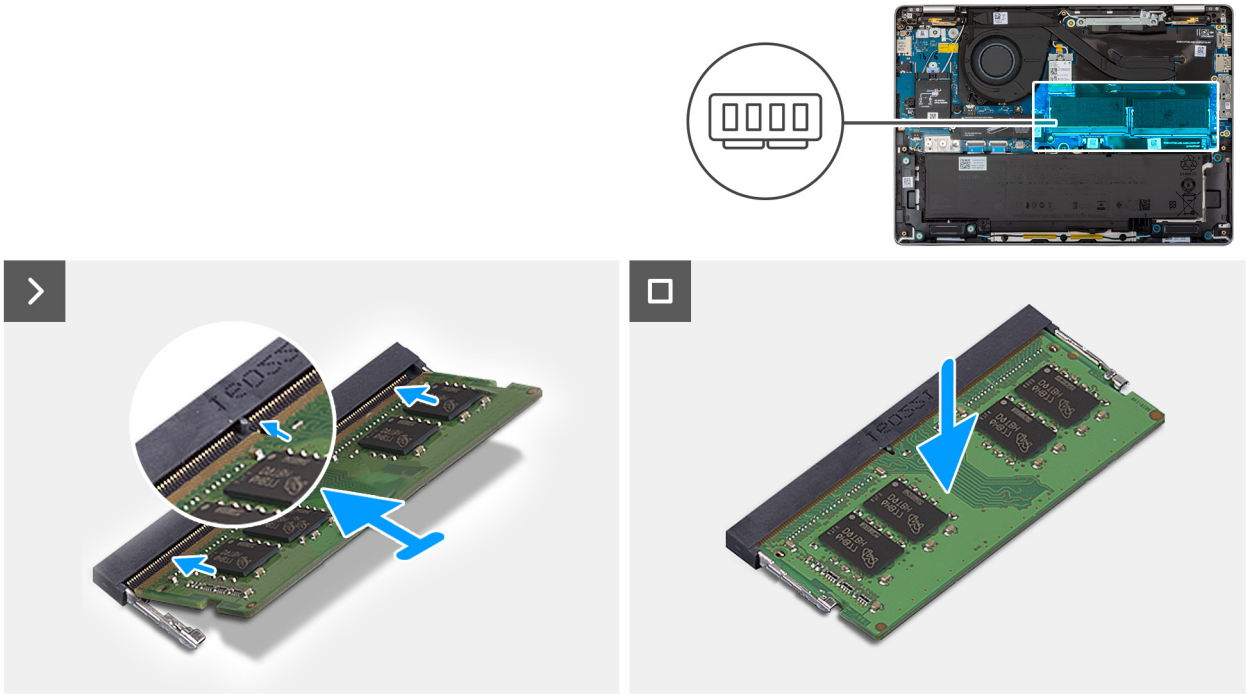


Figura 33. Installazione del modulo di memoria

Procedura

1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
2. Far scorrere il modulo di memoria stabilmente all'interno dello slot da un'angolo e premerlo verso il basso finché non scatta in posizione.

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

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

   N.B.: Se nel computer sono installati diversi moduli di memoria, ripetere i passaggi 1 e 2.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Scheda WWAN

Rimozione della scheda WWAN

N.B.: La scheda WWAN 5G è disponibile solo in alcune configurazioni. È collegata al computer con quattro cavi dell'antenna.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

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

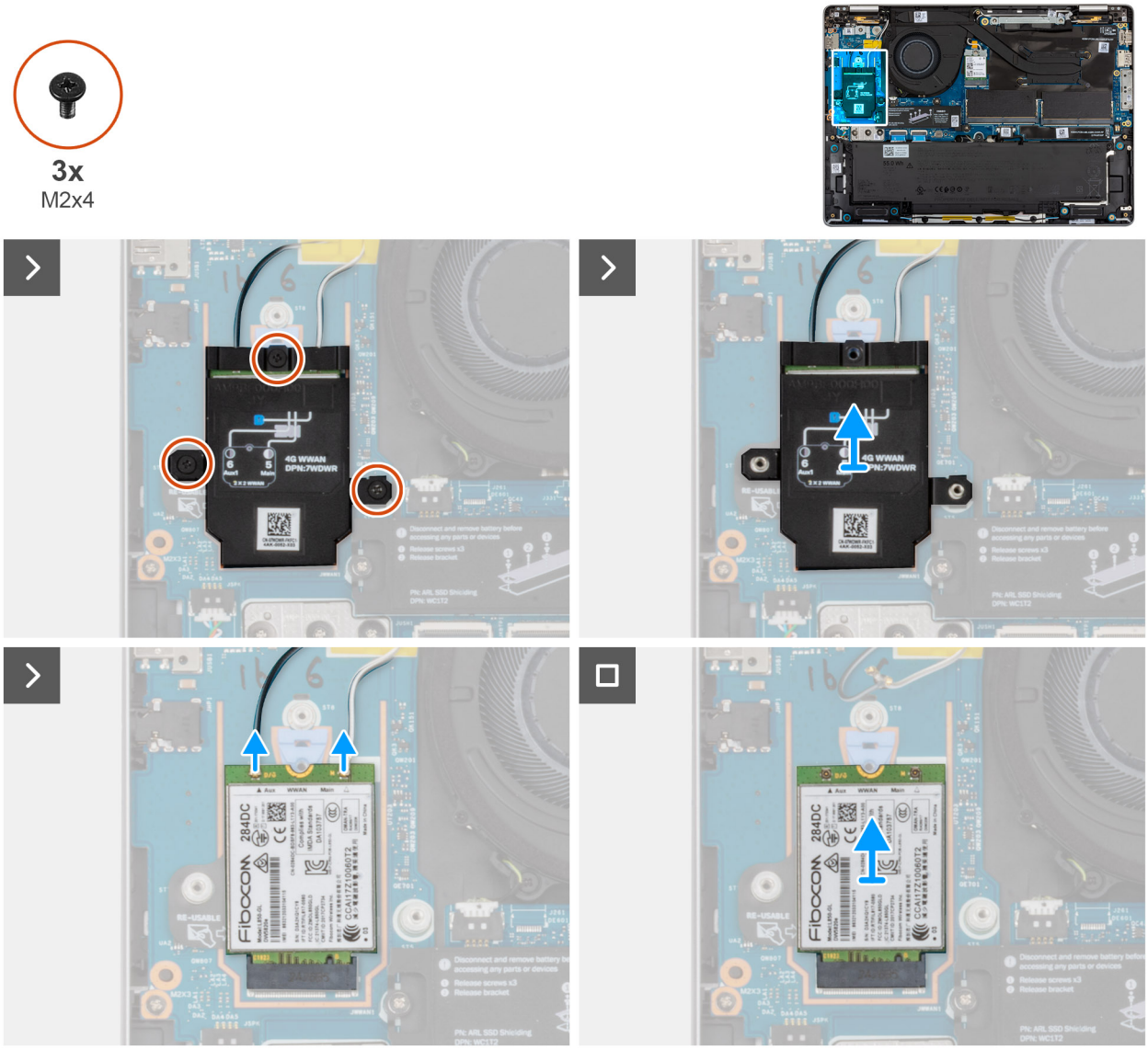


Figura 34. Rimozione della scheda WWAN

Procedura

1. Rimuovere le 3 viti (M2x4) che fissano la protezione termica della scheda WWAN alla relativa scheda e al gruppo del poggiapolsi.
2. Sollevare la protezione della scheda WWAN dalla scheda stessa.
3. Disconnettere i cavi dell'antenna dalla scheda WWAN.
4. Rimuovere la scheda WWAN dal relativo slot sulla scheda di sistema.

N.B.: Se si sostituisce la scheda WWAN, assicurarsi che il cuscinetto termico sia in sede.

N.B.: Se si sta sostituendo la scheda di sistema, accertarsi di staccare il cuscinetto termico dalla vecchia scheda di sistema per riposizionarlo su quella nuova.

Installazione della scheda WWAN

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

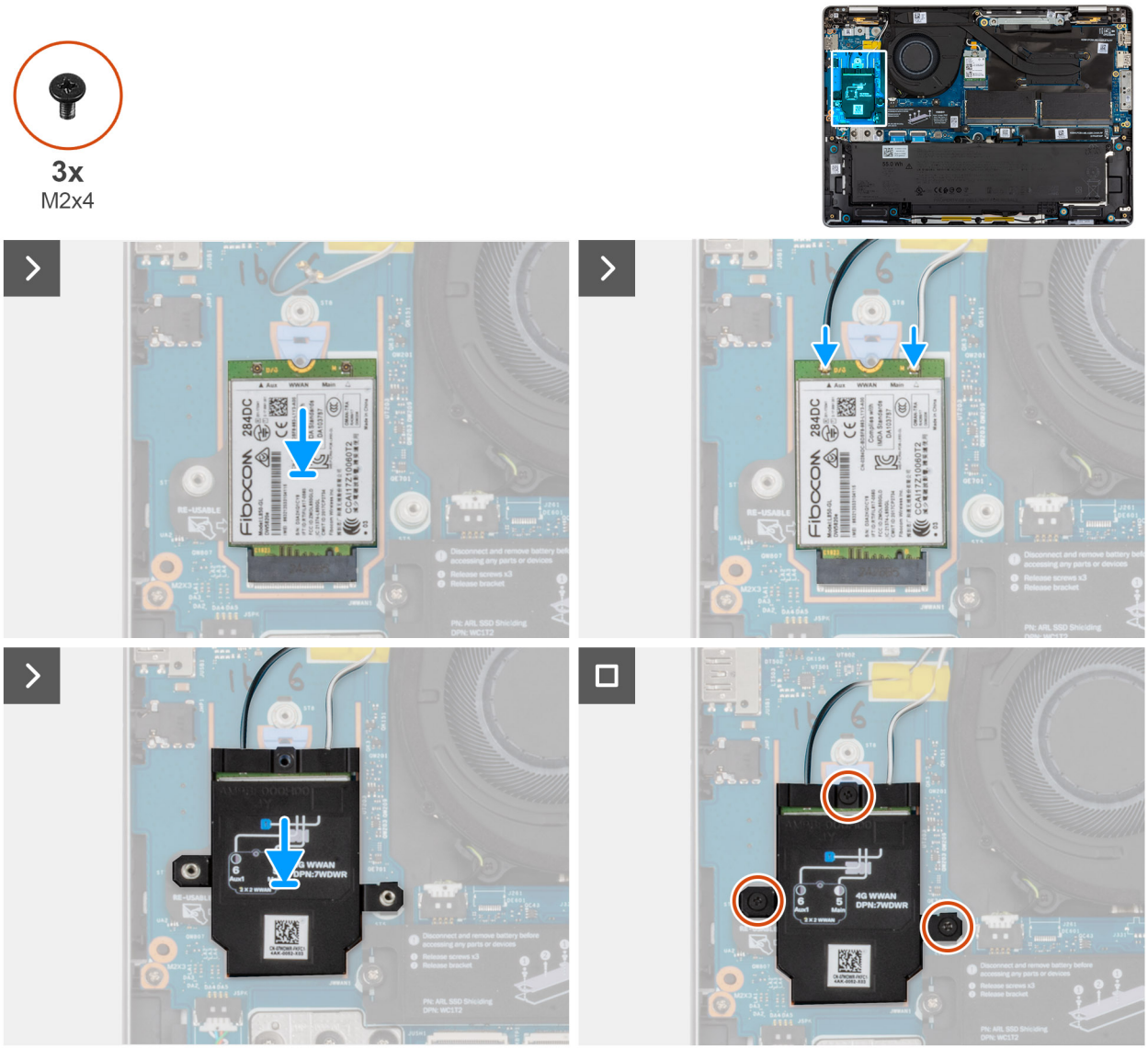


Figura 35. Installazione della scheda WWAN

Procedura

1. Allineare la tacca sulla scheda WWAN alla linguetta sullo slot per schede WWAN.

   N.B.: Se si sostituisce la scheda WWAN, assicurarsi che il cuscinetto termico sia in sede.

   N.B.: Se si sta sostituendo la scheda di sistema, accertarsi di staccare il cuscinetto termico dalla vecchia scheda di sistema per riposizionarlo su quella nuova.

   N.B.: Se il cuscinetto termico è danneggiato, staccarlo dalla scheda di sistema e sostituirlo con uno nuovo. Il cuscinetto termico deve essere acquistato separatamente.

2. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda WWAN.
3. Allineare e posizionare la protezione della scheda WWAN sulla scheda WWAN.
4. Reinserire le 3 viti (M2x4) che fissano la protezione della scheda WWAN alla scheda stessa e al gruppo del poggiapolsi.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Unità SSD

Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

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

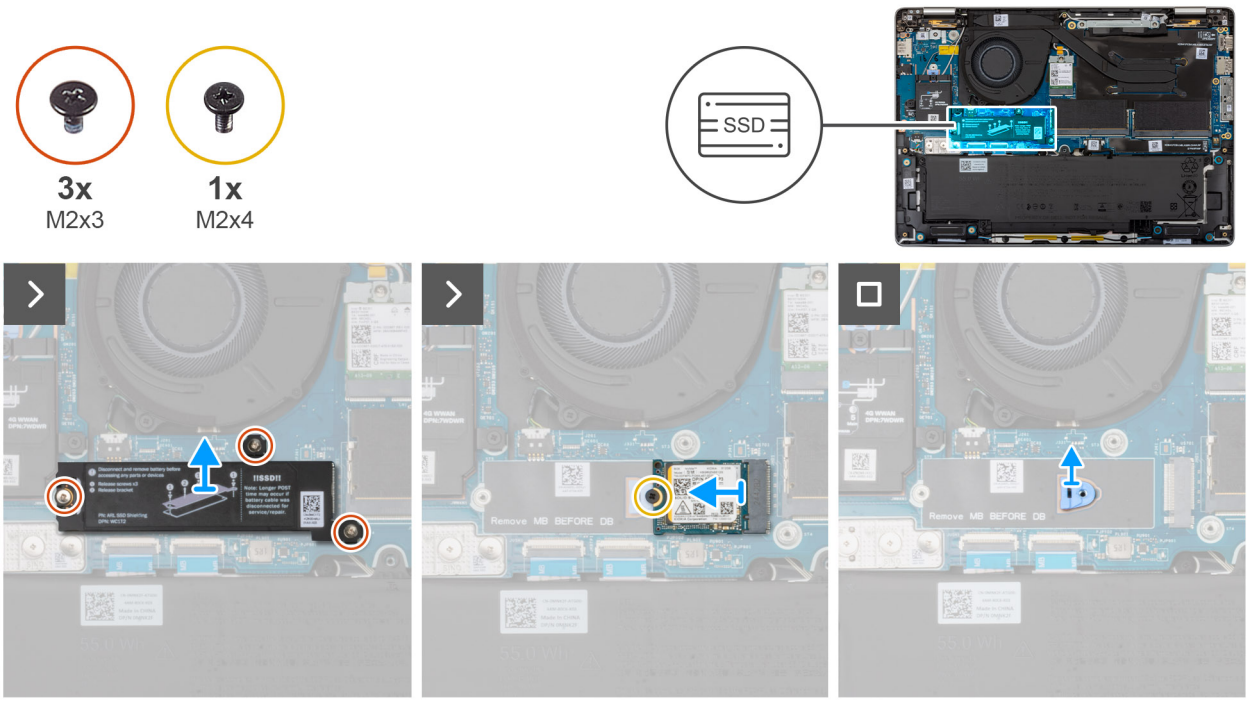


Figura 36. Rimozione dell'SSD M.2 2230

Procedura

1. Rimuovere le 3 viti (M2x3) che fissano il coperchio di protezione dell'unità SSD al gruppo del poggiapolsi.
2. Rimuovere il coperchio di protezione dell'unità SSD dalla relativa unità.

   N.B.: Se il cuscinetto termico si stacca dal coperchio di protezione o si attacca all'unità SSD mentre viene rimossa, i tecnici devono riattaccarlo al coperchio dell'unità SSD prima di reinstallarla.

3. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa l'unità SSD 2280 alla scheda di sistema.

4. Far scorrere l'unità SSD M.2 2230 per rimuoverla dal relativo slot.
5. Sollevare il supporto della vite dell'unità SSD per rimuoverlo dalla scheda di sistema.

N.B.: Per i modelli dotati di unità SSD M.2 2230, quando si sostituisce la scheda di sistema assicurarsi di trasferire il supporto della vite dell'unità SSD M.2 2230 dalla vecchia scheda a quella sostitutiva.

Installazione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

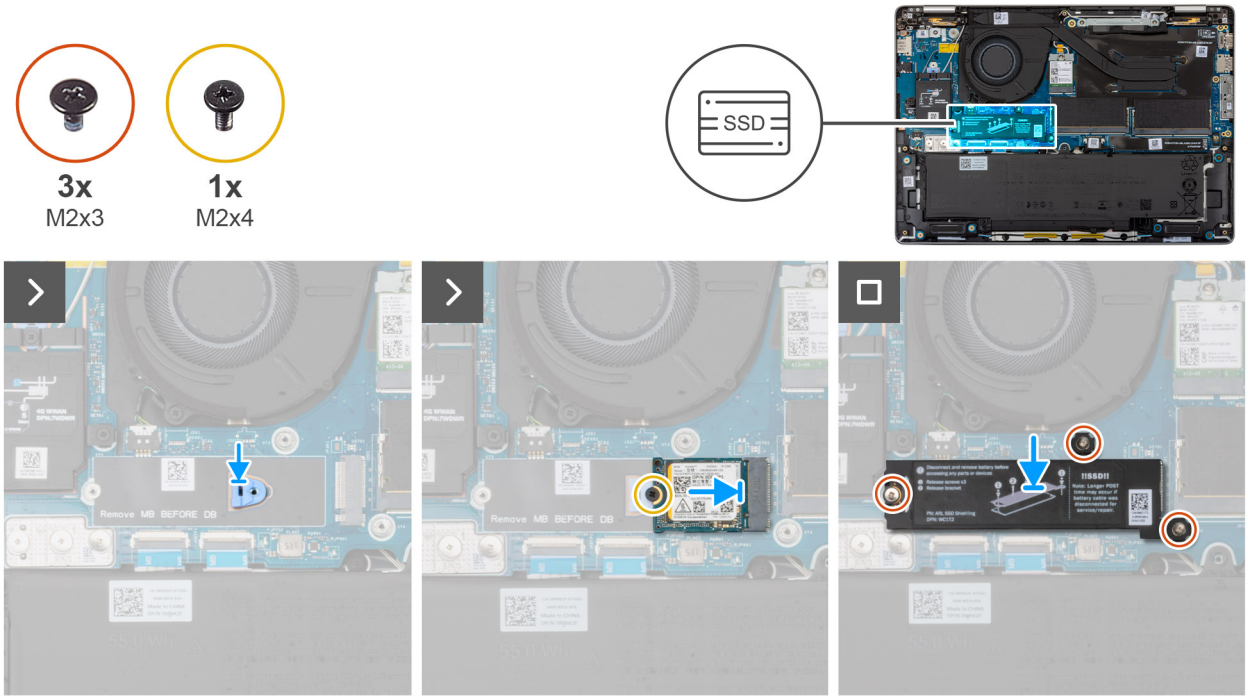


Figura 37. Installazione dell'SSD M.2 2230

Procedura

1. Allineare e posizionare il supporto della vita dell'unità SSD sulla scheda di sistema.

N.B.: Per i modelli dotati di unità SSD M.2 2230, quando si sostituisce la scheda di sistema assicurarsi di trasferire il supporto della vite dell'unità SSD M.2 2230 dalla vecchia scheda a quella sostitutiva.

2. Allineare la tacca sull'SSD M.2 2230 con la linguetta sullo slot SSD M.2 2230.
3. Reinserire la vite (M2x4) che fissa l'unità SSD M.2 2230 alla scheda di sistema.
4. Allineare e posizionare il coperchio di protezione dell'unità SSD sull'unità SSD.
5. Reinserire le 3 viti (M2x3) per fissare il coperchio di protezione dell'unità SSD all'unità stessa e alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

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

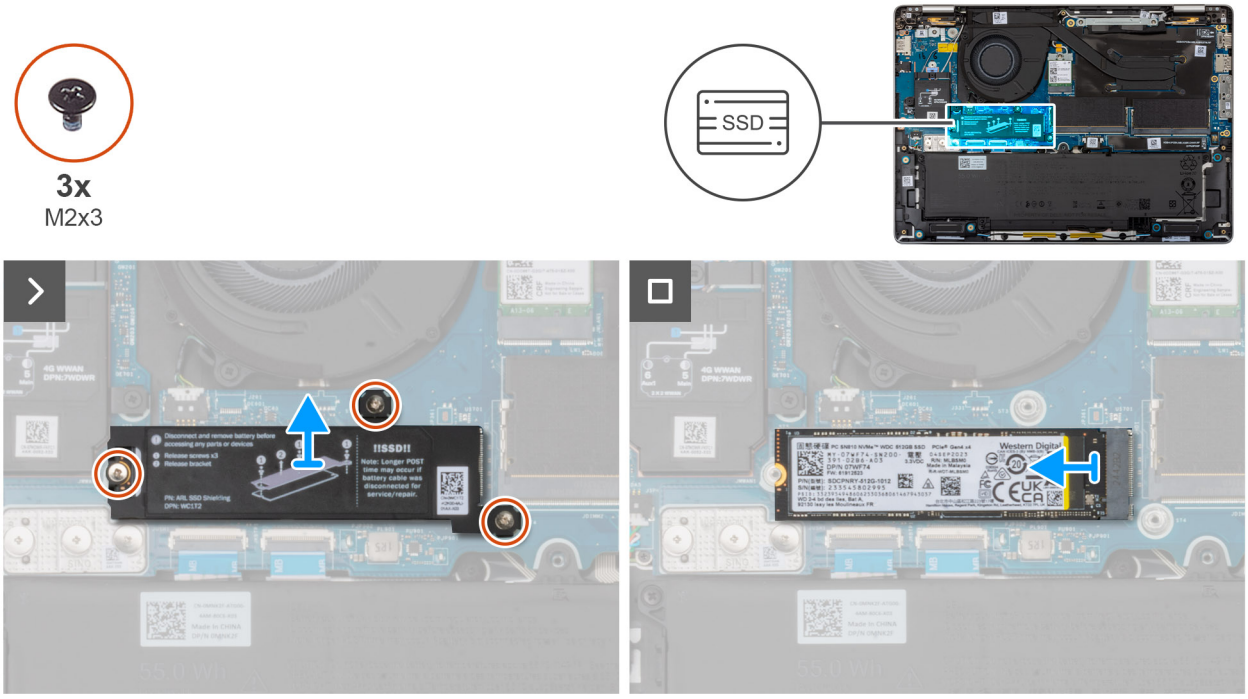


Figura 38. Rimozione dell'SSD M.2 2280

Procedura

1. Rimuovere le 3 viti (M2x3) che fissano il coperchio di protezione dell'unità SSD alla scheda di sistema.
2. Sollevare il coperchio di protezione dell'unità SSD per rimuoverlo dal gruppo del poggiapolsi.

   N.B.: Se durante la sostituzione dell'unità SSD i cuscinetti termici si staccano dalla protezione termica o si attaccano all'unità, il tecnico deve riattaccarli al coperchio di protezione dell'unità SSD prima di reinstallarla nel computer.

3. Far scorrere l'unità SSD M.2 2280 per rimuoverla dal relativo slot.

Installazione dell'unità SSD M.2 2280

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

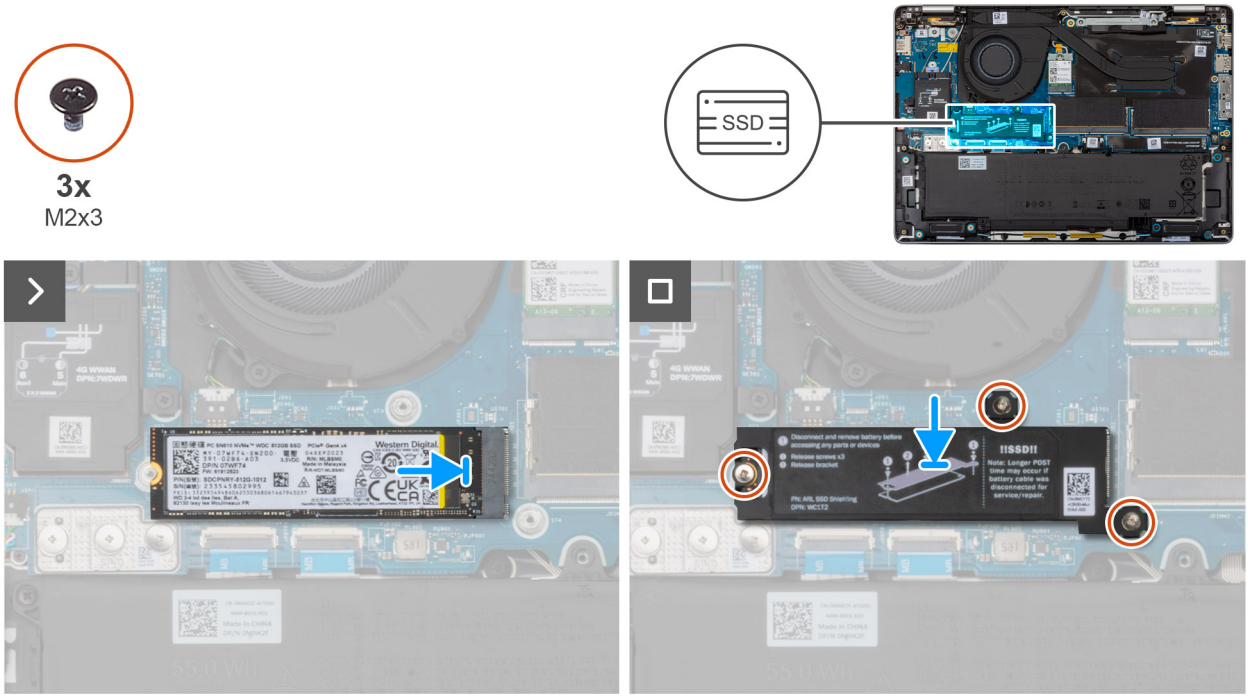


Figura 39. Installazione dell'SSD M.2 2280

Procedura

1. Allineare la tacca sull'SSD M.2 2280 con la linguetta sullo slot SSD M.2 2280.
2. Far scorrere l'unità SSD M.2 2280 nel relativo slot.
3. Allineare e posizionare il coperchio di protezione dell'unità SSD sull'unità SSD.
4. Reinserire le 3 viti (M2x3) per fissare il coperchio di protezione dell'unità SSD alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Scheda WLAN (Wireless Local Area Network)

Rimozione della scheda WLAN

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

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

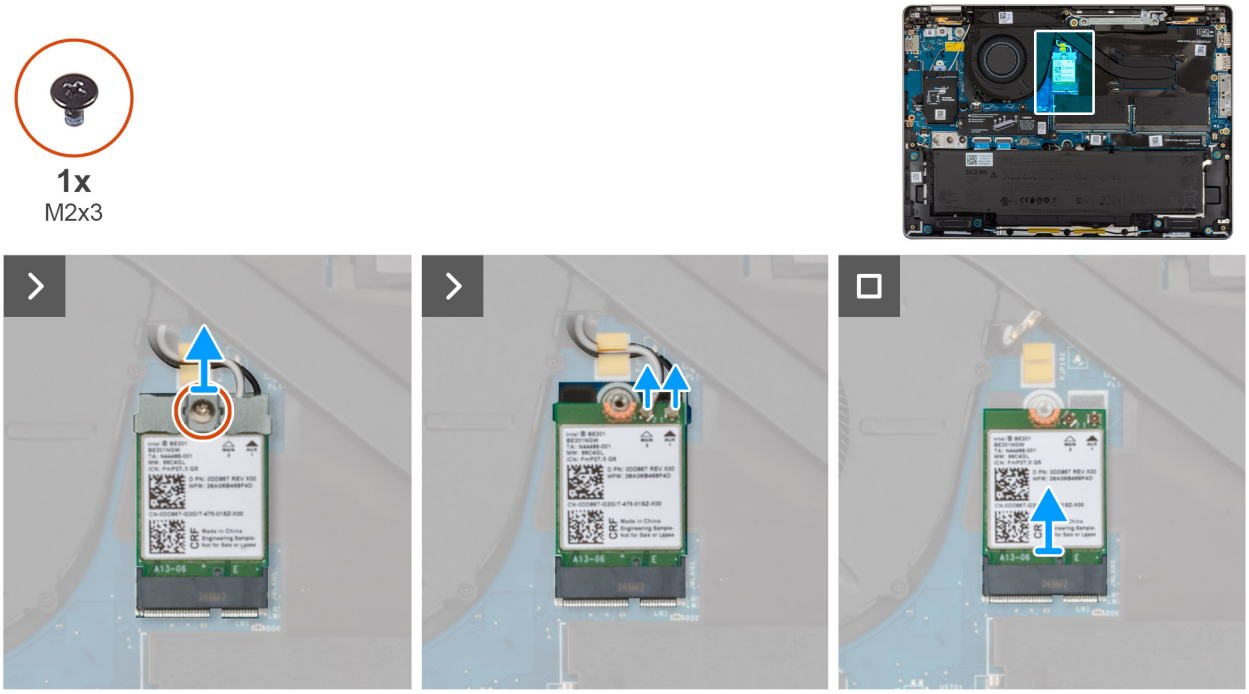


Figura 40. Rimozione della scheda WLAN

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda WLAN alla scheda di sistema.
2. Estrarre la staffa della scheda WLAN dalla scheda stessa.
3. Scollegare i cavi dell'antenna WLAN dai connettori sulla scheda relativa.
4. Far scorrere e rimuovere la scheda WLAN dal relativo slot.

Installazione della scheda WLAN

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

Figura 41. Installazione della scheda WLAN

Procedura

1. Collegare i cavi dell'antenna WLAN ai rispettivi connettori sulla scheda WLAN.

Tabella 34. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna WLAN

Connettori sulla scheda WLAN	Colore dei cavi delle antenne
Principale - Triangolo vuoto (△)	Cavo bianco
Ausiliario - Triangolo pieno (▲)	Cavo nero

2. Allineare la tacca sulla scheda WLAN alla linguetta sullo slot per schede WLAN.
3. Mantenendo la scheda WLAN inclinata, inserirla nel relativo slot facendola scorrere.
4. Collocare la staffa della scheda WLAN sulla scheda stessa.
5. Reinserire la vite (M2x3) per fissare la staffa della scheda WLAN e la scheda stessa alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Altoparlanti

Rimozione degli altoparlanti

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

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

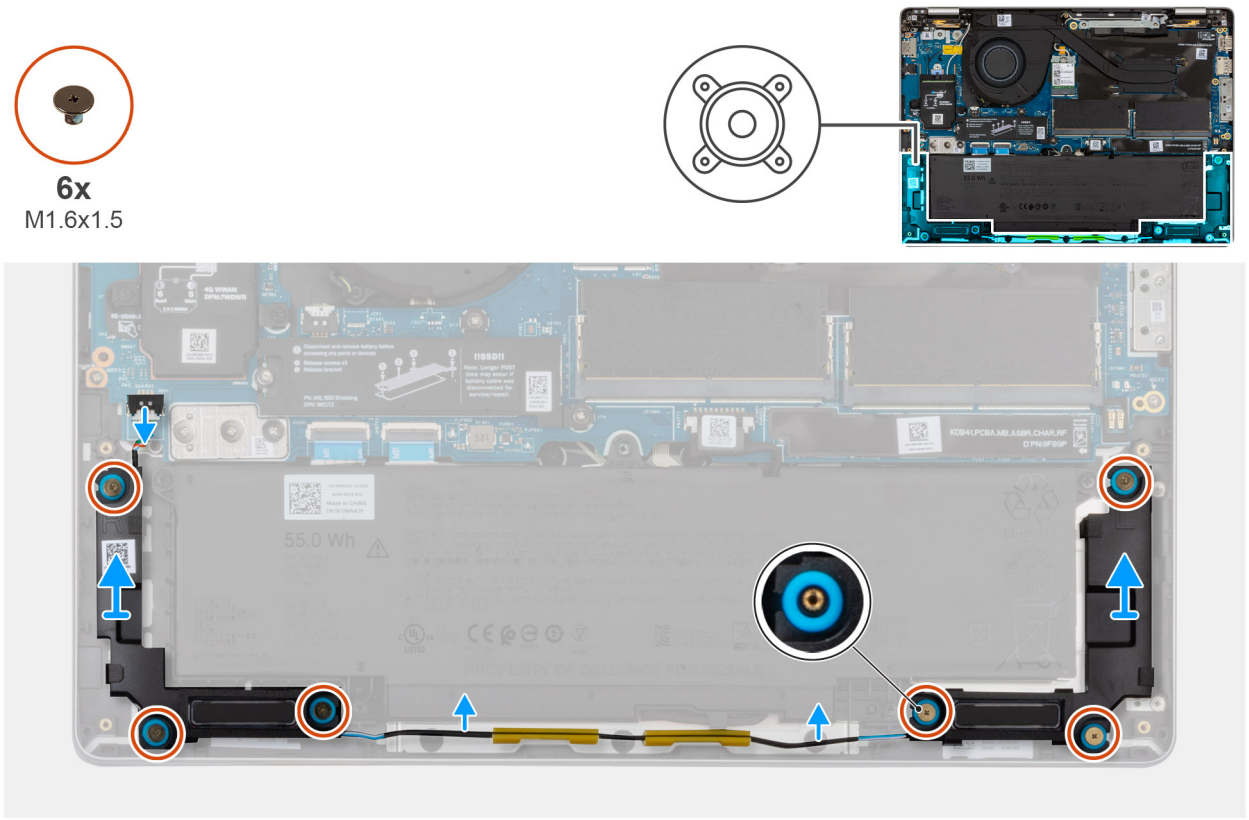


Figura 42. Rimozione degli altoparlanti

Procedura

1. Scollegare il cavo degli altoparlanti dal connettore sulla scheda di I/O.
2. Rimuovere il cavo degli altoparlanti dalle guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi.
3. Rimuovere le 6 viti (M1.6x1.5) che fissano gli altoparlanti al gruppo del poggiapolsi.
4. Staccare gli altoparlanti destro e sinistro dai gommini e sollevare gli altoparlanti insieme al cavo per rimuoverlo dal gruppo del poggiapolsi.

Installazione degli altoparlanti

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.

