



Questo manuale d'istruzione è fornito da trovaprezzi.it. Scopri tutte le offerte per [Dell Pro Max 16 MC16255 90XPF](#) o cerca il tuo prodotto tra le [migliori offerte di Notebook](#)

# Dell Pro Max 16

MC16255

Manuale del proprietario

Questo contenuto può essere stato tradotto con l'aiuto dell'intelligenza artificiale (AI). Per ulteriori informazioni, consultare il [link](#).

## 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.

<b>Capitolo 1: Viste di Dell Pro Max 16 MC16255</b> .....	<b>7</b>
Sinistra.....	7
Lato destro.....	8
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
Indicatore attività della batteria.....	12
<b>Capitolo 2: Configurazione di Dell Pro Max 16 MC16255</b> .....	<b>13</b>
<b>Capitolo 3: Specifiche di Dell Pro Max 16 MC16255</b> .....	<b>15</b>
Dimensioni e peso.....	15
Processor.....	15
Chipset.....	16
Sistema operativo.....	16
Memoria.....	16
Porte e slot esterni.....	17
Slot interni.....	17
Ethernet.....	17
Modulo wireless.....	18
Audio.....	18
Storage.....	19
Lettore di schede multimediali.....	19
Tastiera.....	19
Tasti di scelta rapida di Dell Pro Max 16 MC16255.....	20
Camera.....	21
Trackpad.....	22
Adattatore per l'alimentazione.....	22
Requisiti dell'adattatore per l'alimentazione di Dell Pro Max 16 MC16255.....	23
Batteria.....	24
Requisiti di alimentazione (per i computer inviati con batteria a 4 celle, 64 Wh).....	25
Requisiti di alimentazione (per i computer inviati con batteria a 6 celle, 96 Wh).....	26
Display.....	26
Lettore di impronte digitali (opzionale).....	27
Sensori.....	27
GPU - Integrata.....	28
GPU - Dedicata.....	28
Support Matrix per più display.....	28
Sicurezza hardware.....	29
Lettore di smart card.....	29
Lettore di smart card senza contatto.....	29
Lettore di smart card a contatto.....	32
Condizioni dell'ambiente operativo e di storage.....	33

ComfortView Plus.....	33
Dell Optimizer.....	34
<b>Capitolo 4: Interventi sui componenti interni del computer.....</b>	<b>35</b>
Istruzioni di sicurezza.....	35
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	35
Precauzioni di sicurezza.....	36
Scariche elettrostatiche - Protezione ESD.....	36
Service Kit sul campo ESD.....	37
Trasporto dei componenti sensibili.....	38
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	38
BitLocker.....	38
Strumenti consigliati.....	39
Elenco viti.....	39
Componenti principali di Dell Pro Max 16 MC16255.....	40
Elenco di CRU (unità sostituibili dall'utente) e FRU (unità sostituibili sul campo).....	42
<b>Capitolo 5: Rimozione e installazione delle unità sostituibili dal cliente (CRU).....</b>	<b>43</b>
Coperchio della base.....	43
Rimozione del coperchio della base.....	43
Installazione del coperchio della base.....	46
Batteria.....	48
Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio.....	48
Rimozione della batteria.....	49
Installazione della batteria.....	50
Cavo della batteria.....	50
Scollegamento del cavo della batteria.....	50
Collegamento del cavo della batteria.....	51
Unità SSD.....	52
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230.....	52
Installazione dell'unità SSD M.2 2230.....	52
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280.....	53
Installazione dell'unità SSD M.2 2280.....	54
Scheda senza fili.....	55
Rimozione della scheda wireless.....	55
Installazione della scheda wireless.....	56
Altoparlanti.....	58
Rimozione degli altoparlanti.....	58
Installazione degli altoparlanti.....	59
Ventola del processore destra.....	60
Rimozione della ventola destra/del processore.....	60
Installazione della ventola destra/del processore.....	61
Ventola video sinistra.....	62
Rimozione della ventola sinistra/video.....	62
Installazione della ventola sinistra/video.....	63
<b>Capitolo 6: Rimozione e installazione di unità sostituibili sul campo (FRU).....</b>	<b>65</b>
Dissipatore di calore.....	65
Rimozione del dissipatore di calore.....	65

Installazione del dissipatore di calore.....	66
Riempimento GPU.....	67
Rimozione del riempimento GPU.....	67
Installazione del riempimento GPU.....	68
Vano batteria.....	69
Rimozione della cornice della batteria.....	69
Installazione del telaio della batteria.....	70
scheda USH.....	71
Rimozione della scheda USH.....	71
Installazione della scheda USH.....	72
Lettore di smart card.....	73
Rimozione del lettore di smart card.....	73
Installazione del lettore di smart card.....	74
Gruppo del display.....	75
Rimozione del gruppo del display.....	75
Installazione del gruppo del display.....	78
Frontalino del display.....	82
Rimozione della cornice del display.....	82
Installazione della cornice del display.....	86
Pannello del display.....	87
Rimozione del pannello del display.....	87
Installazione del pannello del display.....	90
Cerniere del display.....	93
Rimozione delle cerniere del display.....	93
Installazione delle cerniere del display.....	94
Cavo dello schermo.....	95
Rimozione del cavo del display.....	95
Installazione del cavo del display.....	96
Fotocamera.....	98
Rimozione della fotocamera.....	98
Installazione della fotocamera.....	99
Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.....	100
Rimozione del gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.....	100
Installazione del gruppo di coperchio posteriore del display e antenna.....	101
Scheda di sistema.....	102
Rimozione della scheda di sistema.....	102
Installazione della scheda di sistema.....	105
Modulo USB Type-C.....	108
Rimozione del modulo USB Type-C.....	108
Installazione del modulo USB Type-C.....	109
Pulsante di accensione.....	110
Rimozione del pulsante di accensione.....	110
Installazione del pulsante di accensione.....	111
Keyboard.....	112
Rimozione della tastiera.....	112
Installazione della tastiera.....	115
Gruppo del poggiapolsi.....	117
Rimozione del gruppo del poggiapolsi.....	117
Installazione del gruppo del poggiapolsi.....	118

<b>Capitolo 7: Software.....</b>	<b>120</b>
Sistema operativo.....	120
Driver e download.....	120
<b>Capitolo 8: Configurazione del BIOS.....</b>	<b>121</b>
Accesso al programma BIOS Setup.....	121
Tasti di navigazione.....	121
Menu di avvio provvisorio F12.....	121
Visualizzazione delle opzioni di Configurazione avanzata.....	122
Visualizzazione delle opzioni del menu Service.....	122
Opzioni di configurazione del BIOS.....	122
Aggiornamento del BIOS.....	141
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	141
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu.....	141
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	141
Aggiornamento del BIOS dal menu One-Time boot.....	142
Password di sistema e password di configurazione.....	142
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	143
Eliminazione o modifica di una password di configurazione o di sistema esistente.....	143
Cancellazione delle password di sistema e di configurazione.....	143
<b>Capitolo 9: Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>145</b>
Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie.....	145
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	145
Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	146
Built-in self-test (BIST).....	146
M-BIST (Motherboard Built-In Self-Test).....	146
Logic Built-in Self-Test (L-BIST).....	147
LCD Built-In Self-Test (LCD-BIST).....	147
Indicatori di diagnostica di sistema.....	147
Ripristino del sistema operativo.....	148
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale.....	149
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	149
Ciclo di alimentazione di rete.....	149
Scaricare l'energia residua (eseguire l'hard reset).....	149
<b>Capitolo 10: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....</b>	<b>151</b>
<b>Capitolo 11: Cronologia delle revisioni.....</b>	<b>152</b>

# Viste di Dell Pro Max 16 MC16255

## Sinistra

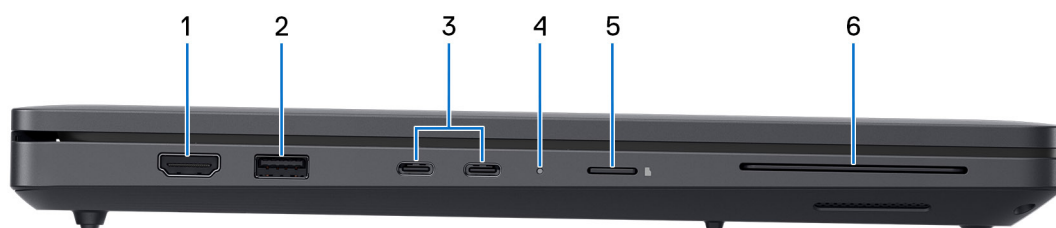


Figura 1. Vista lato sinistro

### 1. Porta HDMI 2.1

Consente di collegare un televisore, un display esterno o un altro dispositivo HDMI in entrata compatibile. 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. Offre velocità di trasferimento dei dati fino a 5 Gbps.

### 3. 2 porte Thunderbolt 4 (40 Gb/s) con Power Delivery e DisplayPort

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.:** L'adattatore per l'alimentazione deve essere collegato a una di queste porte 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 display 4K o un display 8K.

### 4. Indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria

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

**Bianco fisso:** l'adattatore per l'alimentazione è collegato e la batteria è in carica.

**Giallo fisso:** il computer è alimentato a batteria e il livello di carica della batteria è basso o critico.

**Spento:** l'adattatore per l'alimentazione è scollegato o la batteria è completamente carica.

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

### 5. Slot per schede microSD

Legge da e scrive su scheda microSD.

#### 6. Slot per lettore di smart card (opzionale)

Legge le informazioni da una smart card con un chip integrato.

## Lato destro



Figura 2. Vista lato destro

#### 1. Porta auricolare globale

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

#### 2. 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 Gbps. PowerShare consente di ricaricare i dispositivi USB anche quando il computer è spento.

**i** **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.

**i** **N.B.:** È possibile che alcuni dispositivi USB non si carichino quando il computer è spento o in stato di sospensione. In tal caso, accendere il computer per caricare il dispositivo.

#### 3. Porta Ethernet RJ45 (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).

#### 4. Slot per cavo di sicurezza (a forma di cuneo)

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

# Dall'alto



Figura 3. Vista superiore

## 1. Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale

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

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

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



Figura 4. Area attiva del lettore di impronte digitali

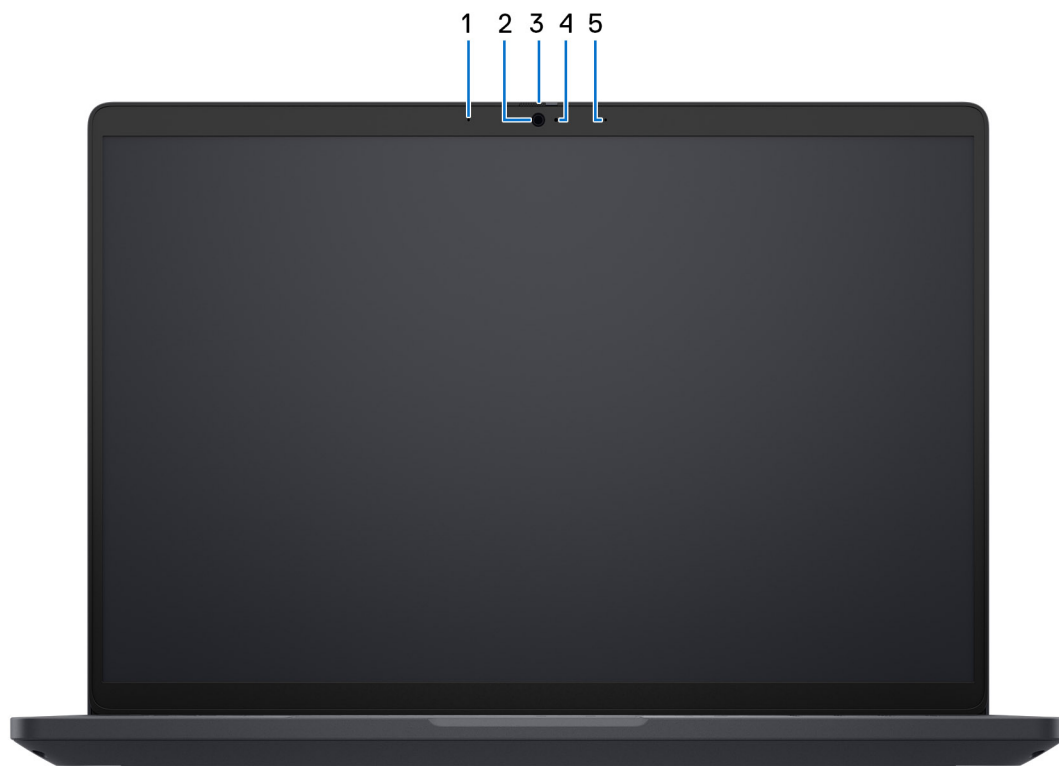
**i** **N.B.:** L'area evidenziata indica l'area effettiva del lettore di impronte digitali attiva e l'immagine è solo a scopo illustrativo.

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

## 2. Trackpad di precisione

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

## Parte anteriore



**Figura 5. Vista anteriore**

**1. Microfono sinistro**

Fornisce ingresso audio digitale per registrazione audio e chiamate vocali.

**2. Camera**

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

**3. Otturatore per la privacy**

Far scorrere l'otturatore per la privacy per coprire la lente della fotocamera e proteggere la privacy quando la fotocamera non è in uso.

**4. Indicatore di stato della fotocamera**

Si accende quando la fotocamera è in uso.

**5. Microfono destro**

Fornisce ingresso audio digitale per registrazione audio e chiamate vocali.