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

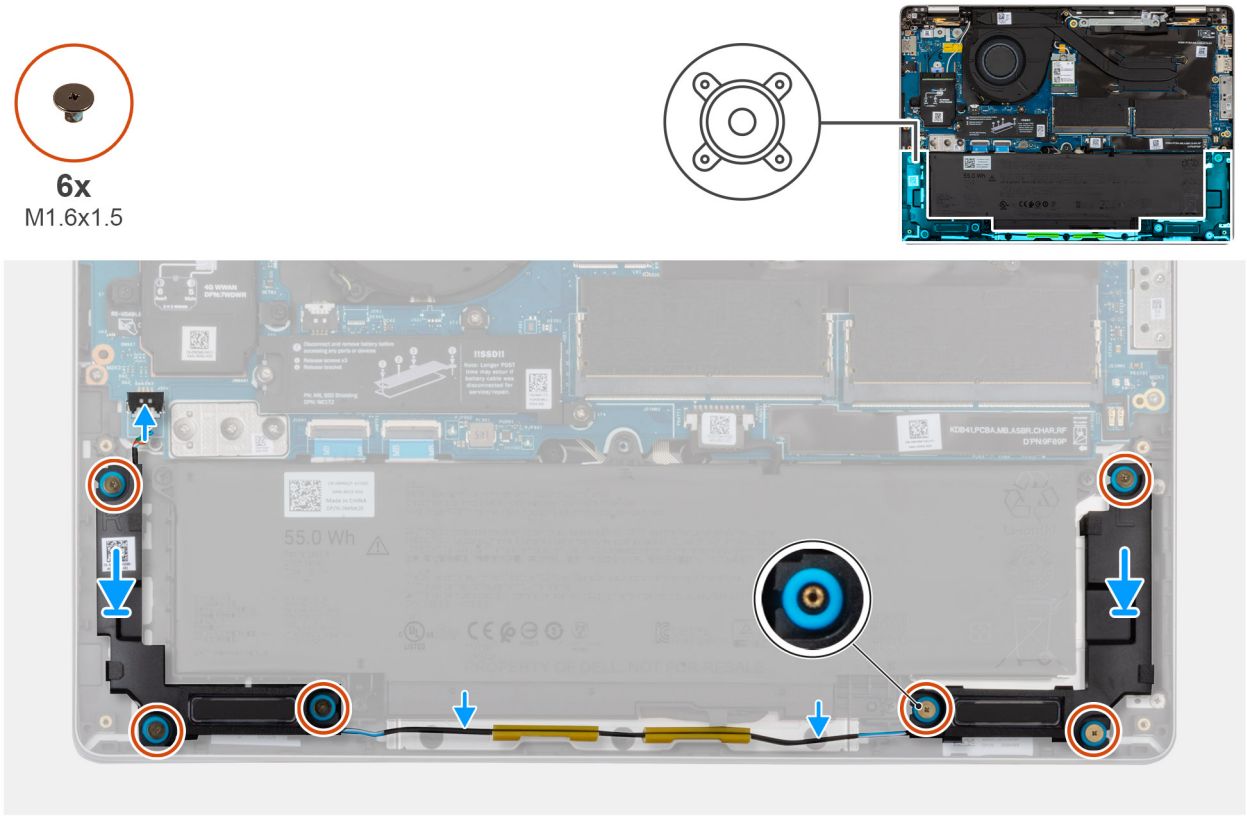


Figura 43. Installazione degli altoparlanti

Procedura

1. Utilizzando i perni di allineamento e i gommini, inserire gli altoparlanti negli slot sul gruppo del poggiapolsi.

   N.B.: Per posizionare gli altoparlanti in modo corretto, fissare i gommini nei ganci.

   N.B.: accertarsi che i gommini sugli altoparlanti siano inseriti nei perni di allineamento. Accertarsi che i quattro gommini antivibranti siano inseriti nello slot e installati correttamente sugli altoparlanti.

2. Instradare il cavo dell'altoparlante nelle guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi.
3. Reinserire le 6 viti (M1.6x1.5) per fissare gli altoparlanti al gruppo del poggiapolsi.
4. Collegare il cavo degli altoparlanti al relativo connettore sulla scheda di I/O.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

6

Rimozione e installazione di unità sostituibili sul campo (FRU)

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

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

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

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

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

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

Gruppo ventola e dissipatore di calore

Rimozione del gruppo ventola e 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 vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.

Informazioni su questa attività

Le figure seguenti indicano la posizione del gruppo della ventola e dissipatore di calore, e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

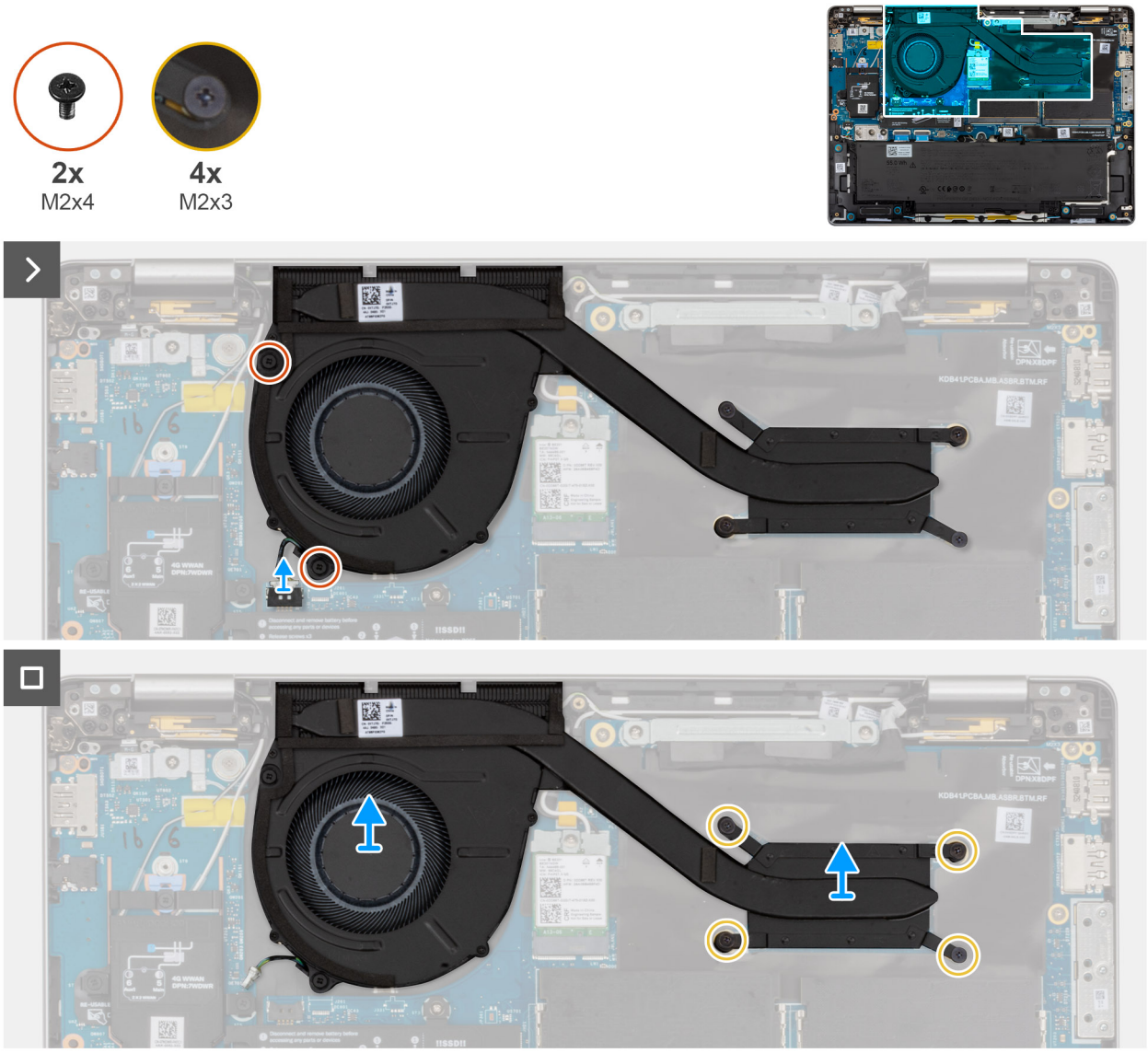


Figura 44. Rimozione del gruppo ventola e dissipatore di calore

Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano la ventola al gruppo del supporto per i polsi.
3. Allentare le quattro viti prigioniere (M2x3) che fissano la scheda di sistema al gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore.

   N.B.: Allentare le viti di fissaggio nell'ordine inverso indicato sul dissipatore di calore [4 > 3 > 2 > 1].

4. Sollevare il gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore e rimuoverlo dal computer.

Installazione del gruppo ventola e 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

Le figure seguenti indicano la posizione del gruppo della ventola e dissipatore di calore, e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

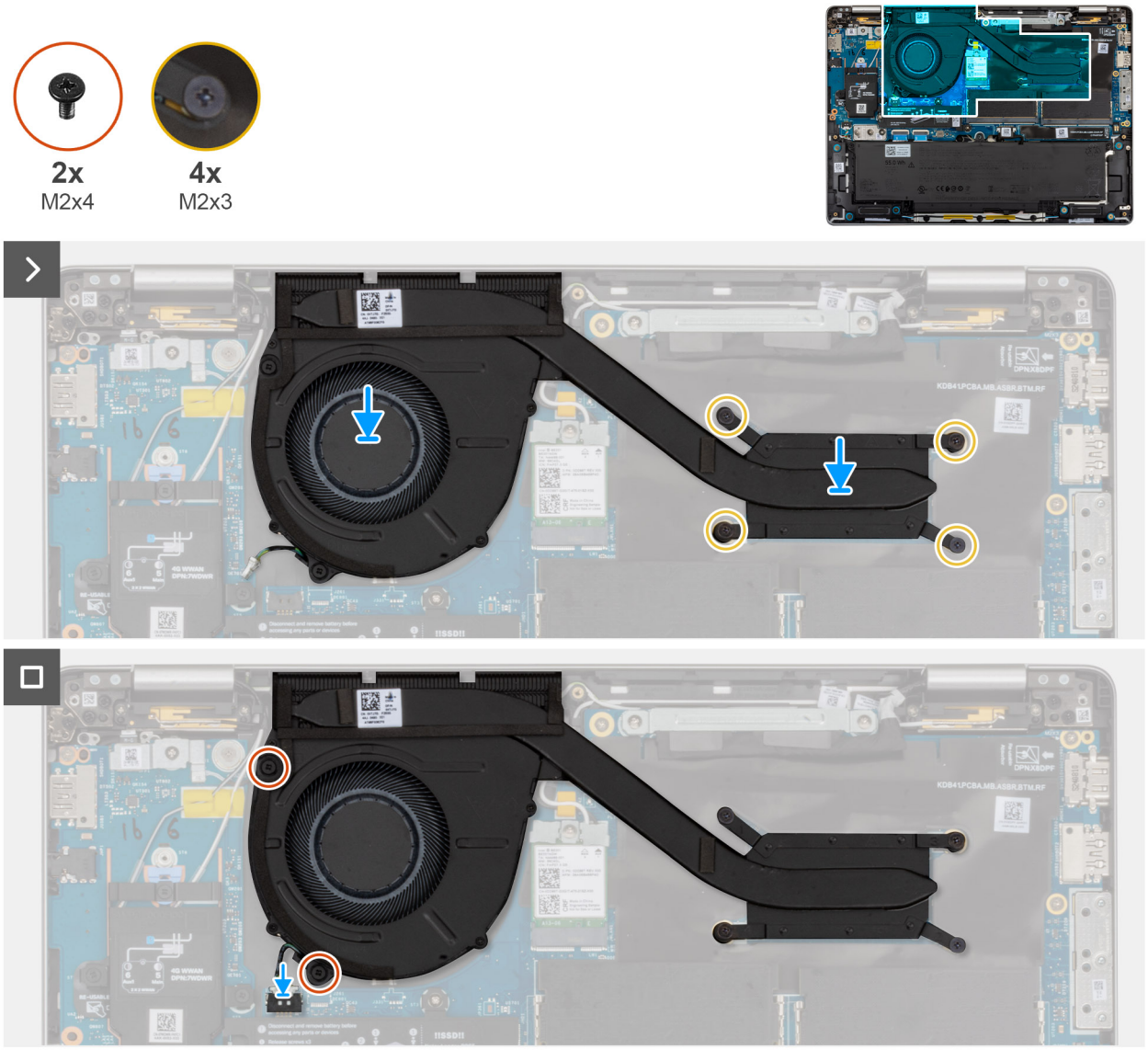


Figura 45. Installazione del gruppo ventola e dissipatore di calore

Procedura

1. Allineare e posizionare il gruppo della ventola e dissipatore di calore sulla scheda di sistema.
2. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano la ventola al gruppo poggiapolsi.
3. Serrare le quattro viti prigioniere (M2x3) per fissare alla scheda di sistema il gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore.

   N.B.: Serrare le viti di fissaggio nell'ordine sequenziale indicato sul dissipatore di calore [1 > 2 > 3 > 4].

4. Collegare il cavo della ventola al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il coperchio della base.
2. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Scheda USH

Rimozione della scheda USH

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 vassoio per scheda SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.

Informazioni su questa attività

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

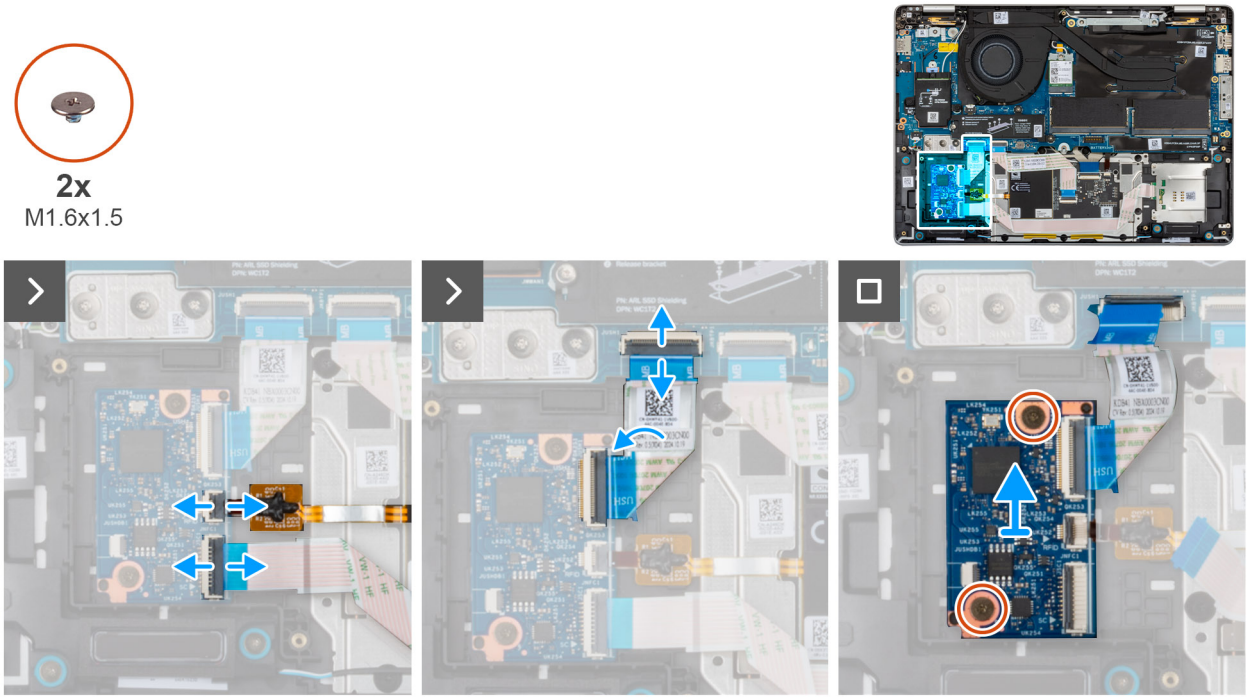


Figura 46. Rimozione della scheda USH

Procedura

1. Sollevare il fermo e scollegare il cavo del lettore di smart card dal connettore sulla scheda USH.

   N.B.: Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con lettore di smart card installato.

2. Sollevare il fermo e scollegare il cavo del sensore NFC dal connettore sulla scheda USH.

   N.B.: Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con sensore NFC installato.

3. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda USH dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere le due viti (M1.6x1.5) che fissano la scheda USH al gruppo del poggiapolsi.
5. Sollevare la scheda USH dal gruppo del poggiapolsi.

Installazione della scheda USH

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 figura indica la posizione della scheda USH e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

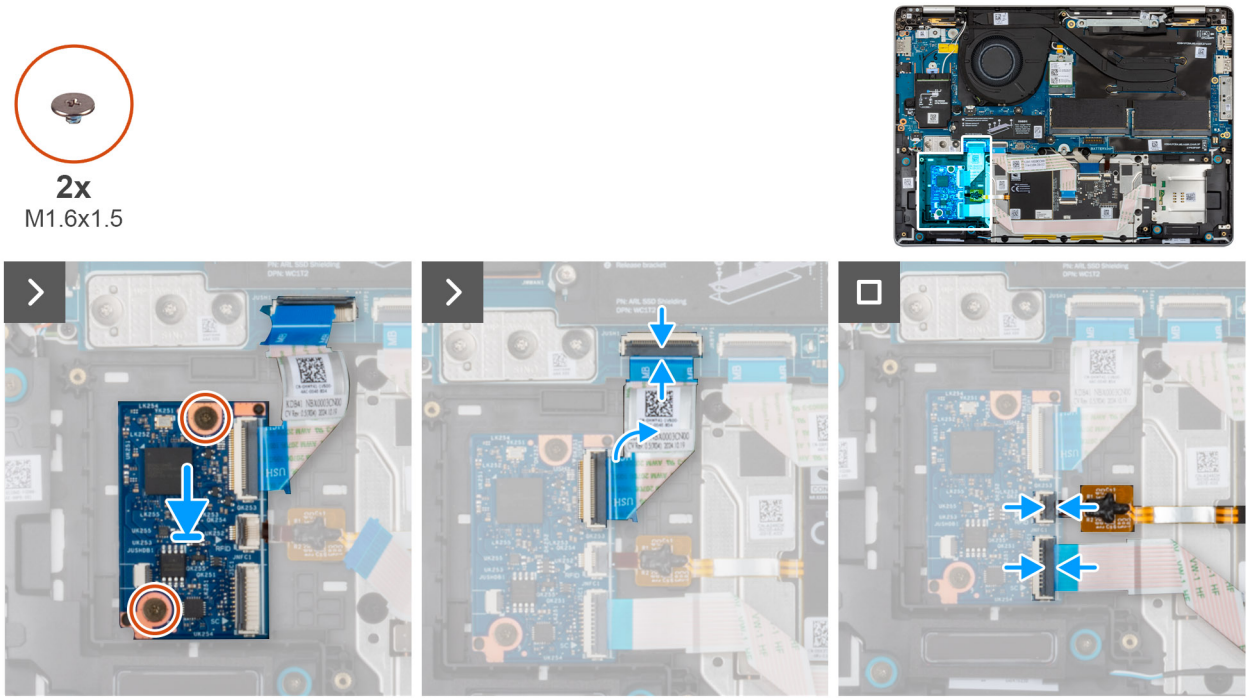


Figura 47. Installazione della scheda USH

Procedura

1. Allineare e posizionare la scheda USH nel relativo slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Ricollocare le due viti (M1.6x1.5) che fissano la scheda USH al gruppo del poggiapolsi.
3. Collegare il cavo della scheda USH al relativo connettore sulla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo del sensore NFC al connettore sulla scheda USH.

   N.B.: Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con sensore NFC installato.

5. Collegare il cavo del lettore di smart card al connettore sulla scheda USH.

   N.B.: Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con lettore di smart card installato.

Fasi successive

1. Installare la batteria.
2. Installare il coperchio della base.
3. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Smart card reader

Removing the smart card reader

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

Prerequisiti

1. Follow the procedure in Before working inside your computer.
2. Remove the SIM-card tray, if applicable.
3. Remove the base cover.
4. Remove the battery.

Informazioni su questa attività

N.B.: This procedure applies only to computers shipped with a smart card reader installed.

The following images indicate the location of the smart card reader and provide a visual representation of the removal procedure.

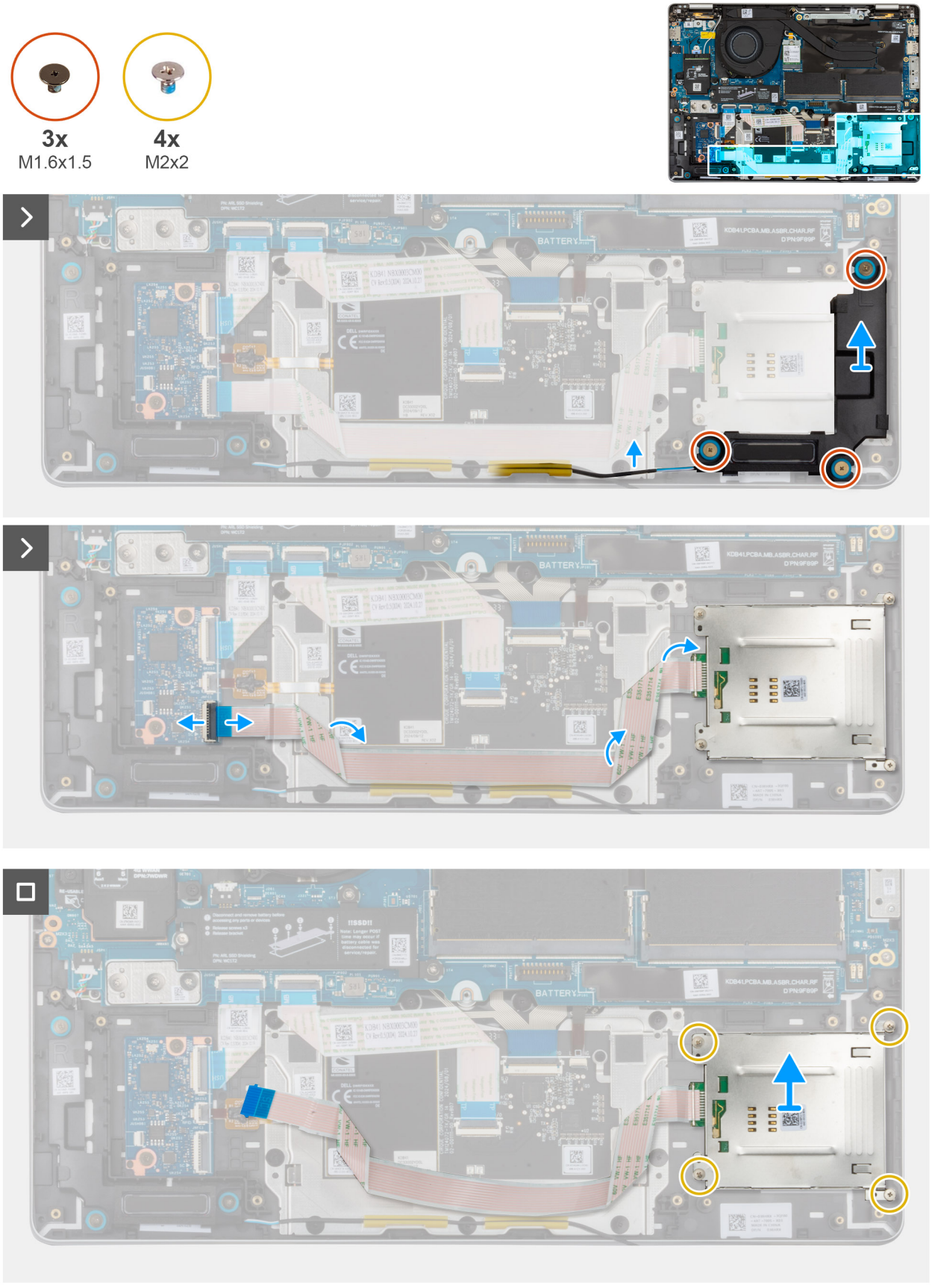


Figura 48. Removing the smart card reader

Procedura

1. Remove the three screws (M1.6x1.5) that secure the speaker to the palm-rest assembly.
2. Release the speaker from the rubber grommets. Carefully remove the speaker and place it away from the palm-rest assembly.
3. Open the latch and disconnect the smart card reader cable from the USH board.
4. Peel the smart card reader cable from the palm-rest assembly.
5. Remove the four screws (M2x2) that secure the smart card reader to the palm-rest assembly.
6. Lift the smart card reader, along with its cable, off the palm-rest assembly.

Installing the smart card reader

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

The following images indicate the location of the smart card reader and provide a visual representation of the installation procedure.

Figura 49. Installing the smart card reader

Procedura

1. Align and place the smart card reader on its slot on the palm-rest assembly.
2. Replace the four screws (M2x2) to secure the smart card reader to the palm-rest assembly.
3. Connect the smart card reader cable to the connector on the USH board and close the latch to secure the cable.
4. Using the alignment posts and rubber grommets, place the speaker into the slot on the palm-rest assembly.

   N.B.: Ensure that the rubber grommets on the speaker are threaded through the alignment posts. Ensure that the rubber grommets are seated into the slot and installed on the speaker properly.

5. Route the speaker cable through the routing guides on the palm-rest assembly.
6. Replace the three screws (M1.6x1.5) to secure the speaker to the palm-rest assembly.

Fasi successive

1. Install the speakers.
2. Install the battery.
3. Install the base cover.
4. Install the SIM-card tray, if applicable.
5. Follow the procedure in After working inside your 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.

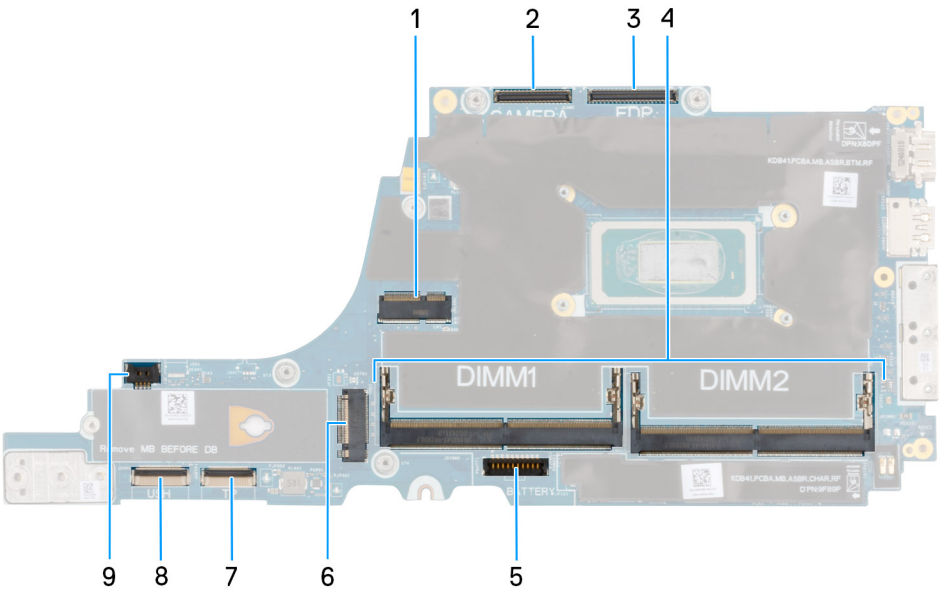


Figura 50. Connettori della scheda di sistema

1. Connettore della scheda WLAN
2. Connettore del cavo della fotocamera
3. Connettore del cavo del display
4. Slot del modulo di memoria

5. Connettore del cavo della batteria
6. Connettore unità SSD
7. Connettore del cavo del trackpad
8. Connettore del cavo della scheda USH
9. Connettore del cavo della ventola

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per scheda SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.
5. Rimuovere il modulo di memoria.
6. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
7. Rimuovere l'unità SSD M.2 2230 o l'unità SSD M.2 2280, a seconda dei casi.
8. Rimuovere il gruppo della ventola e dissipatore di calore

Informazioni su questa attività

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

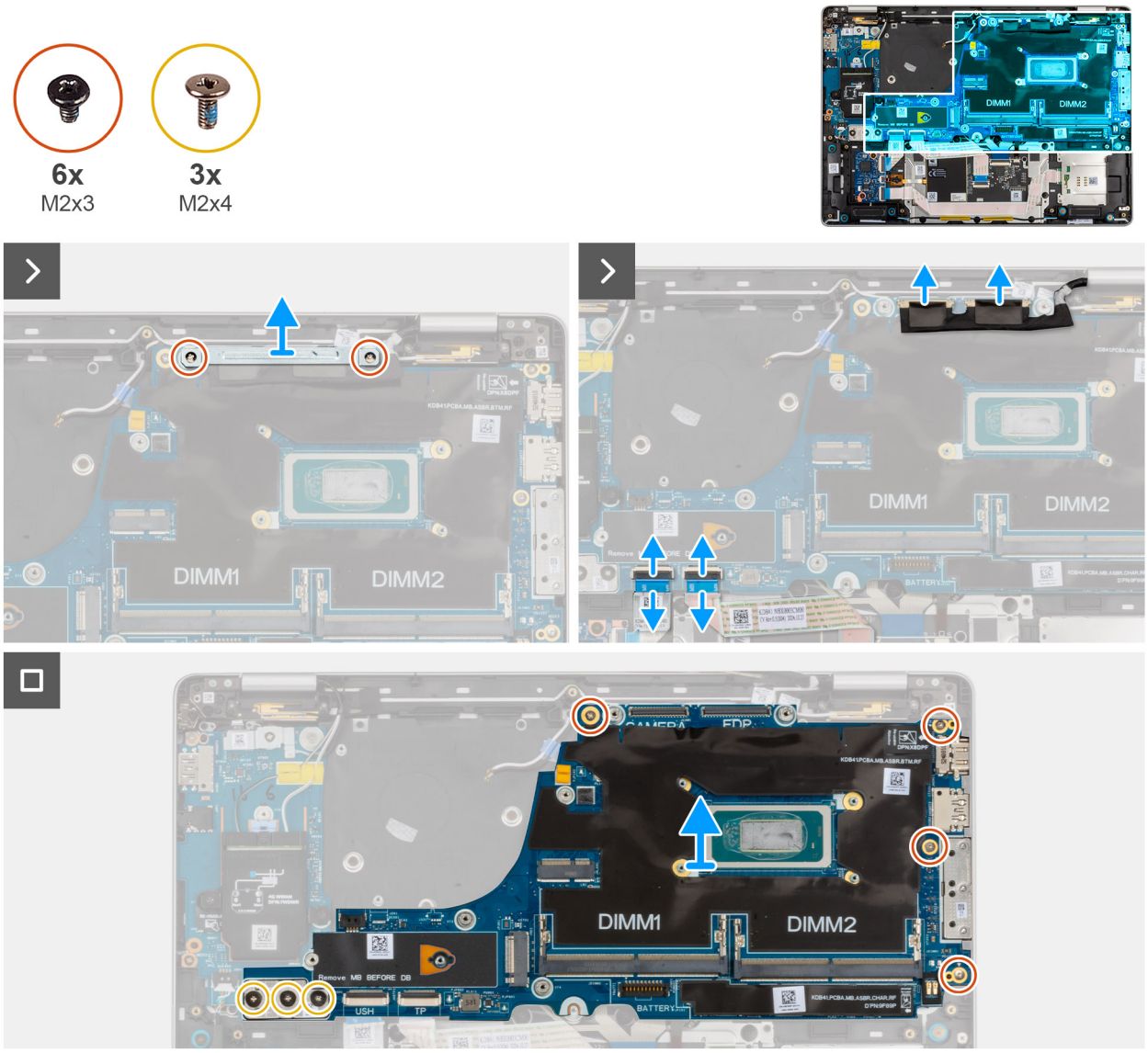


Figura 51. Rimozione della scheda di sistema

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la staffa del cavo del display alla scheda di sistema.
2. Sollevare la staffa del cavo del display dalla scheda di sistema.
3. Scollegare i cavi seguenti dalla scheda di sistema:
   a. Cavo del display
   b. Cavo della fotocamera
   c. Cavo del trackpad
   d. Cavo della scheda USH (per modelli con una scheda USH)
4. Per i computer forniti senza scheda WWAN, rimuovere le quattro viti (M2x3) e le due viti (M2x4) che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.
5. Per i computer forniti con scheda WWAN, rimuovere le quattro viti (M2x3) e le tre viti (M2x4) che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.
6. Prestando attenzione, sollevare la scheda di sistema dal gruppo del supporto per i polsi.

N.B.: Quando si sostituisce la scheda di sistema, non rimuovere il modulo del connettore USB Type-C né trasferirlo alla scheda di sistema sostitutiva. Il modulo del connettore USB Type-C è preassemblato nella scheda di sistema sostitutiva.

Installazione della scheda di sistema

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

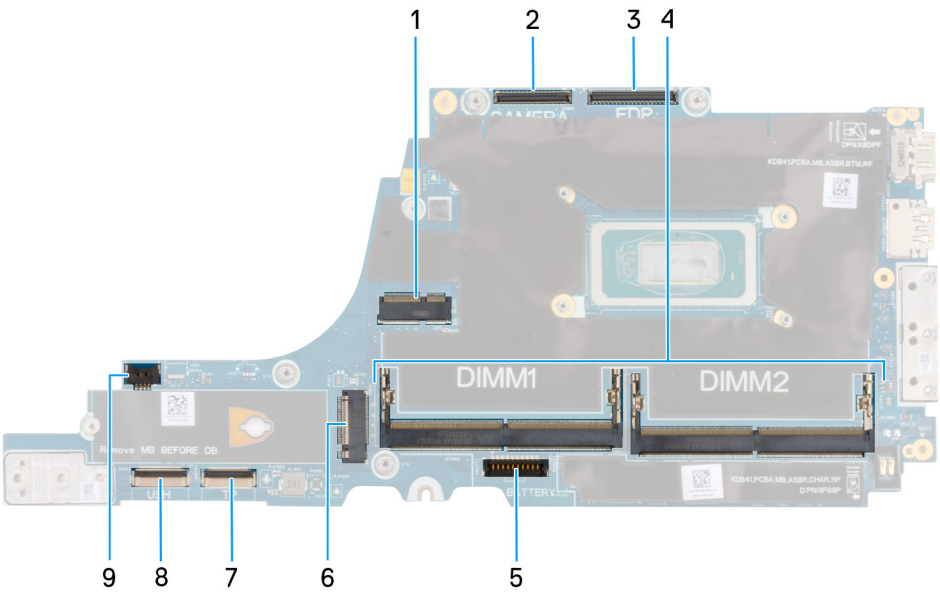


Figura 52. Connettori della scheda di sistema

1. Connettore della scheda WLAN
2. Connettore del cavo della fotocamera
3. Connettore del cavo del display
4. Slot del modulo di memoria
5. Connettore del cavo della batteria
6. Connettore unità SSD
7. Connettore del cavo del trackpad
8. Connettore del cavo della scheda USH
9. Connettore del cavo della ventola

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

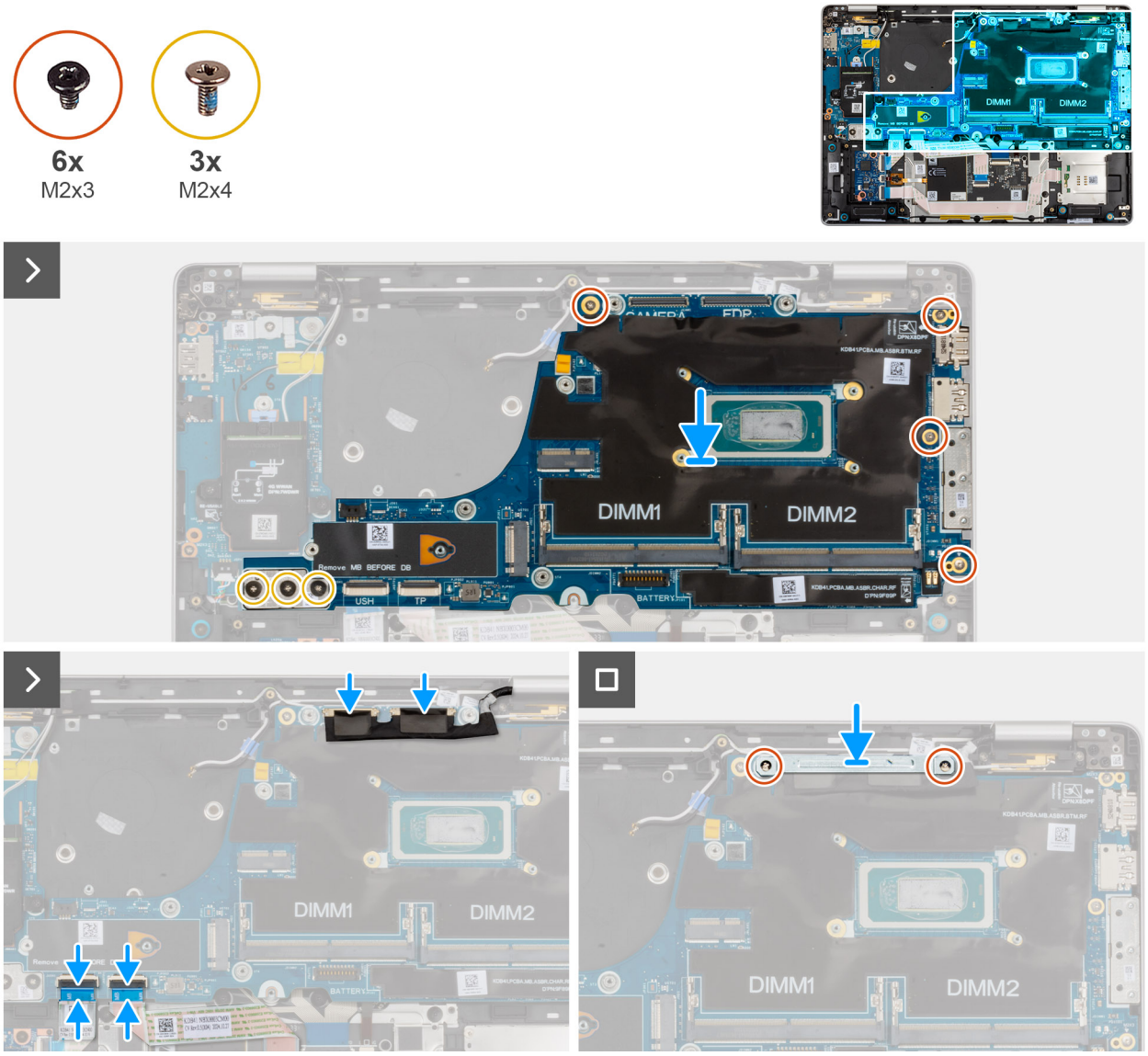


Figura 53. Installazione della scheda di sistema

Procedura

1. Allineare e posizionare la scheda di sistema nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Per i computer forniti senza scheda WWAN, ricollocare le quattro viti (M2x3) e le due viti (M2x4) per fissare la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.
3. Per i computer forniti con scheda WWAN, rimuovere le quattro viti (M2x3) e le tre viti (M2x4) per fissare la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.
4. Collegare i cavi seguenti alla scheda di sistema:
   a. Cavo del display
   b. Cavo della fotocamera
   c. Cavo del trackpad
   d. Cavo della scheda USH (per modelli con una scheda USH)

5. Allineare e posizionare la staffa del cavo del display e ricollocare le due viti (M2x3) per fissare la staffa del cavo del display alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il gruppo ventola e dissipatore di calore
2. Installare l'unità SSD M.2 2230 o l'unità SSD M.2 2280, a seconda dei casi.
3. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
4. Installare il modulo di memoria.
5. Installare la batteria.
6. Installare il coperchio della base.
7. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
8. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Modulo dell'antenna WLAN

Rimozione del modulo dell'antenna WLAN

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.
5. Rimuovere il modulo di memoria.
6. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
7. Rimuovere l'unità SSD M.2 2230 o M.2 2280, a seconda del caso.
8. Rimuovere la scheda di sistema.