## Lato inferiore

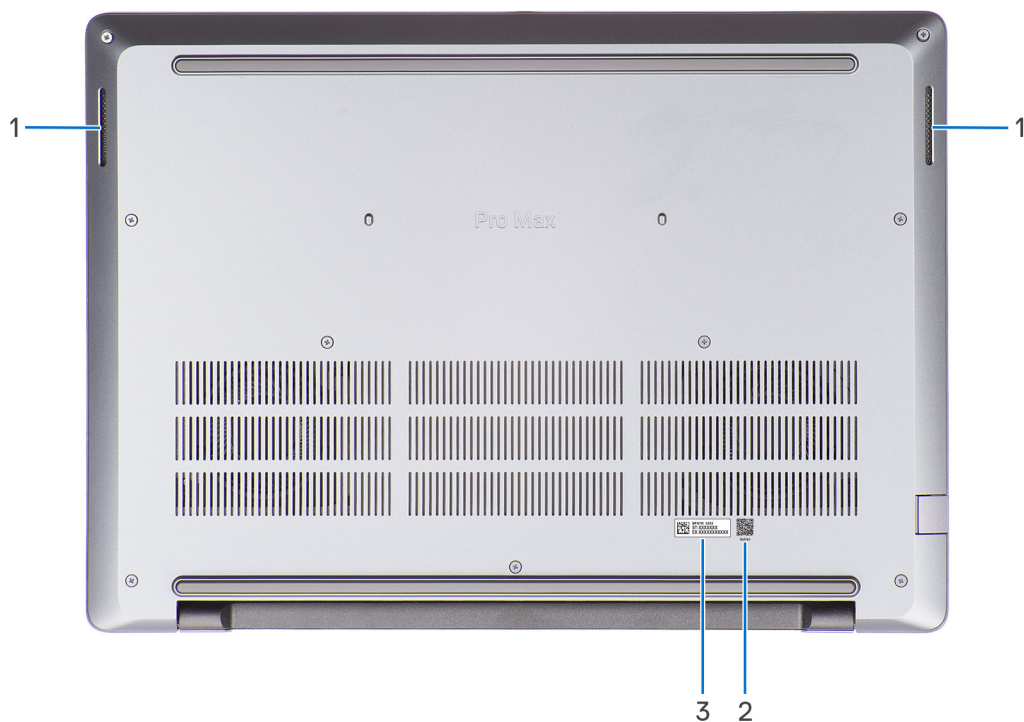


Figura 6. Vista inferiore

### 1. Altoparlanti

Fornire output audio.

### 2. Codice QR MyDell

MyDell è l'hub per i contenuti personalizzati per il tuo Dell Pro Max 16 MC16255, inclusi video, articoli, manuali e accesso al supporto.

### 3. Etichetta del codice di matricola/codice di servizio rapido

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.

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

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

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

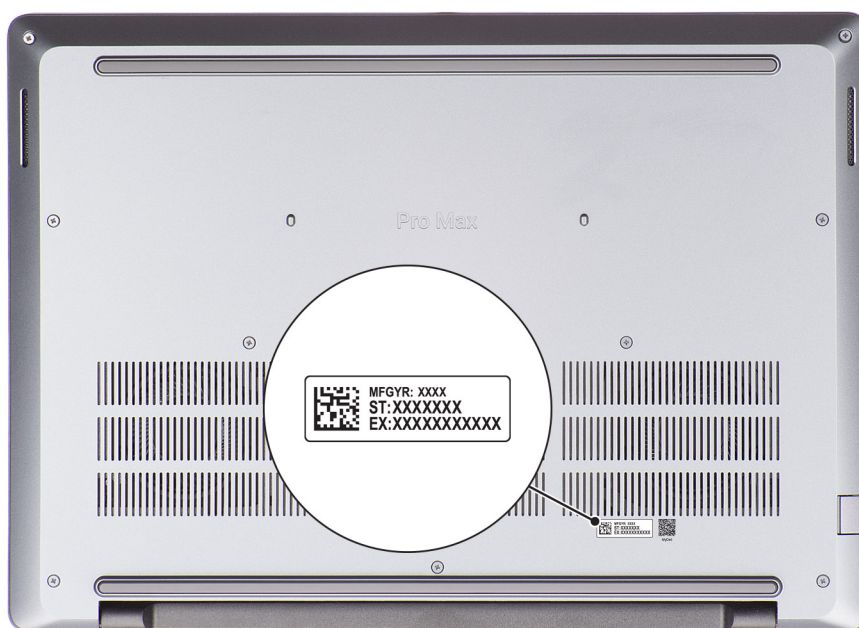


Figura 7. Posizione del codice di matricola/codice di servizio rapido

## Indicatore attività della batteria

La seguente tabella elenca l'indicatore di stato della batteria di Dell Pro Max 16 MC16255.

Tabella 1. Comportamento dell'indicatore di stato della batteria

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

- S0 (ON): il computer è acceso.
- S3 (sospensione): lo schermo è spento e il computer è in modalità di sospensione.
- 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, consentendo di riprendere da dove si è interrotti dopo l'accensione del computer.
- S5 (OFF): il computer è in stato di arresto.

# Configurazione di Dell Pro Max 16 MC16255

## Informazioni su questa attività

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

## Procedura

1. Collegare l'adattatore per l'alimentazione a una delle porte Thunderbolt 4 e premere il pulsante di alimentazione.



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

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

2. Completare la configurazione del sistema operativo.

### Per Ubuntu:

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

### Per Windows:

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






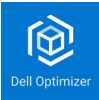
- Connettersi a una rete per gli aggiornamenti di Windows.

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

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

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

**Tabella 2. Individuare le applicazioni di Dell**


Risorse	Descrizione
	<p><b>Registrazione del prodotto Dell</b></p> <p>Registrazione del computer con Dell.</p>
	<p><b>Guida e Supporto tecnico Dell</b></p> <p>Accedere alla guida e al supporto per il computer.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist assicura il funzionamento ottimale del computer ottimizzando le impostazioni, rilevando i problemi e rimuovendo i virus. Inoltre, avvisa quando sono disponibili aggiornamenti per il computer. SupportAssist controlla in modo proattivo l'integrità hardware e software del computer. Quando viene rilevato un problema, le informazioni sullo stato del sistema necessarie vengono inviate a Dell per iniziare la risoluzione dei problemi. SupportAssist è preinstallato sulla maggior parte dei dispositivi Dell con il sistema operativo Windows. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione di SupportAssist sul <a href="#">sito del supporto Dell</a>.</p> <p> <b>N.B.:</b> In SupportAssist, fare clic sulla data di scadenza della garanzia per rinnovare o aggiornare la garanzia.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Aggiorna il computer con correzioni critiche e i più recenti driver di dispositivo non appena disponibili. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Dell Update, consultare le guide ai prodotti e i documenti di licenza di terze parti sul <a href="#">sito del supporto Dell</a>.</p>
	<p><b>Dell Optimizer</b></p> <p>Dell Optimizer è un'applicazione software basata sull'AI, che consente di personalizzare le impostazioni del computer relative all'alimentazione, alla batteria e molto altro ancora.</p> <p>Per Dell Pro Max 16 MC16255 con Dell Optimizer, è possibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Regolare le prestazioni, il consumo energetico, il raffreddamento e il rumore della ventola con modalità termiche selezionabili.</li> <li>● Scaricare e riscattare le applicazioni acquistate con il computer.</li> </ul> <p>Per ulteriori informazioni sulla configurazione e sull'utilizzo di queste funzioni, cercare <i>Dell Optimizer</i> nel <a href="#">sito del supporto Dell</a>.</p>

# Specifiche di Dell Pro Max 16 MC16255

## Dimensioni e peso

La seguente tabella elenca altezza, larghezza, profondità e peso di Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 3. Dimensioni e peso**

Descrizione	Valori
Altezza:	
Altezza anteriore	15,08 mm (0,59 pollici)
Altezza posteriore	19,08 mm (0,75 pollici)
Larghezza	358 mm (14,09 pollici)
Profondità	256 mm (10,08 pollici)
Peso  <b>N.B.:</b> il peso del computer dipende dalla configurazione ordinata.	Minimo: 2,08 kg (4,59 libbre)

## Processor

The following table lists the details of the processors that are supported in your Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 4. Processor**

Description	Option one	Option two	Option three
Processor type	AMD Ryzen AI 5 PRO 340	AMD Ryzen AI 7 PRO 350	AMD Ryzen AI 9 HX PRO 370
Configurable Thermal Design Power (cTDP)	15 W - 54 W	15 W - 54 W	15 W - 54 W
Thermal Mode/Thermal Design Power (TDP)			
	Optimized	52 W	52 W
	Performance	54 W	60 W
Processor core count	6	8	12
Processor thread count	12	16	24
Processor speed	Fino a 4,8 GHz	Fino a 5,0 GHz	Fino a 5,1 GHz
Processor cache L2	6 MB	8 MB	12 MB
Processor cache L3	16 MB	16 MB	24 MB
Integrated graphics	Scheda grafica AMD Radeon 840M	Scheda grafica AMD Radeon 860M	Scheda grafica AMD Radeon 890M

**Tabella 4. Processor (continua)**

Description	Option one	Option two	Option three
Neural Processing Units (NPU) performance	Fino a 50 TOPS	Fino a 50 TOPS	Fino a 50 TOPS

## Chipset

La seguente tabella elenca i dettagli dei chipset supportati da Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 5. Chipset**

Descrizione	Values
Chipset	Integrato all'interno del processore
Processore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMD Ryzen AI 5 PRO 340</li> <li>• AMD Ryzen AI 7 PRO 350</li> <li>• AMD Ryzen AI 9 HX PRO 370</li> </ul>
Larghezza bus memoria DRAM	64 bit
Flash EPROM	Fino a 64 MB
bus PCIe	Fino alla quarta generazione

## Sistema operativo

Dell Pro Max 16 MC16255 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64 bit

## Memoria

La seguente tabella fornisce le specifiche di memoria di Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 6. Specifiche della memoria**

Descrizione	Valori
Slot di memoria	Memoria integrata
Tipo di memoria	LPDDR5x
Velocità della memoria	8000 MT/s
Configurazione massima della memoria	64 GB
Configurazione minima della memoria	16 GB
Configurazioni di memoria supportate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 GB: 1 da 16 GB, LPDDR5x, 8.000 MT/s, doppio canale (integrata), non ECC</li> <li>• 32 GB: 1 da 32 GB, LPDDR5x, 8.000 MT/s, doppio canale (integrata), non ECC</li> <li>• 64 GB: 1 da 64 GB, LPDDR5x, 8.000 MT/s, doppio canale (integrata), non ECC</li> </ul>

## Porte e slot esterni

La seguente tabella elenca le porte e gli slot esterni di Dell Pro Max 16 MC16255.


**Tabella 7. Porte e slot esterni**

Descrizione	Valori
Porta di rete	1 porta Ethernet RJ45 (1 Gb/s)
Porte USB	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2 porte Thunderbolt 4 (40 Gb/s) con Power Delivery e DisplayPort</li><li>● 1 porta USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) con PowerShare</li><li>● 1 porta USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s)</li></ul>
Porta audio	Una porta per cuffie universale
Porte video	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2 porte Thunderbolt 4 (40 Gb/s) con Power Delivery e DisplayPort</li><li>● Una porta HDMI 2.1</li></ul>
Lettore di schede multimediali	<ul style="list-style-type: none"><li>● 1 slot per schede microSD</li><li>● Uno slot per lettore di smart card opzionale</li></ul>
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	Supportato tramite due porte Thunderbolt 4 (40 Gb/s) con erogazione dell'alimentazione e DisplayPort
Slot per cavo di sicurezza	1 slot per lucchetto Wedge lock

## Slot interni

La seguente tabella elenca gli slot interni di Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 8. Slot interni**

Descrizione	Valori
M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>● 2 slot M.2 Key-M (2230/2280) per unità SSD</li><li>● 1 slot M.2 Key-E (2230) per combo scheda Wi-Fi e Bluetooth</li></ul> <p> <b>N.B.:</b> Per ulteriori informazioni sulle caratteristiche dei vari tipi di schede M.2, consultare il sito del <a href="#">supporto Dell</a>.</p>

## Ethernet

La tabella seguente riporta le specifiche del modulo LAN Ethernet cablato di Dell Pro Max 16 MC16255.


**Tabella 9. Specifiche Ethernet**

Descrizione	Values
Modello	Realtek RTL8111H-CG integrato
Velocità di trasferimento	10/100/1000 Mb/s

## Modulo wireless

La seguente tabella elenca le specifiche del modulo WLAN wireless supportato da Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 10. Specifiche dei moduli wireless**

Descrizione	Valori
Numero di modello	MediaTek Wi-Fi 7 MT7925
Velocità di trasferimento	Fino a 2882 Mb/s
Bande di frequenza supportate	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz
Standard wireless	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g</li><li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li><li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li><li>• Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)</li><li>• Wi-Fi 7 (WiFi 802.11be)</li></ul>
Crittografia	<ul style="list-style-type: none"><li>• WEP a 64 bit/128 bit</li><li>• AES-CCMP</li><li>• TKIP</li></ul>
Scheda wireless Bluetooth  <b>N.B.:</b> La funzionalità della scheda wireless Bluetooth può variare in base al sistema operativo.	Bluetooth 5.4

## Audio

La seguente tabella fornisce le specifiche audio di Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 11. Specifiche dell'audio**

Descrizione	Valori	
Controller audio	Realtek ALC3329	
Conversione stereo	Supportato	
Interfaccia audio interna	Interfaccia SoundWire	
Interfaccia audio esterna	Una porta per cuffie universale	
Numero di altoparlanti	Due	
Amplificatore altoparlante interno	Supportato tramite Realtek ALC1708	
Controlli volume esterni	Controlli di scelta rapida da tastiera	
Uscita dell'altoparlante:		
	Media	2 W x 2 = 4 W
	Picco	2,5 W x 2 = 5 W
Microphone	Microfoni digitali a doppio array	

# Storage

Questa sezione elenca le opzioni di storage su Dell Pro Max 16 MC16255.

Il MC16255 Dell Pro Max 16 supporta una unità SSD M.2 2230/2280. L'unità SSD M.2 2230/2280 è l'unità di storage primaria del computer.


**Tabella 12. Specifiche di storage**

Tipo di storage	Tipo di interfaccia	Capacità
Unità SSD M.2 2230	Gen 4 x4 PCIe NVMe	256 GB
Unità SSD M.2 2280 con crittografia automatica	Gen 4 x4 PCIe NVMe	512 GB, 1 TB o 2 TB

# Lettore di schede multimediali

La seguente tabella fornisce le specifiche delle schede multimediali supportate da Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 13. Specifiche del lettore di schede multimediali**

Descrizione	Valori
Tipo di slot per scheda multimediale	Scheda microSD 4.0
Schede multimediali supportate	<ul style="list-style-type: none"><li>● microSecure Digital (mSD)</li><li>● microSecure Digital High Capacity (mSDHC)</li><li>● microSecure Digital Extended Capacity (mSDXC)</li></ul>
 <b>N.B.:</b> La capacità massima del lettore di schede multimediali varia a seconda dello standard della scheda multimediale inserita nel computer.	