N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa e reinstallata insieme al gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore, per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda e il gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del modulo dell'antenna WLAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

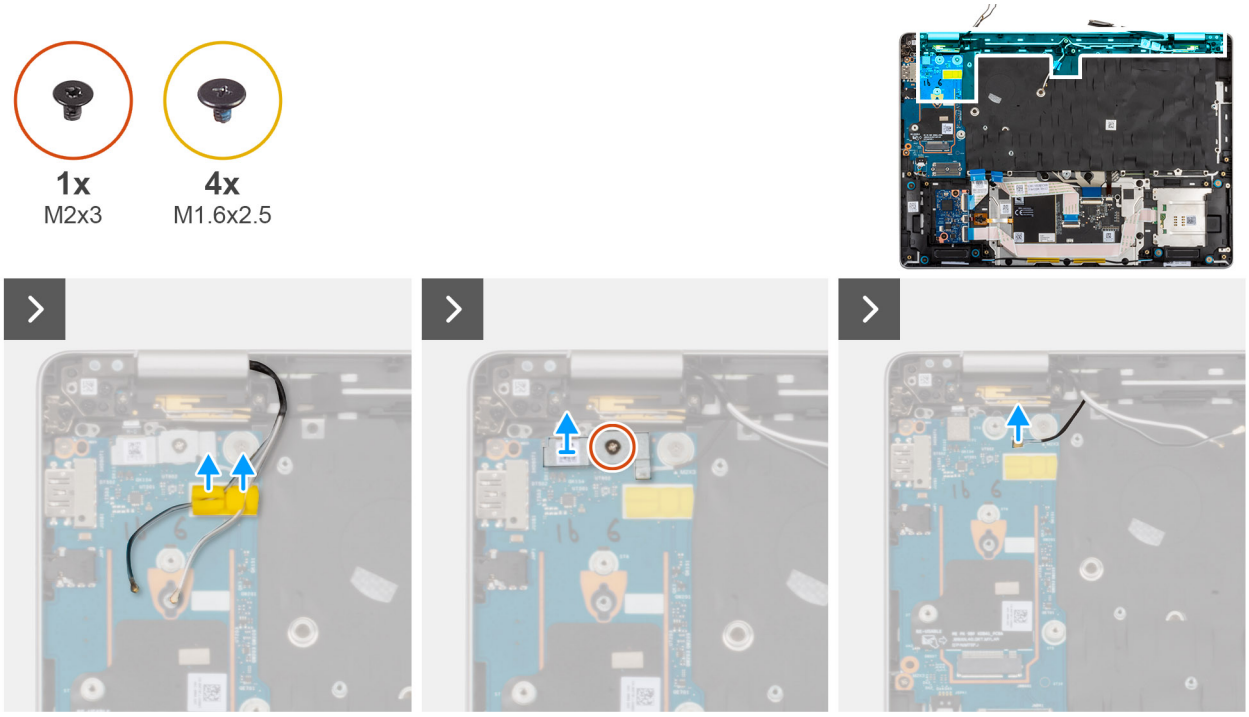


Figura 54. Rimozione del modulo dell'antenna WLAN

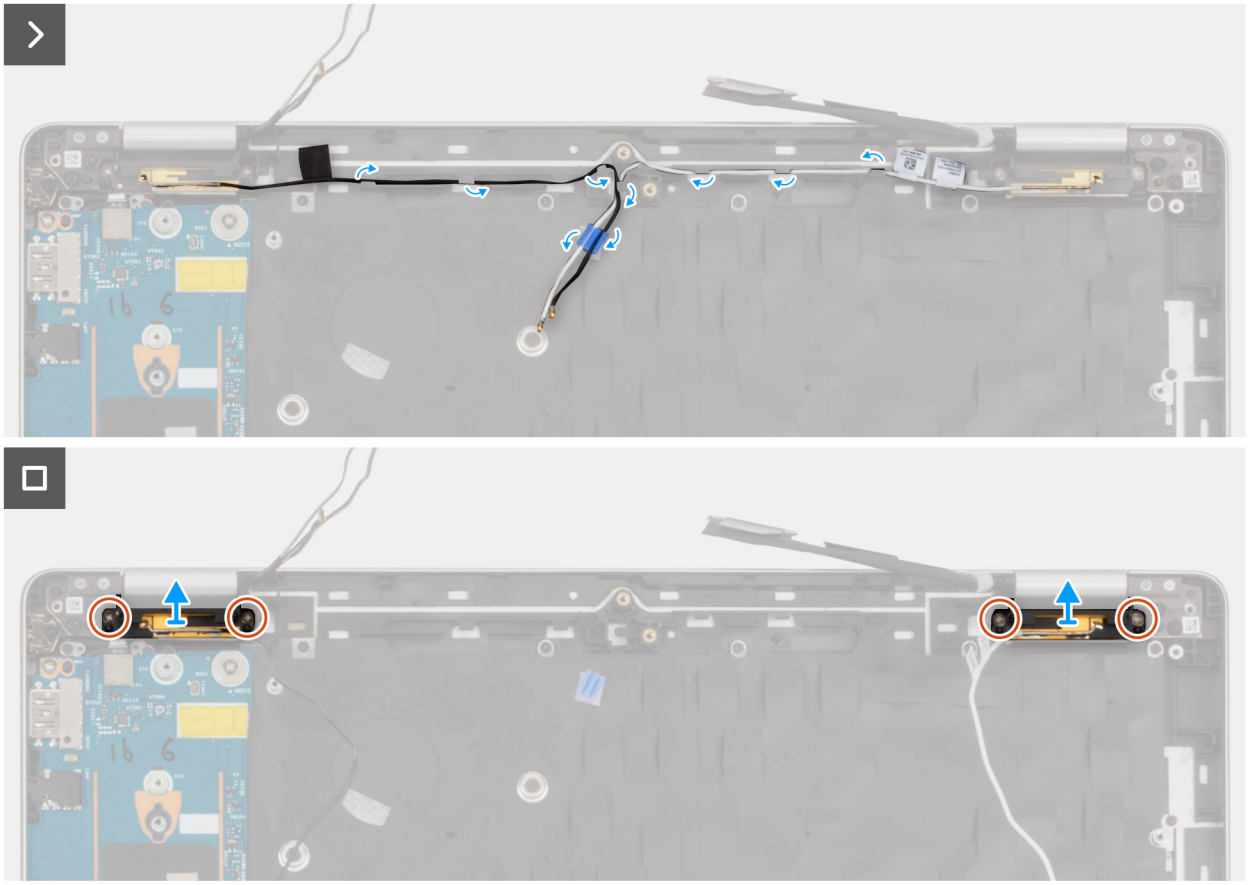


Figura 55. Rimozione del modulo dell'antenna WLAN

Procedura

1. Rimuovere i cavi dell'antenna WLAN dalle guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi.

2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa del lettore di impronte digitali alla scheda di I/O.
3. Sollevare la staffa del lettore di impronte digitali dalla scheda di I/O.
4. Scollegare il cavo Darwin dal connettore sulla scheda di I/O.
5. Rimuovere i cavi dalle guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi.
6. Rimuovere le 4 viti (M1.6x2.5) che fissano il modulo dell'antenna WLAN al gruppo del poggiapolsi.
7. Rimuovere il modulo dell'antenna WLAN dal gruppo del poggiapolsi.

Installazione del modulo dell'antenna WLAN

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 modulo dell'antenna WLAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

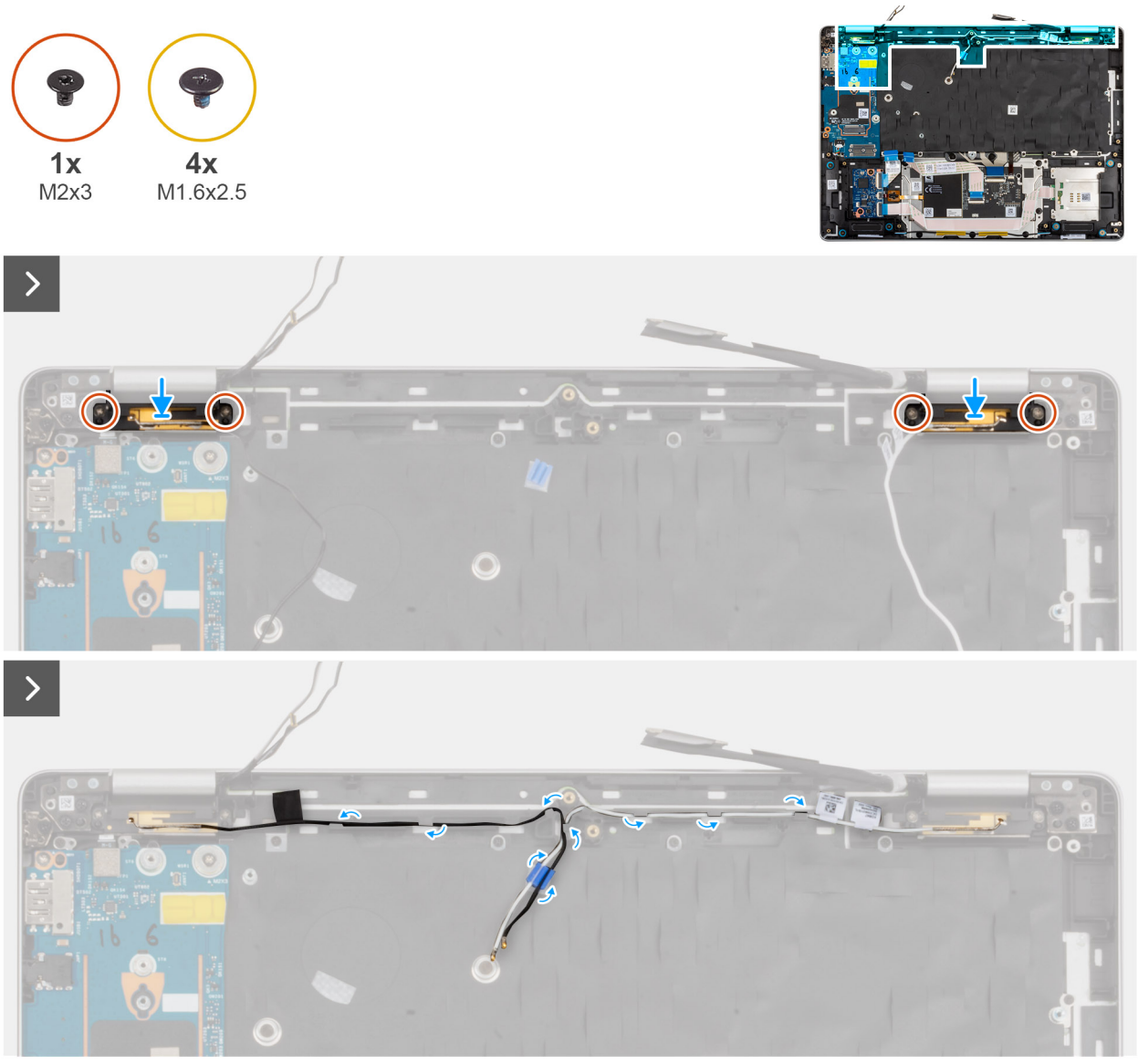


Figura 56. Installazione del modulo dell'antenna WLAN

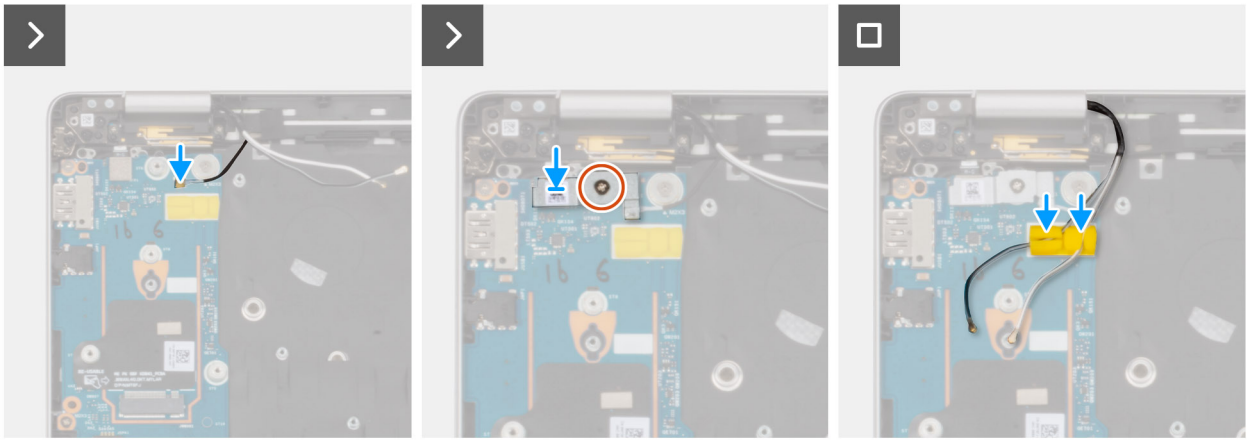


Figura 57. Installazione del modulo dell'antenna WLAN

Procedura

1. Allineare e inserire il modulo dell'antenna WLAN nel relativo slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Reinserire le 4 viti (M1.6x2.5) per fissare il modulo dell'antenna WLAN al gruppo del poggiapolsi.
3. Instradare i cavi dell'antenna WLAN attraverso le guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi.
4. Collegare il cavo Darwin al connettore sulla scheda di I/O.
5. Allineare e posizionare la staffa del lettore di impronte digitali sulla scheda di I/O.
6. Reinserire la vite (M2x3) per fissare la staffa del lettore di impronte digitali to the scheda di I/O board.
7. Infilare i cavi dell'antenna WWAN nelle guide di instradamento sulla scheda di I/O.

Fasi successive

1. Installare la scheda di sistema.

   N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa e reinstallata insieme al gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore, per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda e il gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore.

2. Installare l'unità SSD M.2 2230 o M.2 2280, a seconda del caso.
3. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
4. Installare il modulo di memoria.
5. Installare la batteria.
6. Installare il coperchio della base.
7. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
8. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Modulo del connettore USB Type-C

Rimozione del modulo del connettore USB Type-C

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

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.
5. Rimuovere il modulo di memoria.
6. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.

7. Rimuovere l'unità SSD M.2 2230 o M.2 2280, a seconda del caso.
8. Rimuovere la scheda di sistema.

N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa e reinstallata insieme al gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore, per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda e il gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore.

Informazioni su questa attività

L'immagine seguente mostra la posizione del modulo del connettore USB Type-C e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

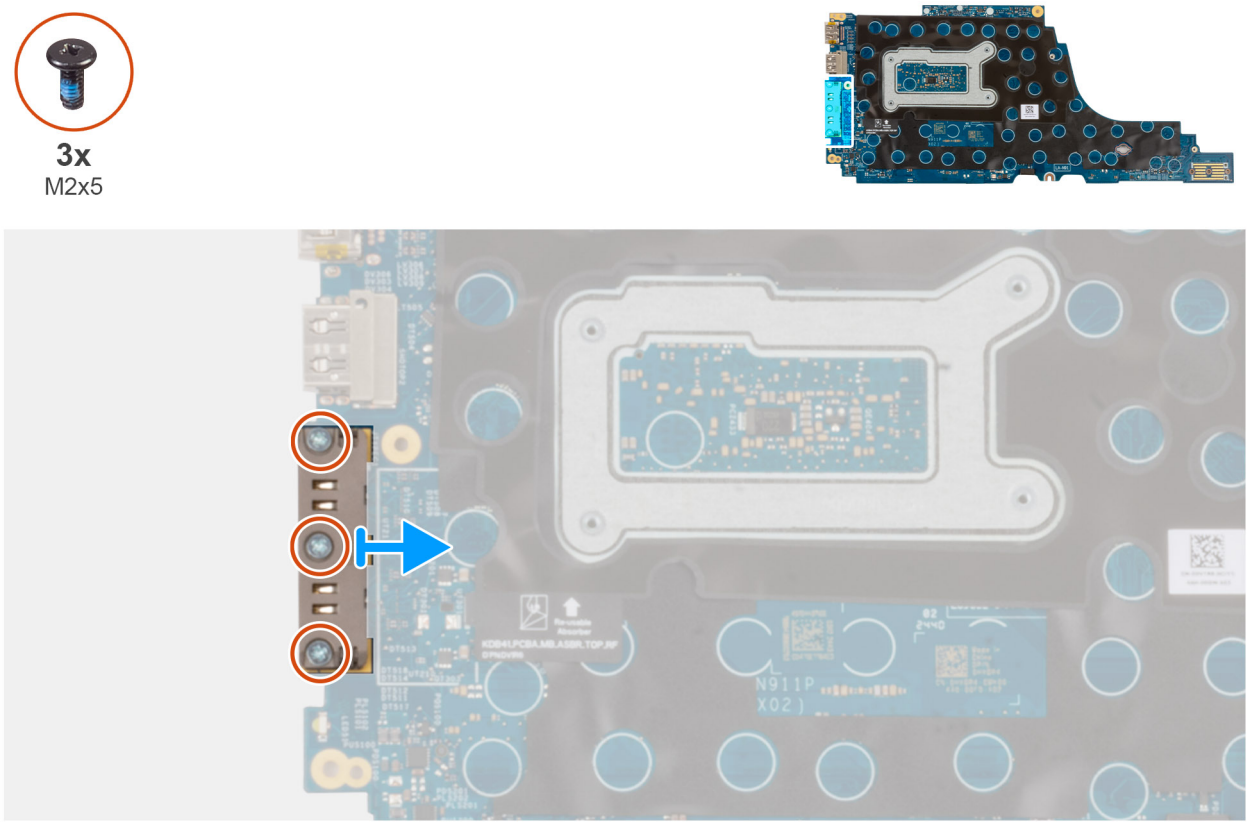


Figura 58. Rimozione del modulo del connettore USB Type-C

Procedura

1. Rimuovere le 3 viti (M2x5) che fissano il modulo del connettore USB Type-C alla scheda di sistema.
2. Rimuovere il modulo del connettore USB Type-C dalla scheda di sistema.

Installazione del modulo del connettore USB Type-C

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

L'immagine seguente mostra la posizione del modulo del connettore USB Type-C e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

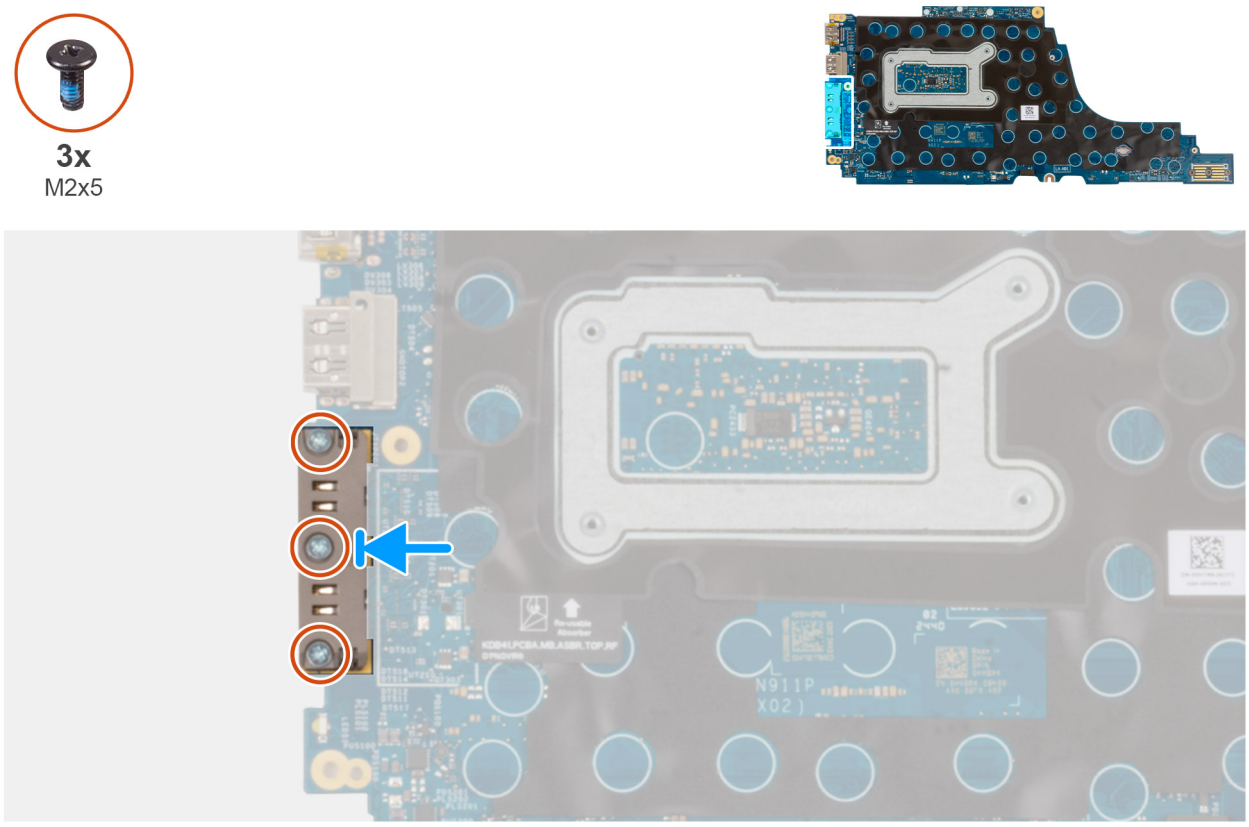


Figura 59. Installazione del modulo del connettore USB Type-C

Procedura

1. Allineare e posizionare il modulo del connettore USB Type-C sopra le porte USB Type-C sulla scheda di sistema.
2. Reinserire le 3 viti (M2x5) per fissare la modulo del connettore USB Type-C alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la scheda di sistema.

   N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa e reinstallata insieme al gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore, per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda e il gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore.

2. Installare l'unità SSD M.2 2230 o M.2 2280, a seconda del caso.
3. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
4. Installare il modulo di memoria.
5. Installare la batteria.
6. Installare il coperchio della base.
7. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
8. 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 vassoio per scheda SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.
5. Rimuovere il modulo di memoria.
6. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
7. Rimuovere l'unità SSD M.2 2230 o l'unità SSD M.2 2280, a seconda dei casi.
8. Rimuovere la scheda di sistema.

N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa e installata con la ventola del e il gruppo del dissipatore di calore collegati per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il gruppo ventola del e dissipatore di calore.

Informazioni su questa attività

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

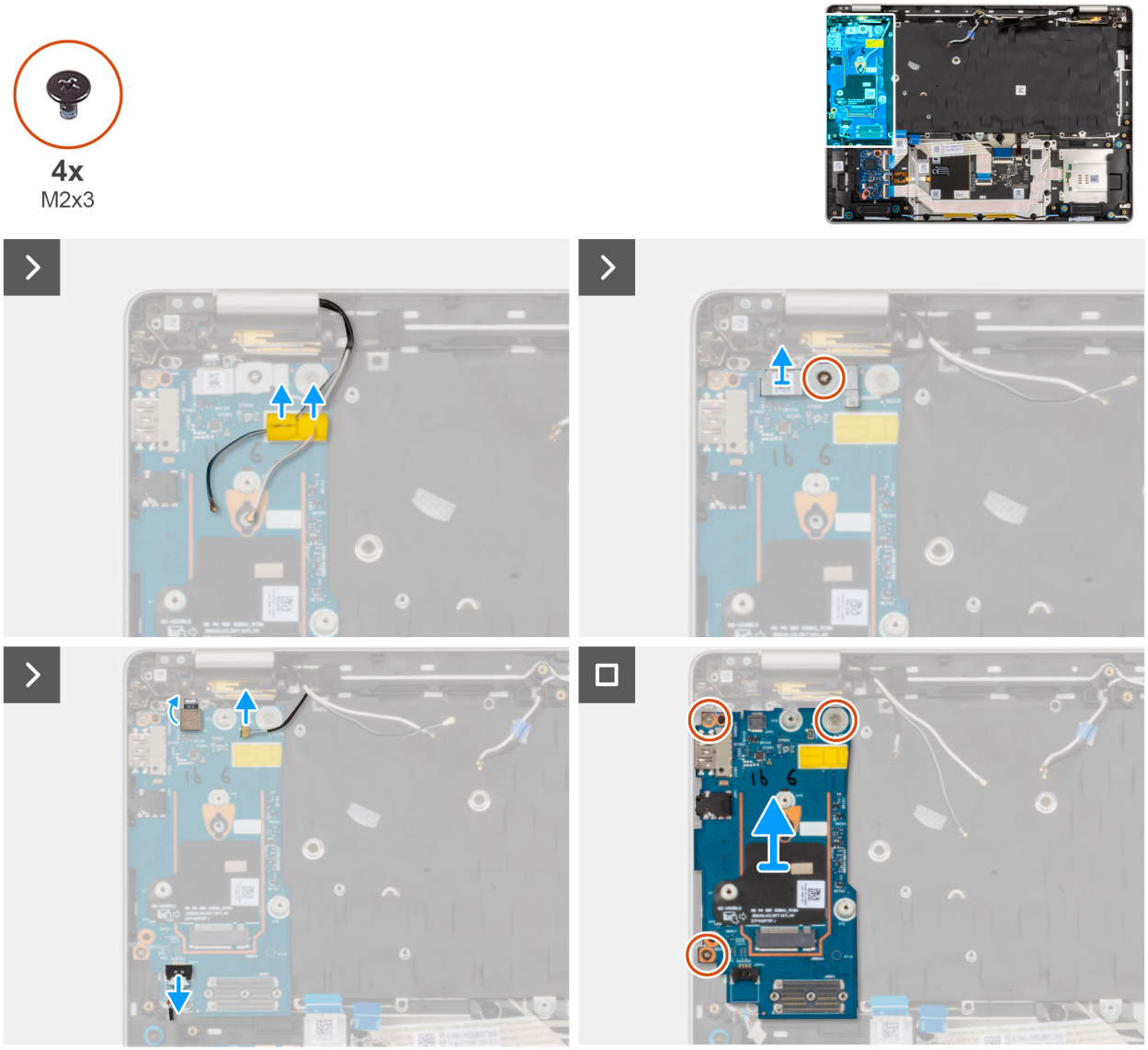


Figura 60. Rimozione della scheda di I/O

Procedura

1. Rimuovere i cavi dell'antenna WWAN dalle guide di instradamento sulla scheda di I/O e allontanarli dalla scheda di I/O.

2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa del lettore di impronte digitali alla scheda di I/O. Sollevare la staffa del lettore di impronte digitali dalla scheda di I/O.

   N.B.: La staffa del lettore di impronte digitali copre sia il connettore del lettore di impronte digitali che il connettore del cavo Darwin. I modelli forniti senza lettore di impronte digitali avranno comunque una staffa del lettore di impronte digitali che copre il connettore del cavo Darwin.

3. Scollegare i cavi seguenti dal connettore sulla scheda di I/O:
   a. Cavo del lettore di impronte digitali
   b. Cavo Darwin
   c. Cavo dell'altoparlante
4. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo del poggiapolsi.
5. Far scorrere e rimuovere con attenzione la scheda di I/O inclinandola dal gruppo del poggiapolsi.

   N.B.: Quando si sostituisce la scheda di I/O, il cuscinetto termico della scheda WWAN e il nastro in Mylar devono essere trasferiti alla scheda di I/O sostitutiva.

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.

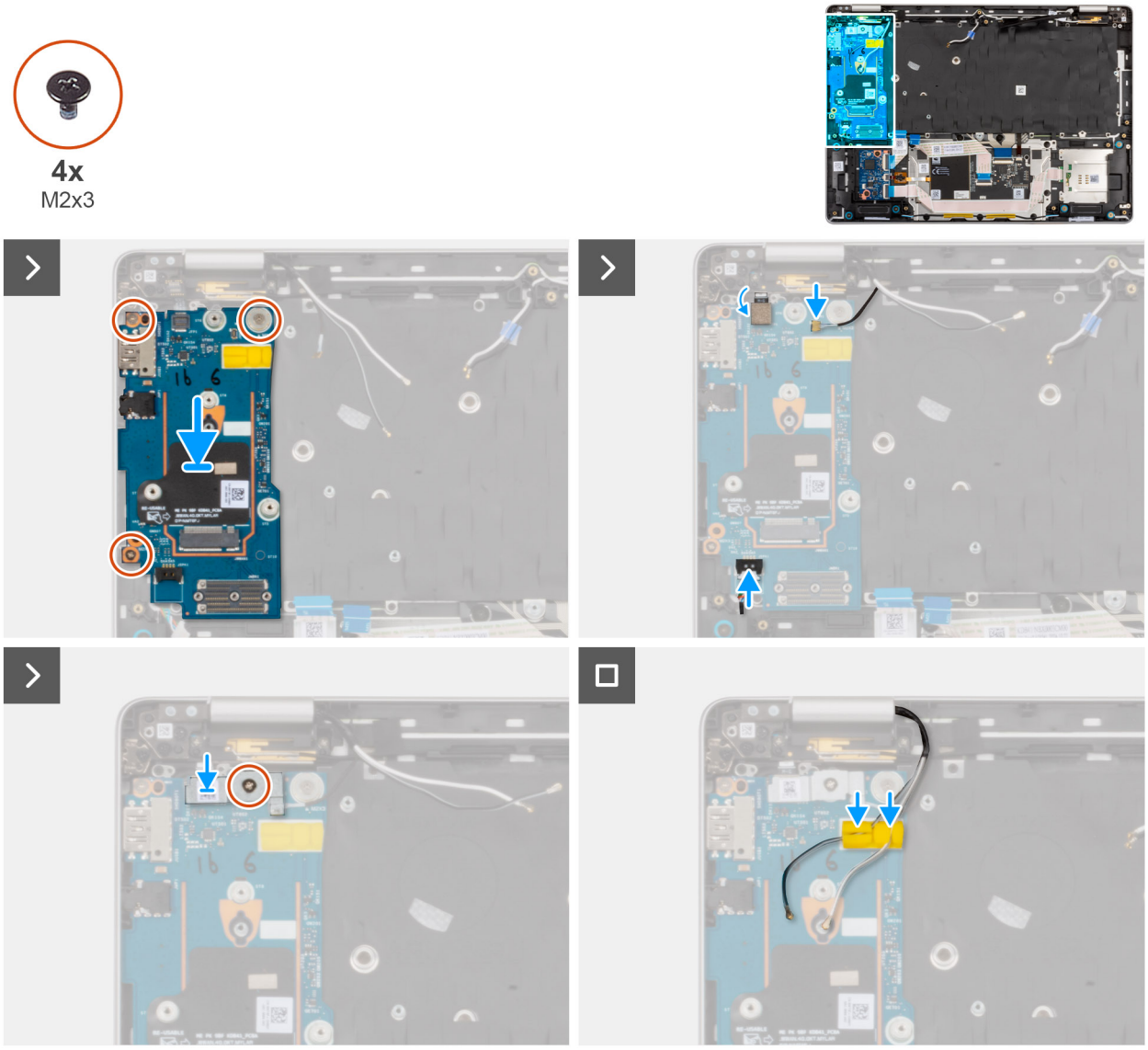


Figura 61. Installazione della scheda di I/O

Procedura

1. Allineare e posizionare la scheda di I/O nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Rimontare le tre viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo del poggiapolsi.
3. Collegare i seguenti elementi alla scheda di I/O:
   a. Cavo del lettore di impronte digitali
   b. Cavo Darwin
   c. Cavo dell'altoparlante
4. Allineare e posizionare la staffa del lettore di impronte digitali sul cavo del lettore di impronte digitali e ricollocare la vite (M2x3) per fissare la staffa del lettore di impronte digitali alla scheda di I/O.

   N.B.: La staffa del lettore di impronte digitali copre sia il connettore del lettore di impronte digitali che il connettore del cavo Darwin. I modelli forniti senza lettore di impronte digitali avranno comunque una staffa del lettore di impronte digitali che copre il connettore del cavo Darwin.

5. Instradare i cavi dell'antenna WWAN nelle guide di instradamento sulla scheda di I/O.

Fasi successive

1. Installare la scheda di sistema.

N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa e installata con la ventola del e il gruppo del dissipatore di calore collegati per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il gruppo ventola del e dissipatore di calore.

2. Installare l'unità SSD M.2 2230 o l'unità SSD M.2 2280, a seconda dei casi.
3. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
4. Installare il modulo di memoria.
5. Installare la batteria.
6. Installare il coperchio della base.
7. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
8. 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 vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.
5. Rimuovere il modulo di memoria.
6. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
7. Rimuovere l'unità SSD M.2 2230 o M.2 2280, a seconda del caso.
8. Rimuovere la scheda di sistema.

N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa e reinstallata insieme al gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore, per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda e il gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore.

9. Rimuovere la scheda di I/O.

Informazioni su questa attività

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

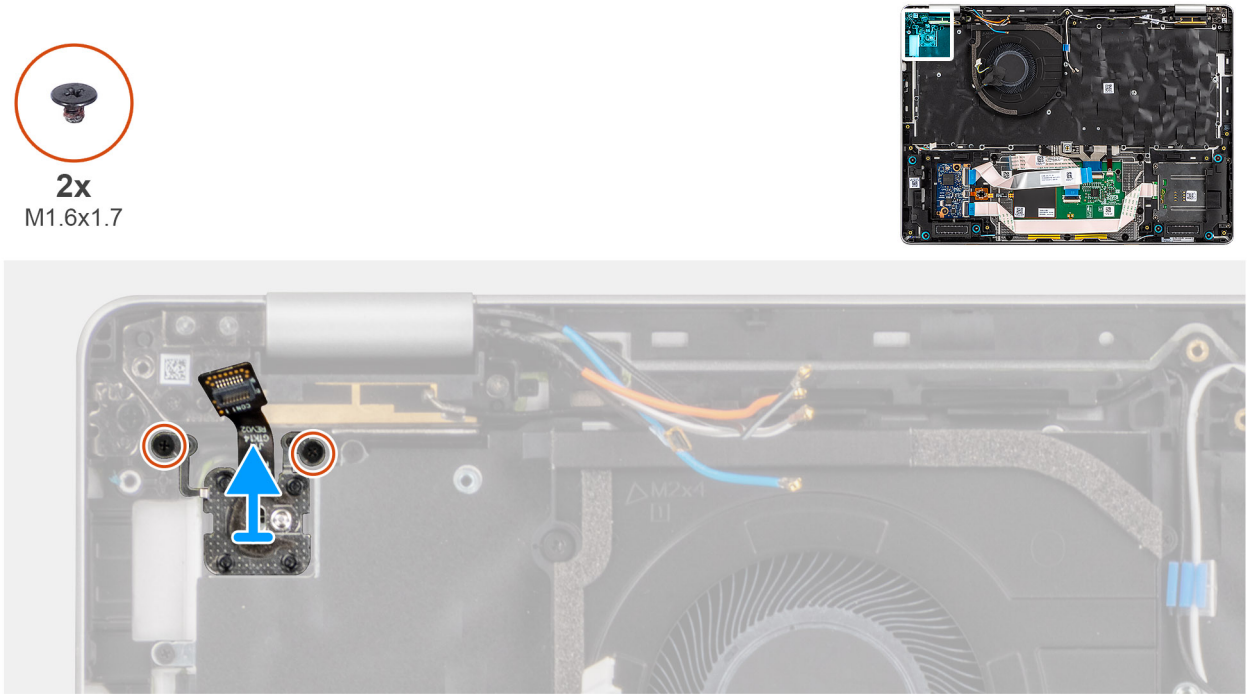


Figura 62. Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M1.6x1.7) che fissano il pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.
2. Estrarre il pulsante di alimentazione dal gruppo del supporto per i polsi.

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

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

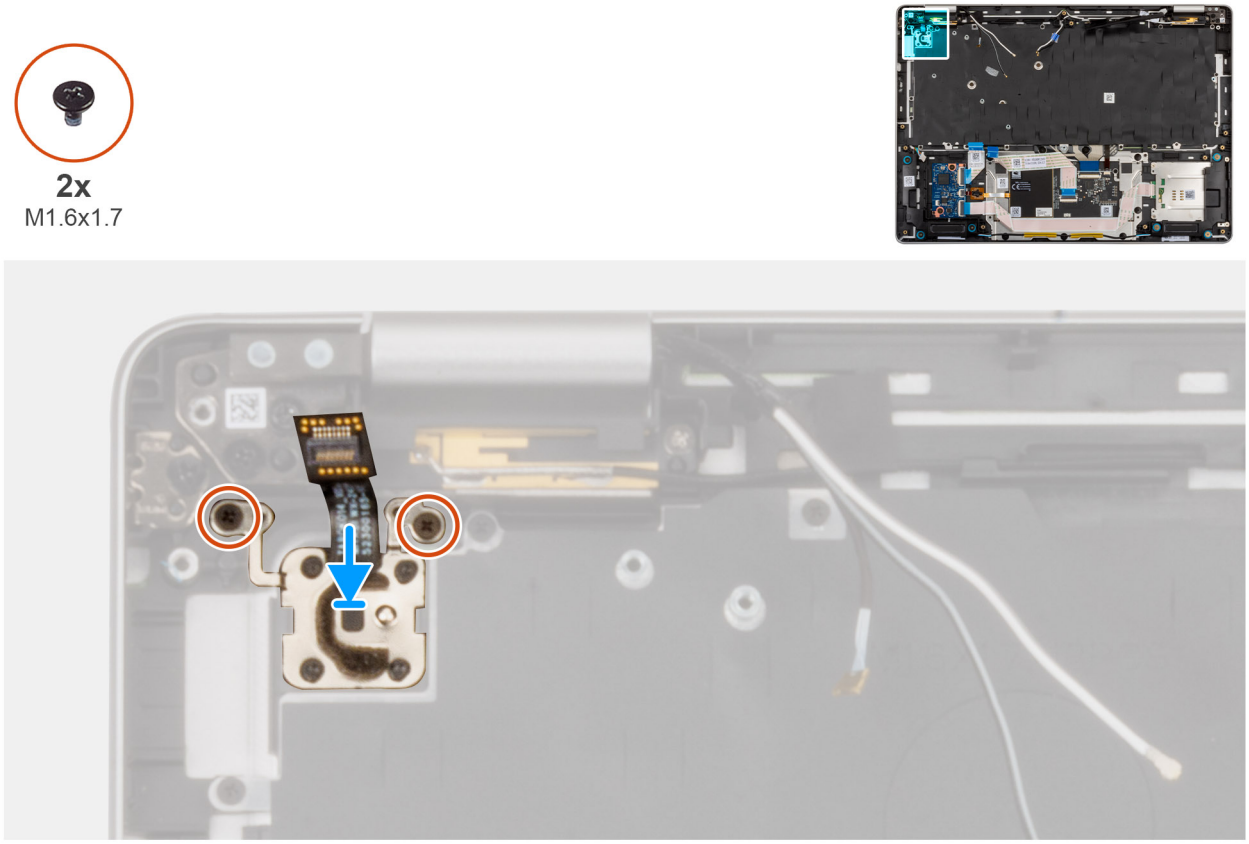


Figura 63. Installazione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale

Procedura

1. Allineare e inserire il pulsante di accensione nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Reinserire le 2 viti (M1.6x1.7) per fissare la pulsante di accensione al gruppo del poggiapolsi.

Fasi successive

1. Installare la scheda di I/O.
2. Installare la scheda di sistema.

   N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa e reinstallata insieme al gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore, per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda e il gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore.

3. Installare l'unità SSD M.2 2230 o M.2 2280, a seconda del caso.
4. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
5. Installare il modulo di memoria.
6. Installare la batteria.
7. Installare il coperchio della base.
8. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
9. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Gruppo del display

Rimozione del gruppo del display

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

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.

Informazioni su questa attività

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

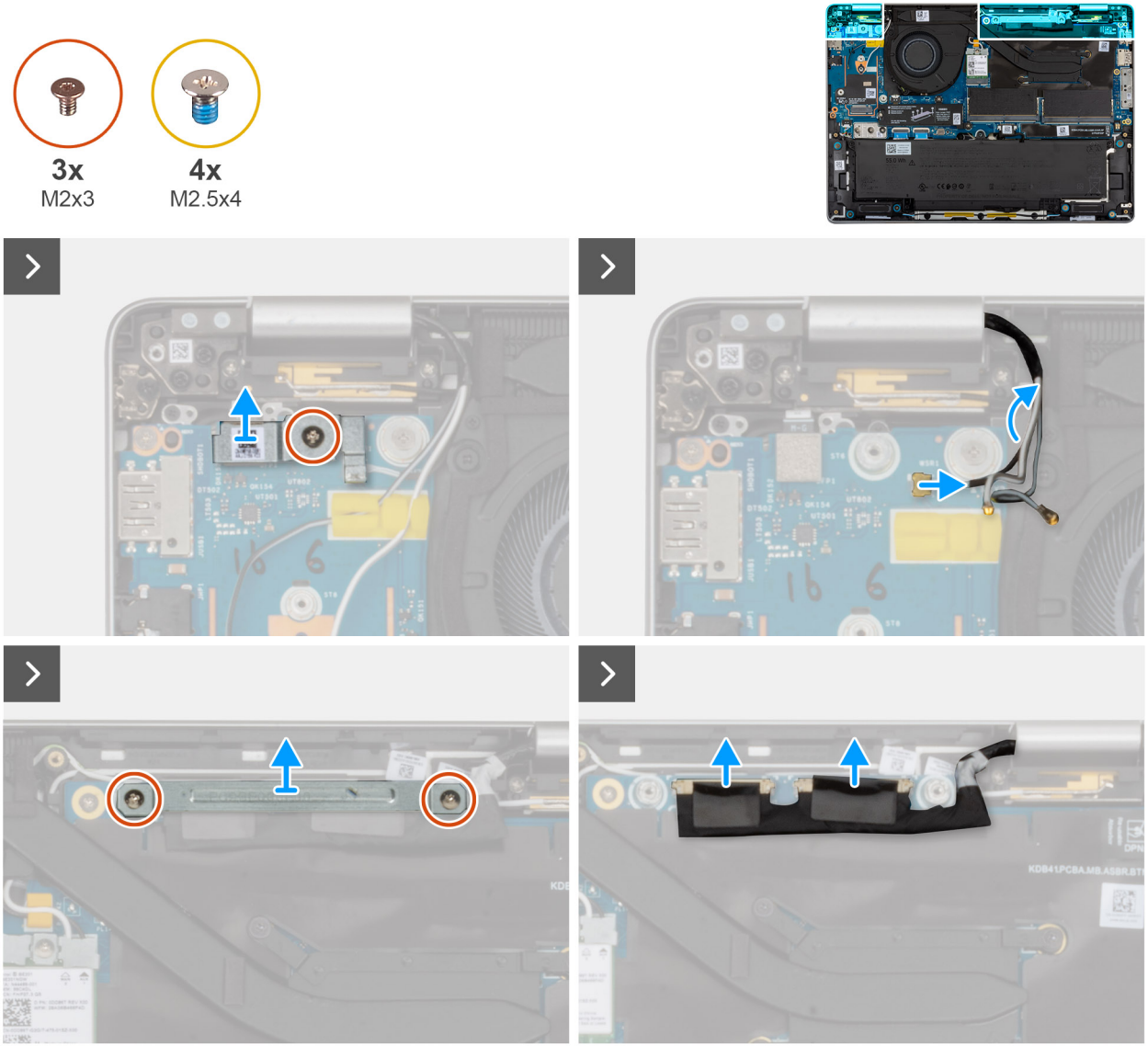


Figura 64. Rimozione del gruppo del display

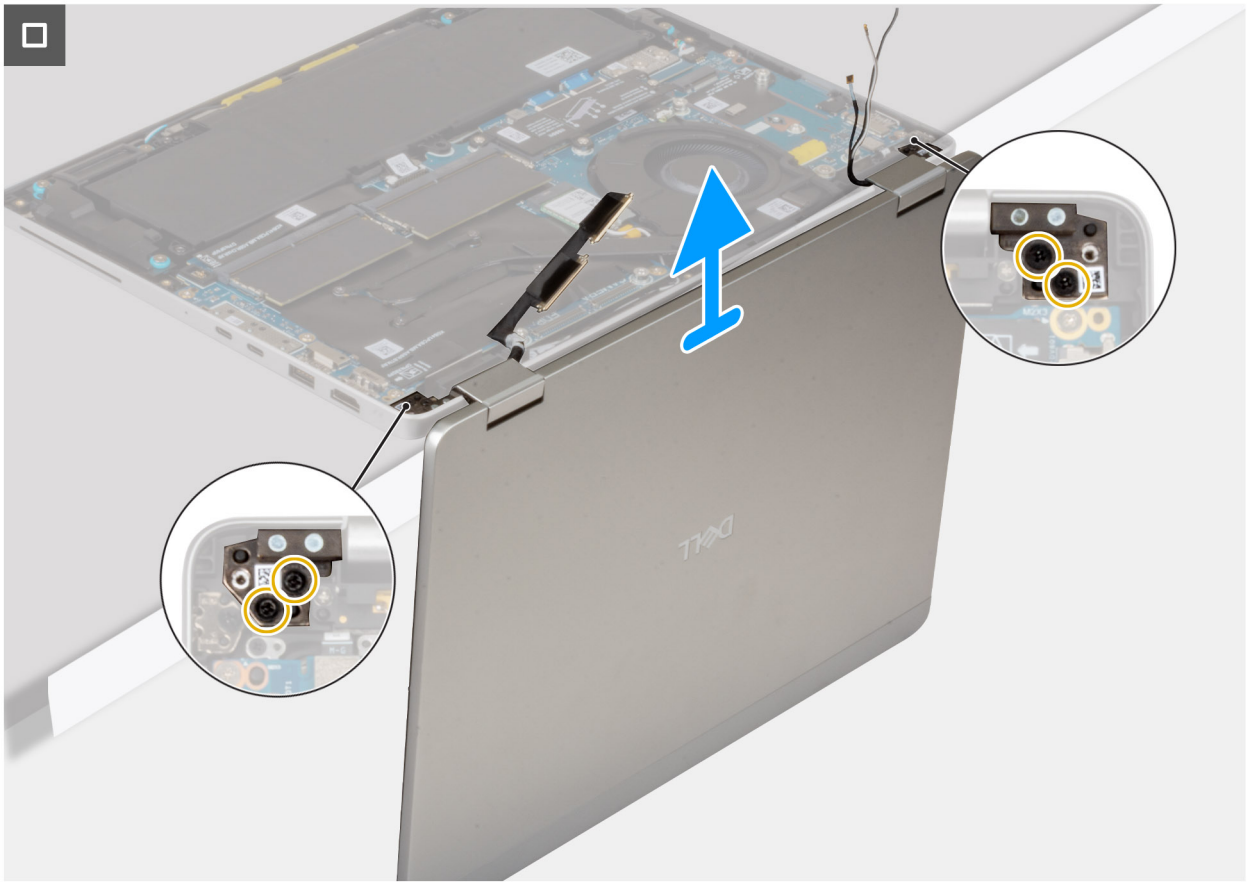


Figura 65. Rimozione del gruppo del display

Procedura

1. Rimuovere i cavi dell'antenna WWAN dalle guide di instradamento sulla scheda di I/O.
2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa del lettore di impronte digitali alla scheda di I/O.
3. Sollevare la staffa del lettore di impronte digitali dalla scheda di I/O.
4. Scollegare il cavo Darwin dal connettore sulla scheda di I/O.
5. Scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dal connettore sulla scheda di I/O.

   N.B.: questo passaggio si applica solo ai computer dotati di lettore di impronte digitali .

6. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la staffa del cavo del display alla scheda di sistema.
7. Scollegare il cavo della fotocamera, se disponibile, e il cavo del display dal connettore sulla scheda di sistema.
8. Aprire il gruppo del display in modo da formare un angolo di 90 gradi e capovolgere il computer. Posizionare il computer sul bordo di una superficie piana e pulita, in modo che il gruppo del display si estenda sotto il bordo della superficie.
9. Rimuovere le 4 viti (M2.5x4) che fissano il gruppo del display al gruppo del poggiapolsi.
10. Rimuovere delicatamente il gruppo del display dal gruppo del poggiapolsi.

    N.B.: Per il modello Dell Pro 14 Plus 2-in-1, il gruppo del display è di tipo Hinge-Up Design (HUD) e non può essere ulteriormente smontato una volta rimosso dal computer. Se si guasta uno dei componenti all'interno del gruppo display, sostituire l'intero gruppo.

Installazione del gruppo del display

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

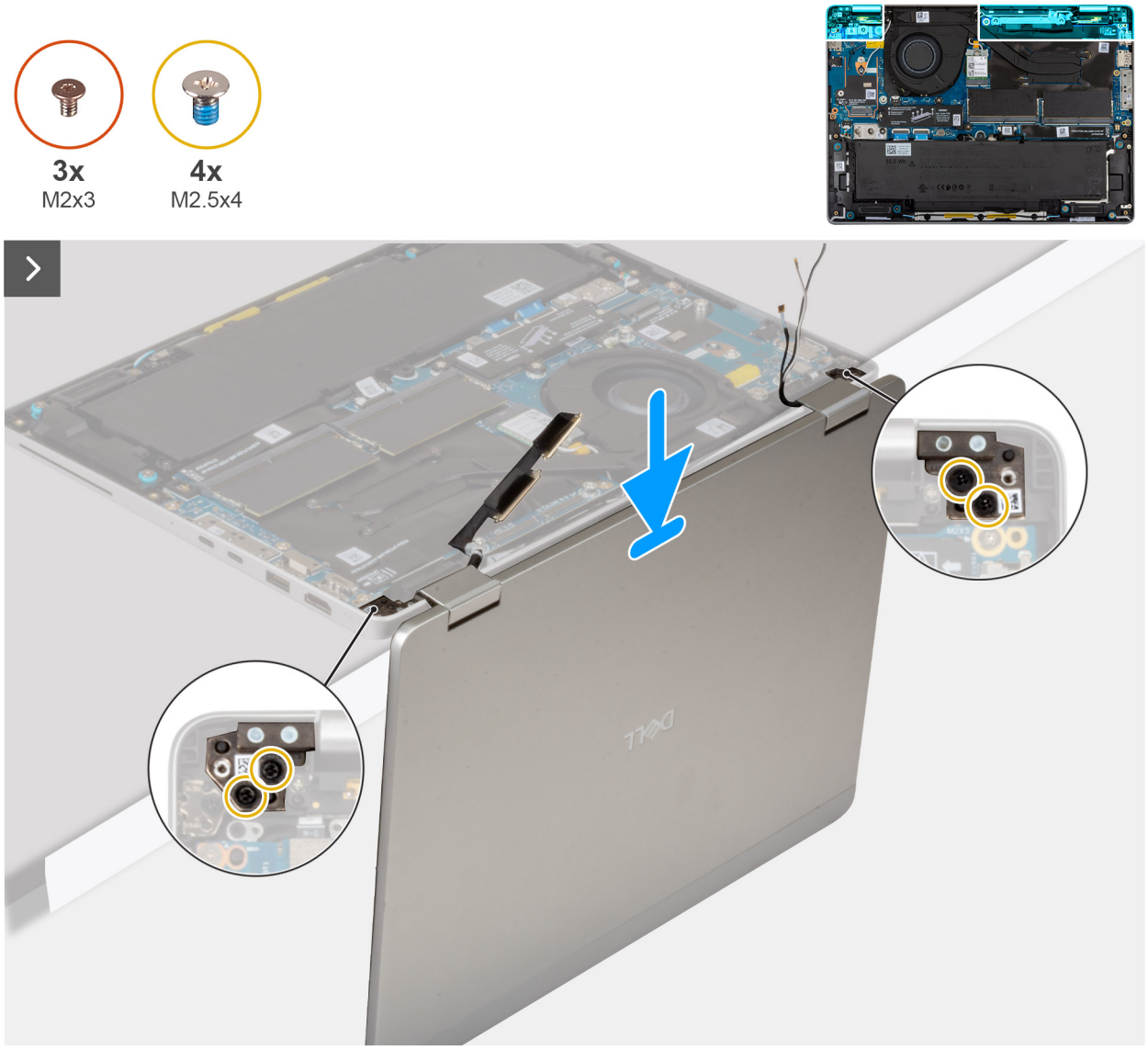


Figura 66. Installazione del gruppo del display

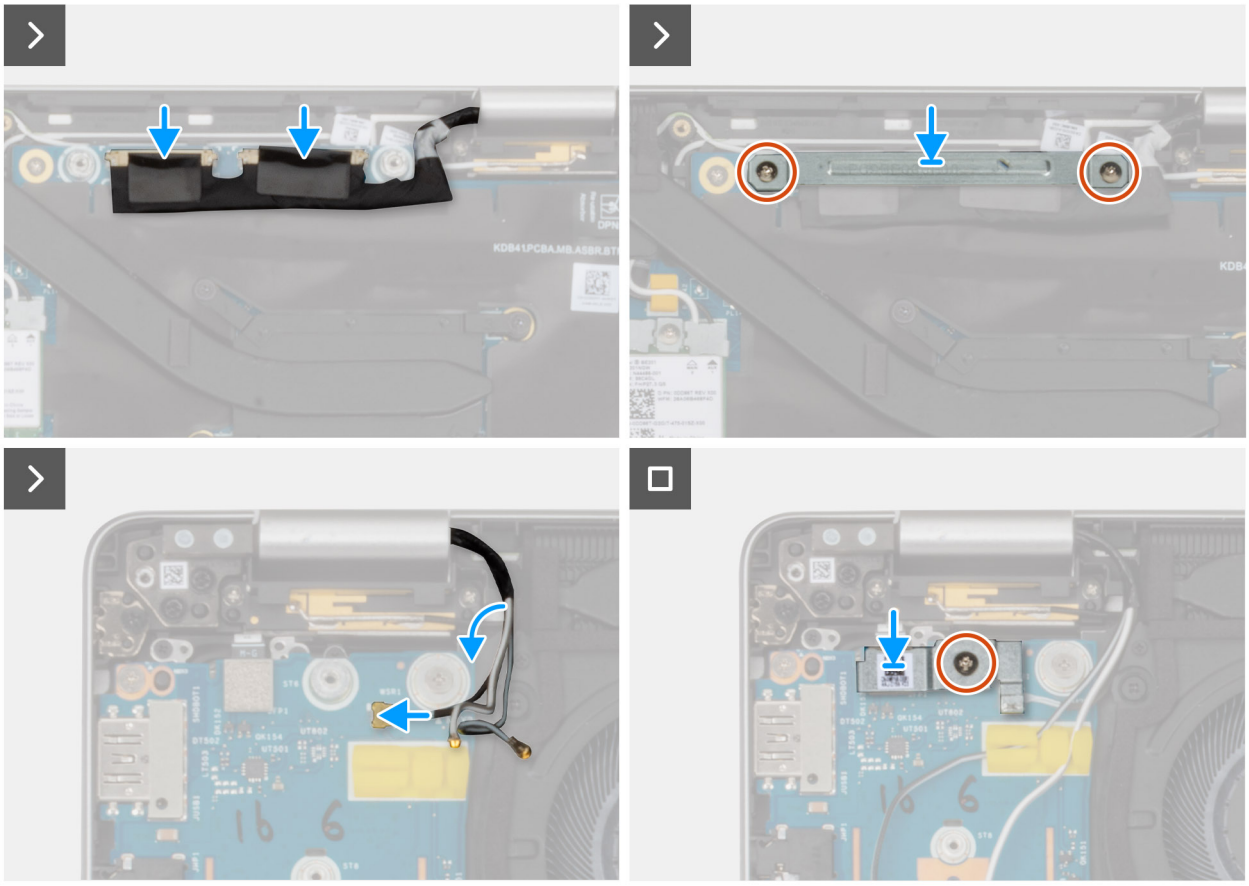


Figura 67. Installazione del gruppo del display

Procedura

1. Posizionare il gruppo del poggiapolsi su una superficie piana e pulita.
2. Allineare e posizionare il gruppo del display sopra il gruppo del poggiapolsi, formando un angolo di 90 gradi.
3. Reinserire le 4 viti (M2.5x4) per fissare le cerniere del display al gruppo del poggiapolsi.
4. Collegare il cavo della fotocamera, se disponibile, e il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema.
5. Allineare e posizionare la staffa del cavo del display sopra i cavi della scheda di sistema.
6. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano il supporto del cavo del display alla scheda di sistema.
7. Stendere i cavi dell'antenna nelle guide di instradamento vicino alle cerniere del display, sul gruppo del poggiapolsi.
8. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali al connettore sulla scheda di I/O.

   N.B.: questo passaggio si applica solo ai computer dotati di lettore di impronte digitali .

9. Collegare il cavo Darwin al connettore sulla scheda di I/O.
10. Allineare e posizionare la staffa del lettore di impronte digitali sulla scheda di I/O.
11. Reinserire la vite (M2x3) per fissare la staffa del lettore di impronte digitali alla scheda di I/O.
12. Stendere i WWAN-cavi dell'antenna nelle guide di instradamento sulla scheda di I/O.

Fasi successive

1. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
2. Installare il coperchio della base.
3. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
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.

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
5. Rimuovere il gruppo del display.

Informazioni su questa attività

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

Figura 68. Rimozione della cornice del display

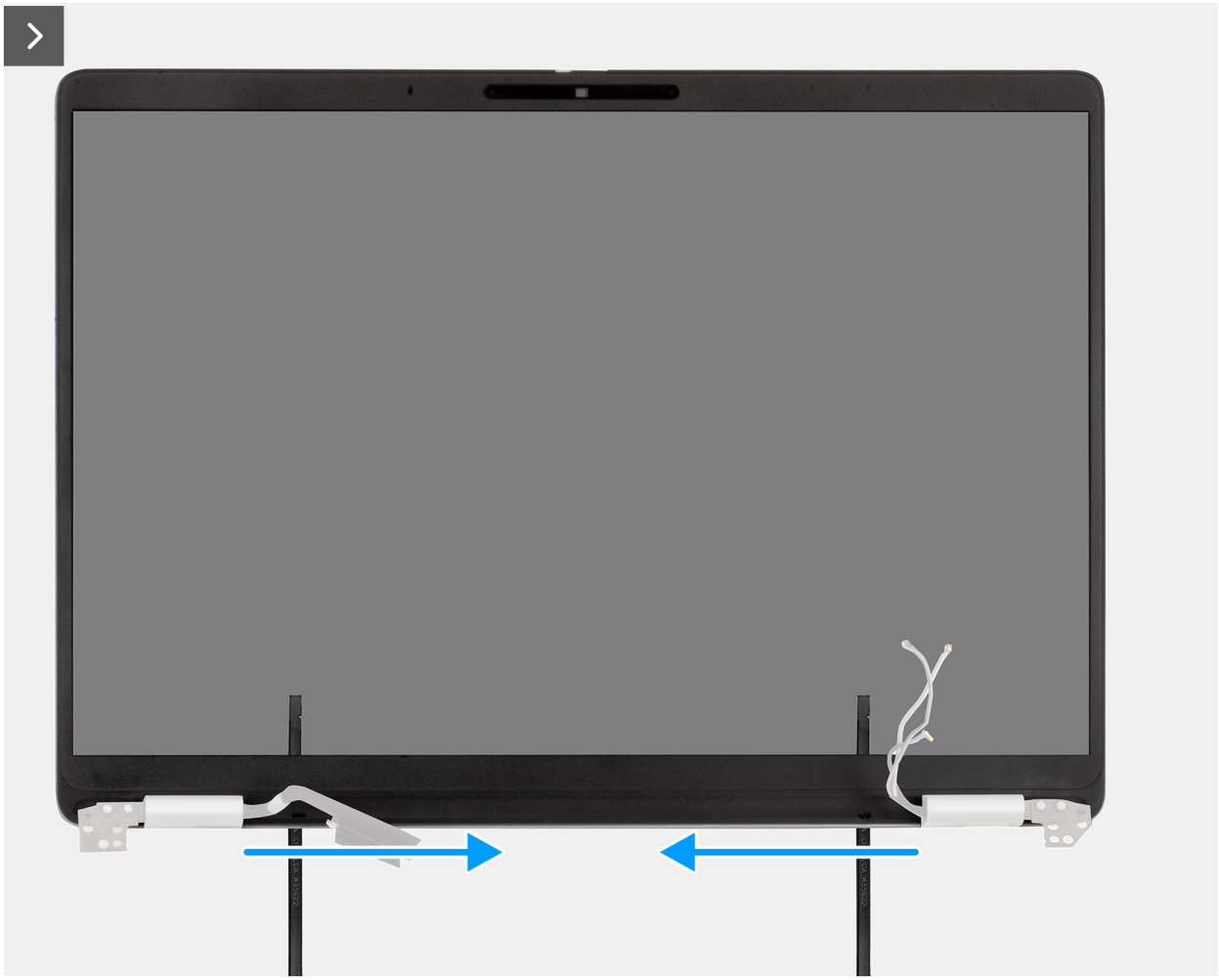


Figura 69. Rimozione della cornice del display

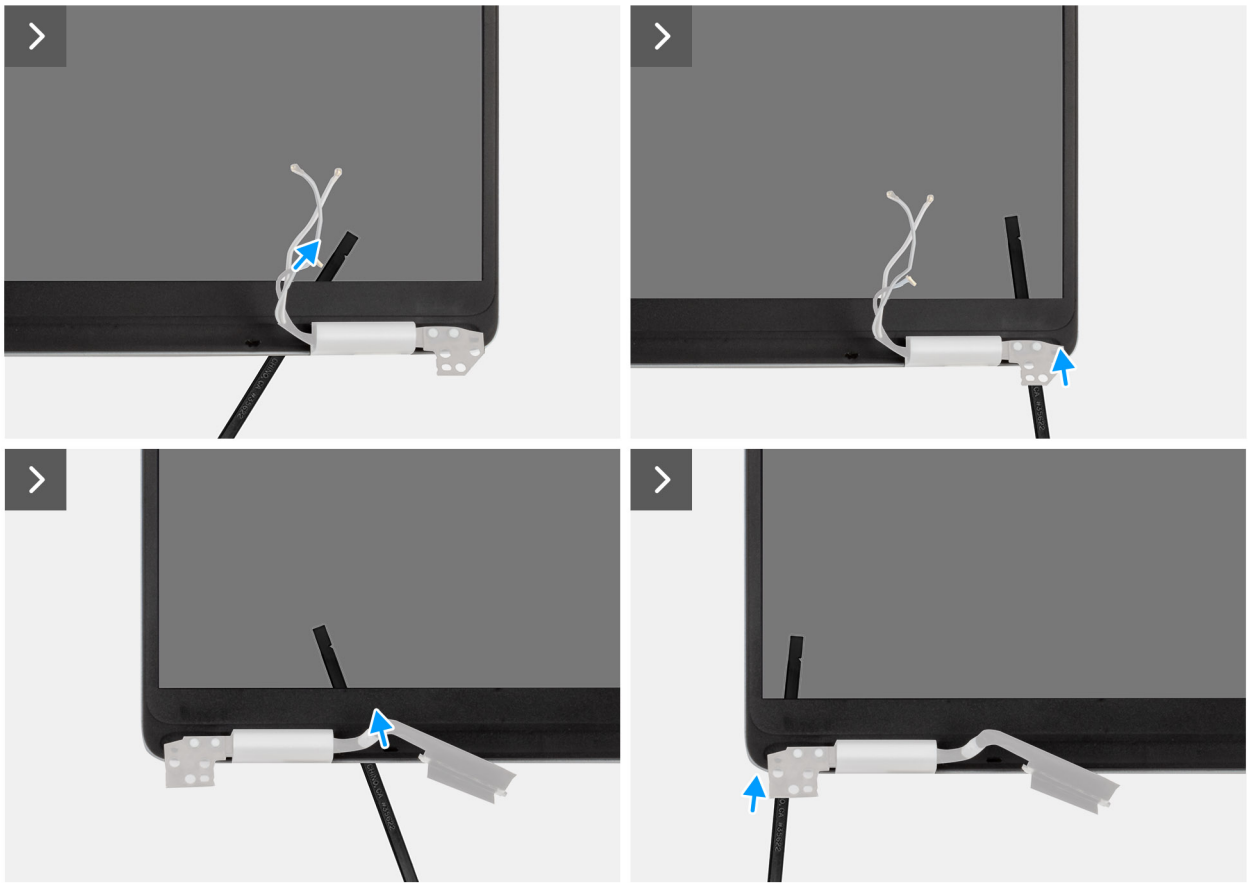


Figura 70. Rimozione della cornice del display

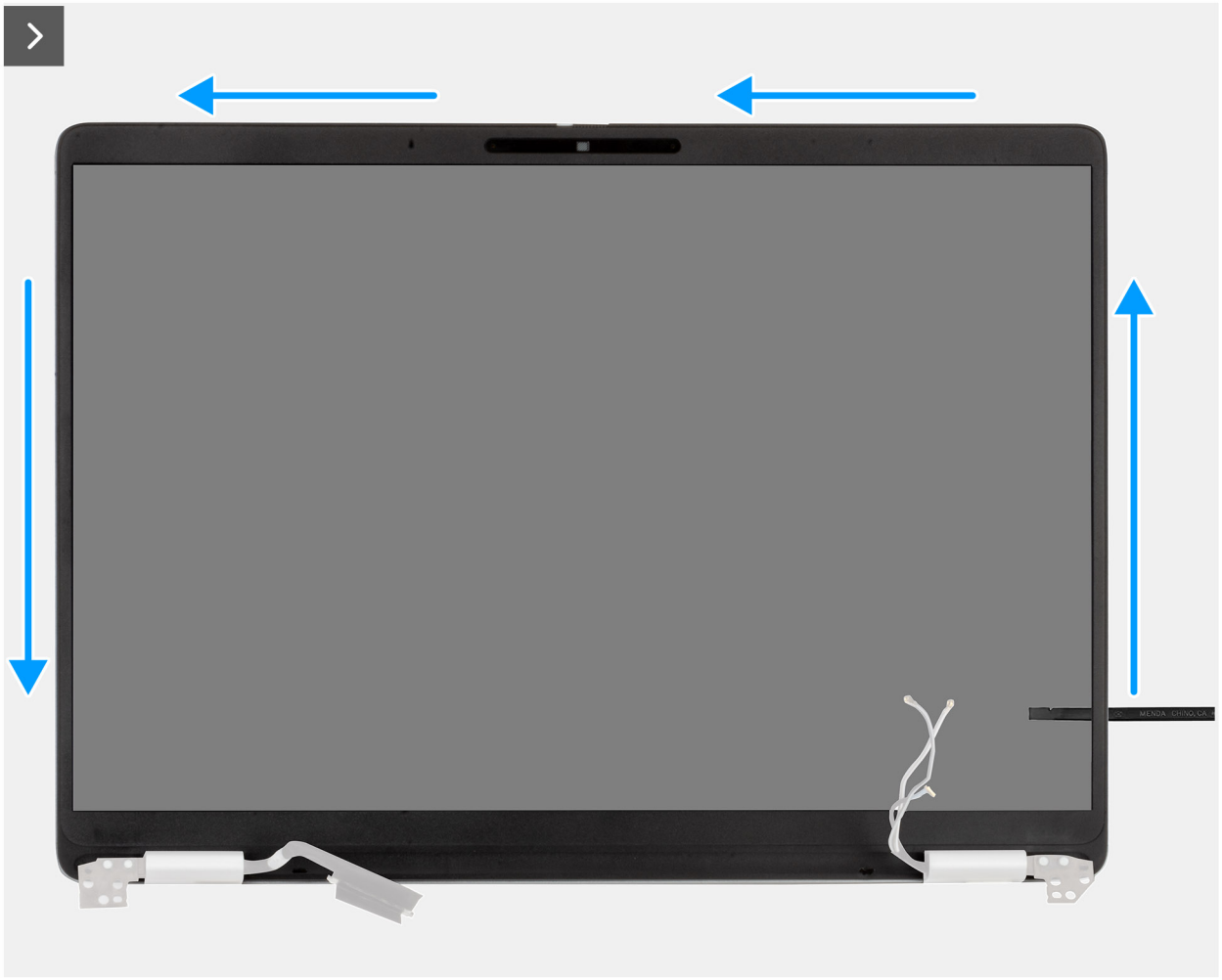


Figura 71. Rimozione della cornice del display

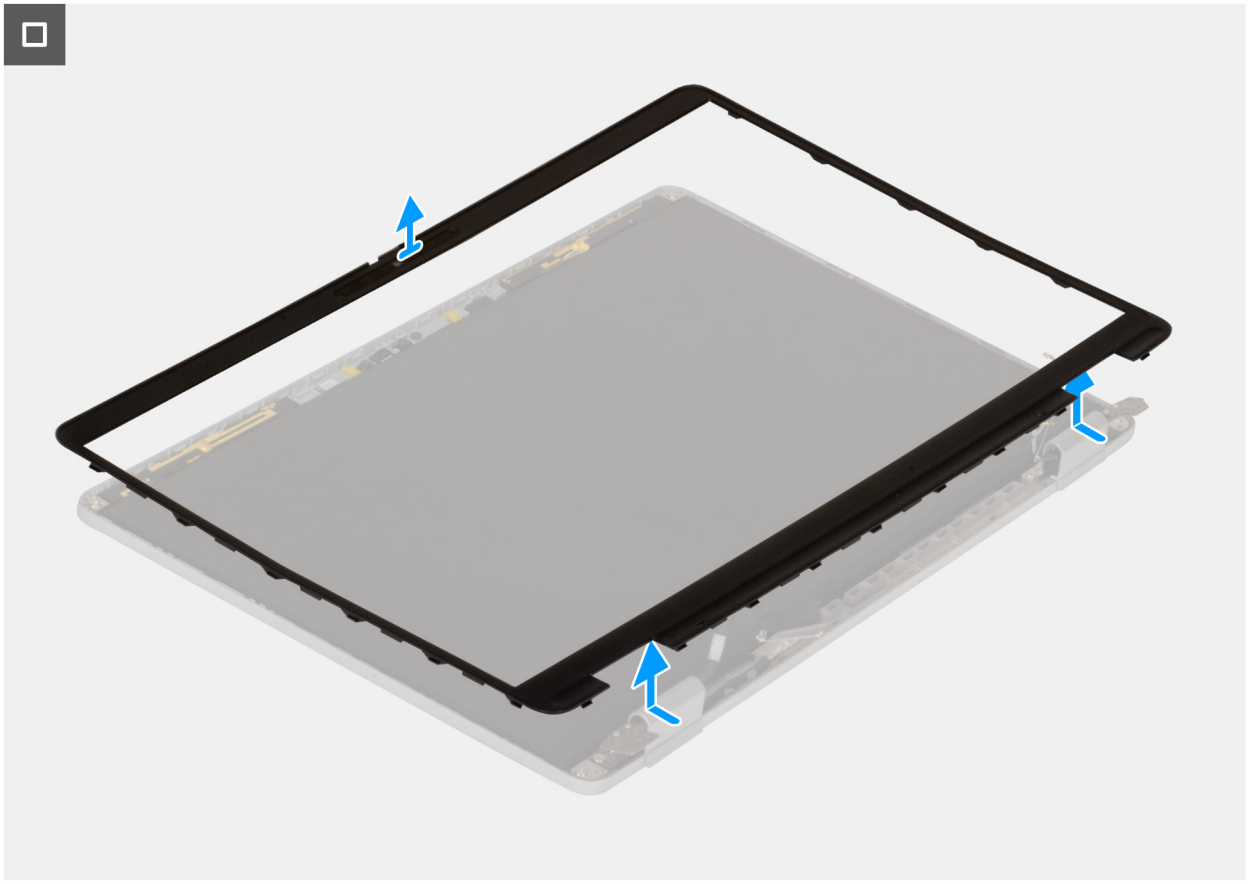


Figura 72. Rimozione della cornice del display

Procedura

1. Inserire un cacciavite a taglio piatto (larghezza massima: 4 mm) negli slot sulla cornice del display, vicino alle cerniere, quindi applicare una lieve pressione per staccare entrambe le estremità della cornice, creando uno spazio.
2. Inserire l'estremità piatta dello spudger nello spazio creato sotto la cornice del display.