# Tastiera

La seguente tabella fornisce le specifiche della tastiera di Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 14. Specifiche della tastiera**

Descrizione	Valori
Keyboard type	<ul style="list-style-type: none"><li>● Tastiera retroilluminata standard</li><li>● Tastiera standard non retroilluminata</li></ul>
Layout keyboard	QWERTY
Numero di tasti	<ul style="list-style-type: none"><li>● Arabo, Canada (bilingue) MUI, cinese (tradizionale), inglese internazionale, inglese USA, francese (canadese) (MUI), greco, ebraico, coreano, russo, thailandese, ucraino: 99 tasti</li><li>● Belga, bulgaro, ceco/slovacco (MUI), danese, inglese Regno Unito, estone, francese (europeo), tedesco, ungherese, italiano, nordico (MUI), norvegese, portoghese (iberico), sloveno, spagnolo (castigliano), spagnolo (America Latina), svedese/finlandese, svizzero/europeo (MUI), turco, turco (F): 100 tasti</li><li>● Portoghese brasiliano: 101 tasti</li><li>● Giapponese: 103 tasti</li></ul>
Passo tasti	X = passo tasti di 18,05 mm

**Tabella 14. Specifiche della tastiera (continua)**

Descrizione	Valori
	Y = passo tasti di 18,05 mm
Tasti di scelta rapida della tastiera	<p>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.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> È possibile definire il comportamento primario dei tasti di funzione (F1-F12) modificando <b>Function Key Behavior</b> nel programma di installazione del BIOS.</p> <p>Per ulteriori informazioni, vedere <a href="#">Tasti di scelta rapida della tastiera</a>.</p>

## Tasti di scelta rapida di Dell Pro Max 16 MC16255

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

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

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

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

**i** **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 15. Comportamento principale dei tasti funzione**

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

Il tasto **Fn** viene utilizzato anche con i tasti selezionati sulla tastiera, per richiamare le funzioni secondarie.

**Tabella 16. Comportamento secondario**

<b>Tasto funzione</b>	<b>Comportamento secondario</b>
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 F6 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 + CTRL	Apri il menu dell'applicazione
Fn + ESC	Commutare tra il comportamento multimediale e quello dei tasti funzione
Fn + PGSU	Scorre il documento o la pagina verso l'alto
Fn + PGGIÙ	Scorre il documento o la pagina verso il basso
Fn + INIZIO	Si sposta all'inizio del documento
Fn + FINE	Si sposta alla fine del documento
Copilot	<p>Avvio di Copilot in Windows</p> <p><b>N.B.:</b> se Copilot in Windows non è disponibile sul computer, il tasto Copilot avvia la funzione Richiamo. Se sia Richiamo che Copilot in Windows non sono disponibili sul computer, il tasto Copilot avvia la ricerca di Windows. Per ulteriori informazioni su Copilot in Windows e Richiamo, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul <a href="#">sito del Supporto Dell</a>.</p>

## Camera

La tabella seguente fornisce le specifiche della fotocamera di Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 17. Specifiche della fotocamera**

Description	Opzione 1	Opzione 2
Numero di fotocamere	Uno	Due
Tipo di fotocamera	Fotocamera FHD RGB	Fotocamera FHD RGB e IR
Posizione della fotocamera	Fotocamera anteriore	Fotocamera anteriore
Tipo di sensore della fotocamera	Tecnologia del sensore CMOS	Tecnologia del sensore CMOS
Risoluzione fotocamera:		
Immagine fissa	2,07 megapixel	2,07 megapixel
Video	1920 x 1080 (FHD) a 30 fps	1920 x 1080 (FHD) a 30 fps
Risoluzione della fotocamera a infrarossi		
Immagine fissa	N/D	0,23 megapixel
Video	N/D	640 x 360 a 15 fps
Angolo di visione diagonale:		
Camera	80,20 gradi	80,20 gradi
Fotocamera a infrarossi	N/D	86,60 gradi

## Trackpad

La seguente tabella fornisce le specifiche del trackpad di Dell Pro Max 16 MC16255.



**Tabella 18. Specifiche del trackpad**

Descrizione	Valori
Risoluzione del trackpad:	
Orizzontale	>= 300 dpi
Verticale	>= 300 dpi
Dimensioni del trackpad:	
Orizzontale	125 mm (4,92 pollici)
Verticale	88 mm (3,46 pollici)
Movimenti sul trackpad	Per ulteriori informazioni sui movimenti del trackpad disponibili su: <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows, cercare nel <a href="#">sito del supporto Microsoft</a>.</li> <li>Ubuntu, cercare nel <a href="#">sito del supporto Ubuntu</a>.</li> </ul>


## Adattatore per l'alimentazione

La seguente tabella fornisce le specifiche dell'adattatore per l'alimentazione di Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 19. Specifiche dell'adattatore per l'alimentazione**

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2
Tipo	Adattatore CA da 100 W, USB Type-C  <b>N.B.:</b> Questo adattatore per l'alimentazione è supportato solo dai computer forniti con scheda grafica integrata installata.	Adattatore CA da 130 W, USB Type-C
Dimensioni dell'adattatore per l'alimentazione:		
Altezza	26,50 mm (1,04 pollici)	22 mm (0,87 pollici)
Larghezza	60 mm (2,36 pollici)	66 mm (2,60 pollici)
Profondità	122 mm (4,80 pollici)	143 mm (5,63 pollici)
Tensione d'ingresso	100 V CA - 240 V CA	100 V CA - 240 V CA
Frequenza d'entrata	Da 50 Hz a 60 Hz	Da 50 Hz a 60 Hz
Corrente d'ingresso (massima)	1,70 A	1,80 A
Corrente di uscita (continua)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 20 V/5 A</li> <li>● 15 V/3 A</li> <li>● 9 V/3 A</li> <li>● 5 V/3 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 20 V/6,50 A</li> <li>● 5 V/1 A</li> </ul>
Tensione nominale di uscita	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 20 VCC</li> <li>● 15 VCC</li> <li>● 9 VCC</li> <li>● 5 VCC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 20 VCC</li> <li>● 5 VCC</li> </ul>
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)
Storage	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)
 <b>ATTENZIONE:</b> 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 di Dell Pro Max 16 MC16255

 **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.

La seguente tabella elenca i requisiti dell'adattatore per l'alimentazione per Dell Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 20. Requisiti dell'adattatore per l'alimentazione**

Descrizione	Valore
Potenza richiesta da un adattatore per l'alimentazione per ottenere prestazioni ottimali	100 W
Potenza per ricaricare il computer a una velocità inferiore	Meno di 100 W

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

Descrizione	Valore
<p><b>i</b> <b>N.B.:</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.</p>	
<p>Alimentazione minima richiesta da un adattatore per l'alimentazione per il funzionamento del computer e la ricarica della batteria</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</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.</p>	45 W
Ricarica rapida USB Power Delivery (PD)	Supportato
Modalità ExpressCharge	<p>Supportato</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Assicurarsi che il computer dotato di batteria da 64 Wh sia collegato a un adattatore per l'alimentazione da 100 W per supportare questa funzione.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Assicurarsi che il computer dotato di batteria da 96 Wh sia collegato a un adattatore per l'alimentazione da 130 W per supportare questa funzione.</p>

## Batteria

La seguente tabella fornisce le specifiche della batteria di Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 21. Specifiche della batteria**

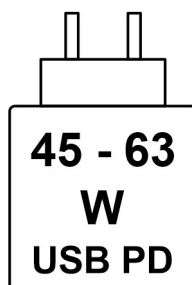
Description	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4	
Tipo batteria	A 4 celle, 64 Wh, ai polimeri di ioni di litio, ExpressCharge, ExpressCharge Boost, durata standard	A 4 celle, 64 Wh, ai polimeri di ioni di litio, ExpressCharge, ExpressCharge Boost, lunga durata	6 celle, 96 Wh, ai polimeri di ioni di litio, ExpressCharge, ExpressCharge Boost, durata standard	6 celle, 96 Wh, ai polimeri di ioni di litio, ExpressCharge, ExpressCharge Boost, lunga durata	
Tensione della batteria	15,60 VCC	15,60 VCC	11,70 VCC	11,70 VCC	
Peso della batteria (max)	0,255 kg (0,56 lb)	0,255 kg (0,56 lb)	0,351 kg (0,77 lb)	0,351 kg (0,77 lb)	
Dimensioni della batteria:					
	Altezza	7,71 mm (0,30 pollici)	7,71 mm (0,30 pollici)	7,71 mm (0,30 pollici)	7,71 mm (0,30 pollici)
	Larghezza	294,90 mm (11,61 pollici)	294,90 mm (11,61 pollici)	294,90 mm (11,61 pollici)	294,90 mm (11,61 pollici)
	Profondità	77,50 mm (3,05 pollici)	77,50 mm (3,05 pollici)	77,50 mm (3,05 pollici)	77,50 mm (3,05 pollici)
Intervallo di temperatura:					
	In esercizio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carica: da 0 °C a 50 °C (da 32 °F a 122 °F)</li> <li>Scarica: da 0 °C a 60 °C (da 32 °F a 140 °F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carica: da 0 °C a 50 °C (da 32 °F a 122 °F)</li> <li>Scarica: da 0 °C a 60 °C (da 32 °F a 140 °F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carica: da 0 °C a 50 °C (da 32 °F a 122 °F)</li> <li>Scarica: da 0 °C a 60 °C (da 32 °F a 140 °F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carica: da 0 °C a 50 °C (da 32 °F a 122 °F)</li> <li>Scarica: da 0 °C a 60 °C (da 32 °F a 140 °F)</li> </ul>

**Tabella 21. Specifiche della batteria (continua)**

Description	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4
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 65 °C (da -4 °F a 149 °F)	Da -20 °C a 65 °C (da -4 °F a 149 °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) <i>i</i> <b>N.B.:</b> È possibile controllare il tempo di carica, la durata, l'ora di inizio e di fine e così via, utilizzando l'applicazione Dell Power Manager. Per ulteriori informazioni su Dell Power Manager, cercare nella risorsa della knowledge base sul <a href="#">sito del supporto Dell</a> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>ExpressCharge Boost: dallo 0% al 35% in quasi 20 minuti</li> <li>ExpressCharge™: 2 ore</li> <li>Carica standard: 3 ore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ExpressCharge Boost: dallo 0% al 35% in quasi 20 minuti</li> <li>ExpressCharge™: 2 ore</li> <li>Carica standard: 3 ore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ExpressCharge Boost: dallo 0% al 35% in quasi 20 minuti</li> <li>ExpressCharge™: 2 ore</li> <li>Carica standard: 3 ore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ExpressCharge Boost: dallo 0% al 35% in quasi 20 minuti</li> <li>ExpressCharge™: 2 ore</li> <li>Carica standard: 3 ore</li> </ul>
Batteria a bottone	Non supportata	Non supportata	Non supportata	Non supportata
<p><b>ATTENZIONE:</b> 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.</p> <p><b>ATTENZIONE:</b> Dell Technologies consiglia di caricare la batteria regolarmente per un consumo energetico ottimale.</p>				

## Requisiti di alimentazione (per i computer inviati con batteria a 4 celle, 64 Wh)

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



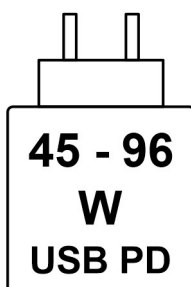
**Figura 9. Pittogramma per la batteria da 64 Wh**

L'alimentazione erogata dal caricabatterie deve essere compresa tra i 45 Watt minimi richiesti dall'apparecchiatura radio e i 63 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 6 celle, 96 Wh)

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



**Figura 10. Pittogramma per la batteria da 96 Wh**

L'alimentazione erogata dal caricabatterie deve essere compresa tra i 45 Watt minimi richiesti dall'apparecchiatura radio e i 96 Watt massimi, al fine di raggiungere la velocità di ricarica massima.

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

## Display

La seguente tabella fornisce le specifiche del display di Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 22. Specifiche del display**

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4	Opzione 5
Tipo di display	16" Full High Definition Plus (FHD+)	16", Quad High Definition Plus (QHD+), ComfortView Plus	16" Full High Definition Plus (FHD+)	16" Full High Definition Plus (FHD+)	Quad High Definition Plus (QHD+) da 16"
Opzioni per sfioramento	Non supportata	Non supportata	Non supportata	Supportato	Non supportata
Tecnologia pannello del display	Ampio angolo di visione (WVA)	Ampio angolo di visione (WVA)	Ampio angolo di visione (WVA)	Ampio angolo di visione (WVA)	Ampio angolo di visione (WVA)
Dimensioni del pannello del display (area attiva):					
Altezza	215,42 mm (8,48 pollici)	215,42 mm (8,48 pollici)	215,42 mm (8,48 pollici)	215,42 mm (8,48 pollici)	215,42 mm (8,48 pollici)
Larghezza	344,68 mm (13,57 pollici)	344,68 mm (13,57 pollici)	344,68 mm (13,57 pollici)	344,68 mm (13,57 pollici)	344,68 mm (13,57 pollici)
Diagonale	406,46 mm (16,00 pollici)	406,46 mm (16,00 pollici)	406,46 mm (16,00 pollici)	406,46 mm (16,00 pollici)	406,46 mm (16,00 pollici)
Risoluzione nativa del pannello del display	1920 x 1200	2560 x 1600	1920 x 1200	1920 x 1200	2560 x 1600
Luminanza (tipico)	300 nit	300 nit	400 nit	300 nit	400 nit

**Tabella 22. Specifiche del display (continua)**

Descrizione	Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4	Opzione 5
Megapixel	2,3	4,1	2,3	2,3	4,1
Gamma di colori	45% NTSC	100% sRGB	45% NTSC	45% NTSC	100% sRGB
Pixel per pollice (PPI)	142	189	142	142	189
Rapporto di contrasto (min.)	1000:1	1000:1	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	120 Hz	60 Hz	60 Hz	120 Hz
Angolo di visione orizzontale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 80 +/- gradi</li> <li>Tipico: 85 +/- gradi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 80 +/- gradi</li> <li>Tipico: 85 +/- gradi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 80 +/- gradi</li> <li>Tipico: 89 +/- gradi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 80 +/- gradi</li> <li>Tipico: 85 +/- gradi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 80 +/- gradi</li> <li>Tipico: 89 +/- gradi</li> </ul>
Angolo di visione verticale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 80 +/- gradi</li> <li>Tipico: 85 +/- gradi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 80 +/- gradi</li> <li>Tipico: 85 +/- gradi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 80 +/- gradi</li> <li>Tipico: 89 +/- gradi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 80 +/- gradi</li> <li>Tipico: 85 +/- gradi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimo: 80 +/- gradi</li> <li>Tipico: 89 +/- gradi</li> </ul>
Passo pixel	0,18 x 0,18	0,13 x 0,13	0,18 x 0,18	0,18 x 0,18	0,13 x 0,13
Consumo energetico (massimo)	4,45 W	4,80 W	5,65 W	5,60 W	5,97 W
Finitura antiabbagliamento o patinata	Antiabbagliamento	Antiabbagliamento	Antiabbagliamento	Antiabbagliamento	Antiabbagliamento

## Letture di impronte digitali (opzionale)

La seguente tabella fornisce le specifiche del lettore di impronte digitali opzionali di Dell Pro Max 16 MC16255.