   ATTENZIONE: Quando si inserisce lo spudger nella cornice, mantenerlo parallelo al display. Premendolo verso il basso si rischia di danneggiare il display. Non usare il cacciavite a taglio piatto per staccare il resto della cornice. Per continuare a fare leva lungo la cornice, utilizzare uno spudger di plastica.

3. Mantenendo lo spudger parallelo al display, trascinarlo delicatamente lungo il bordo inferiore della cornice per sbloccare i fermi sul lato inferiore.
4. Inserire lo spudger in diagonale nella sezione della cerniera, per staccare delicatamente la parte della cornice situata sopra la cerniera.

   ATTENZIONE: Non sollevare lo spudger in verticale, per evitare di danneggiare lo schermo. Trascinare lo spudger in direzione orizzontale per staccare l'adesivo e spingere la cornice verso l'alto.

5. Inserire lo spudger nell'angolo della cornice del display, vicino alla cerniera. Mantenendo lo spudger parallelo al display, trascinarlo delicatamente lungo i bordi, da un lato all'altro (da destra verso sinistra o da sinistra verso destra).
6. Sollevare la cornice dello schermo e rimuoverla dal gruppo schermo.

Installazione della cornice del display

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

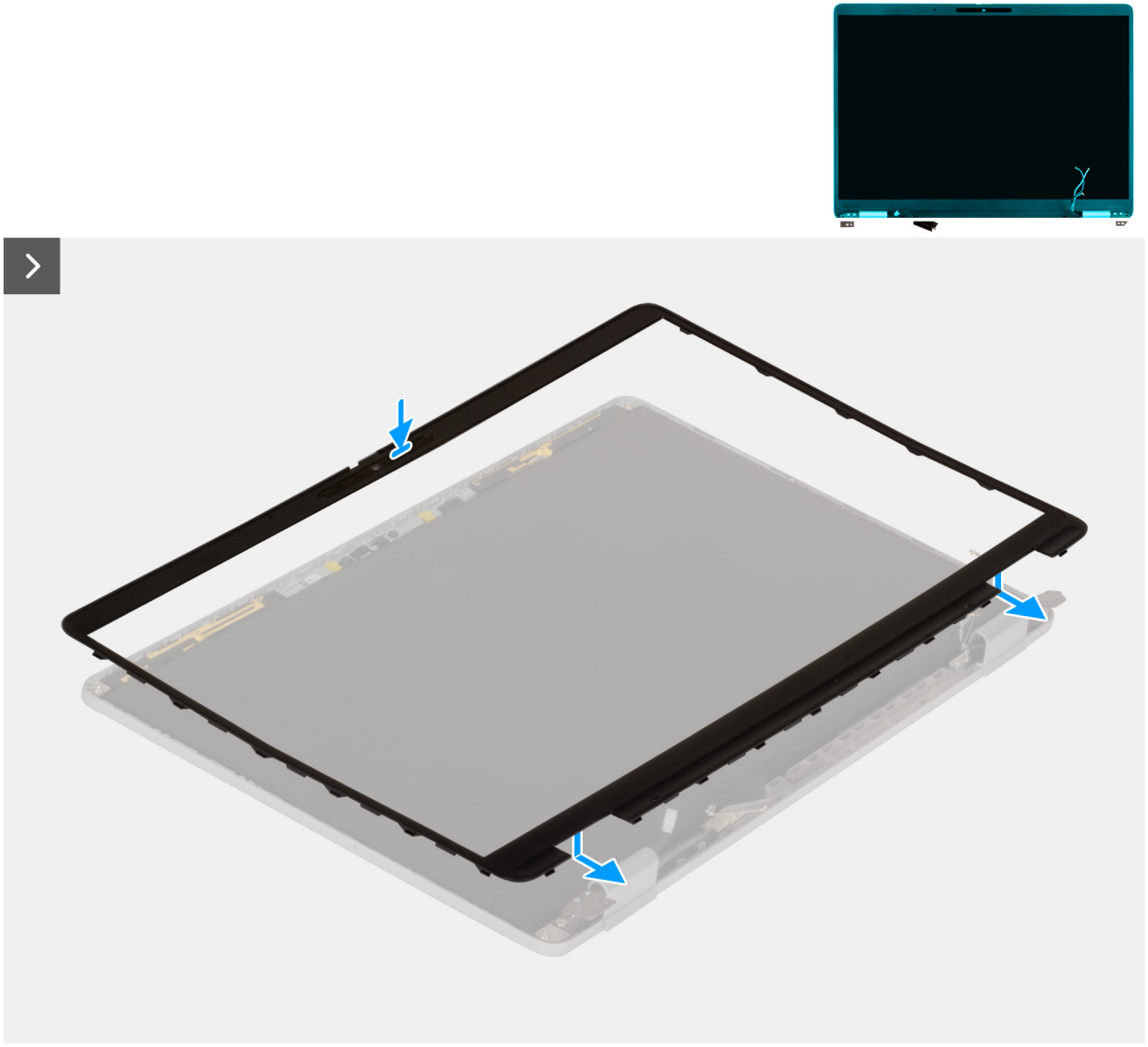


Figura 73. Installazione della cornice del display

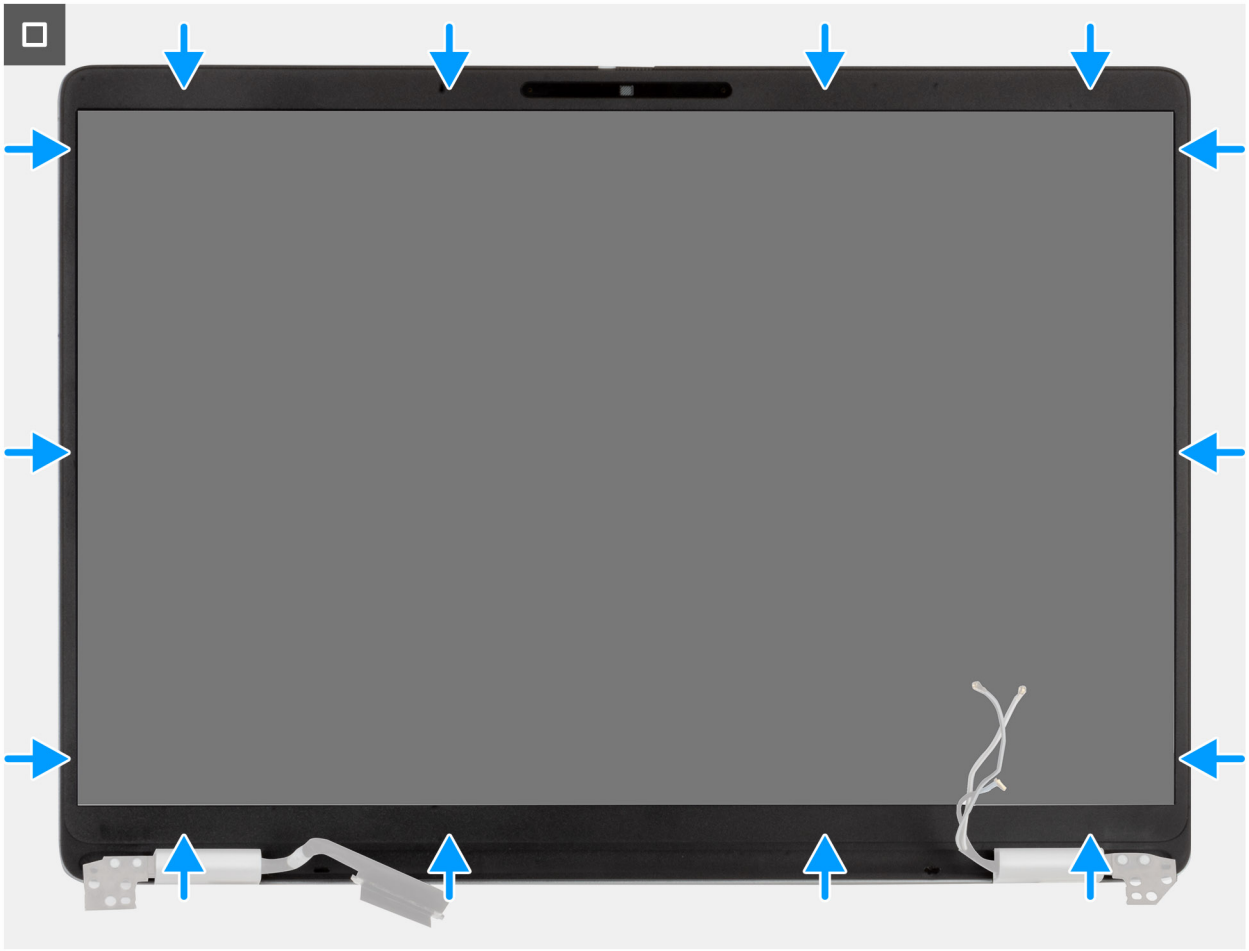


Figura 74. Installazione della cornice del display

Procedura

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

Fasi successive

1. Installare il gruppo del display.
2. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
3. Installare il coperchio della base.
4. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
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.

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
5. Rimuovere il gruppo del display.
6. Rimuovere il frontalino del display.

Informazioni su questa attività

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

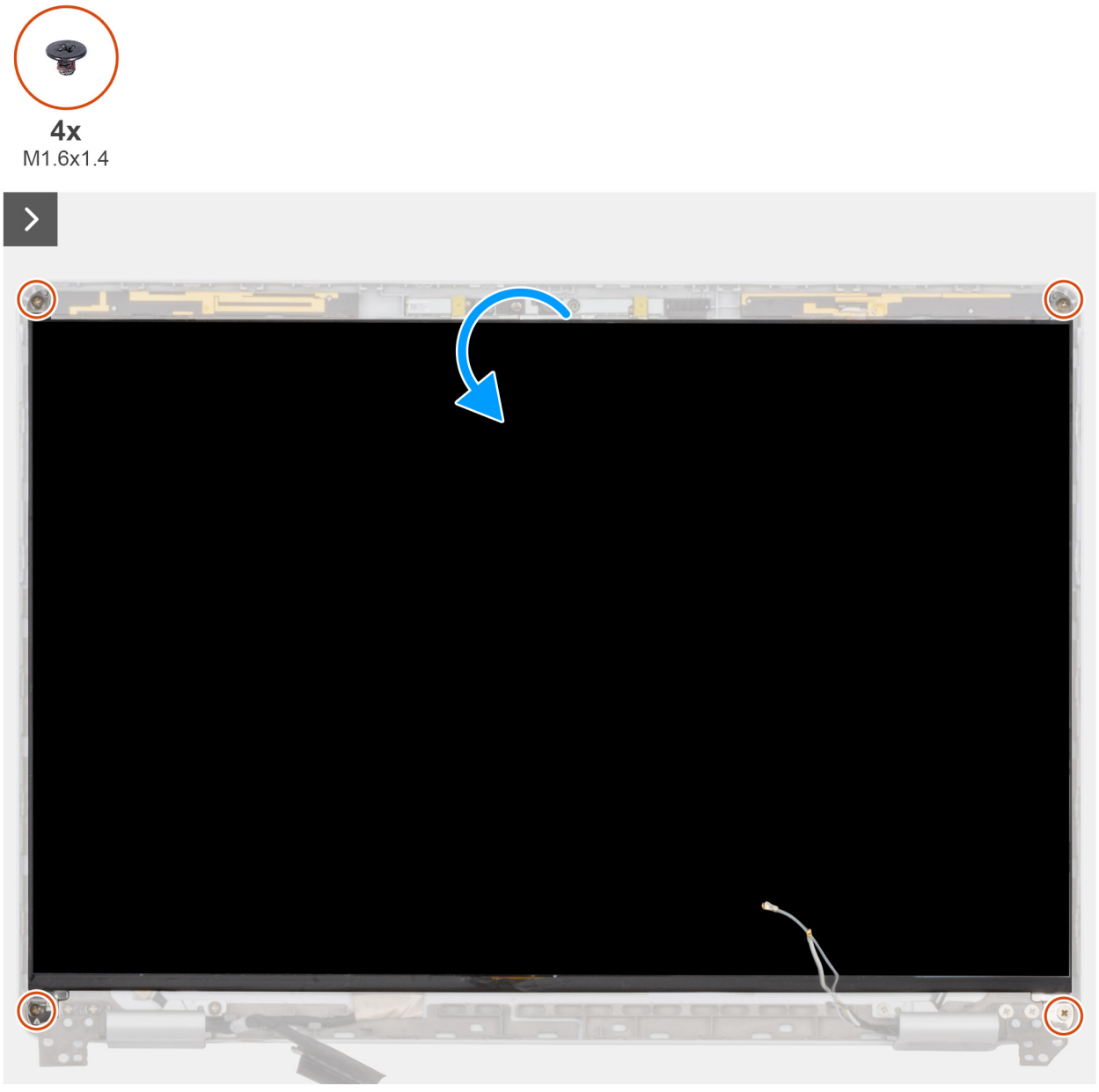


Figura 75. Rimozione del pannello del display

Figura 76. Rimozione del pannello del display

Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M1.6x1.4) che fissano il pannello del display al coperchio posteriore del display.
2. Capovolgere delicatamente il pannello del display e staccare il nastro che fissa il cavo al coperchio posteriore del display.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dal connettore sul pannello del display.
4. Sollevare il pannello del display per rimuoverlo dal coperchio posteriore.

ATTENZIONE: il pannello del display è assemblato con le staffe come singola parte di ricambio. Non tirare i due pezzi di nastro e non separare le staffe dal pannello.

Figura 77. Pannello del display con staffe

Installazione del pannello del display

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Informazioni su questa attività

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

Figura 78. Installazione del pannello del display

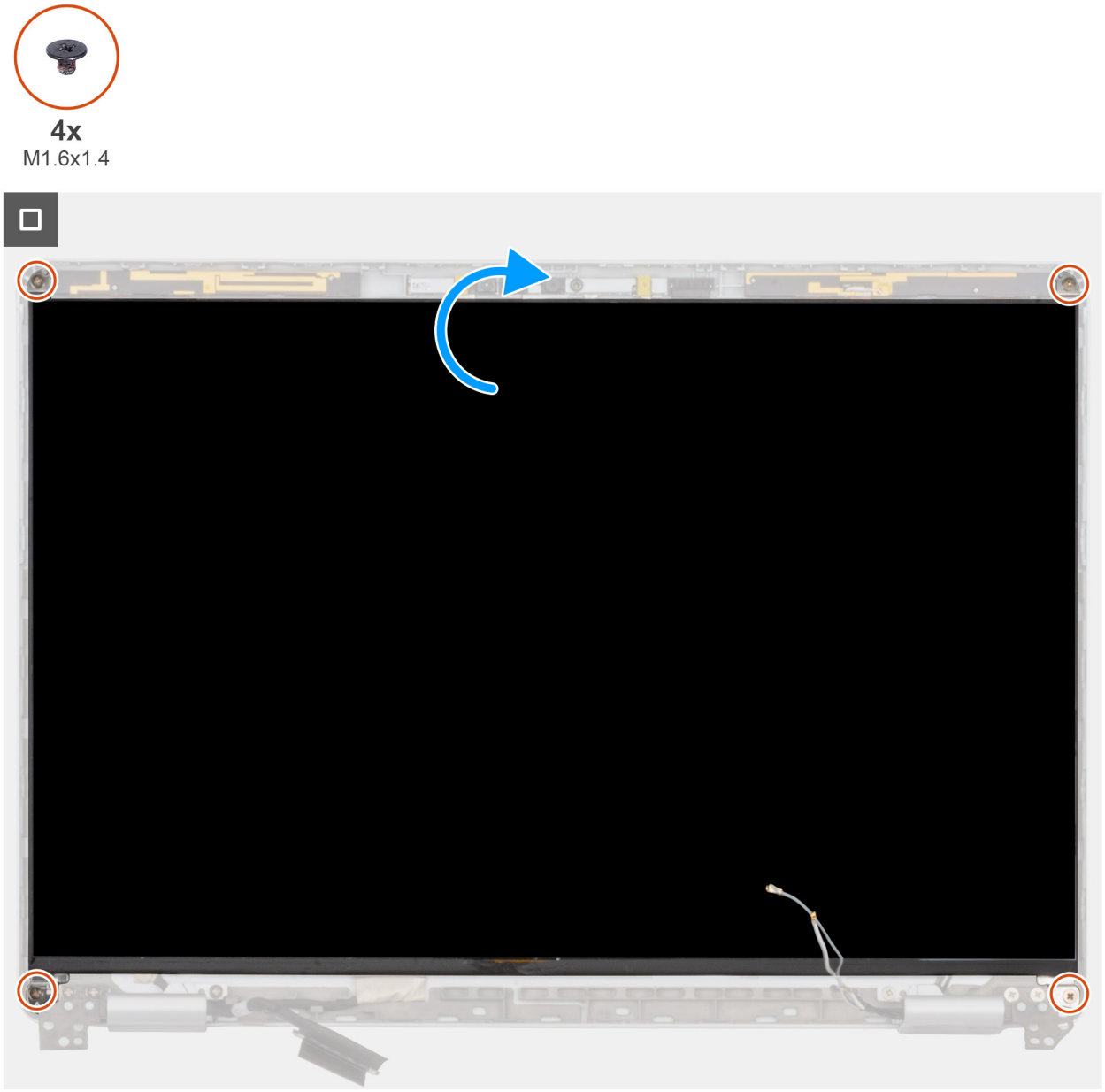


Figura 79. Installazione del pannello del display

Procedura

1. Posizionare il pannello del display su una superficie piana e pulita.
2. Collegare il cavo del display al connettore sul pannello dello schermo.
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 nello slot sul coperchio posteriore.
5. Ricollocare le quattro viti (M1.6x1.4) che fissano le staffe del pannello del display al gruppo coperchio posteriore e antenna del display.

Fasi successive

1. Installare il frontalino del display.
2. Installare il gruppo del display.
3. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
4. Installare il coperchio della base.
5. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Cappucci delle cerniere del display

Rimozione dei cappucci delle cerniere del display

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
5. Rimuovere il gruppo del display.
6. Rimuovere il frontalino del display.
7. Rimuovere il pannello di visualizzazione.

Informazioni su questa attività

N.B.: Le cerniere del display sono integrate nei relativi cappucci.

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

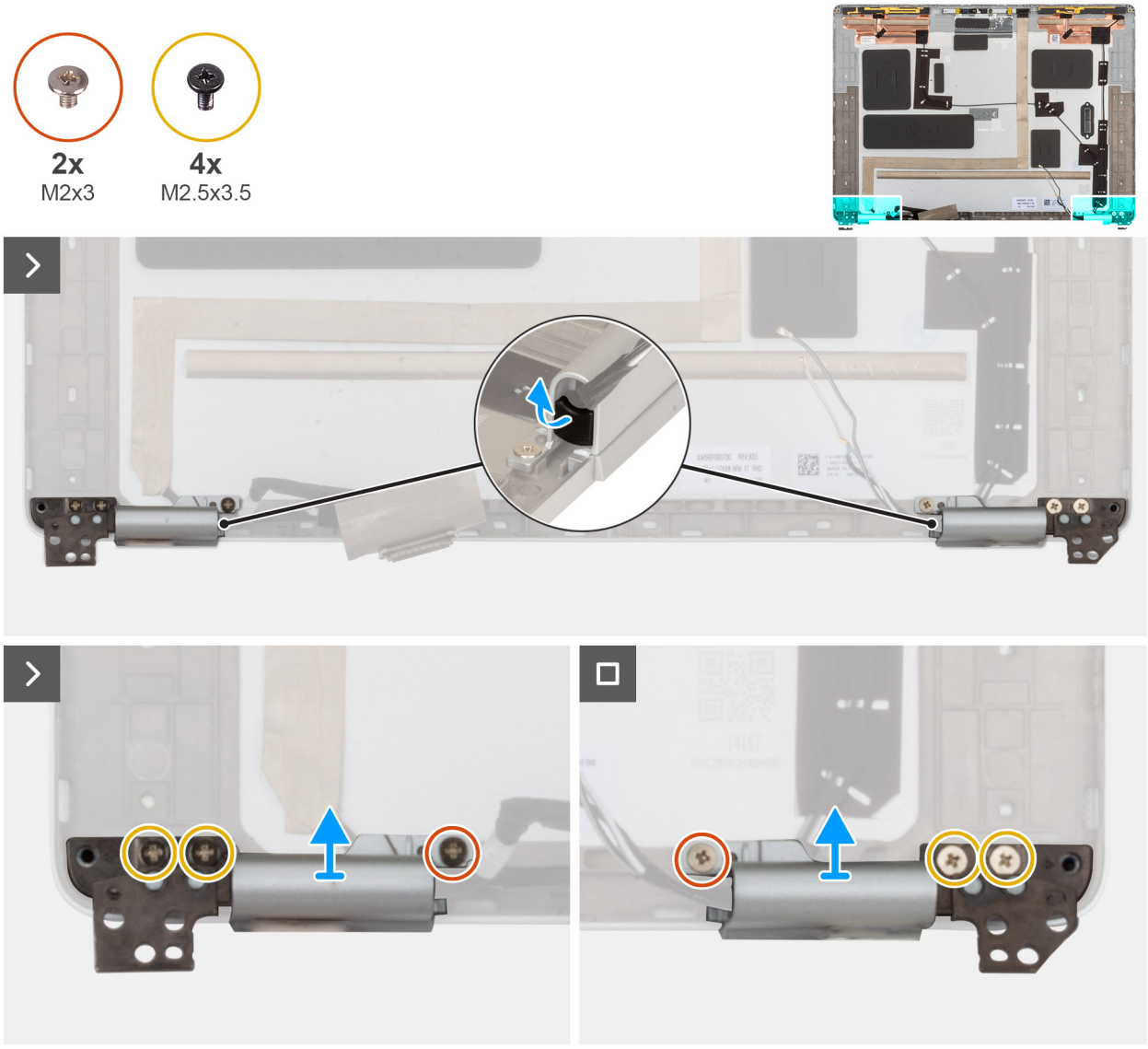


Figura 80. Rimozione dei cappucci delle cerniere del display

Procedura

1. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva sui gommini dei cappucci delle cerniere destra e sinistra per estrarli.

   N.B.: Non tirare direttamente il cavo del display, il cavo Darwin o i cavi dell'antenna WWAN per estrarli dai cappucci delle cerniere.

2. Rimuovere le 2 viti (M2x3) e le 4 viti (M2.5x3.5) che fissano i cappucci delle cerniere al coperchio posteriore del display.
3. Sollevare con le dita i cappucci delle cerniere destra e sinistra del display per rimuoverli dal coperchio posteriore del display.

Installazione dei cappucci delle cerniere del display

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

N.B.: Le cerniere del display sono integrate nei relativi cappucci.

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

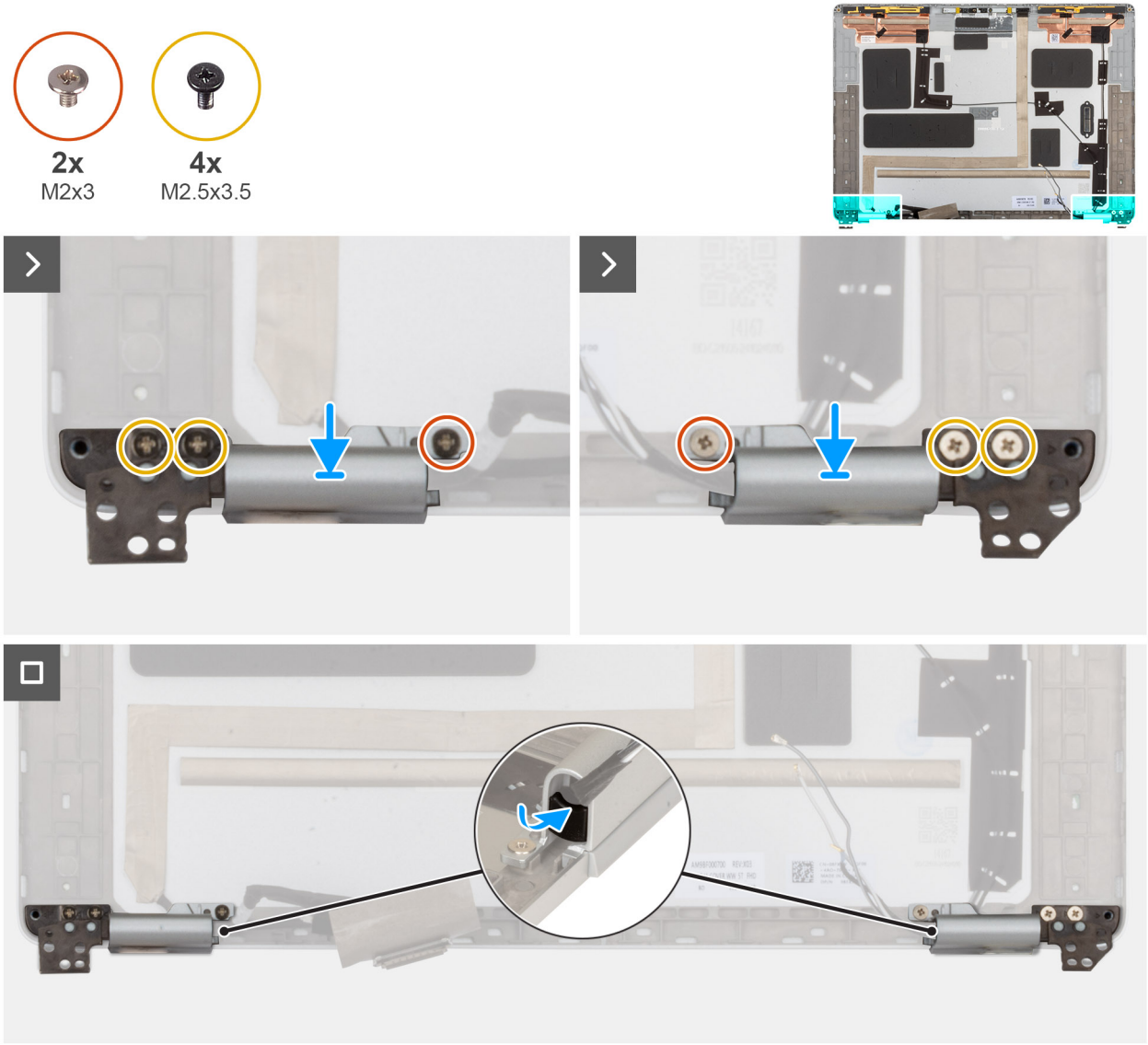


Figura 81. Installazione dei cappucci delle cerniere del display

Procedura

1. Infilare i cavi del display, della fotocamera e dell'antenna WWAN, oltre al cavo Darwin, nei cappucci delle cerniere corrispondenti.
2. Allineare e posizionare i cappucci delle cerniere del display sul coperchio posteriore del display.
3. Reinserire le 2 viti (M2x3) e le 4 viti (M2.5x3.5) che fissano i cappucci delle cerniere al coperchio posteriore del display.
4. Reinserire i gommini delle cerniere nei cappucci delle cerniere destra e sinistra.

Fasi successive

1. Installare il pannello di visualizzazione.
2. Installare il frontalino del display.
3. Installare il gruppo del display.
4. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
5. Installare il coperchio della base.

6. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
7. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Fotocamera RGB/IR

Rimozione della fotocamera RGB/IR

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
5. Rimuovere il gruppo del display.
6. Rimuovere il frontalino del display.
7. Rimuovere il pannello del display.

Informazioni su questa attività

N.B.: Questa procedura si applica solo ai modelli dotati di fotocamera RGB o IR.

Le immagini seguenti mostrano la posizione della fotocamera RGB/IR e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

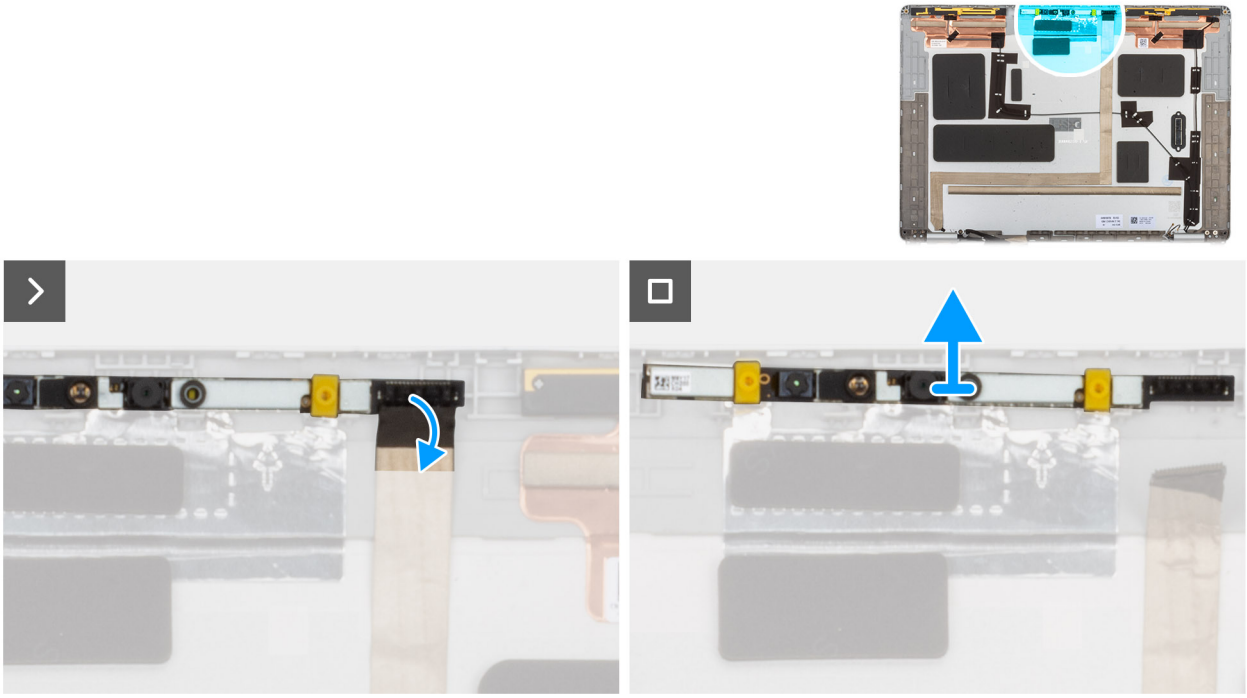


Figura 82. Rimozione della fotocamera RGB/IR

Procedura

1. Scollegare il cavo del display dal connettore presente sul modulo della fotocamera.
2. Utilizzando uno spudger di plastica, sollevare la fotocamera a partire dal punto di leva sul bordo inferiore del modulo della camera.

N.B.: Durante la rimozione del modulo della fotocamera RGB/IR, fare leva sul modulo a partire dalla rientranza situata sul suo bordo inferiore, indicata da una freccia, quindi scorrere lungo il bordo inferiore per staccarlo dal coperchio posteriore del display.

Installazione della fotocamera RGB/IR

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Informazioni su questa attività

N.B.: Questa procedura si applica solo ai modelli dotati di fotocamera RGB o IR.

Le immagini seguenti mostrano la posizione della fotocamera RGB/IR e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

Figura 83. Installazione della fotocamera RGB/IR

Procedura

1. Allineare e posizionare il modulo della fotocamera nel perno di allineamento sul gruppo coperchio posteriore e antenna del display.
2. Collegare il cavo del display al connettore sul modulo della fotocamera.

Fasi successive

1. Installare il pannello del display.
2. Installare il frontalino del display.
3. Installare il gruppo del display.
4. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
5. Installare il coperchio della base.
6. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
7. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Cavo del display per la fotocamera RGB/IR

Rimozione del cavo del display per la fotocamera RGB/IR

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
5. Rimuovere il gruppo del display.
6. Rimuovere il frontalino del display.
7. Rimuovere il pannello di visualizzazione.

Informazioni su questa attività

N.B.: Questa procedura si applica solo ai modelli dotati di fotocamera RGB o IR.

L'immagine seguente indica la posizione dei cavi della fotocamera e del display, fornendo una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

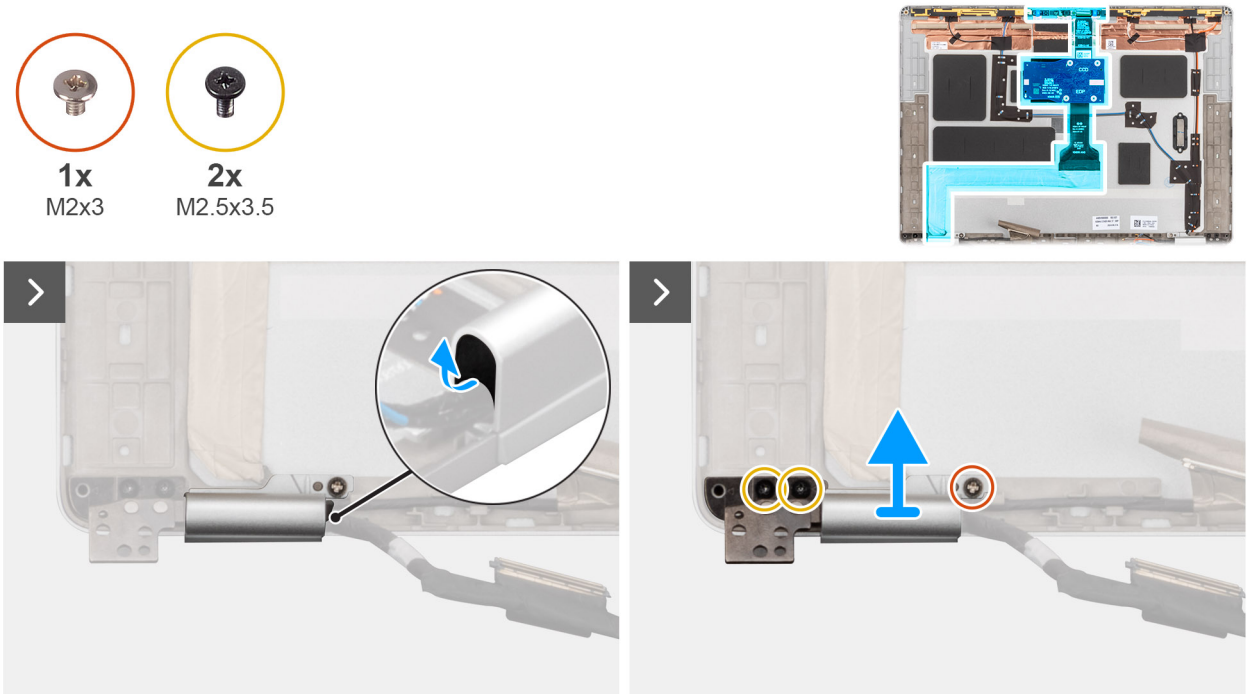


Figura 84. Rimozione del cavo del display

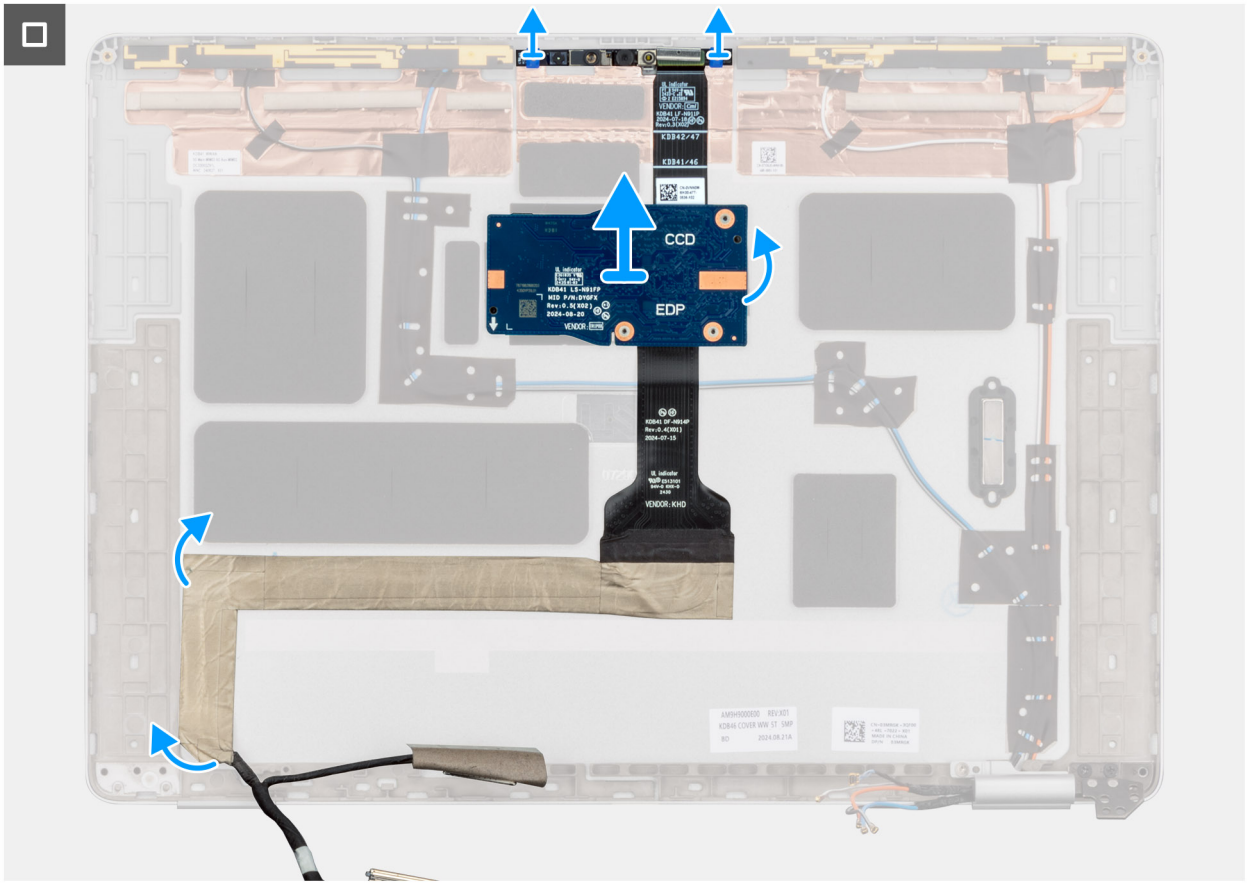


Figura 85. Rimozione del cavo del display

Procedura

1. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva sul gommino del cappuccio della cerniera per estrarlo.
2. Rimuovere la vite (M2x3) e le 2 viti (M2.5x3.5) che fissano il cappuccio della cerniera sinistra al coperchio posteriore del display.
3. Afferrare il cappuccio della cerniera sinistra e rimuoverlo dal coperchio posteriore del display.
4. Scollegare il cavo del display dal connettore presente sul modulo della fotocamera.
5. Prestando attenzione, rimuovere il cavo del display dal gruppo coperchio posteriore e antenna del display.

Installazione della cavo del display per la fotocamera RGB/IR

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

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 modelli dotati di fotocamera RGB o IR.

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

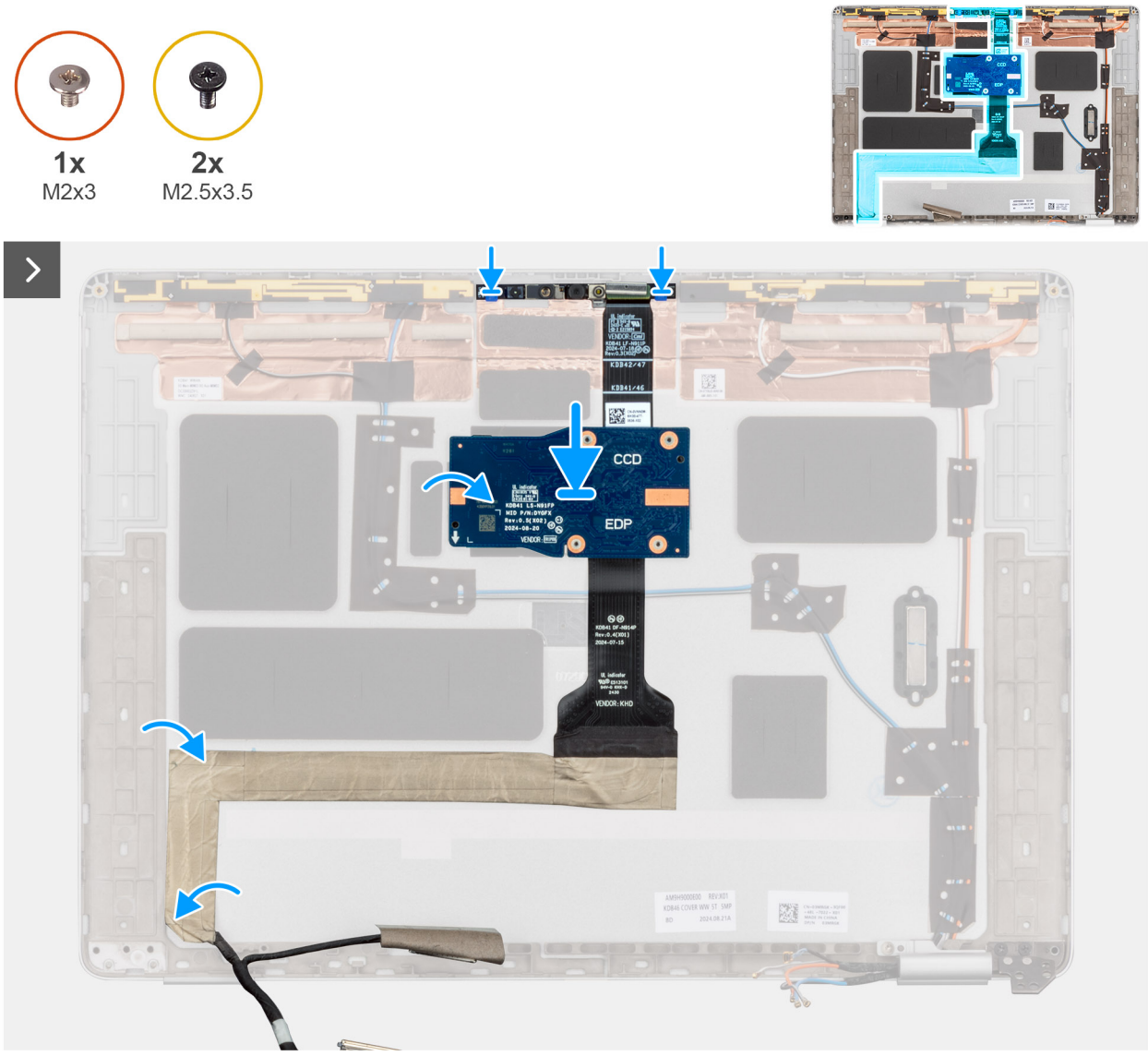


Figura 86. Installazione del cavo del display

Figura 87. Installazione del cavo del display

Procedura

1. Far aderire il cavo del display al gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.

2. Collegare il cavo del display al connettore sul modulo della fotocamera.
3. Infilare con attenzione il cavo del display nel cappuccio della cerniera del display.
4. Allineare e posizionare il cappuccio della cerniera sinistra sul coperchio posteriore del display.
5. Premere delicatamente il cappuccio della cerniera sinistra per fissarlo al coperchio posteriore del display.
6. Reinserire la vite (M2x3) e le 2 viti (M2.5x3.5) per fissare il cappuccio della cerniera sinistra al coperchio posteriore del display.
7. Allineare e inserire il gommino della cerniera nel cappuccio della cerniera sinistra per fissare il cavo del display.

Fasi successive

1. Installare il pannello di visualizzazione.
2. Installare il frontalino del display.
3. Installare il gruppo del display.
4. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
5. Installare il coperchio della base.
6. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
7. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Fotocamera MIPI

Rimozione della fotocamera MIPI

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per scheda SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
5. Rimuovere il gruppo del display.
6. Rimuovere il frontalino del display.
7. Rimuovere il pannello di visualizzazione.
8. Rimuovere i cappucci delle cerniere del display.

Informazioni su questa attività

N.B.: Questa procedura si applica solo ai modelli forniti con fotocamera MIPI.

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

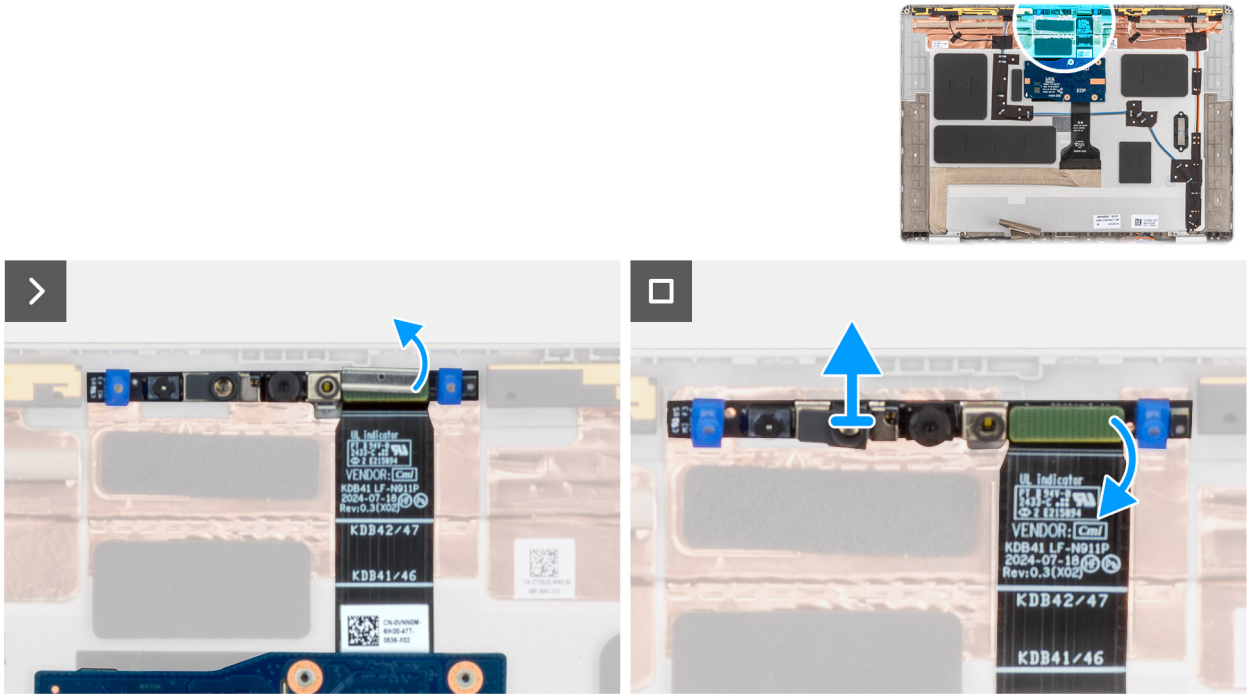


Figura 88. Rimozione della fotocamera MIPI

Procedura

1. Rimuovere il fermaglio che fissa la fotocamera MIPI e il relativo cavo al connettore sul coperchio posteriore del display.
2. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva e sollevare il modulo della fotocamera dal coperchio posteriore del display.
3. Sollevare delicatamente il modulo della fotocamera MIPI, insieme al cavo della scheda centrale, alla scheda centrale e al cavo del display, dal coperchio posteriore del display.

Installazione della fotocamera MIPI

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

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 modelli forniti con fotocamera MIPI.

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

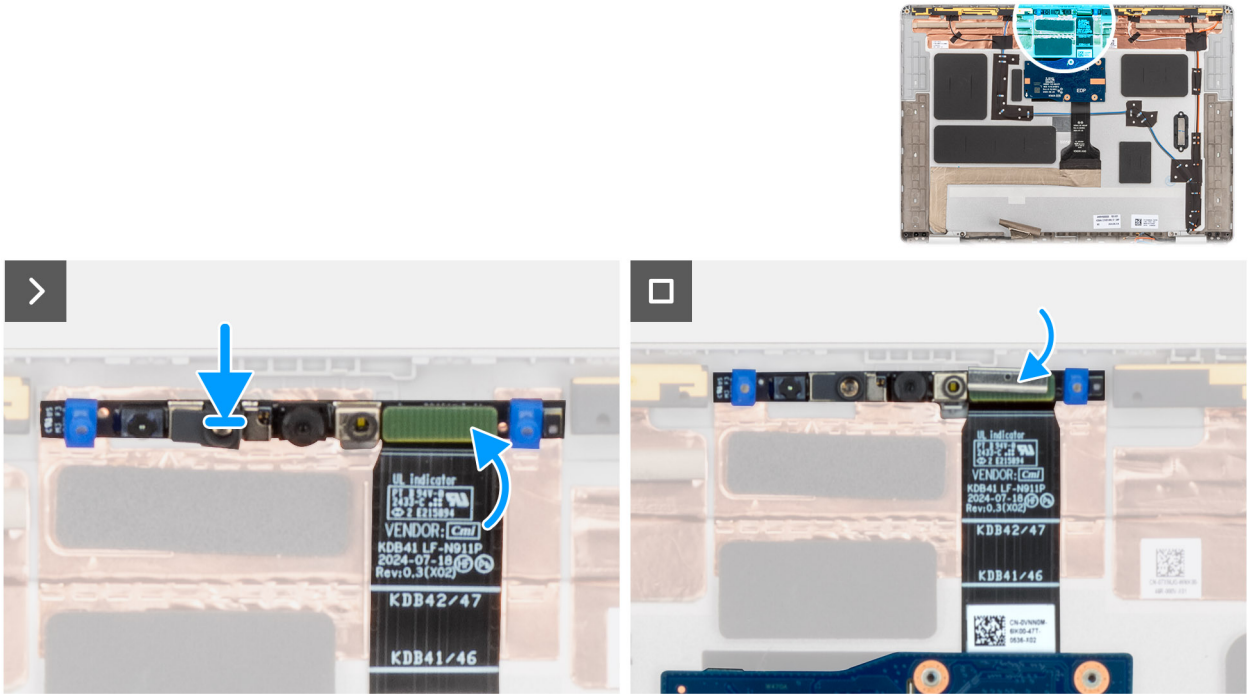


Figura 89. Installazione della fotocamera MIPI

Procedura

1. Allineare e posizionare il modulo della fotocamera MIPI, insieme al cavo della scheda centrale, della scheda centrale e del display, nello slot sul coperchio posteriore del display.
2. Ricollocare il fermaglio per fissare la fotocamera MIPI e il cavo della fotocamera al coperchio posteriore del display.

   N.B.: Quando si installa il fermaglio per fissare il connettore della fotocamera MIPI al cavo della scheda centrale, accertarsi che il lato superiore (con **la scritta TOP** incisa) sia rivolto verso l'alto.

Fasi successive

1. Installare i cappucci delle cerniere del display.
2. Installare il pannello di visualizzazione.
3. Installare il frontalino del display.
4. Installare il gruppo del display.
5. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
6. Installare il coperchio della base.
7. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
8. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Cavo del display per la fotocamera MIPI

Rimozione del cavo del display per fotocamera MIPI

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.

2. Rimuovere il vassoio per scheda SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
5. Rimuovere il gruppo del display.
6. Rimuovere il frontalino del display.
7. Rimuovere il pannello di visualizzazione.
8. Rimuovere i cappucci delle cerniere del display.
9. Rimuovere la fotocamera MIPI.

Informazioni su questa attività

N.B.: Questa procedura si applica solo ai modelli forniti con fotocamera MIPI.

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

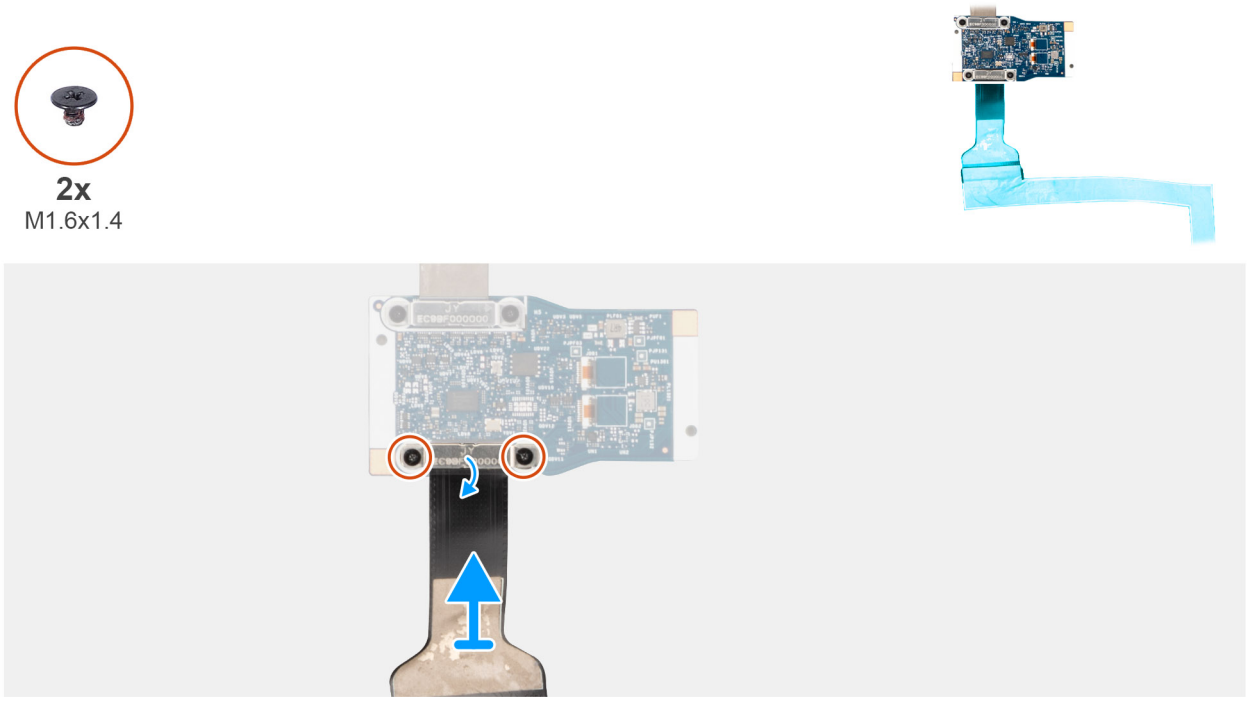


Figura 90. Rimozione del cavo del display per fotocamera MIPI

Procedura

1. Posizionare il modulo della fotocamera MIPI su una superficie piana e pulita.
2. Capovolgere la tavola centrale.
3. Rimuovere le due viti (M1.6x1.4) che fissano il cavo del display alla scheda centrale.
4. Scollegare e rimuovere il cavo del display dal connettore sulla scheda centrale.

Installazione del cavo del display per fotocamera MIPI

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

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 modelli forniti con fotocamera MIPI.

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

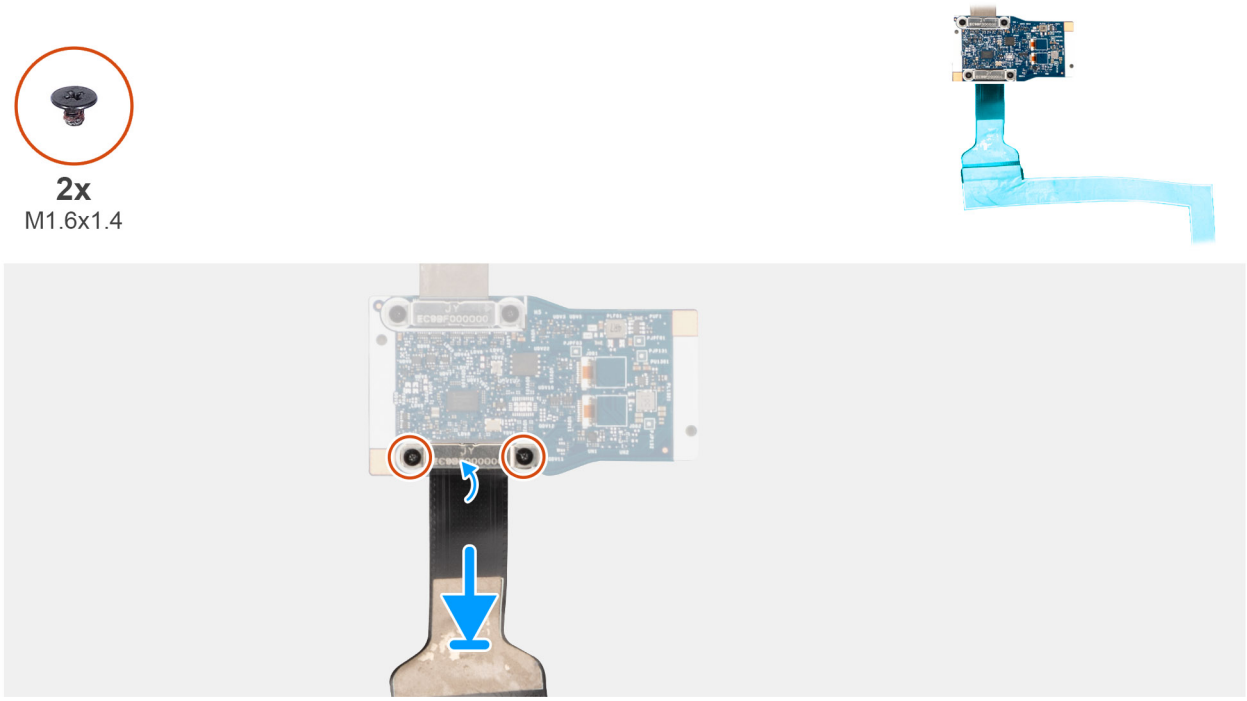


Figura 91. Installazione del cavo del display per fotocamera MIPI

Procedura

1. Posizionare il modulo della fotocamera MIPI su una superficie piana e pulita.
2. Capovolgere la tavola centrale.
3. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda centrale.
4. Ricollocare le due viti (M1.6x1.4) che fissano il cavo del display alla scheda centrale.

Fasi successive

1. Installare la fotocamera MIPI.
2. Installare i cappucci delle cerniere del display.
3. Installare il pannello di visualizzazione.
4. Installare il frontalino del display.
5. Installare il gruppo del display.
6. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
7. Installare il coperchio della base.
8. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
9. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Middle-board cable

Rimozione del cavo della scheda centrale

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per scheda SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la scheda WWAN.
5. Rimuovere il gruppo del display.
6. Rimuovere il frontalino del display.
7. Rimuovere il pannello di visualizzazione.
8. Rimuovere i cappucci delle cerniere del display.
9. Rimuovere la fotocamera MIPI.

Informazioni su questa attività

N.B.: Questa procedura si applica solo ai modelli forniti con fotocamera MIPI.

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

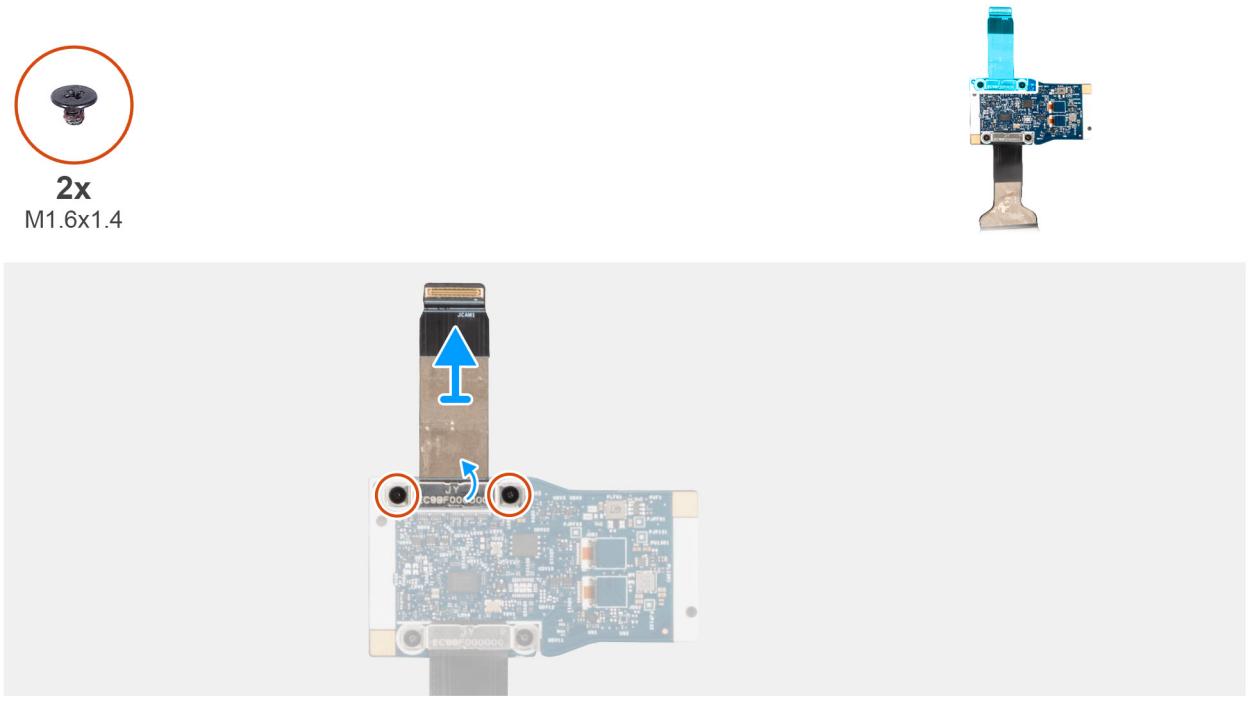


Figura 92. Rimozione del cavo della scheda centrale

Procedura

1. Posizionare il modulo della fotocamera MIPI su una superficie piana e pulita.
2. Capovolgere la tavola centrale.
3. Rimuovere le due viti (M1.6x1.4) che fissano il cavo della scheda centrale alla scheda centrale.
4. Scollegare e rimuovere il cavo della scheda centrale dal connettore sulla scheda centrale.

Installazione del cavo della scheda centrale

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

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 modelli forniti con fotocamera MIPI.

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

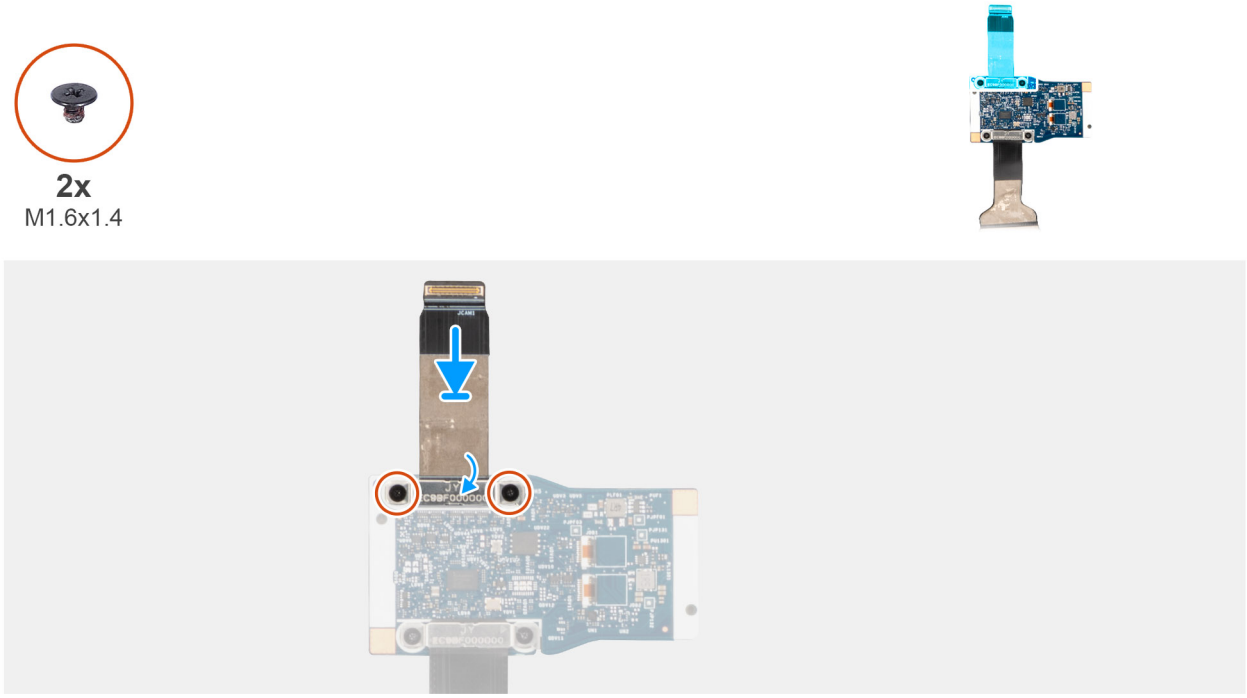


Figura 93. Installazione del cavo della scheda centrale

Procedura

1. Posizionare il modulo della fotocamera MIPI su una superficie piana e pulita.
2. Capovolgere la tavola centrale.
3. Collegare il cavo della scheda centrale al connettore sulla scheda centrale.
4. Ricollocare le due viti (M1.6x1.4) che fissano il cavo della scheda centrale alla scheda centrale.

Fasi successive

1. Installare la fotocamera MIPI.
2. Installare i cappucci delle cerniere del display.
3. Installare il pannello di visualizzazione.
4. Installare il frontalino del display.
5. Installare il gruppo del display.
6. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
7. Installare il coperchio della base.
8. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
9. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Middle board

Rimozione della scheda centrale

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per scheda SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
5. Rimuovere il gruppo del display.
6. Rimuovere il frontalino del display.
7. Rimuovere il pannello del display.
8. Rimuovere i cappucci delle cerniere del display.
9. Rimuovere la fotocamera MIPI.
10. Rimuovere il cavo del display per la fotocamera MIPI.
11. Rimuovere il cavo della scheda centrale.

Informazioni su questa attività

N.B.: Questa procedura si applica solo ai modelli forniti con fotocamera MIPI.

L'immagine seguente mostra la scheda centrale dopo aver soddisfatto **i prerequisiti** per qualsiasi sostituzione della scheda centrale.

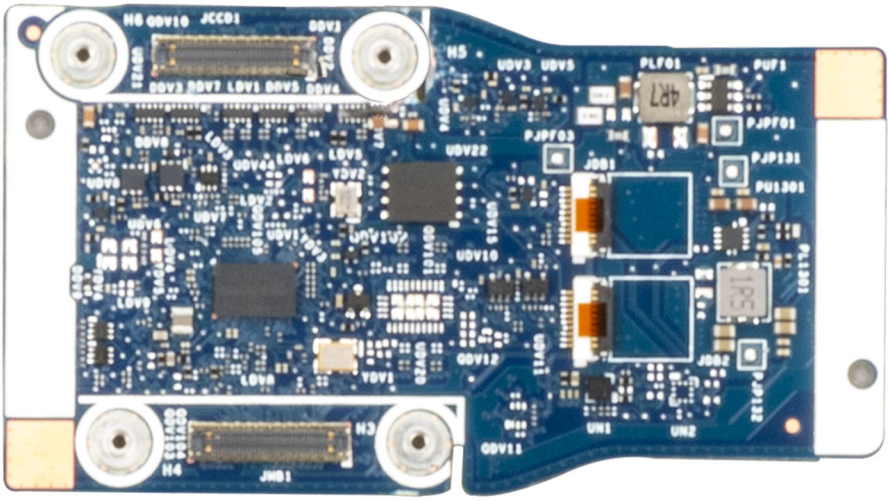


Figura 94. Tavola centrale

Procedura

Dopo aver eseguito i **prerequisiti**, rimane la scheda centrale.

Installazione della scheda centrale

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

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 modelli forniti con fotocamera MIPI.

L'immagine seguente mostra la scheda centrale.

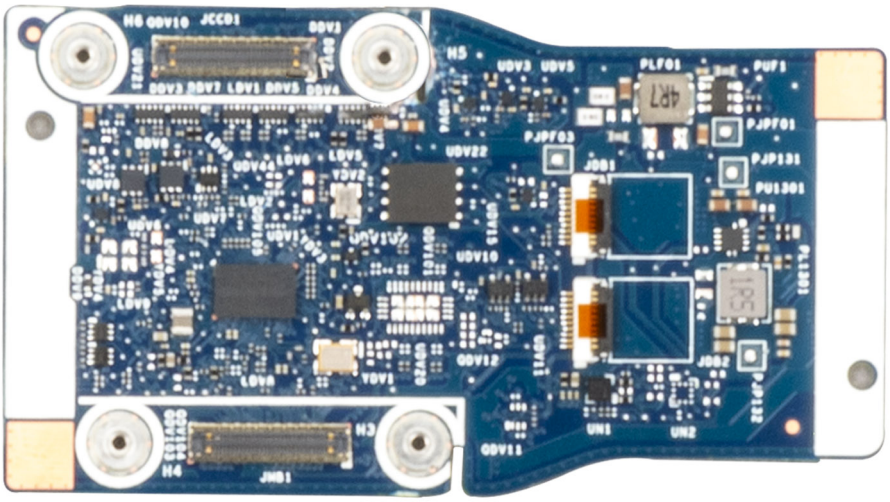


Figura 95. Tavola centrale

Procedura

Posizionare la scheda centrale su una superficie piana ed eseguire i **passaggi successivi** per installare la scheda centrale.