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

**Tabella 23. Specifiche del lettore di impronte digitali**

Descrizione	Values
Tecnologia sensore	Sensore capacitivo
Risoluzione del sensore	500 dpi
Dimensioni del sensore in pixel	108 x 88 pixel

## Sensori

La seguente tabella elenca i sensori di Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 24. Sensore**

<b>Supporto del sensore</b>
Accelerometro, per il rilevamento della posizione
Sensore effetto Hall

## GPU - Integrata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU integrata supportata da Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 25. GPU - Integrata**

Controller	Dimensione memoria	Processor
Scheda grafica AMD Radeon 840M	Memoria di sistema condivisa	Processori AMD Ryzen AI 5 PRO 340
Scheda grafica AMD Radeon 860M	Memoria di sistema condivisa	Processori AMD Ryzen AI 7 PRO 360
Scheda grafica AMD Radeon 890M	Memoria di sistema condivisa	Processori AMD Ryzen AI 9 HX PRO 370

## GPU - Dedicata

La seguente tabella elenca le specifiche della GPU dedicata supportata da Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 26. GPU - Dedicata**

Controller	Dimensione memoria	Tipo di memoria
NVIDIA RTX PRO 500 Blackwell	6 GB	GDDR7
NVIDIA RTX PRO 1000 - Blackwell	8 GB	GDDR7

## Support Matrix per più display

La seguente tabella elenca la Support Matrix per più monitor supportata da Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 27. Support Matrix per più display**

Scheda grafica	Modalità Direct Graphics Controller Direct Output	Display esterni supportati con il display interno del computer acceso	Display esterni supportati con il display interno del computer spento
Scheda grafica AMD Radeon 840M	Non supportata	3	4
Scheda grafica AMD Radeon 860M	Non supportata	3	4
Scheda grafica AMD Radeon 890M	Non supportata	3	4
NVIDIA RTX PRO 500 Blackwell	Non supportata	3	4
NVIDIA RTX PRO 1000 - Blackwell	Non supportata	3	4

# Sicurezza hardware

La seguente tabella fornisce le specifiche di sicurezza hardware di Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 28. Sicurezza hardware**

Sicurezza hardware
1 slot per lucchetto Wedge lock
Windows Hello - Lettore di impronte digitali (opzionale)
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 dedicato
Certificazione FIPS 140-2 per TPM
Certificazione TCG per TPM (Trusted Computing Group)
Lettore di impronte digitali nel pulsante di alimentazione disponibile con e senza ControlVault 3 Plus
Autenticazione avanzata ControlVault 3 Plus con certificazione FIPS 140-3 livello 3 (opzionale)
Smart card a contatto e ControlVault 3 Plus (opzionale)
Smart card senza contatto, NFC e ControlVault 3 Plus
SED SSD NVMe, SSD per SDL

## Lettore di smart card

### Lettore di smart card senza contatto


In questa sezione vengono elencate le specifiche del lettore di smart card senza contatto di Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 29. Specifiche del lettore di smart card senza contatto**

Titolo	Descrizione	Lettore di smart card senza contatto Dell ControlVault 3 Plus con NFC
Supporto schede Felica	Lettore e software in grado di supportare le schede Felica senza contatto	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
ISO/IEC 18092	Lettore e software in grado di supportare le schede e i token ISO/IEC 21481 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

**Tabella 29. Specifiche del lettore di smart card senza contatto (continua)**

<b>Titolo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Lettore di smart card senza contatto Dell ControlVault 3 Plus con NFC</b>
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 30. Schede supportate**

<b>Produttore</b>	<b>Scheda</b>
HID	Scheda jCOP readertest3 A (14443a)
	1430 1L
	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	

**Tabella 30. Schede supportate (continua)**

<b>Produttore</b>	<b>Scheda</b>
	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 Dual + 1K Mifare
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual + 1K Mifare
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare
	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 31. 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
Tap and do - NFC Forum Type 2 Tag - Mifare UltraLight	Sì
Tap and do - NFC Forum Type 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
Tap and do - NFC Forum Type 4 Tag - Mifare DESFire EV1Card 2K	Sì
Tap and do - NFC Forum Type 4 Tag - Mifare DESFire EV1Card 4K	Sì
Tap and do - 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

## Letture di smart card a contatto

La seguente tabella elenca le specifiche del lettore di smart card a contatto supportate da Dell Pro Max 16 MC16255.

**Tabella 32. Specifiche del lettore di smart card a contatto**

Titolo	Descrizione	Letture di smart card Dell ControlVault 3
Supporto per schede ISO 7816 -3 Class A	Letture compatibile con letture di smart card 5V alimentate	Sì
Supporto per schede ISO 7816 -3 Class B	Letture compatibile con letture di smart card 3V alimentate	Sì
Supporto per schede ISO 7816 -3 Class C	Letture compatibile con letture di smart card 1.8V alimentate	Sì
Conforme a ISO 7816-1	Specifica per il lettore	Sì
Conforme a ISO 7816 -2	Specifiche per le caratteristiche fisiche del dispositivo smart card (dimensioni, posizione dei punti di connessione, ecc.)	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
Conforme a EMVCo	Conforme agli standard smart card EMVCo (per gli standard di pagamenti elettronici) come pubblicato su <a href="http://www.emvco.com">www.emvco.com</a>	Sì
EMVCo Certified	Certificazione formale basata su standard EMVCO per smart card	Sì
Interfaccia PC/SC OS	Specifica PC/smart card per l'integrazione di lettori hardware negli ambienti PC	Sì

**Tabella 32. Specifiche del lettore di smart card a contatto (continua)**


Titolo	Descrizione	Lettore di smart card Dell ControlVault 3
Conformità del driver CCID	Supporto comune di driver per CCID integrati per driver a livello di sistema operativo.	Sì
Certificazione Windows	Dispositivo certificato da WHCK	Sì
Conforme a FIPS 201 (PIV/HSPD-12) tramite GSA	Conformità del dispositivo con i requisiti FIPS 201/PIV/HSPD-12	Sì
Conformità FIDO2	Il lettore di smart card Dell ControlVault 3 è conforme alle specifiche FIDO	Sì

## Condizioni dell'ambiente operativo e di storage

La seguente tabella elenca le specifiche operative e di storage di Dell Pro Max 16 MC16255.

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

**Tabella 33. 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)
Vibrazione (massima)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Urto (massimo)	110 G†	160 G†
Intervallo di altitudine	Da -15,2 m a 3048 m (da -49,87 piedi a 10.000 piedi)	Da -15,2 m a 10.668 m (da -49,87 piedi a 35.000 piedi)
 <b>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.</b>		

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

† Misurata utilizzando un impulso semisinusoidale di 2 ms.

## ComfortView Plus

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

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

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

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

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

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

# Dell Optimizer

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

Per Dell Pro Max 16 MC16255, Dell Optimizer consente di:











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

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

# Interventi sui componenti interni del computer

## Istruzioni di sicurezza

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


-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle best practice, consultare [Conformità legale e alle normative](#).
-  **AVVERTENZA:** scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, riposizionare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.
-  **AVVERTENZA:** Per i notebook, scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione CA dal computer e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di alimentazione.
-  **ATTENZIONE:** per evitare di danneggiare il computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita.
-  **ATTENZIONE:** l'utente 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.
-  **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

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni aperte.
2. Arrestare il computer. Per il sistema operativo Windows, cliccare su **Start** >  **Power** > **Shut down**.

**i** **N.B.:** Se si utilizza un sistema operativo diverso, per ottenere le istruzioni consultare la documentazione relativa al sistema operativo.

3. Spegnerle tutte le periferiche collegate.
4. Scollegare il computer dalla presa elettrica.
5. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, 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.

**i** **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, scollegare il cavo della batteria. Per scollegare il cavo della batteria, seguire la procedura descritta in [Rimozione della batteria](#).

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

- a. Tenere premuti il tasto B e il pulsante di alimentazione per 3 secondi o fino a quando non viene visualizzato il logo Dell.
- b. Se il **codice proprietario** è impostato, viene visualizzato sullo schermo. Premere un tasto per continuare.

**i** **N.B.:** Se le informazioni del **codice proprietario** non sono già impostate, il computer ignora automaticamente questo passaggio e passa alla modalità di assistenza.

- c. Se l'adattatore per l'alimentazione è ancora collegato, sullo schermo viene visualizzato un messaggio che richiede di scollegarlo. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione, quindi premere un tasto qualsiasi per continuare.
- d. Quando viene visualizzato il messaggio **System Ready For Service**, premere un tasto qualsiasi per procedere. Il computer emette tre brevi bip e si arresta subito.  
Il computer si arresta e passa alla modalità di servizio.

## Precauzioni di sicurezza

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

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

- Spegnerle il computer e tutte le periferiche collegate.
- Scollegare il computer dall'alimentazione CA.
- Scollegare dal computer tutti i cavi di rete e le periferiche.
- Per evitare il rischio di scariche elettrostatiche, quando si interviene all'interno del computer utilizzare un Service Kit sul campo ESD.
- Dopo averlo rimosso dal computer, posizionare il componente su un tappetino antistatico.
- Tenere premuto il pulsante di accensione per 15 secondi per scaricare l'energia residua nella scheda di sistema.

## Accoppiamento

Il metodo dell'accoppiamento consente di collegare due o più conduttori di messa a terra allo stesso potenziale elettrico. Questa operazione viene eseguita utilizzando un kit di servizio ESD (scariche elettrostatiche). Nel collegare un cavo di associazione, controllare che sia collegato all'hardware bare metal e mai a una superficie in metallo non verniciato o in altro materiale. Assicurarsi che il cinturino da polso sia ben saldo e a contatto con la pelle. Rimuovere tutti i gioielli, come orologi, bracciali o anelli, prima di eseguire la messa a terra dell'apparecchiatura e di se stessi.

## Scariche elettrostatiche - Protezione ESD

Le scariche elettrostatiche sono una delle preoccupazioni principali quando si maneggiano componenti elettronici, in particolare se molto sensibili, come le schede di espansione, i processori, i moduli di memoria e le schede di sistema. Persino una minima scarica può

danneggiare i circuiti anche in modo imprevisto, ad esempio con problemi intermittenti o una minore durata del prodotto. Mentre il settore spinge per ridurre i requisiti di alimentazione a fronte di una maggiore densità, la protezione ESD interessa sempre di più.

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

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

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

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

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

## Service Kit sul campo ESD

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

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

## Ambiente di lavoro

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

## Packaging ESD

I dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nella stessa borsa e nello stesso imballaggio ESD del componente nuovo. La borsa ESD deve essere ripiegata e richiusa con nastro avvolto; utilizzare inoltre lo stesso materiale di imballaggio della scatola originale della parte nuova. Al momento di rimuoverli dalla confezione, i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere riposti

solo su superfici di lavoro protette dalle scariche ESD e mai sopra la borsa, che è protetta solo all'interno. Questi elementi possono essere maneggiati e riposti solo sul tappetino antistatico ESD, nel computer o all'interno di un sacchetto ESD.

## Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo

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

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

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

## Trasporto dei componenti sensibili

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

## Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

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

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

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

## BitLocker

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

**⚠ ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, la chiave BitLocker non verrà riconosciuta al successivo riavvio del computer. Viene richiesto di immettere la chiave di ripristino per procedere e il computer

visualizza un prompt per la chiave di ripristino a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, potrebbe verificarsi una perdita di dati o potrebbe essere necessaria la reinstallazione del sistema operativo. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base: [Aggiornamento del BIOS sui computer Dell con BitLocker abilitato](#).

L'installazione dei seguenti componenti attiva BitLocker:

- Unità disco rigido o unità SSD
- Scheda madre

## Strumenti consigliati










Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

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















## Elenco viti

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

**Tabella 34. Elenco viti**

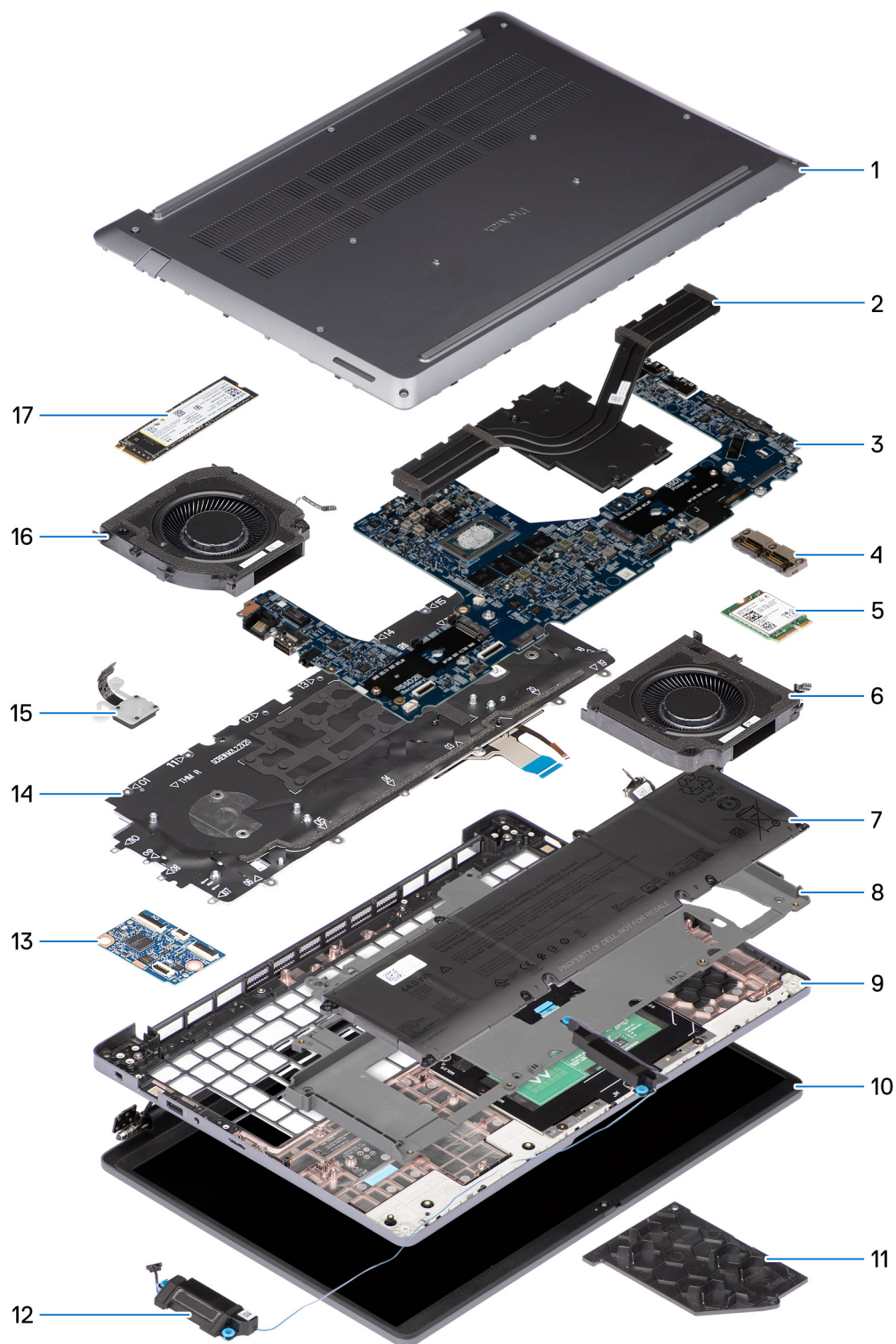
Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	Vite di fissaggio <b>i</b> <b>N.B.:</b> Le viti fanno parte del coperchio della base.	9	
Batteria	M2x4	8	
Unità SSD	M2x4	1	
Staffa della scheda senza fili	M2x3	1	
Altoparlanti	M1.6x3	4	
Destra/Ventola del processore	M2x4	2	
Ventola sinistra/video	M2x4	2	
Dissipatore di calore	Vite di fissaggio <b>i</b> <b>N.B.:</b> Le viti fanno parte del dissipatore di calore.	4	
Riempimento GPU	M2x3	2	

**Tabella 34. Elenco viti (continua)**

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Cornice della batteria	M2x3	10	
Scheda USH	M2x2	2	
Lettore di smart card	M2x2	3	
Staffa del cavo del display	M2x3	3	
Gruppo del display	M2.5x5	6	
Pannello del display	M2x3	4	
Cerniere del display	M2.5x3.5	6	
Staffa del lettore di impronte digitali	M2x3	1	
Scheda madre	M2x4	2	
	M2x3	3 o 4	
Modulo USB Type-C	M2x5	3	
Pulsante di alimentazione	M2x2	2	
Tastiera	M2x2.2	20	
Staffa della tastiera	M2x2.2	9	

## Componenti principali di Dell Pro Max 16 MC16255

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Dell Pro Max 16 MC16255.



**Figura 11. Componenti principali di Dell Pro Max 16 MC16255**

1. Coperchio della base
2. Dissipatore di calore
3. Scheda madre
4. Modulo USB Type-C
5. Scheda senza fili
6. Ventola sinistra/video
7. Batteria

8. Cornice della batteria
9. Gruppo del poggiapolsi
10. Gruppo del display
11. Riempimento GPU
12. Altoparlanti
13. Scheda USH
14. Gruppo della tastiera
15. Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale
16. Destra/Ventola del processore
17. Unità SSD

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

## Elenco di CRU (unità sostituibili dall'utente) e FRU (unità sostituibili sul campo)

I componenti sostituibili del Dell Pro Max 16 MC16255 sono unità sostituibili dal cliente (CRU) o unità sostituibili sul campo (FRU).

**⚠ ATTENZIONE:** Per evitare danni potenziali al componente o perdite di dati, assicurarsi che sia un tecnico di assistenza autorizzato a sostituire le unità sostituibili sul campo (FRU). I clienti possono sostituire solo le unità sostituibili dal cliente (CRU) seguendo le precauzioni di sicurezza e le procedure di sostituzione.

**Tabella 35. Elenco CRU e FRU**

Unità sostituibili dal cliente (CRU)	Unità sostituibili sul campo (FRU)
Coperchio della base	Dissipatore di calore
Batteria	Riempimento GPU
Cavo della batteria	Cornice della batteria
Unità SSD primaria	Scheda USH
Unità SSD secondaria	Lettore di smart card
Scheda senza fili	Gruppo del display
Altoparlanti	Frontalino del display
Destra/Ventola del processore	Pannello del display
Ventola sinistra/video	Cerniere del display
	Cavo del display
	Camera
	Gruppo del coperchio posteriore del display e antenna
	Scheda madre
	Modulo USB Type-C
	Pulsante di alimentazione
	Tastiera
	Gruppo del poggiapolsi

# Rimozione e installazione delle unità sostituibili dal cliente (CRU)

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

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


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

## Coperchio della base

### Rimozione del coperchio della base

#### Prerequisiti

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

 **ATTENZIONE:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Se il computer non si accende, non entra in modalità di servizio o non supporta la modalità di servizio, procedere con lo scollegamento del cavo della batteria.

#### Informazioni su questa attività

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



9x

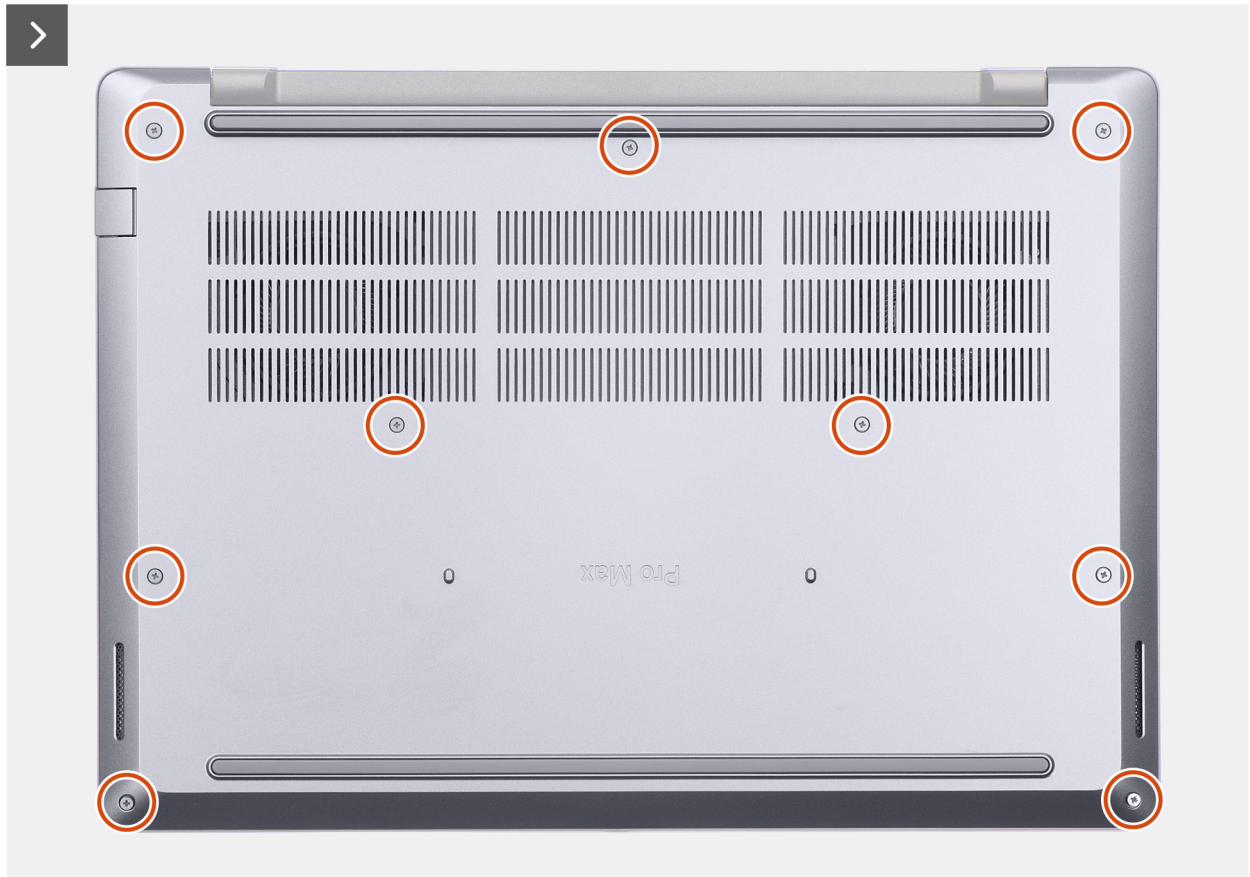
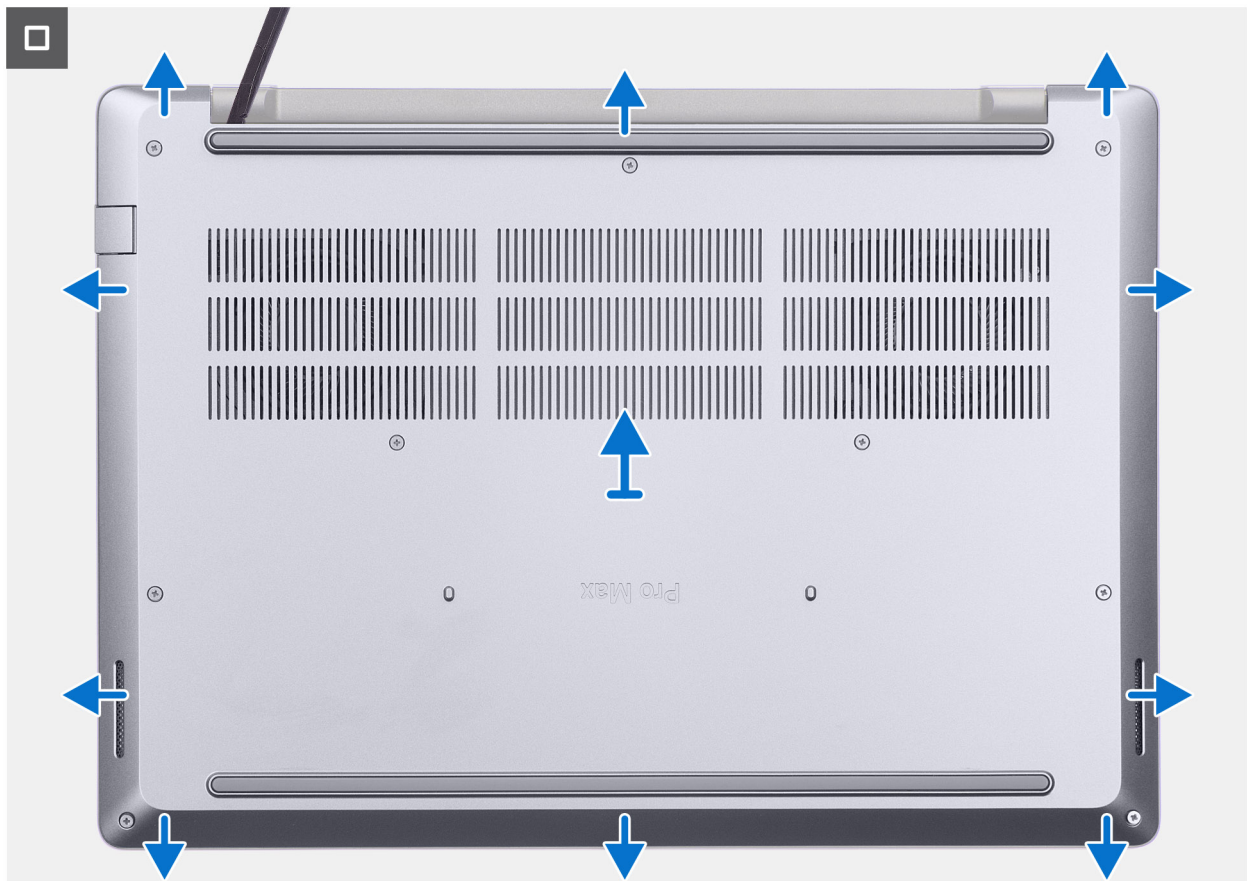


Figura 12. Rimozione del coperchio della base



**Figura 13. Rimozione del coperchio della base**

#### Procedura

1. Allentare le nove viti di fissaggio che fissano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi.
2. Utilizzando uno spudger di plastica, sollevare il coperchio della base partendo dalle cavità che si trovano sul bordo superiore del coperchio della base in prossimità delle cerniere.

**ATTENZIONE:** Non far scivolare lo spudger lungo i bordi del coperchio della base poiché danneggia i dispositivi di chiusura al suo interno. Inserire invece lo spudger a intervalli regolari e sollevare il coperchio della base.

3. Sollevare la parte superiore del coperchio della base, quindi quella sinistra, destra e inferiore per sbloccarlo.
4. 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 è in grado di accedere alla modalità di servizio, scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

5. Scollegare il cavo della batteria dal relativo connettore (BATT1) sulla scheda di sistema.



**Figura 14. Rimozione del cavo della batteria**

6. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per cinque secondi per eseguire la messa a terra del computer e prosciugare l'energia residua.