Fasi successive

1. Installare il cavo della scheda centrale.
2. Installare il cavo del display per la fotocamera MIPI.
3. Installare la fotocamera MIPI.
4. Installare i cappucci delle cerniere del display.
5. Installare il pannello di visualizzazione.
6. Installare il frontalino del display.
7. Installare il gruppo del display.
8. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
9. Installare il coperchio della base.
10. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
11. 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.

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
5. Rimuovere il gruppo del display.
6. Rimuovere il frontalino del display.
7. Rimuovere il pannello di visualizzazione.
8. Rimuovere il cappuccio della cerniera del display.
9. Rimuovere la fotocamera RGB/IR o la fotocamera MIPI, a seconda del caso.
10. Rimuovere il cavo del display per la fotocamera RGB/IR o quello per la fotocamera MIPI, a seconda del caso.

Informazioni su questa attività

N.B.: Il gruppo di coperchio posteriore del display e dell'antenna non può essere ulteriormente smontato una volta che sono stati soddisfatti tutti i **prerequisiti**. Se le antenne wireless non funzionano correttamente e devono essere sostituite, è necessario sostituire l'intero gruppo di coperchio posteriore del display e antenna.

L'immagine seguente mostra il gruppo di coperchio posteriore del display e antenna dopo aver soddisfatto i **prerequisiti**.

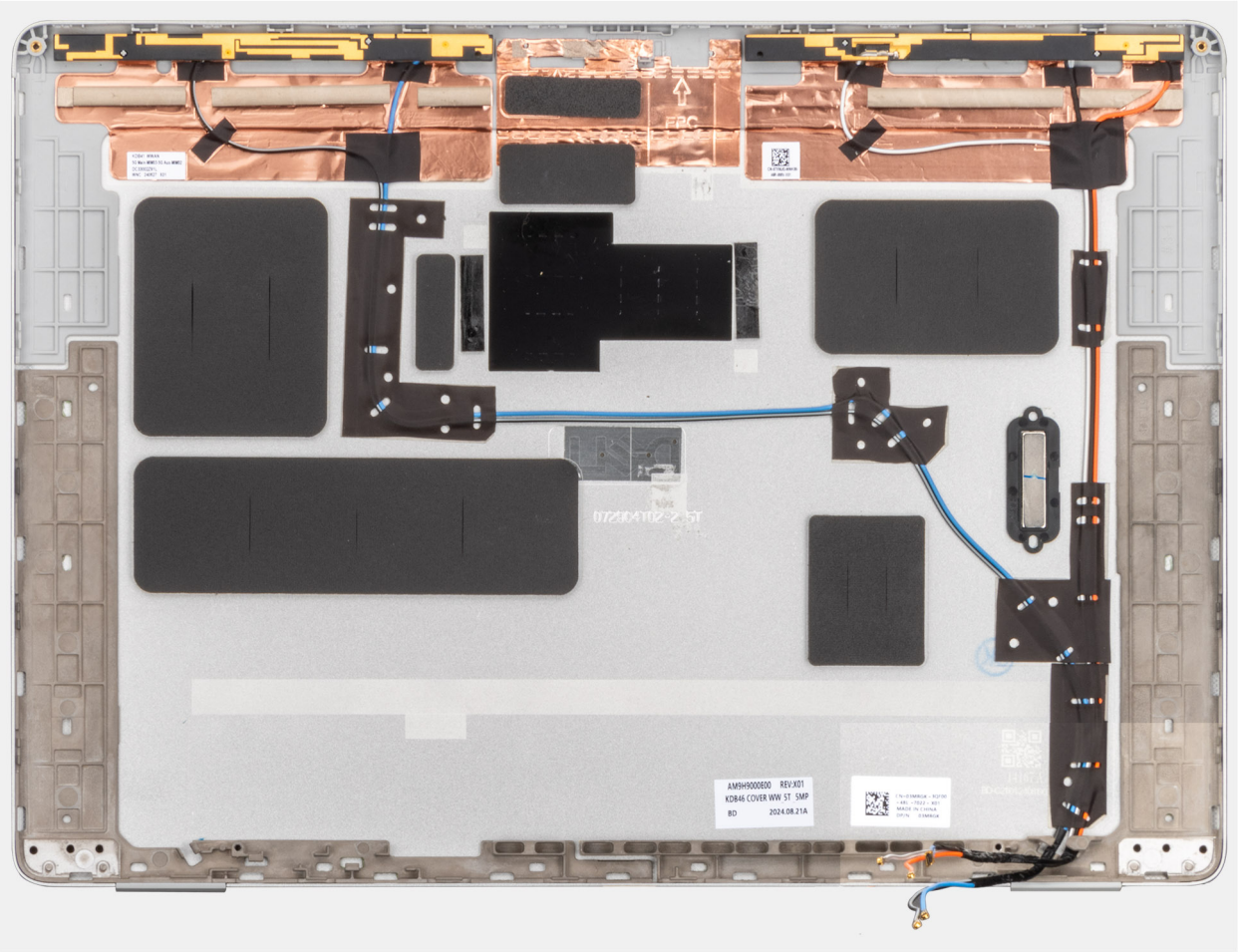


Figura 96. Gruppo del coperchio posteriore del display e antenna

Procedura

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

Installazione del gruppo di coperchio posteriore del display e antenna

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

N.B.: Questa procedura si applica solo ai notebook Dell Pro 14 Plus.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

L'immagine di seguito mostra il gruppo coperchio posteriore e antenna del display.

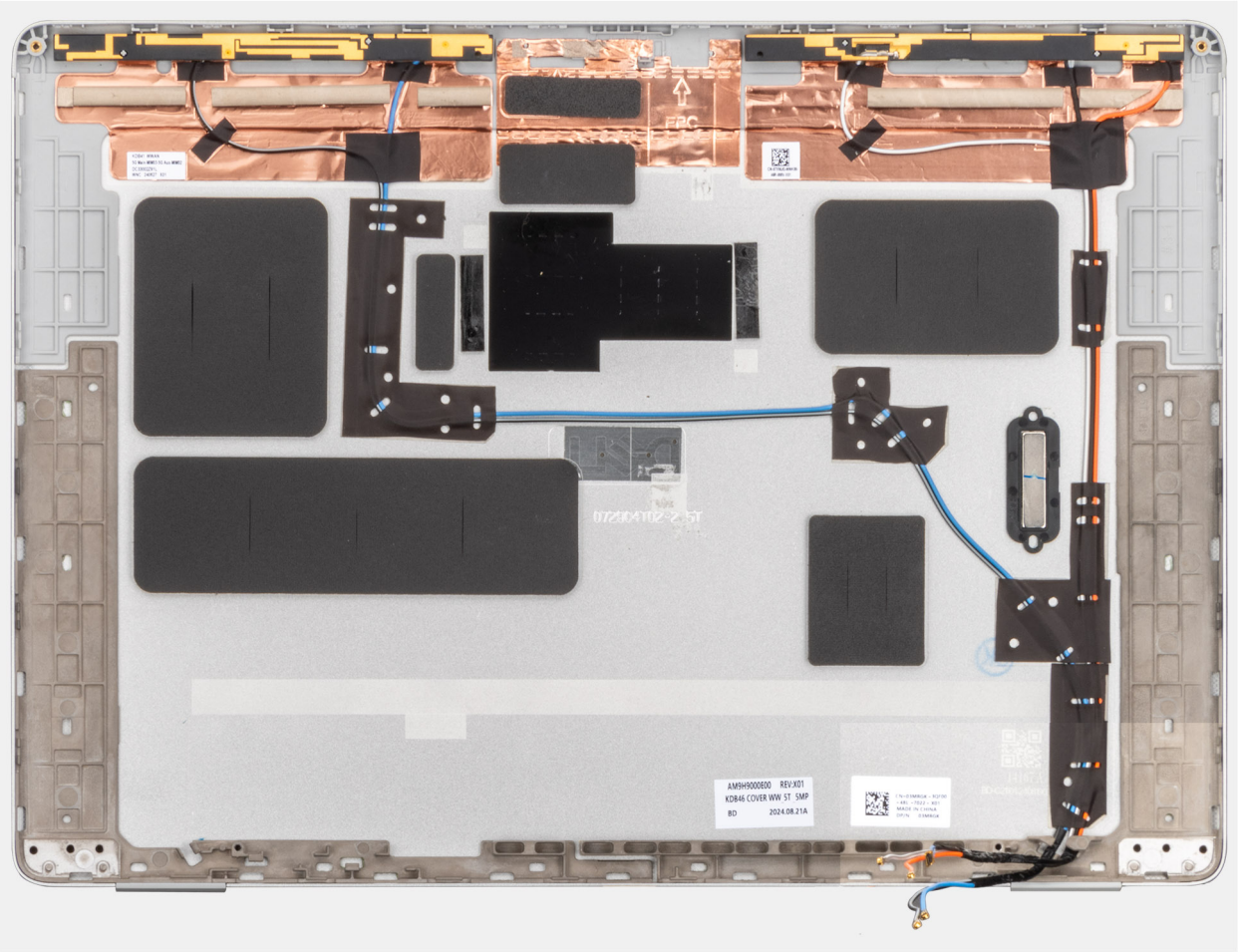


Figura 97. Gruppo del coperchio posteriore del display e antenna

Procedura

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

Fasi successive

1. Installare il cavo del display per la fotocamera RGB/IR o quello per la fotocamera MIPI, a seconda del caso.
2. Installare la fotocamera RGB/IR o la fotocamera MIPI, a seconda del caso.
3. Installare il cappuccio della cerniera del display.
4. Installare il pannello di visualizzazione.
5. Installare il frontalino del display.
6. Installare il gruppo del display.
7. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
8. Installare il coperchio della base.
9. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
10. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Keyboard

Rimozione della tastiera

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

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per schede SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.
5. Rimuovere il modulo di memoria.
6. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
7. Rimuovere l'unità SSD M.2 2230 o M.2 2280, a seconda del caso.
8. Rimuovere la scheda WLAN.
9. Rimuovere la scheda di sistema.

> **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa e reinstallata insieme al gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore, per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda e il gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore.

10. Rimuovere la scheda di I/O.
11. Rimuovere il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale.

Informazioni su questa attività

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

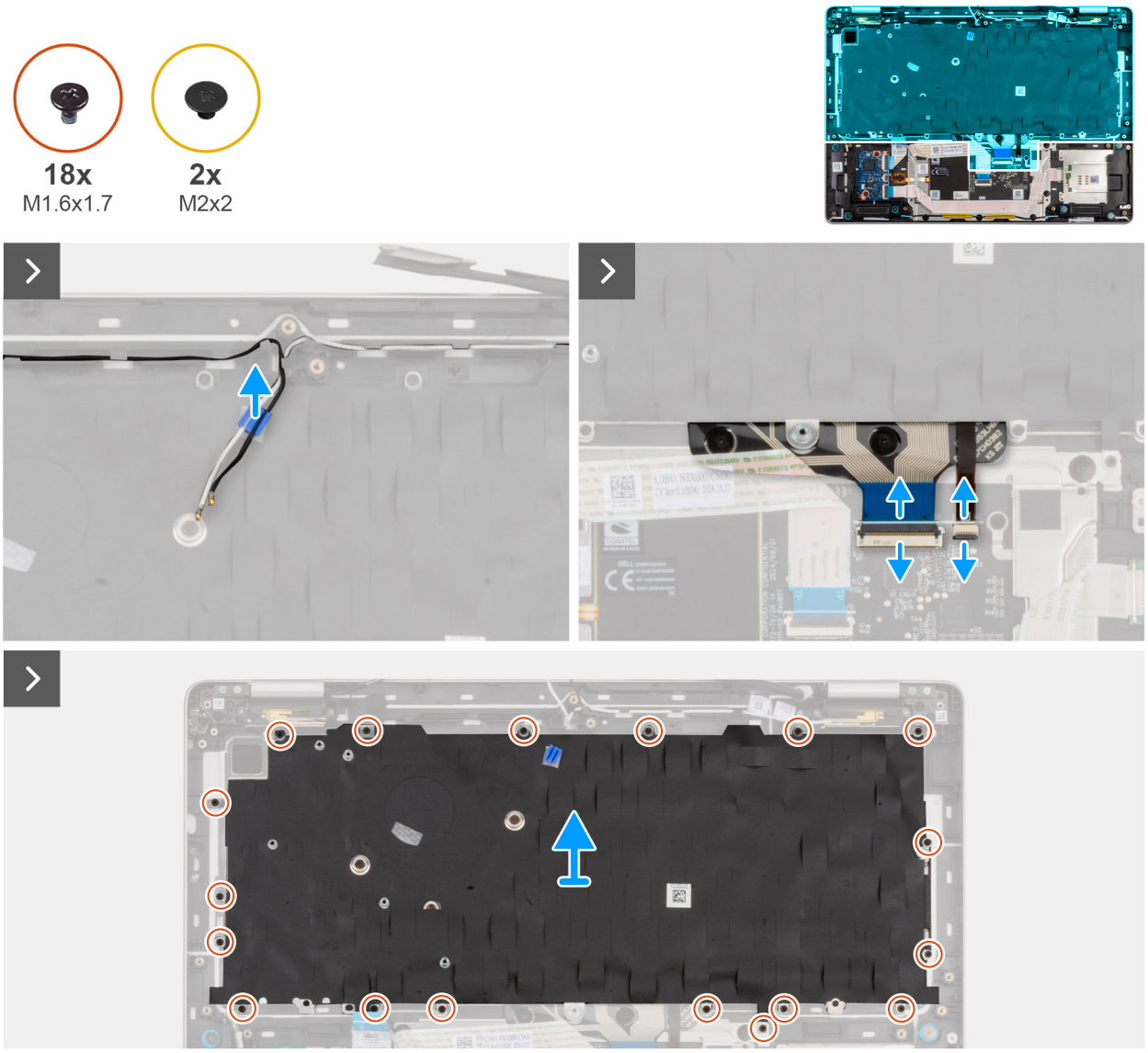


Figura 98. Rimozione della tastiera

Figura 99. Rimozione della tastiera

Procedura

1. Rimuovere i cavi dell'antenna WLAN dalle guide di instradamento sulla staffa della tastiera.
2. Scollegare il cavo della tastiera e il cavo di retroilluminazione della tastiera (per i modelli dotati di tastiera retroilluminata) dal connettore sul trackpad.
3. Rimuovere le 18 viti (M1.6x1.7) che fissano la staffa della tastiera al gruppo del poggiapolsi.
4. Estrarre il supporto della tastiera dal gruppo del supporto per i polsi.
5. Capovolgere la tastiera.
6. Rimuovere le 2 viti (M2x2) che fissano la tastiera alla staffa per la tastiera.
7. Estrarre la tastiera dalla relativa staffa.

Installazione della tastiera

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

Figura 100. Installazione della tastiera

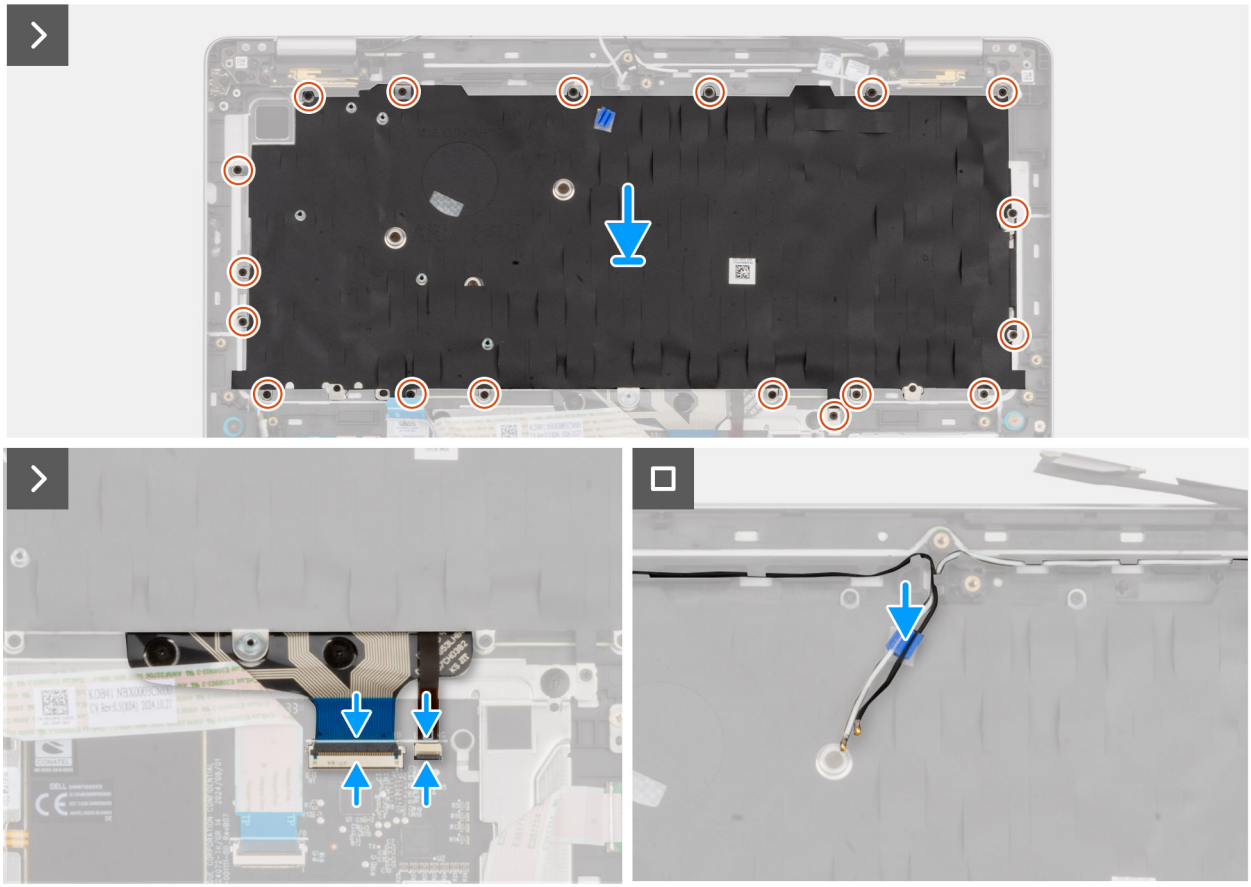


Figura 101. Installazione della tastiera

Procedura

1. Allineare e posizionare la tastiera sulla staffa della tastiera.
2. Ricollocare le due viti (M2x2) per fissare la tastiera alla relativa staffa.
3. Capovolgere la tastiera.
4. Allineare e posizionare la tasteria sul gruppo del poggiapolsi.
5. Reinserire le 18 viti (M1.6x1.7) per fissare la staffa della tastiera al gruppo del poggiapolsi.
6. Collegare il cavo della tastiera e il cavo di retroilluminazione della tastiera (per i modelli dotati di tastiera retroilluminata) al connettore sul trackpad.
7. Stendere i cavi dell'antenna WLAN nelle guide di instradamento sulla staffa della tastiera.

Fasi successive

1. Installazione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale.
2. Installare la scheda di I/O.
3. Installare la scheda di sistema.

N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa e reinstallata insieme al gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore, per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda e il gruppo formato dalla ventola e dal dissipatore di calore.

4. Installare la scheda WLAN.
5. Installare l'unità SSD M.2 2230 o M.2 2280, a seconda del caso.
6. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
7. Installare il modulo di memoria.
8. Installare la batteria.
9. Installare il coperchio della base.
10. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
11. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

Gruppo del poggiapolsi

Rimozione del gruppo del poggiapolsi

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

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il vassoio per scheda SIM, se applicabile.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.
5. Rimuovere il modulo di memoria.
6. Rimuovere la scheda WWAN , se applicabile.
7. Rimuovere l'unità SSD M.2 2230 o l'unità SSD M.2 2280, a seconda dei casi.
8. Rimuovere la scheda WLAN.
9. Rimuovere gli altoparlanti.
10. Rimuovere la scheda USH.
11. Rimuovere il lettore di smart card.
12. Rimuovere la scheda di sistema.

N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa e installata con la ventola del e il gruppo del dissipatore di calore collegati per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il gruppo ventola del e dissipatore di calore.

13. Rimuovere il modulo dell'antenna WLAN.
14. Rimuovere la scheda di I/O.
15. Rimuovere il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale.
16. Rimuovere il gruppo del display.
17. Rimuovere la tastiera.

Informazioni su questa attività

N.B.: Il gruppo del poggiapolsi non può essere smontato ulteriormente una volta soddisfatti tutti i prerequisiti. Se il trackpad non funziona correttamente ed è necessario sostituirlo, sostituire l'intero gruppo del poggiapolsi.

L'immagine seguente mostra il gruppo del poggiapolsi dopo aver soddisfatto i prerequisiti per qualsiasi sostituzione del poggiapolsi.

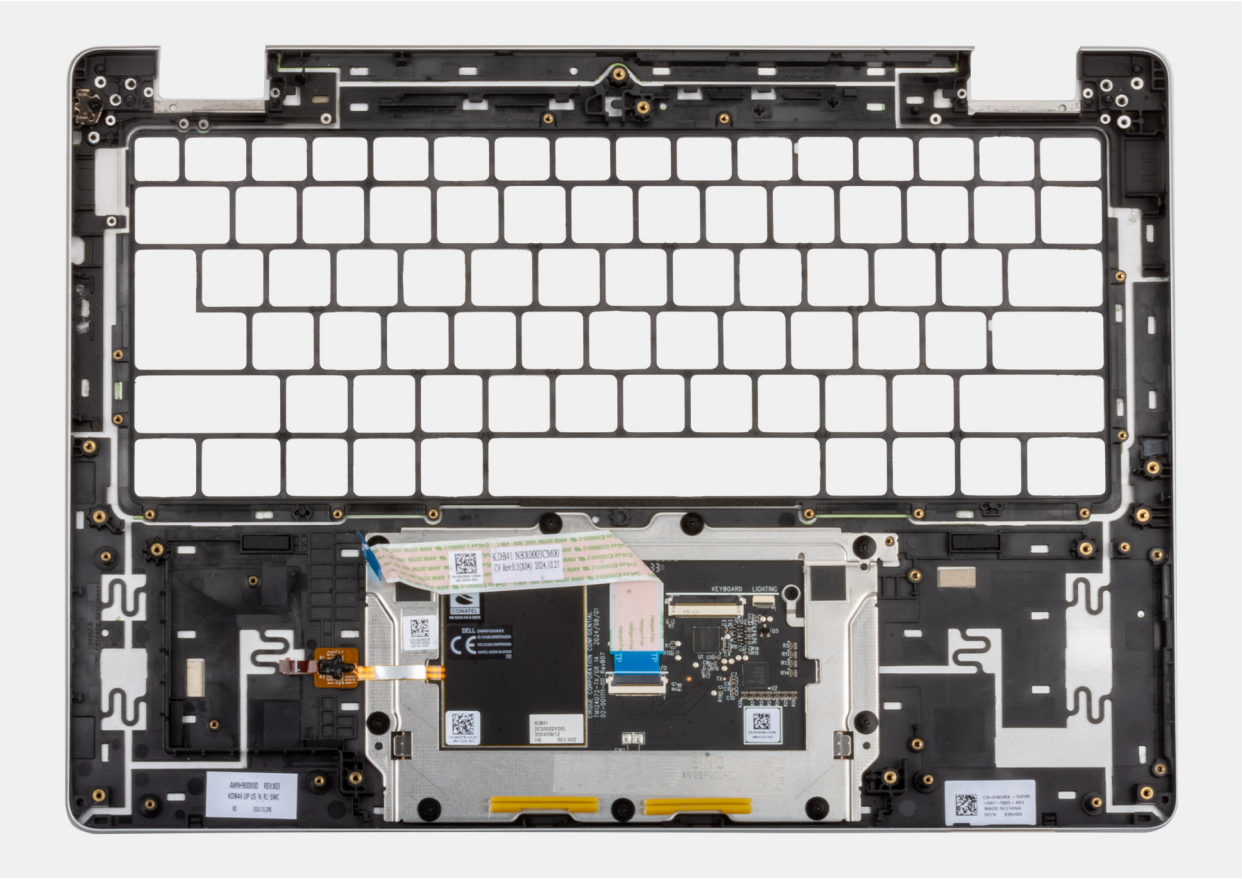


Figura 102. Gruppo del poggiapolsi

Procedura

1. Dopo aver eseguito i prerequisiti, rimane il gruppo del poggiapolsi.
2. Per i modelli forniti senza la scheda WWAN installata, utilizzare uno spudger di plastica per rimuovere il riempimento dello slot per schede SIM dal gruppo del poggiapolsi e trasferirlo al gruppo del poggiapolsi sostitutivo.

Installazione del gruppo del poggiapolsi

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

L'immagine seguente mostra il gruppo del poggiapolsi.

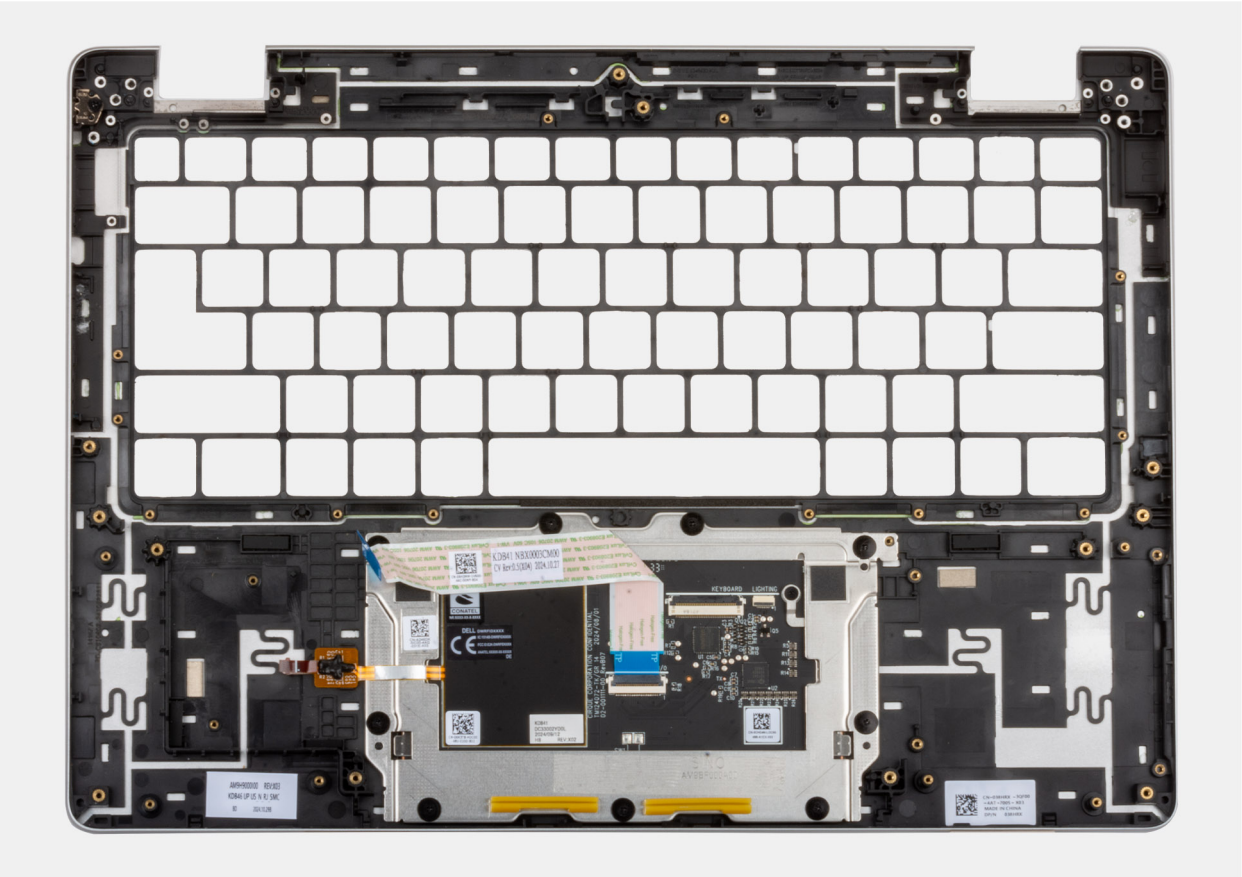


Figura 103. Gruppo del poggiapolsi

Procedura

Collocare il gruppo del poggiapolsi su una superficie piana e pulita ed eseguire le operazioni successive per installare il gruppo del poggiapolsi.

N.B.: Il trackpad è preassemblato con il gruppo del poggiapolsi.

N.B.: Per i modelli forniti senza la scheda WWAN installata, utilizzare uno spudger di plastica per rimuovere il riempimento dello slot per schede SIM dal gruppo del poggiapolsi e trasferirlo al gruppo del poggiapolsi sostitutivo.

Fasi successive

1. Installare la tastiera
2. Installare il gruppo del display.
3. Installazione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale.
4. Installare la scheda di I/O.
5. Installare il modulo dell'antenna WLAN.
6. Installare la scheda di sistema.

   N.B.: La scheda di sistema può essere rimossa e installata con la ventola del e il gruppo del dissipatore di calore collegati per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il gruppo ventola del e dissipatore di calore.
7. Installare il lettore di smart card.
8. Installare la scheda USH.
9. Installare gli altoparlanti
10. Installare la scheda WLAN.
11. Installare l'unità SSD M.2 2230 o l'unità SSD M.2 2280, a seconda dei casi.
12. Installare la scheda WWAN, se applicabile.
13. Installare il modulo di memoria.

14. Installare la batteria.
15. Installare il coperchio della base.
16. Installare il vassoio della scheda SIM, se applicabile.
17. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

7

Software

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

Sistema operativo

Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Home
- Ubuntu Linux 24.04

N.B.: Se si esegue il downgrade del computer da Windows 11 a Windows 10 22H2, il supporto Dell Technologies seguirà il piano di fine del supporto per Microsoft Windows 10.

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.

8

Configurazione del BIOS

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

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

Utilizzare la configurazione del BIOS per i seguenti scopi:

- Ottenere informazioni sull'hardware installato sul computer, come la quantità di RAM e le dimensioni del dispositivo di storage.
- Modificare le informazioni di configurazione del sistema.
- Impostare o modificare un'opzione selezionabile dall'utente, ad esempio la password utente, il tipo di dispositivo di storage installato, e abilitare o disabilitare i dispositivi di base.

Accesso al programma BIOS Setup

Accendere o riavviare il computer e premere immediatamente F2.

Tasti di navigazione

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

Tabella 35. 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.
Esc	Passare alla pagina precedente finché non viene visualizzata la schermata principale. Premendo ESC nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che chiede se si desidera salvare le modifiche prima di riavviare il computer.

Menu di avvio provvisorio F12

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

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

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

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

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

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

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

Visualizzazione delle opzioni di Configurazione avanzata

Informazioni su questa attività

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

N.B.: Le opzioni di configurazione del BIOS, incluse quelle di **Configurazione avanzata**, sono descritte nella sezione Opzioni di configurazione del BIOS.

Per abilitare Configurazione avanzata:

Procedura

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

Visualizzazione delle opzioni del menu Service

Informazioni su questa attività

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

N.B.: Le opzioni del menu Service sono descritte nella sezione Opzioni di configurazione del BIOS.

Per visualizzare le opzioni del menu Service:

Procedura

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

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 36. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Panoramica

Panoramica	
Dell Pro 14 Plus/Dell Pro 14 Plus 2-in-1	
Versione del BIOS	Mostra il numero di versione del BIOS.
Codice di matricola	Mostra il codice di matricola del computer.
Codice asset	Mostra il codice asset del computer.
Manufacture Date	Mostra la data di produzione del computer.
Ownership Date	Mostra la data di proprietà del computer.

Tabella 36. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Panoramica (continua)

Panoramica	
Express Service Code	Mostra il codice di servizio rapido del computer.
Ownership Tag	Mostra il tag di proprietà del computer.
Battery Information	
Primary	Mostra la batteria primaria del computer.
Battery Level	Mostra il livello della batteria del computer.
Battery State	Mostra lo stato della batteria del computer.
Health	Mostra l'integrità della batteria del computer.
Adattatore CA	Visualizza se l'adattatore CA è connesso. Se collegato, visualizza il tipo di adattatore CA collegato.
Processor Information	
Processor Type	Mostra il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Mostra la velocità di clock massima del processore.
Core Count	Mostra il numero di core sul processore.
ID processore	Mostra il codice di identificazione del processore.
Microcode Version (versione del microcodice)	Mostra la versione del microcodice.
Intel Hyper-Threading Capable	Mostra se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
Tecnologia Intel vPro	Mostra la tecnologia Intel vPro.
Processor L2 Cache	Mostra la memoria cache L2.
Processor L3 Cache	Mostra la memoria cache L3.
Memory Information	
Memory Installed	Mostra la memoria totale installata nel computer.
Memory Available	Mostra la memoria totale disponibile sul computer.
Velocità della memoria	Mostra la velocità di memoria.
Memory Channel Mode	Mostra la modalità a canale singolo o doppio.
Memory Technology	Mostra la tecnologia utilizzata per la memoria.
Devices Information	
Panel Type	Mostra il tipo di pannello del display disponibile sul computer.
Panel Revision	Visualizza la revisione del pannello del computer.
Video Controller	Mostra il tipo di controller video disponibile sul computer.
Memoria video	Mostra le informazioni sulla memoria video del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del computer.
Native Resolution	Mostra la risoluzione nativa del computer.
Video BIOS Version	Mostra la versione del BIOS video utilizzato sul computer.
Audio Controller	Mostra le informazioni sul controller audio del computer.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del computer.
Pass Through MAC Address	Visualizza l'indirizzo MAC del pass-through video.
Cellular Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo cellulare del computer.

Tabella 37. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Configurazione di avvio

Boot Configuration	
Sequenza di avvio	
Boot Mode: UEFI only	Mostra la modalità di avvio del computer.
Sequenza di avvio	Mostra la sequenza di avvio.
Secure Boot	Secure Boot è un metodo per garantire l'integrità del percorso di avvio eseguendo una convalida aggiuntiva del sistema operativo e delle schede aggiuntive PCI. Il computer interrompe l'avvio del sistema operativo quando un componente non viene autenticato durante il processo di avvio. Secure Boot può essere abilitato nella configurazione del BIOS o utilizzando interfacce di gestione come Dell Command|Configure, ma può essere disabilitato solo dalla configurazione del BIOS.
Abilitare Secure Boot	Abilita il computer all'avvio utilizzando solamente un software di avvio verificato. **Enable Secure Boot**: disabilitata per impostazione predefinita Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Secure Boot** per garantire che il firmware UEFI convalidi il sistema operativo durante il processo di avvio. **N.B.:** Per abilitare l'avvio sicuro, il computer deve essere in modalità di avvio UEFI, con l'opzione Enable Legacy Option ROMs disattivata.
Modalità avvio sicuro	Abilita o disabilita la modalità di utilizzo Secure Boot. Per impostazione predefinita, l'opzione **Deployed Mode** è selezionata. **N.B.:** Selezionare **Deployed Mode** per il funzionamento normale di Secure Boot.
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	Consente o impedisce la modifica delle chiavi nei database delle chiavi di protezione PK, KEK, db e dbx. **Enable Custom Mode**: disabilitata per impostazione predefinita.
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per la gestione esperta delle chiavi. Per impostazione predefinita, l'opzione **PK** è selezionata.