## Installazione del coperchio della base

### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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.



9x

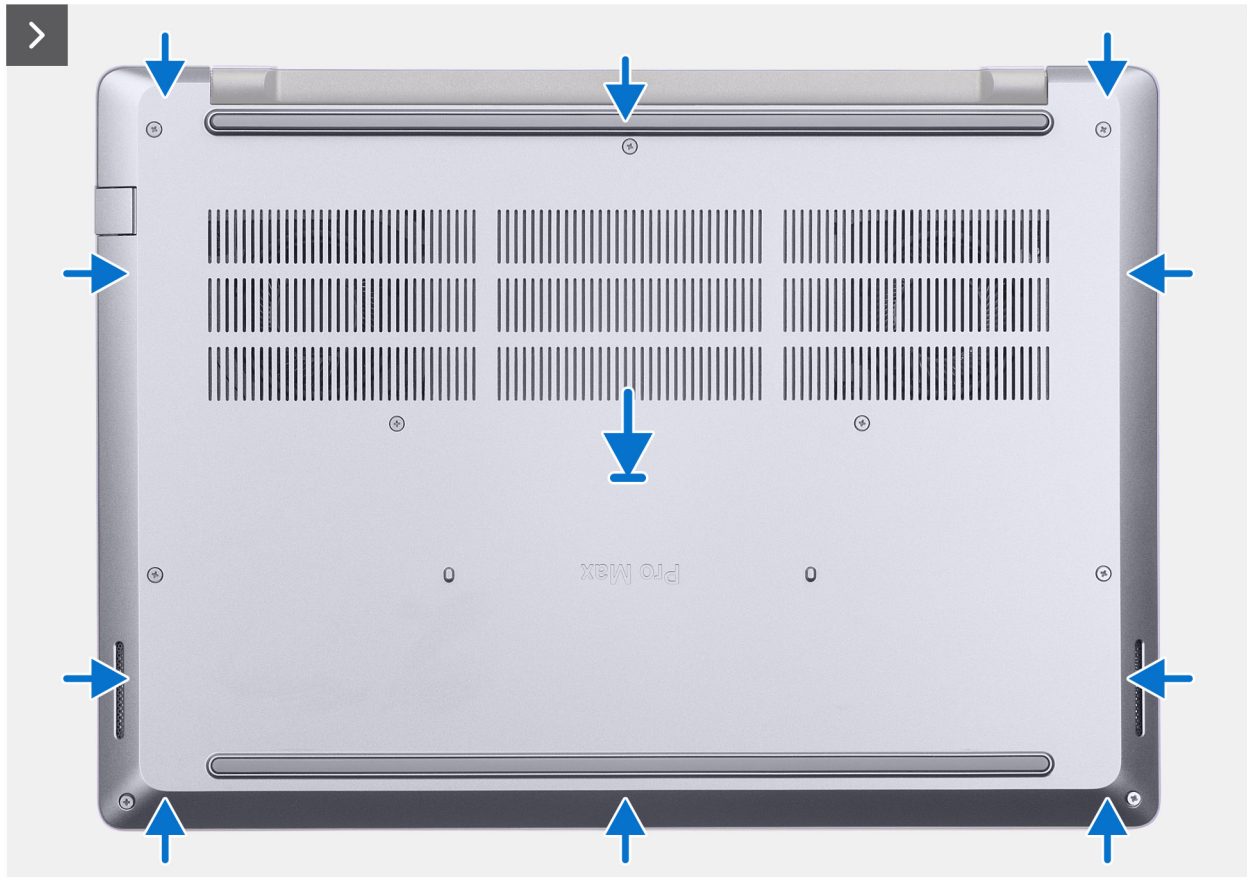


Figura 15. Installazione del coperchio della base

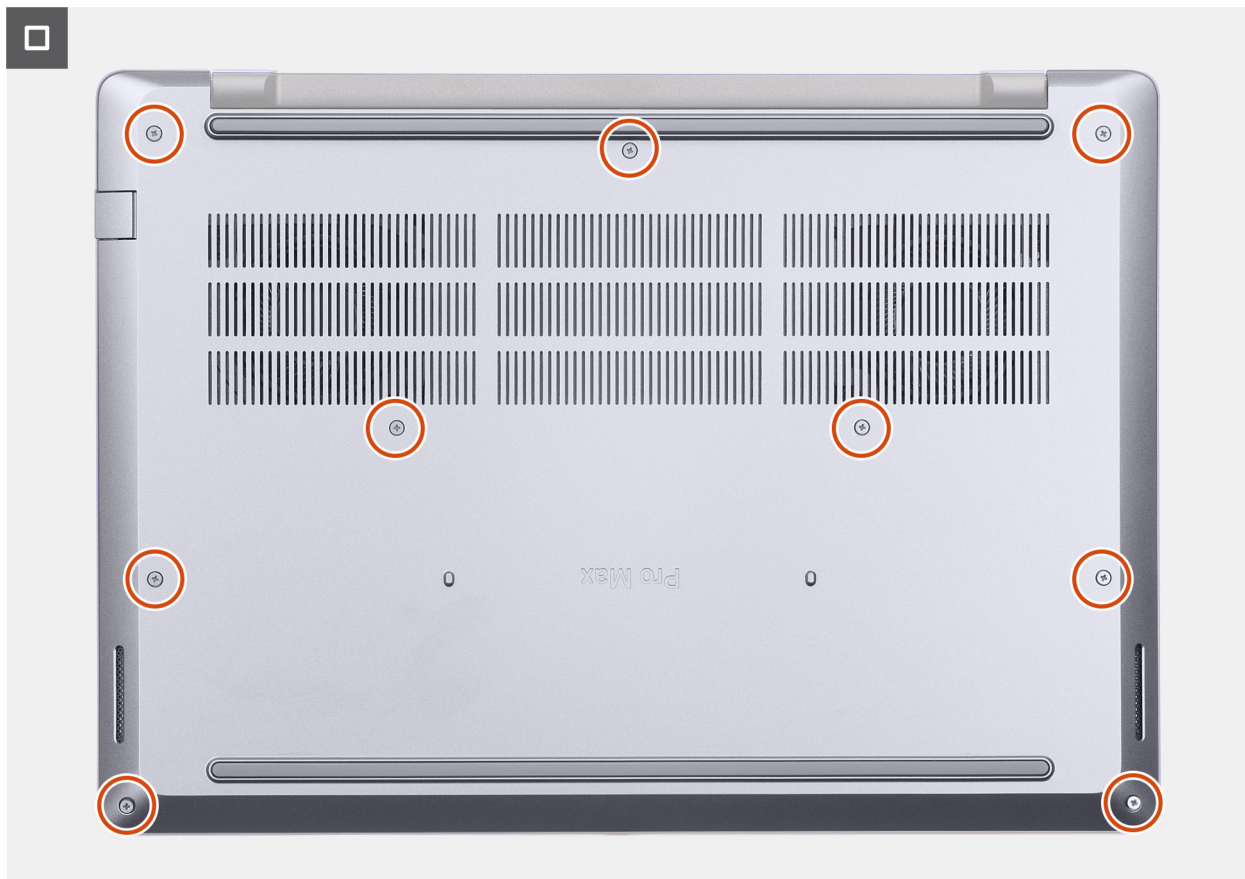


Figura 16. Installazione del coperchio della base

#### Procedura

1. Collegare il cavo della batteria al connettore (BATT1) sulla scheda di sistema.  
**i** **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer che non sono in modalità di servizio.
2. Posizionare il coperchio della base sul gruppo del poggiapolsi.
3. 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.
4. Serrare le nove viti di fissaggio che fissano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi.

#### Fasi successive

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

## Batteria

### Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio

#### **AVVERTENZA:**

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore di alimentazione CA dal computer e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di accensione.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.

- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Per evitare forature o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti, assicurarsi di non perdere le viti e di non posizionarle in modo errato durante la manutenzione del computer.
- Acquistare sempre batterie autentiche dal [sito Dell](#) o da partner e rivenditori Dell autorizzati.
- Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire eventuali batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie, consultare [Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie](#).

## Rimozione della batteria

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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

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

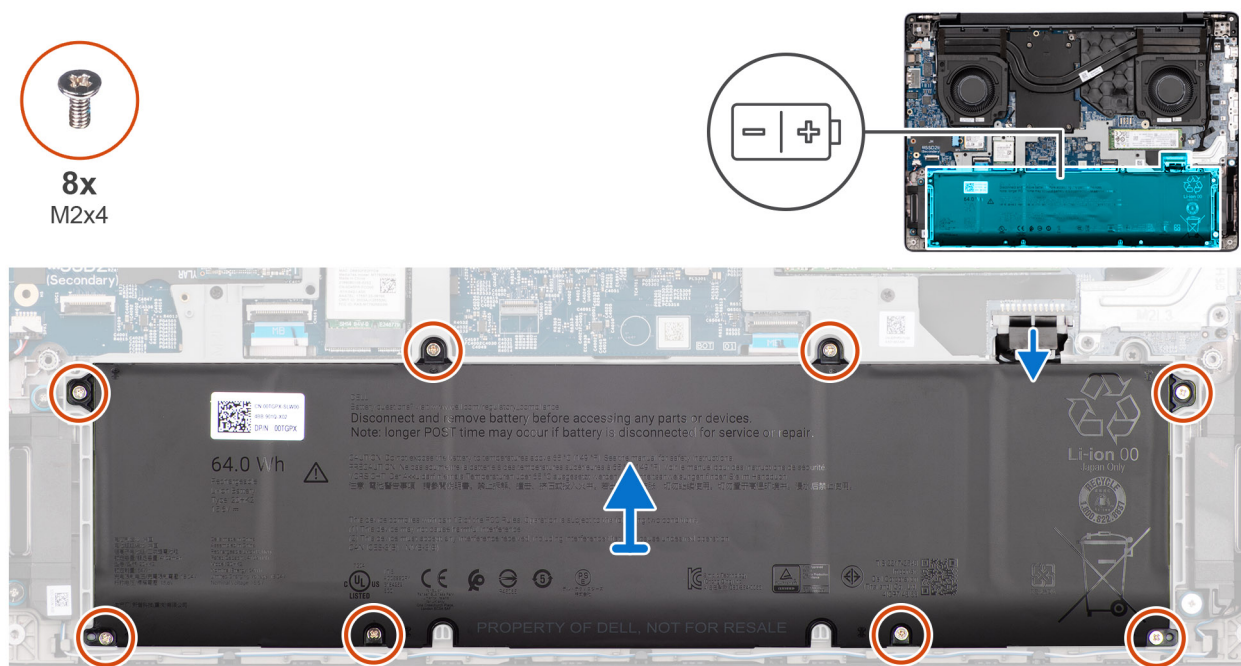


Figura 17. Rimozione della batteria

### Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria dal connettore (BATT1) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le otto viti (M2x4) che fissano la batteria al relativo telaio.
3. Estrarre la batteria e il relativo cavo dal gruppo del poggiapolsi.

## 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.

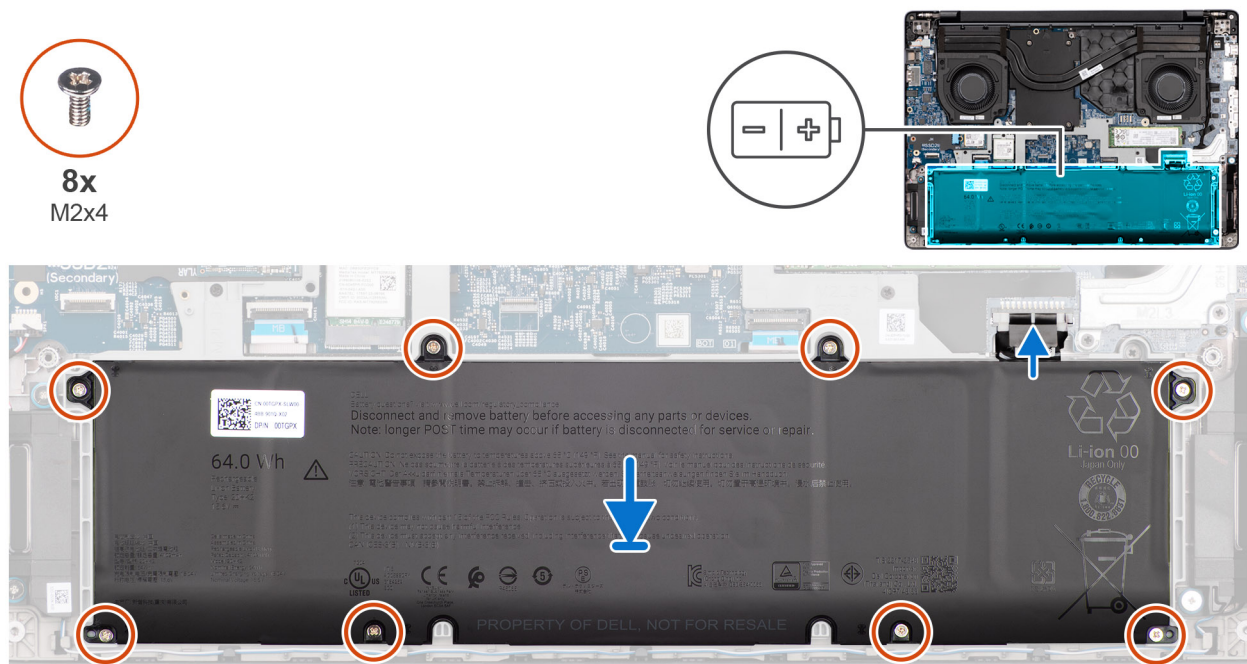


Figura 18. Installazione della batteria

### Procedura

1. Collocare la batteria e il relativo cavo nell'apposito telaio sul gruppo del poggiapolsi.
2. Allineare i fori delle viti sulla batteria con quelli sul telaio della batteria.
3. Ricollocare le otto viti (M2x4) che fissano la batteria al relativo alloggiamento.
4. Collegare il cavo della batteria al connettore (BATT1) sulla scheda di sistema.