Tabella 38. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Dispositivi integrati

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

Tabella 38. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Dispositivi integrati (continua)

Dispositivi integrati	
	L'opzione **Enable Microphone** è selezionata per impostazione predefinita. **N.B.:** A seconda della configurazione ordinata, l'opzione di configurazione del microfono potrebbe non essere disponibile.
Enable Internal Speaker	Abilita l'altoparlante interno. **Enable Internal Speaker**: abilitata per impostazione predefinita.
USB/Thunderbolt Configuration	
Enable USB Boot Support	Abilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB collegato alle porte USB esterna. **Enable USB Boot Support**: abilitata per impostazione predefinita.
Enable External USB Ports	Abilita le porte USB esterne. L'opzione **Enable External USB Ports** è abilitata per impostazione predefinita.
Enable Thunderbolt Technology Support	
Enable Thunderbolt Technology Support	Abilita le porte e gli adattatori associati per il supporto della tecnologia Thunderbolt. **Enable Thunderbolt Technology Support**: abilitata per impostazione predefinita
Enable Thunderbolt Boot Support	
Enable Thunderbolt Boot Support	Abilita le periferiche dell'adattatore Thunderbolt e i dispositivi USB collegati all'adattatore per l'uso durante il preavvio del BIOS. **Enable Thunderbolt Boot Support**: abilitata per impostazione predefinita
Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules	Abilita i dispositivi PCIe connessi tramite un adattatore Thunderbolt per eseguire PCIe UEFI Option ROM (se presente) durante la fase di preavvio. Per impostazione predefinita, l'opzione **Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules** è disattivata.
Disable USB4 PCIE Tunneling	Disabilita l'opzione USB4 PCIE Tunneling. Per impostazione predefinita, **Disable USB4 PCIE Tunneling** è disabilitata.
Video/Power only on Type-C Ports	Abilita o disabilita la funzionalità della porta Type-C su video o solo alimentazione. Per impostazione predefinita, l'opzione **Video/Power only on Type-C Ports** è disattivata.
Dock Type-C	
Type-C Dock Override	Abilita o disabilita l'utilizzo di Dell Dock Type-C connesso per fornire il flusso di dati con porte USB esterne disabilitate. Quando è abilitato l'override del Dock Type-C, il sottomenu video/audio/LAN è attivato. **Type-C Dock Override**: abilitata per impostazione predefinita
Type-C Dock Audio	Abilita o disabilita l'utilizzo di ingressi e uscite audio dalla Docking Station Dell Type-C collegata. Per impostazione predefinita, l'opzione **Type-C Dock Audio** è abilitata.
Type-C Dock LAN	Abilita o disabilita l'utilizzo della LAN sulle porte esterne della Docking Station Dell Type-C collegata. Per impostazione predefinita, l'opzione **Type-C Dock LAN** è abilitata.
Miscellaneous Devices	
Enable Fingerprint Reader Device	Abilita l'opzione Fingerprint Reader Device. **Enable Fingerprint Reader Device**: abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 38. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Dispositivi integrati (continua)

Dispositivi integrati	
Unobtrusive mode	Attiva o disattiva la modalità non intrusiva. Se questa opzione è abilitata, tutti i LED di sistema, la retroilluminazione del pannello LCD e le periferiche audio del computer vengono spenti. L'opzione **Unobtrusive Mode** è disabilitata per impostazione predefinita. **N.B.:** Sui computer con touchpad per la collaborazione, il touchpad per la collaborazione è disattivato quando è abilitata l'opzione **Unobtrusive Mode**. **N.B.:** Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità **Advanced Setup** come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.

Tabella 39. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Storage

Storage	
SATA/NVMe Operation	
SATA/NVMe Operation	Configura la modalità di funzionamento del controller unità disco rigido SATA integrato. L'opzione **AHCI/NVMe** è selezionata per impostazione predefinita. Il dispositivo di storage è configurato per la modalità AHCI/NVMe.
Storage Interface	Mostra 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	Attiva o disattiva l'opzione di segnalazione Smart. L'opzione **Smart reporting** è disabilitata per impostazione predefinita. **N.B.:** Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità **Advanced Setup** come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.
Drive Information	Mostra le informazioni delle unità integrate.

Tabella 40. Opzioni di configurazione del BIOS - 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. Per impostazione predefinita, la luminosità dello schermo è impostata su 100 quando il computer viene alimentato con l'alimentazione CA.
Touchscreen	Abilita o disabilita l'opzione touch-screen. Per impostazione predefinita, l'opzione **Touchscreen** è abilitata.
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 41. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Connection

Connection
Wireless Device Enable

Tabella 41. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Connection (continua)

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

Tabella 42. Opzioni di configurazione del BIOS - 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.

Tabella 42. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Power (continua)

Alimentazione	
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)	Consente al computer di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di utilizzo massimo con alimentatore. **Enable Peak Shift**: disabilitata per impostazione predefinita
Type-C Connector Power	
USB PowerShare	Abilita o disabilita USB PowerShare sul computer. L'opzione **USB Powershare** è disabilitata per impostazione predefinita.
Thermal Management	Abilita o disabilita il raffreddamento delle ventole e gestisce la temperatura del processore per regolare le prestazioni del computer, il rumore e la temperatura. **Optimized**: selezionata per impostazione predefinita. Impostazione standard per il bilanciamento delle prestazioni, del rumore e della temperatura.
USB Wake Support	
Wake on Dell USB-C Dock	Quando abilitata, consente la connessione di un Dock Dell USB-C per riattivare il computer dalla modalità standby, ibernazione e spegnimento. L'opzione **Wake on Dell USB-C Dock** è abilitata per impostazione predefinita.
Block Sleep	Impedisce o meno al computer di entrare in modalità sospensione (S3) del sistema operativo. **Block Sleep**: disabilitata per impostazione predefinita. **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.
Lid Switch	
Enable Lid Switch	Abilita o disabilita l'interruttore del coperchio. L'opzione **Enable Lid Switch** è abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 43. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Security

Security	
Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma di fiducia)	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. Per impostazione predefinita, l'opzione **Trusted Platform Module (TPM)** è abilitata. 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. **N.B.:** Le opzioni elencate si applicano ai computer con un chip **Trusted Platform Module (TPM)** dedicato.

Tabella 43. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Security (continua)

Security	
TPM	Consente di abilitare o disabilitare il TPM. Per impostazione predefinita, è abilitata l'opzione **TPM On**. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere **TPM On** per consentire a queste tecnologie di sicurezza di funzionare completamente.
Physical Presence Interface (PPI) Bypass for Enable Commands	È possibile utilizzare le opzioni Physical Presence Interface (PPI) Bypass per consentire al sistema operativo di gestire determinati aspetti del TPM. Se queste opzioni sono abilitate, non viene richiesto di confermare alcune modifiche alla configurazione del TPM. Per impostazione predefinita, l'opzione **PPI Bypass for Enable Commands** è abilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **PPI Bypass for Enable Commands**.
Physical Presence Interface (PPI) Bypass for Disable Commands	Per impostazione predefinita, l'opzione **PPI Bypass for Disable Commands** è disabilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disattivata l'opzione **PPI Bypass for Disable Commands**.
Physical Presence Interface (PPI) Bypass for Clear Commands	Per impostazione predefinita, l'opzione **PPI ByPass for clear Commands** è disattivata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disattivata l'opzione **PPI Bypass for Clear Commands**.
Abilita attestazione	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. **Attestation Enable**: abilitata per impostazione predefinita. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Attestation Enable**. **N.B.:** Se disabilitata, questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità in alcuni sistemi operativi.
Key Storage Enable	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. **Key Storage Enable**: abilitata per impostazione predefinita Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Key Storage Enable**. **N.B.:** Se disabilitata, questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità in alcuni sistemi operativi.
Intel Total Memory Encryption	Attiva o disattiva la funzione di crittografia della memoria del processore. **Intel Total Memory Encryption**: disabilitata per impostazione predefinita. **N.B.:** Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità **Advanced Setup** come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.
Chassis intrusion	
Chassis Intrusion	Il rilevamento delle intrusioni nello chassis abilita un interruttore fisico che attiva un evento all'apertura del coperchio del computer. Quando è impostata su **Enabled**, viene visualizzata una notifica all'avvio successivo e l'evento viene registrato nel registro eventi del BIOS.

Tabella 43. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Security (continua)

Security	
	Quando è impostata su **On-Silent**, l'evento viene registrato nel registro eventi del BIOS, ma non viene visualizzata alcuna notifica. Quando è impostata su **Disabled**, non viene visualizzata alcuna notifica e non viene registrato alcun evento nel registro eventi del BIOS. L'impostazione predefinita dell'opzione **Chassis Intrusion Detection** è **On-Silent**. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Chassis Instrusion Detection**.
Block Boot Until Cleared	Abilita o disabilita l'opzione Block Boot Until Cleared. L'opzione **Blocca avvio fino alla cancellazione** è disabilitata per impostazione predefinita. **N.B.:** Se questa opzione è abilitata, il computer non si avvia finché l'intrusione nello chassis non viene cancellata. Se la password dell'amministratore è impostata, è necessario sbloccare la configurazione prima di cancellare l'avviso.
Mitigazione della sicurezza SMM	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. **SMM Security Mitigation**: abilitata per impostazione predefinita. 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. **N.B.:** Questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità con alcuni strumenti e applicazioni legacy.
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	Data Wipe è un'operazione di cancellazione sicura che elimina le informazioni da un dispositivo di storage. **ATTENZIONE: L'operazione Secure Data Wipe elimina le informazioni in modo che non possano essere ricostruite.** I comandi come l'eliminazione e il formato nel sistema operativo possono rimuovere i file dalla visualizzazione nel file system. Tuttavia, possono essere ricostruiti tramite mezzi forensi in quanto sono ancora rappresentati sul supporto fisico. La cancellazione dei dati impedisce questa ricostruzione e i dati non possono più essere ripristinati. Se abilitata, l'opzione di cancellazione dei dati richiederà di cancellare tutti i dispositivi di storage collegati al computer al successivo avvio. **Start Data Wipe**: disabilitata per impostazione predefinita.
Absolute	Absolute Software fornisce varie soluzioni di sicurezza informatica, alcune delle quali richiedono un software preinstallato sui computer Dell e integrato nel BIOS. Per utilizzare queste funzioni, è necessario abilitare l'impostazione Absolute BIOS e contattare Absolute per la configurazione e l'attivazione. Per impostazione predefinita, l'opzione **Absolute** è abilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Absolute**. **N.B.:** Quando le funzionalità Absolute sono attivate, non è possibile disabilitare Absolute Integration dalla schermata di configurazione del BIOS.
UEFI Boot Path Security	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.

Tabella 43. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Security (continua)

Security	
	Per impostazione predefinita, l'opzione **Always, Except Internal HDD** è abilitata.
Authenticated BIOS Interface	
Abilita l'interfaccia BIOS autenticata	Consente all'amministratore di controllare l'accesso alla configurazione del BIOS tramite un'interfaccia autenticata. Quando è abilitata, questa opzione garantisce che le modifiche alla configurazione del BIOS sono protette tramite autenticazione. L'opzione **Enable Authenticated BIOS Interface** è disabilitata per impostazione predefinita.
Clear Certificate Store	Consente all'amministratore di eliminare tutti i certificati memorizzati nel sistema di gestione delle chiavi (KMS). Quando è abilitata, questa opzione rimuove tutti i certificati. Questo potrebbe essere necessario per motivi di sicurezza, oppure se i certificati sono scaduti o non sono più validi. **Cancella archivio certificati**: disabilitata per impostazione predefinita.
Legacy Manageability Interface Access	Consente all'amministratore di controllare l'accesso alla configurazione del BIOS tramite l'opzione Legacy Manageability Interface. Se abilitata, impedisce l'esecuzione degli strumenti di gestibilità basati su password dell'amministratore del BIOS, impedisce ad alcune applicazioni software Dell di leggere le impostazioni di configurazione e/o impedisce le modifiche alle impostazioni di configurazione del BIOS. Se abilitata, questa opzione supporta solo Authenticated BIOS Manageability Interface (ABI) per la gestione delle modifiche alla configurazione del BIOS. Per supportare questa funzione, ABI deve essere abilitata e sottoposta a provisioning. Quando questa opzione è impostata su **Enabled**, è possibile utilizzare Legacy Manageability Interface per leggere e modificare le impostazioni di configurazione del BIOS. Quando è impostata su **Read-Only**, le impostazioni di configurazione del BIOS possono essere lette ma non modificate tramite Legacy Manageability Interface. Quando è impostata su **Disabled**, l'interfaccia Legacy Manageability Interface è disabilitata. Le letture e le scritture di configurazione del BIOS sono bloccate.
Firmware Device Tamper Detection	Consente di controllare la funzione di rilevamento delle manomissioni del dispositivo firmware. Questa funzione avvisa l'utente quando il dispositivo firmware è manomesso. Se questa opzione è abilitata, sul computer vengono visualizzati messaggi di avviso sullo schermo e nel registro eventi del BIOS viene registrato un evento di rilevamento delle manomissioni. Il computer non si riavvia finché l'evento non viene cancellato. Per impostazione predefinita, l'opzione **Firmware Device Tamper Detection** è abilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Firmware Device Tamper Detection**.
Clear Firmware Device Tamper Detection	Consente di cancellare gli eventi registrati quando viene rilevata la manomissione del dispositivo firmware. Per impostazione predefinita, l'opzione **Clear Firmware Device Tamper Detection** è disabilitata. **N.B.:** Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità **Advanced Setup** come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.
Processore Pluton Security	Il Processore Pluton Security viene utilizzato dal sistema operativo per fornire servizi di sicurezza, come la funzionalità Provider di archiviazione chiavi. Se abilitato, i servizi del Processore Pluton Security sono disponibili per il sistema operativo. La disabilitazione del **Processore Pluton Security** potrebbe limitare alcuni servizi di sicurezza del sistema operativo e influire sulle funzionalità. . L'opzione **Processore Pluton Security** è abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 43. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Security (continua)

Security	
	per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Processore Pluton Security**.

Tabella 44. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Passwords

Password	
Administrator Password	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. Le seguenti regole e dipendenze si applicano alla password dell'amministratore: ● Se in precedenza sono state impostate la password del computer e/o quella dello storage interno, non è possibile impostare la password dell'amministratore. ● La password dell'amministratore può essere utilizzata al posto della password del computer e/o di quella dello storage interno. ● Quando è impostata, la password dell'amministratore deve essere fornita durante un aggiornamento del firmware. ● La cancellazione della password dell'amministratore cancella anche la password del computer (se impostata). Dell Technologies consiglia di utilizzare una password amministratore per evitare modifiche non autorizzate alle opzioni di configurazione del BIOS.
Password di sistema	La password di sistema impedisce al computer di avviarsi in un sistema operativo senza immettere la password corretta. Le seguenti regole e dipendenze si applicano quando si utilizza la password di sistema: ● 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 System Password. ● La password del computer non viene richiesta quando il computer si riattiva dalla modalità standby. Dell Technologies consiglia di utilizzare la password del computer nei casi in cui è probabile che un computer venga smarrito o rubato.
SSD-0 PCIe M.2	La password del disco rigido può essere impostata per impedire l'accesso non autorizzato ai dati memorizzati sull'unità SSD. Il computer richiede la password del disco rigido durante l'avvio per sbloccare l'unità. Un disco rigido protetto da password rimane bloccato anche quando viene rimosso dal computer o collocato in un altro computer. Impedisce a un malintenzionato di accedere ai dati sull'unità senza autorizzazione. Le seguenti regole e dipendenze si applicano quando si utilizza l'opzione **Hard Drive Password** o **M.2 PCIe SSD-0 Password**. ● L'opzione relativa alla password del disco rigido non è accessibile quando un disco rigido è disabilitato nella configurazione del BIOS. ● Il computer si arresta quando è inattivo per circa 10 minuti alla richiesta della password del disco rigido. ● Il computer si arresta dopo tre tentativi errati di inserire la password del disco rigido e considera il disco rigido come non disponibile. ● Il disco rigido non accetta tentativi di sblocco della password dopo cinque tentativi errati di inserimento della password del disco rigido dalla configurazione del BIOS. La password del disco rigido deve essere reimpostata per poter tentare lo sblocco con quest'ultima. ● Il computer considera il disco rigido come non disponibile quando si preme il tasto **ESC** quando viene richiesto di inserire la password del disco rigido.

Tabella 44. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Passwords (continua)

Password	
	• La password del disco rigido non viene richiesta quando il computer si riattiva dalla modalità standby. Quando il disco rigido viene sbloccato dall'utente prima che il computer entri in modalità standby, rimane sbloccato dopo la riattivazione del computer dalla modalità standby. • Se le password di sistema e del disco rigido sono impostate sullo stesso valore, il disco rigido si sblocca dopo aver immesso la password di sistema corretta. Dell Technologies consiglia di utilizzare una password del disco rigido per proteggersi dall'accesso non autorizzato ai dati.
Password Configuration	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). Dell Technologies consiglia di impostare la lunghezza minima della password su almeno otto caratteri.
Password Bypass	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. **N.B.:** Questa opzione non rimuove il requisito per inserire la password dopo l'arresto. Per impostazione predefinita, l'opzione **Password Bypass** è disabilitata. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Password Bypass**.
Password Changes	
Admin Setup Lockout	L'opzione **Admin Setup Lockout** impedisce a un utente finale di visualizzare la configurazione del BIOS senza prima immettere la password amministratore (se impostata). L'opzione **Admin Setup Lockout** è disabilitata per impostazione predefinita. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disabilitata l'opzione **Admin Setup Lockout**.
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout (Consenti blocco password master)	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. **N.B.:** Quando la password del proprietario è impostata, l'opzione Master Password Lockout non è disponibile. **N.B.:** Quando è impostata una password del disco rigido interno, è necessario cancellarla prima di poter modificare il blocco della password master. **Enable Master Password Lockout**: disabilitata per impostazione predefinita Dell sconsiglia di attivare l'opzione **Master Password Lockout** a meno che non sia stato implementato il proprio sistema di ripristino della password.
Allow Non-Admin PSID Revert	L'opzione **Allow Non-Admin PSID Revert** consente a un utente di cancellare la password del disco rigido senza inserire la password amministratore del BIOS. Quando è impostata una password amministratore, la possibilità di immettere il codice PSID è protetta richiedendo l'autenticazione con la password amministratore. Se questa opzione è abilitata, qualsiasi utente può cancellare l'unità senza immettere la password amministratore. Per impostazione predefinita, l'opzione **Enable Allow Non-Admin PSID Revert** è disabilitata.

Tabella 44. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Passwords (continua)

Password	
	N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità **Advanced Setup** come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.

Tabella 45. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Update, Recovery

Update, Recovery	
UEFI Capsule Firmware Updates	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI. **N.B.:** Disabilitando questa opzione, si bloccano gli aggiornamenti del BIOS da servizi come Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS). L'opzione **Enable UEFI Capsule Firmware Updates** è abilitata per impostazione predefinita.
BIOS Recovery from Hard Drive	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. L'opzione **BIOS Recovery from Hard Drive** è abilitata per impostazione predefinita. **N.B.:** Il ripristino del BIOS da disco rigido non è disponibile per le unità autocrittografanti (SED). **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.
BIOS Downgrade	
Allow BIOS Downgrade	Controlla l'aggiornamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti. L'opzione **Allow BIOS Downgrade** è abilitata per impostazione predefinita.
SupportAssist OS Recovery	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori del computer. L'opzione **SupportAssist OS Recovery** è abilitata per impostazione predefinita.
BIOSConnect	Abilita o disabilita il ripristino del sistema operativo del servizio cloud, se il sistema operativo principale non riesce a eseguire l'avvio entro un numero di errori maggiore o uguale al valore specificato dall'opzione di configurazione Auto OS Recovery Threshold e il sistema operativo del servizio locale non si avvia o non è installato. Per impostazione predefinita, l'opzione **BIOSConnect** è abilitata.
Dell Auto OS Recovery Threshold	Consente di controllare il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell. Per impostazione predefinita, il valore **Dell Auto OS Recovery Threshold** è impostato su 2.

Tabella 46. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu System Management

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

Tabella 46. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu System Management (continua)

System Management	
AC Behavior	
Wake on AC (Attiva in c.a.)	Permette o meno al computer di accendersi e avviarsi quando viene fornita al computer l'alimentazione CA. **Wake on AC**: disabilitata per impostazione predefinita.
Wake on LAN	Consente o impedisce di accendere il computer tramite un segnale speciale LAN. **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.
Intel AMT Capability	Configurare le opzioni della tecnologia Intel Active Management Technology (AMT), che possono essere abilitate, disabilitate o limitate. **N.B.:** Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità **Advanced Setup** come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.
First Power On Date	
Diagnostica	Abilita o disabilita l'opzione per le applicazioni in esecuzione nel sistema operativo da eseguire con la diagnostica di preavvio agli avvii successivi. **N.B.:** Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità **Advanced Setup** come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.
Power-on-Self-Test Automatic Recovery	Abilita o disabilita il ripristino automatico del computer in assenza di alimentazione o in assenza di errori del POST applicando le procedure di mitigazione. Per impostazione predefinita, l'opzione **Power-On-Self-Test Automatic Recovery** è abilitata. **N.B.:** Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità **Advanced Setup** come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.

Tabella 47. Opzioni di configurazione del BIOS - 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. Per impostazione predefinita, l'opzione **Dim** è selezionata. 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. **10 seconds**: selezionata per impostazione predefinita.
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. **10 seconds**: selezionata per impostazione predefinita.

Tabella 47. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Keyboard (continua)

Tastiera	
Device Configuration HotKey Access	Consente di gestire se è possibile accedere alle schermate di configurazione del dispositivo tramite tasti di scelta rapida durante l'avvio del computer. Per impostazione predefinita, l'opzione **Device Configuration HotKey Access** è abilitata. **N.B.:** Questa impostazione controlla solo le ROM di opzione Intel RAID (CTRL+I), MEBX (CTRL+P) e RAID LSI (CTRL+C). Altre ROM di opzione di preavvio, che supportano la voce utilizzando una sequenza di tasti, non sono interessate da questa impostazione.

Tabella 48. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Pre-Boot Behavior

Preboot Behavior	
Adapter Warnings	
Enable Dock Warning Messages	Abilita i messaggi di avvertenza durante l'avvio quando vengono rilevate schede con meno capacità di alimentazione. Per impostazione predefinita, **Enable Dock Warning Messages** è abilitata.
Warnings and Errors	Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevato un avviso o un errore. Per impostazione predefinita, l'opzione **Prompt on Warnings and Errors** è selezionata. **N.B.:** Errori ritenuti critici per il funzionamento dell'hardware del computer, che ne provocano l'arresto.
Extend BIOS POST Time	Imposta il tempo di caricamento di BIOS POST (Power-On Self-Test). **0 seconds**: selezionata per impostazione predefinita.
MAC Address Pass-Through	Sostituisce l'indirizzo MAC della scheda esterna in un dock o dongle supportato con l'indirizzo MAC selezionato dal computer. **System Unique MAC Address**: selezionata per impostazione predefinita.
Sign of Life	
Ownership tag with Logo	Mostra il tag di proprietà con il logo. L'opzione **Ownership tag with Logo** è abilitata per impostazione predefinita.
Retroilluminazione della tastiera in anticipo	Sign of Life della retroilluminazione della tastiera. L'opzione **Early Keyboard Backlight** è abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 49. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Virtualization

Supporto di virtualizzazione	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Se questa opzione è abilitata, il computer è in grado di eseguire un Virtual Machine Monitor (VMM). **Enable Intel Virtualization Technology (VT)**: abilitata per impostazione predefinita.
VT for Direct I/O	
Enable Intel VT for Direct I/O	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. **Enable Intel VT for Direct I/O**: abilitata per impostazione predefinita.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Intel Trusted Execution Technology (TXT) è un insieme di estensioni hardware per processori e chipset Intel. Fornisce una radice di affidabilità basata su hardware per garantire che una piattaforma venga avviata con una corretta configurazione del

Tabella 49. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Virtualization (continua)

Supporto di virtualizzazione	
	firmware, del BIOS, del monitor della macchina virtuale e del sistema operativo. Per configurare Intel TXT è necessario abilitare quanto segue: • Intel Virtualization Technology - X • Intel Virtualization Technology - Diretta L'opzione **Intel Trusted Execution Technology (TXT)** è abilitata per impostazione predefinita. Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere attivata l'opzione **Intel Trusted Execution Technology (TXT)**.
Protezione DMA	
Enable Pre-Boot DMA Support	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. **N.B.:** Questa opzione non è disponibile quando l'impostazione di virtualizzazione per IOMMU è disabilitata (VT-d/AMD Vi). **Enable Pre-Boot DMA Support**: abilitata per impostazione predefinita Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione **Enable Pre-Boot DMA Support**. **N.B.:** Questa opzione viene fornita solo per motivi di compatibilità, poiché alcuni hardware meno recenti non sono compatibili con DMA.
Enable OS Kernel DMA Support	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. **N.B.:** Questa opzione non è disponibile quando l'impostazione di virtualizzazione per IOMMU è disabilitata (VT-d/AMD Vi). **Enable OS Kernel DMA Support**: abilitata per impostazione predefinita **N.B.:** Questa opzione viene fornita solo per motivi di compatibilità, poiché alcuni hardware meno recenti non sono compatibili con DMA.
Internal Port DMA Compatibility Mode	Consente di verificare la compatibilità DMA della porta interna sia per le porte interne che per quelle esterne. **Internal Port DMA Compatibility Mode**: disabilitata per impostazione predefinita. **N.B.:** Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità **Advanced Setup** come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.

Tabella 50. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Performance

Performance	
Multi Core Support	
Active Multiple Performance Cores (P-Cores) Select	Consente di modificare il numero di core Atom disponibili per il sistema operativo. Il valore predefinito è impostato sul numero massimo di core. **All Cores**: selezionata per impostazione predefinita. **N.B.:** Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità **Advanced Setup** come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.
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.

Tabella 50. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu Performance (continua)

Performance	
	N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni **Service** come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio.
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. **N.B.:** Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità **Advanced Setup** come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.
Intel Turbo Boost Technology	
Enable Intel Turbo Boost Technology	Questa opzione abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Se abilitata, consente al driver Intel TurboBoost di aumentare le prestazioni della CPU o del processore grafico. **Enable Intel Turbo Boost Technology**: abilitata per impostazione predefinita. **N.B.:** Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità **Advanced Setup** come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.

Tabella 51. Opzioni di configurazione del BIOS - Menu System Logs

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

Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Accedere al sito del supporto Dell.
2. Andare su **Identifica il prodotto o richiedi supporto**. Nella casella, inserire l'identificatore del prodotto, il modello, la service request o descrivere ciò che si sta cercando, quindi cliccare su **Cerca**.

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

3. 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 sul sito del supporto Dell.

Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu

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

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Accedere al sito del Supporto Dell.
2. Andare su **Identifica il prodotto o richiedi supporto**. Nella casella, inserire l'identificatore del prodotto, il modello, la service request o descrivere ciò che si sta cercando, quindi cliccare su **Cerca**.

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

3. Cliccare su **Driver e download**. Espandere **Trova driver**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Categoria**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul sito del supporto Dell.
8. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
9. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
10. Riavviare il computer e premere **F12**.
11. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
12. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.
    Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
13. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu One-Time boot

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

Informazioni su questa attività

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 sul sito del supporto Dell.

Aggiornamento del BIOS

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

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

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

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

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

Procedura

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

Password di sistema e password di configurazione

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

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

Tabella 52. Password di sistema e password di configurazione

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

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

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

Assegnazione di una password di configurazione del sistema

Prerequisiti

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

Procedura

1. 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 creare la password di sistema:
   - Per la password si può utilizzare fino a un massimo di 32 caratteri.
   - La password deve contenere almeno un carattere speciale: "(! " # $ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ _ ' { | })"
   - La password può contenere numeri tra 0 e 9.
   - La password può contenere lettere dalla A alla Z e dalla a alla z.
3. Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
4. Premere Y per salvare le modifiche.
   Il computer si riavvierà.

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

Prerequisiti

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

Procedura

1. 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 di sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **Setup Password**. Aggiornare o eliminare la password di configurazione esistente e premere Invio o Tab.

   N.B.: Se la password di sistema e/o di configurazione è stata modificata, reinserire la nuova password quando richiesto. Se la password di sistema e/o di configurazione è stata eliminata, confermare l'eliminazione quando richiesto.

5. Premere Esc. Un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire da **System Setup**.
   Il computer si riavvierà.

Cancellazione delle password di sistema e di configurazione

Informazioni su questa attività

Per cancellare le password di sistema o di configurazione, contattare il supporto tecnico Dell come descritto in Contatta il supporto.

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

9

Risoluzione dei problemi

Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie

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

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

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

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

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

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

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

Informazioni su questa attività

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

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

- Eseguire test approfonditi per aggiungere altre opzioni e ottenere dettagli su eventuali dispositivi guasti.
- Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
- Visualizzare i messaggi di errore che informano dei problemi incontrati durante l'esecuzione del test.

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

Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo 000181163 della Knowledge Base.

Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

Procedura

1. Accendere il computer.
2. All'avvio del computer, premere il tasto F12.
3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare **Diagnostica**.
   Viene avviato il test rapido di diagnostica.
   N.B.: per ulteriori informazioni sull'esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist su un dispositivo specifico, consultare il sito del Supporto Dell.
4. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore.
   Annotare il codice errore e il numero di convalida, quindi contattare Dell.

Built-in self-test (BIST)

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

M-BIST è lo strumento di diagnostica automatica integrato nella scheda di sistema che migliora la precisione della diagnostica degli errori del controller integrato (EC) nella scheda di sistema.

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

Come eseguire M-BIST

N.B.: Prima di avviare M-BIST, assicurarsi che il computer sia spento.

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

Tabella 53. Codici di errore LED

Sequenza lampeggiante		Possibile problema
Giallo	**Bianco**	
2	1	Guasto alla CPU
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.

Logical Built-In Self-Test (L-BIST)

L-BIST è un miglioramento della diagnostica a unico codice LED di errore e viene avviato automaticamente durante il POST. L-BIST controllerà la griglia di alimentazione LCD. Se il pannello LCD non è alimentato (a causa di un guasto del circuito L-BIST), il LED di stato della batteria lampeggia per indicare un codice di errore [2,7].

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

Come richiamare L-BIST

1. Accendere il computer.
2. Se il computer non si avvia normalmente, osservare il LED di stato della batteria:
   - Se il LED di stato della batteria lampeggia un codice errore [2,7], il cavo del display potrebbe non essere collegato correttamente.
3. In alcuni casi, quando viene visualizzato un codice errore [2,7], verificare che il cavo del display sia collegato correttamente.

LCD Built-In Self-Test (LCD-BIST)

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

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

Come richiamare il test LCD-BIST

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

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

Indicatori di diagnostica di sistema

Questa sezione elenca gli indicatori di diagnostica di sistema di Dell Pro 14 Plus.

La seguente tabella mostra le diverse combinazioni di indicatori LED di servizio e gli eventuali problemi correlati. I codici degli indicatori di diagnostica sono costituiti da un numero a due cifre e le cifre sono separate da una virgola. Il numero sta per sequenza di lampeggiamento; la prima cifra mostra il numero di lampeggiamenti in giallo e la seconda cifra mostra il numero di lampeggiamenti in bianco. Il LED di servizio lampeggia nel seguente modo:

- Il LED di servizio lampeggia per un numero di volte corrispondente al valore della prima cifra e si spegne con una breve pausa.
- Successivamente, il LED di servizio lampeggia il numero di volte uguale al valore della seconda cifra.
- Il LED di servizio si spegne nuovamente con una pausa più lunga.
- Dopo la seconda pausa, la sequenza di lampeggiamento viene ripetuta.

Tabella 54. Codici degli indicatori di diagnostica

Codici dell'indicatore di diagnostica (giallo, bianco)	Descrizione del problema	Soluzioni consigliate
1,1	Errore di rilevamento TPM	Ricollocare la scheda di sistema.
1,2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile	Ricollocare la scheda di sistema.

Tabella 54. Codici degli indicatori di diagnostica (continua)

Codici dell'indicatore di diagnostica (giallo, bianco)	Descrizione del problema	Soluzioni consigliate
1,4	OCP del cavo della cerniera	Sostituire il modulo LCM (cavo e pannello).
1,5	EC non in grado di programmare i-Fuse	Ricollocare la scheda di sistema.
1,6	Errore generico per tutti gli errori di flusso del codice EC errato	Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione (CA, batteria a bottone) e scaricare l'alimentazione residua tenendo premuto il pulsante di accensione.
1,7	Flash non RPMC su sistema unito con Boot Guard	Aggiornare il BIOS alla versione più recente. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
1,8	Il segnale di errore irreversibile del chipset è scattato	Sostituire la CPU.
2,1	errore di configurazione della CPU o guasto alla CPU	Sostituire la CPU.
2,2	Scheda di sistema: guasto BIOS o memoria read-only (ROM)	Aggiornare il BIOS alla versione più recente. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
2,3	Nessuna memoria o RAM rilevata	Reimpostare e scambiare i moduli di memoria tra gli slot. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2,4	Guasto a memoria o RAM	Reimpostare e scambiare i moduli di memoria tra gli slot. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2,5	Memoria installata non valida	Reimpostare e scambiare i moduli di memoria tra gli slot. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2,6	Scheda di sistema/errore del chipset	Ricollocare la scheda di sistema.
2,7	Messaggio SBIOS per guasto LCD	Sostituire il display.
3,1	Guasto alla batteria CMOS	Reimpostazione della connessione della batteria CMOS Se il problema persiste, sostituire la batteria RTC.
3,2	Guasto al chip/scheda video o PCI	Ricollocare la scheda di sistema.
3,3	Immagine di ripristino non trovata	Ricollocare la scheda di sistema.
3,4	Immagine di ripristino trovata, ma non valida	Ricollocare la scheda di sistema.
3,5	Errore della linea di alimentazione EC	Ricollocare la scheda di sistema.
3,6	Danneggiamento flash rilevato da SBIOS	Danneggiamento flash rilevato da SBIOS Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3,7	Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI	Ricollocare la scheda di sistema.
4,1	Guasto alla griglia di alimentazione DIMM di memoria.	Ricollocare la scheda di sistema.
4,2	Problema al collegamento del cavo di alimentazione CPU	• Eseguire il test PSU BIST, quindi riposizionare il cavo. • Se non funziona, sostituire la scheda di sistema, l'alimentatore o il cablaggio.
4,4	Guasto alla griglia di alimentazione LCD	Sostituire la scheda madre.

Ripristino del sistema operativo

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

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

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

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

N.B.: Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 e Dell ThinOS 10 non supportano Dell SupportAssist. Per ulteriori informazioni sul ripristino di ThinOS 10, vedere Recovery mode using R-Key.

Reimpostazione dell'orologio in tempo reale

La funzione di reimpostazione dell'orologio in tempo reale consente all'utente o al tecnico dell'assistenza di ripristinare i computer Dell da determinate situazioni di assenza del POST/di avvio/di alimentazione.

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

Opzioni di supporti di backup e ripristino

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

Ciclo di alimentazione di rete

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Spegnere il computer.
2. Spegnere il modem.
   N.B.: Alcuni provider di servizi Internet (ISP) forniscono un dispositivo modem o router combinato.
3. Spegnere il router senza fili.
4. Attendere circa 30 secondi.
5. Accendere il router senza fili.
6. Accendere il modem.
7. Accendere il computer.

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

Informazioni su questa attività

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

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

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

Effettuare le seguenti operazioni per scaricare l'energia residua:

Procedura

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

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

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

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

10

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 55. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	Sito Dell
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare `Contact Support`, quindi premere Invio.
Guida in linea per il sistema operativo	Sito del supporto Windows Sito del supporto Linux
È possibile accedere a soluzioni, diagnostica, driver e download di massimo livello e scoprire altre informazioni sul computer tramite video, manuali e documenti.	Il computer Dell è identificato in modo univoco utilizzando un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido nel sito di supporto Dell. Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola del computer, consultare Individuare il codice di matricola del computer.
Articoli della knowledge base di Dell	1. Accedere al sito del supporto Dell. 2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare **Supporto** > **Libreria di supporto**. 3. Nel campo Ricerca della pagina Libreria di supporto, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero di modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.

Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi con vendita, supporto tecnico o servizio clienti, vedere il sito del Supporto Dell.

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

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