### Fasi successive

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

## Cavo della batteria

### Scollegamento del cavo della batteria

#### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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

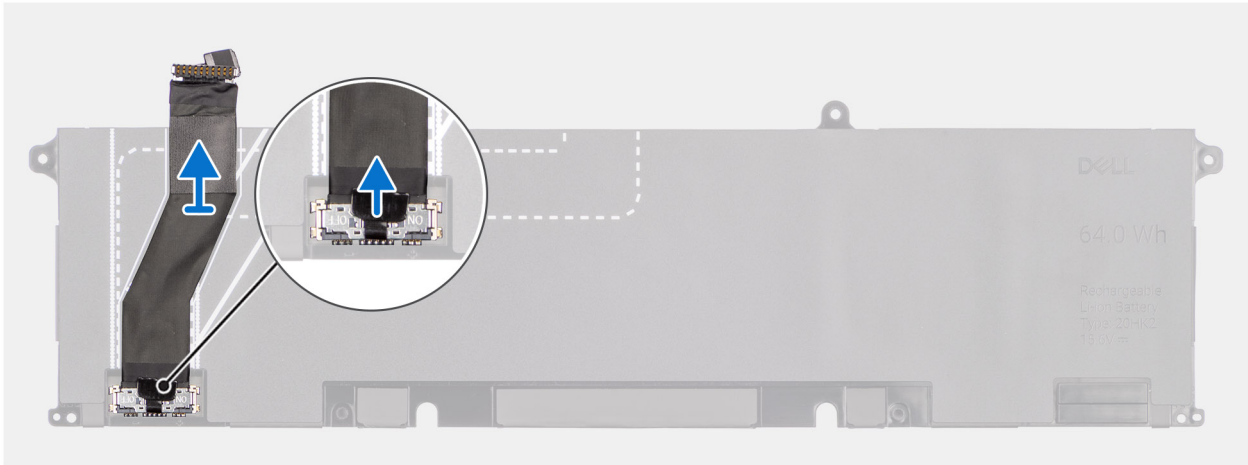


Figura 19. Scollegamento del cavo della batteria

## Procedura

1. Staccare il cavo della batteria dalla batteria.
2. Scollegare il cavo della batteria dal relativo connettore collocato sulla batteria.

## Collegamento del cavo della batteria

### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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

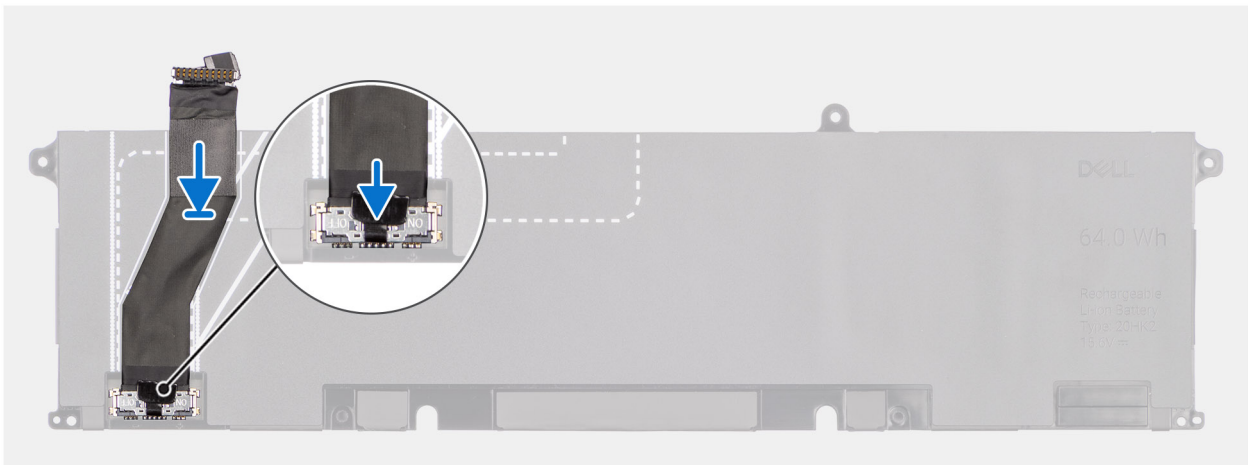


Figura 20. Collegamento del cavo della batteria

## Procedura

1. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla batteria.

**i** **N.B.:** Il connettore sul cavo della batteria è dotato di un interruttore che consente l'alimentazione del computer. Quando si collega il cavo della batteria alla batteria, assicurarsi che l'interruttore sul connettore sia acceso.

2. Far aderire il cavo della batteria alla batteria.

### Fasi successive

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

## 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 [coperchio della base](#).

#### Informazioni su questa attività

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

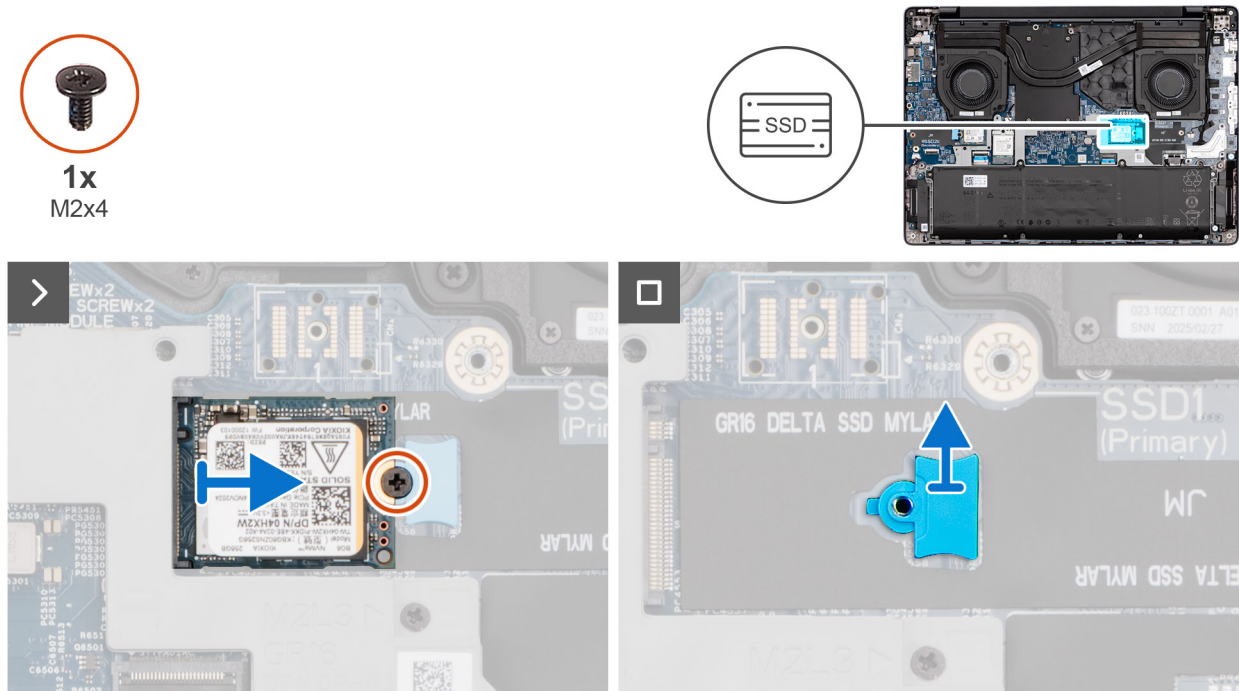


Figura 21. Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

#### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa l'unità SSD M.2 2230 al gruppo del poggiapolsi.
2. Rimuovere l'unità SSD M.2 2230 dallo slot per schede M.2 (SSD1 o SSD2, a seconda dei casi) sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere il supporto SSD M.2230 dalla scheda di sistema.

**N.B.:** Questo passaggio si applica solo se si sta sostituendo un'unità SSD M.2 2230 con un'unità SSD M.2 2280.

## Installazione dell'unità SSD M.2 2230

#### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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

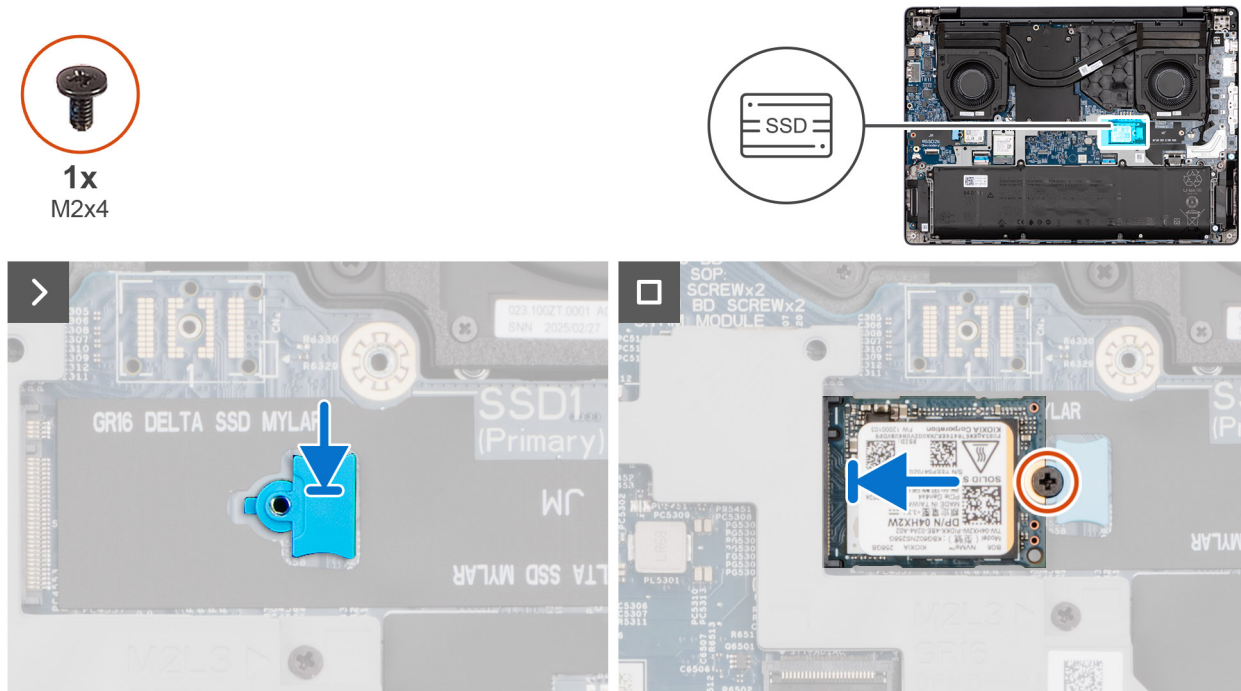


Figura 22. Installazione dell'unità SSD M.2 2230

## Procedura

1. Allineare e posizionare il supporto SSD M.2230 nel relativo slot sulla scheda di sistema.
  - i** **N.B.:** Questo passaggio si applica solo se si sta sostituendo un'unità SSD M.2 2280 con un'unità SSD M.2 2230.
2. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2230 alla linguetta sullo slot per schede M.2 (SSD1 o SSD2, a seconda dei casi) sulla scheda di sistema.
3. Far scorrere l'unità SSD M.2 2230 in un angolo dello slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
4. Ricollocare la vite (M2x4) che fissa l'unità SSD M.2 2230 al gruppo del poggiapolsi.

## Fasi successive

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

## Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione dell'unità a stato solido (SSD) M.2 2280 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x  
M2x4

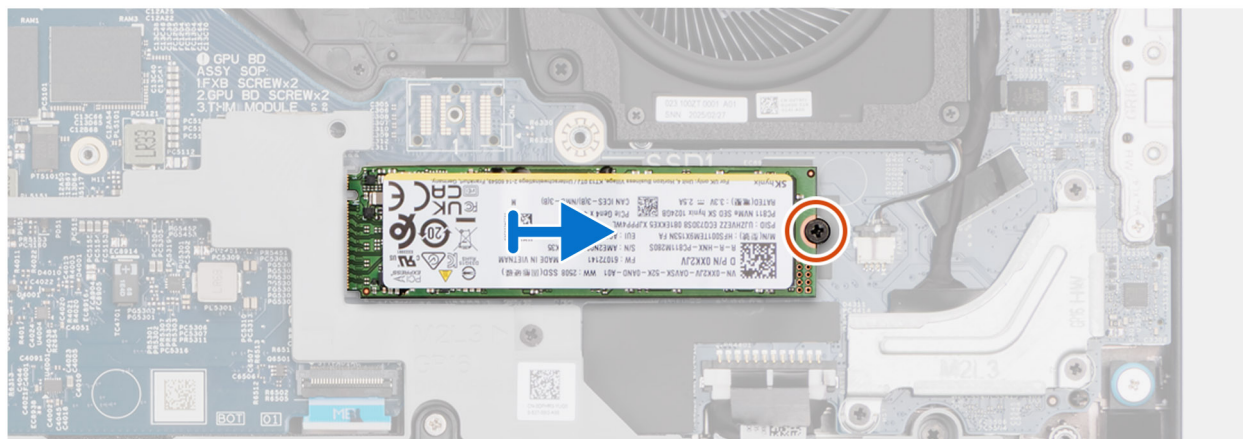
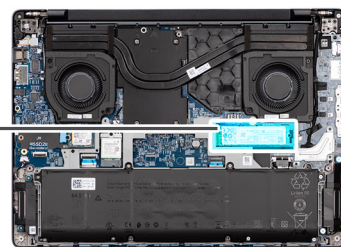


Figura 23. Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

#### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa l'unità SSD M.2 2280 alla scheda di sistema.
2. Rimuovere l'unità SSD M.2 2280 dallo slot per schede M.2 (SSD1 o SSD2, a seconda dei casi) sulla scheda di sistema.

## Installazione dell'unità SSD M.2 2280

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

L'immagine seguente indica la posizione dell'unità a stato solido (SSD) M.2 2280 e mostra la procedura di installazione.



1x  
M2x4

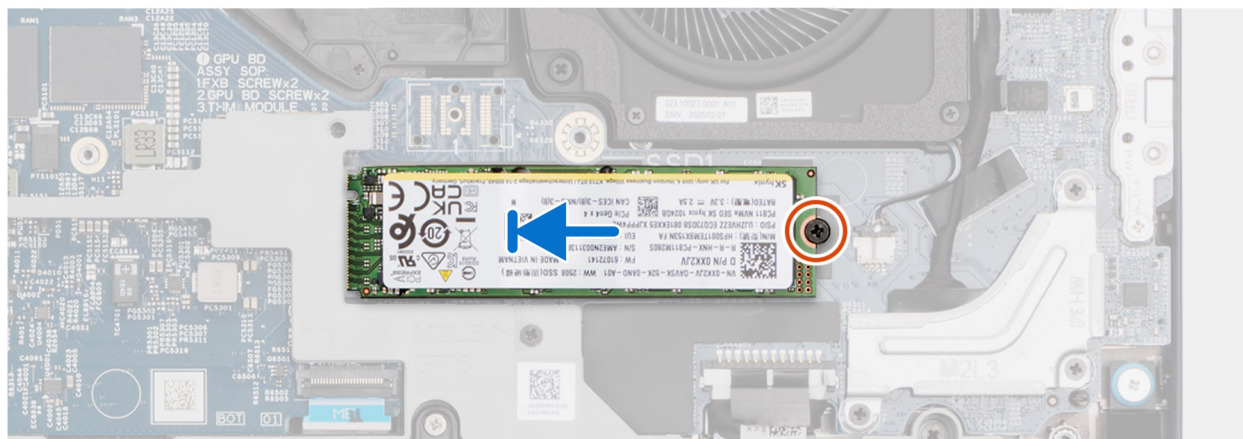
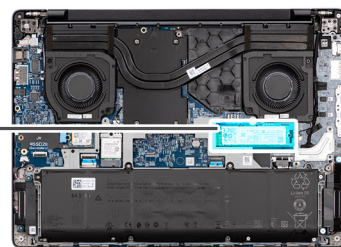


Figura 24. Installazione dell'unità SSD M.2 2280

#### Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2280 alla linguetta sullo slot per schede M.2 (SSD1 o SSD2, a seconda dei casi) sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere l'unità SSD M.2 2280 in un angolo dello slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare la vite (M2x4) che fissa l'unità SSD M.2 2280 alla scheda di sistema.

#### Fasi successive

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

## Scheda senza fili

### Rimozione della scheda wireless

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3

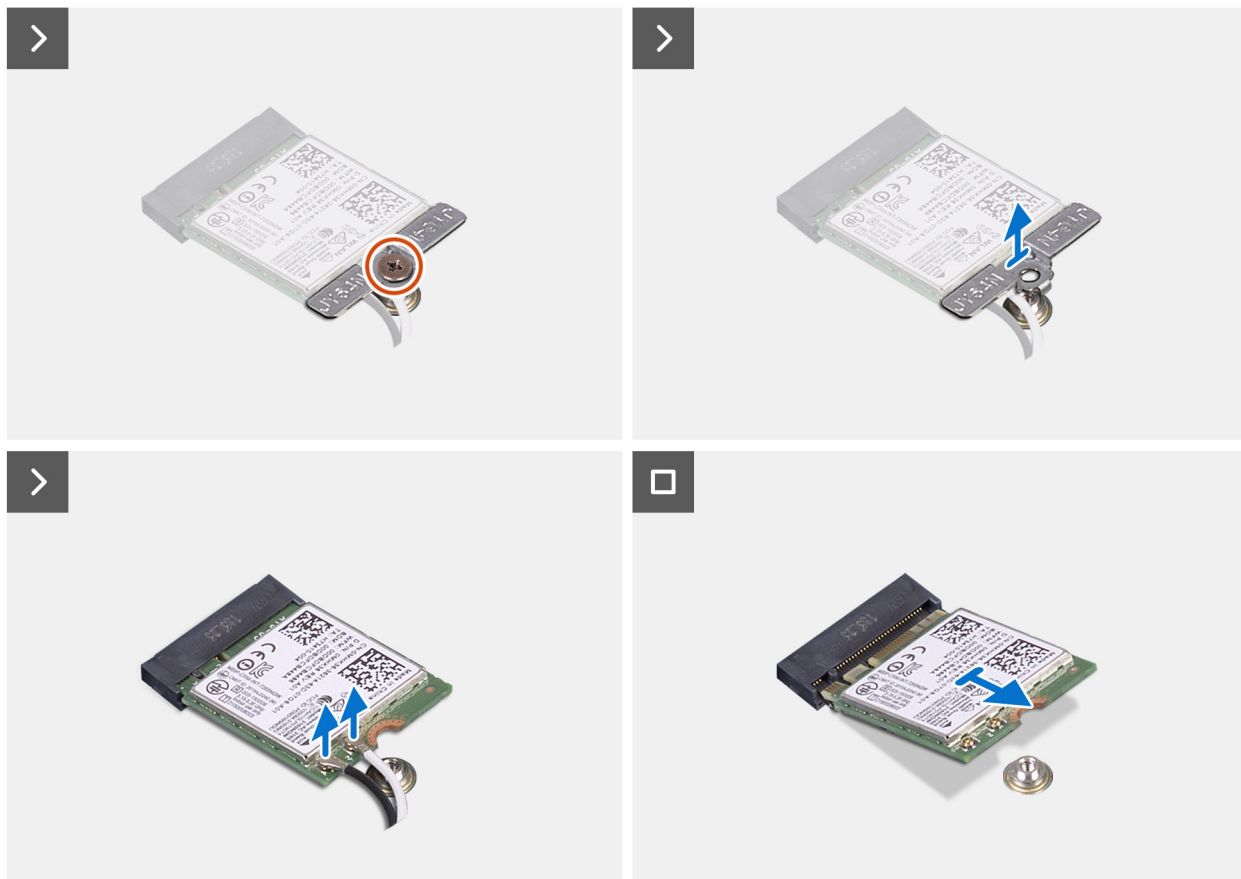


Figura 25. Rimozione della scheda wireless

#### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di sistema.
2. Sollevare il supporto della scheda per reti senza fili ed estrarlo dalla scheda per reti senza fili.
3. Scollegare i cavi dell'antenna wireless dai connettori sulla scheda wireless.
4. Far scorrere e rimuovere la scheda wireless dall'apposito slot (WLAN1) sulla scheda di sistema.

## Installazione della scheda wireless

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3

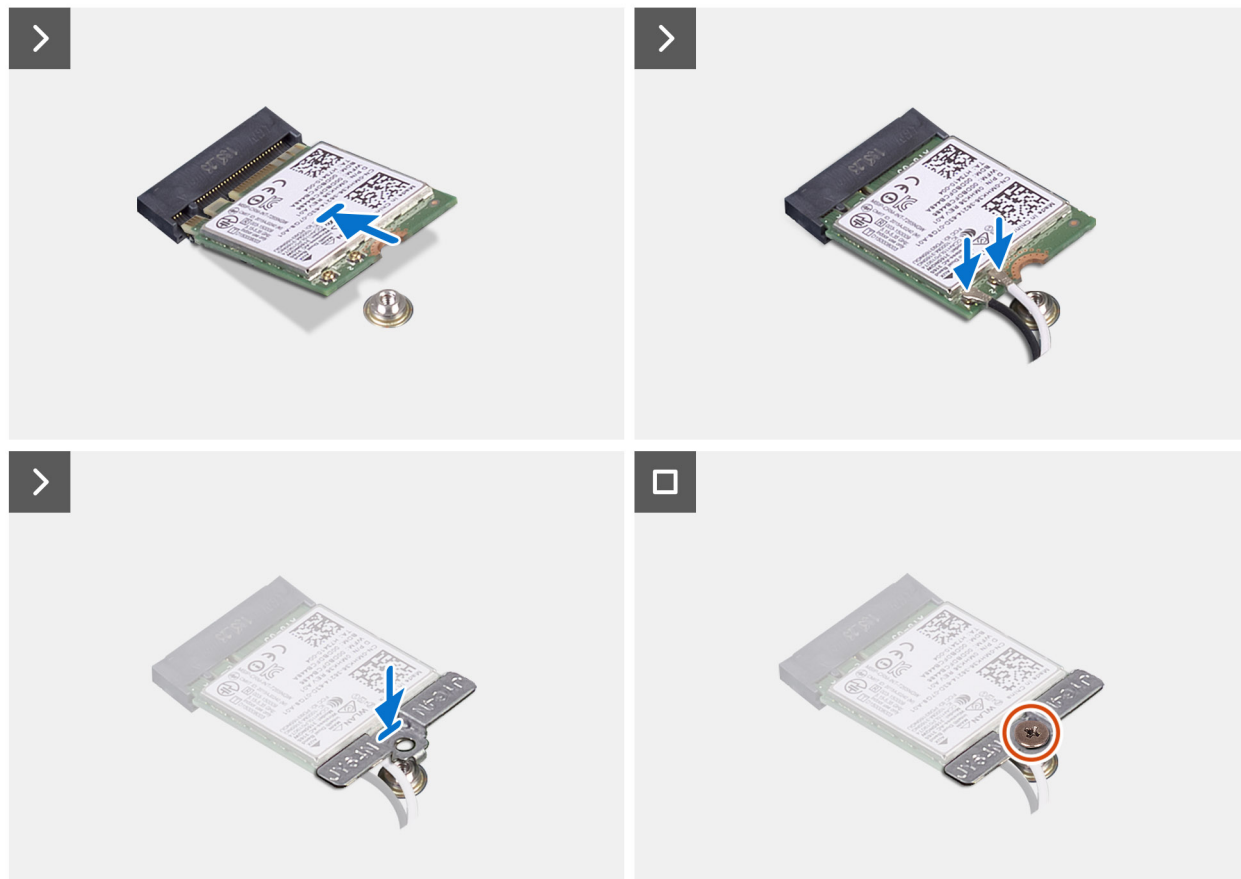
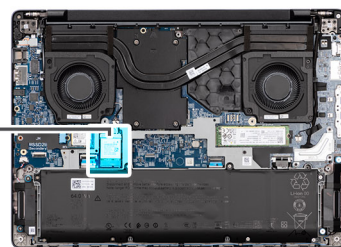


Figura 26. Installazione della scheda wireless

#### Procedura

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

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

Tabella 36. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

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

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

### Fasi successive

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

## Altoparlanti

### Rimozione degli altoparlanti

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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

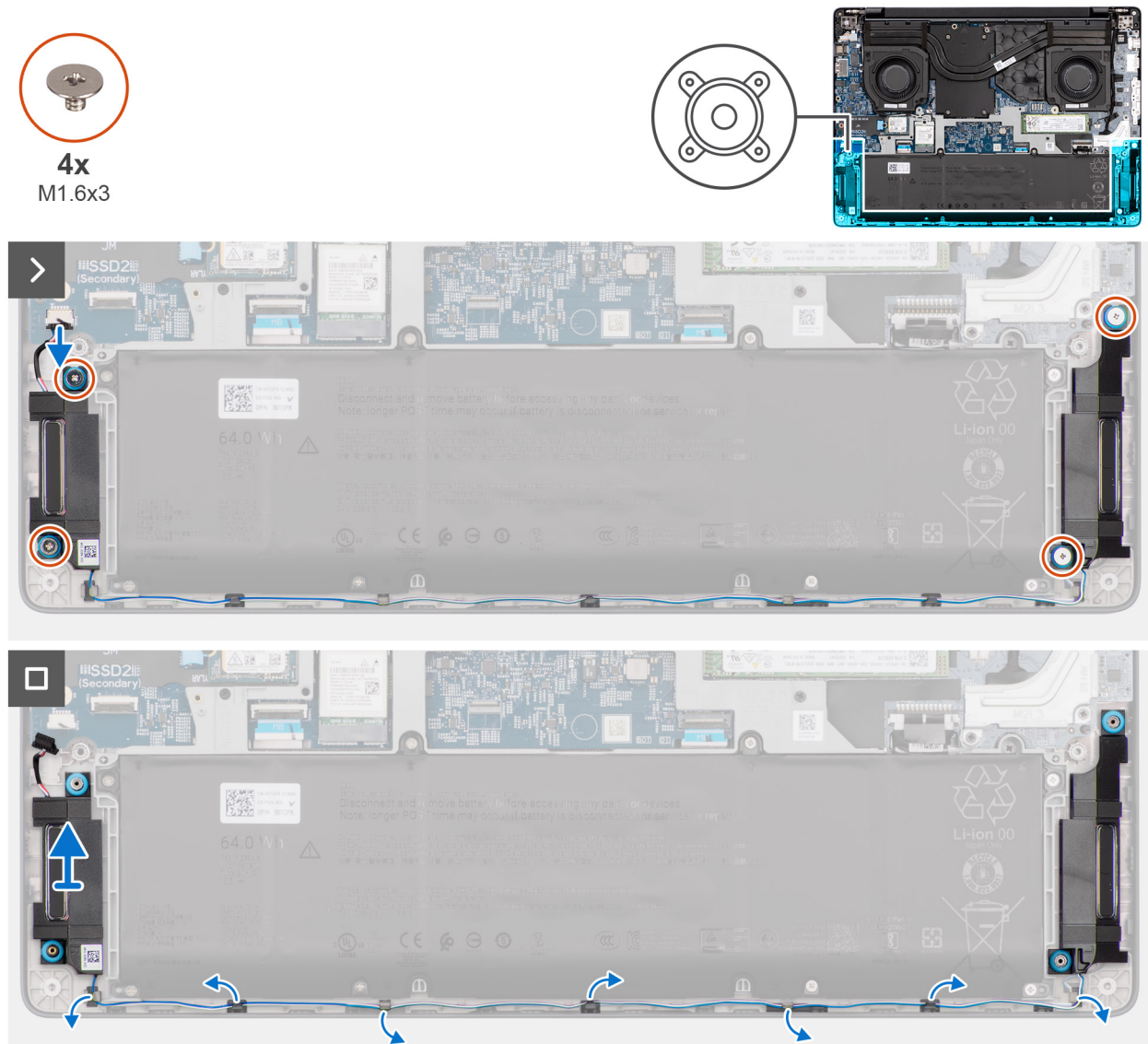


Figura 27. Rimozione degli altoparlanti

## Procedura

1. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore (SPK1) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le quattro viti (M1.6x3) che fissano gli altoparlanti al gruppo del poggiapolsi.
3. Rimuovere con attenzione il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi.
4. Estrarre gli altoparlanti insieme con i cavi dal gruppo del supporto per i polsi.

## Installazione degli altoparlanti

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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

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

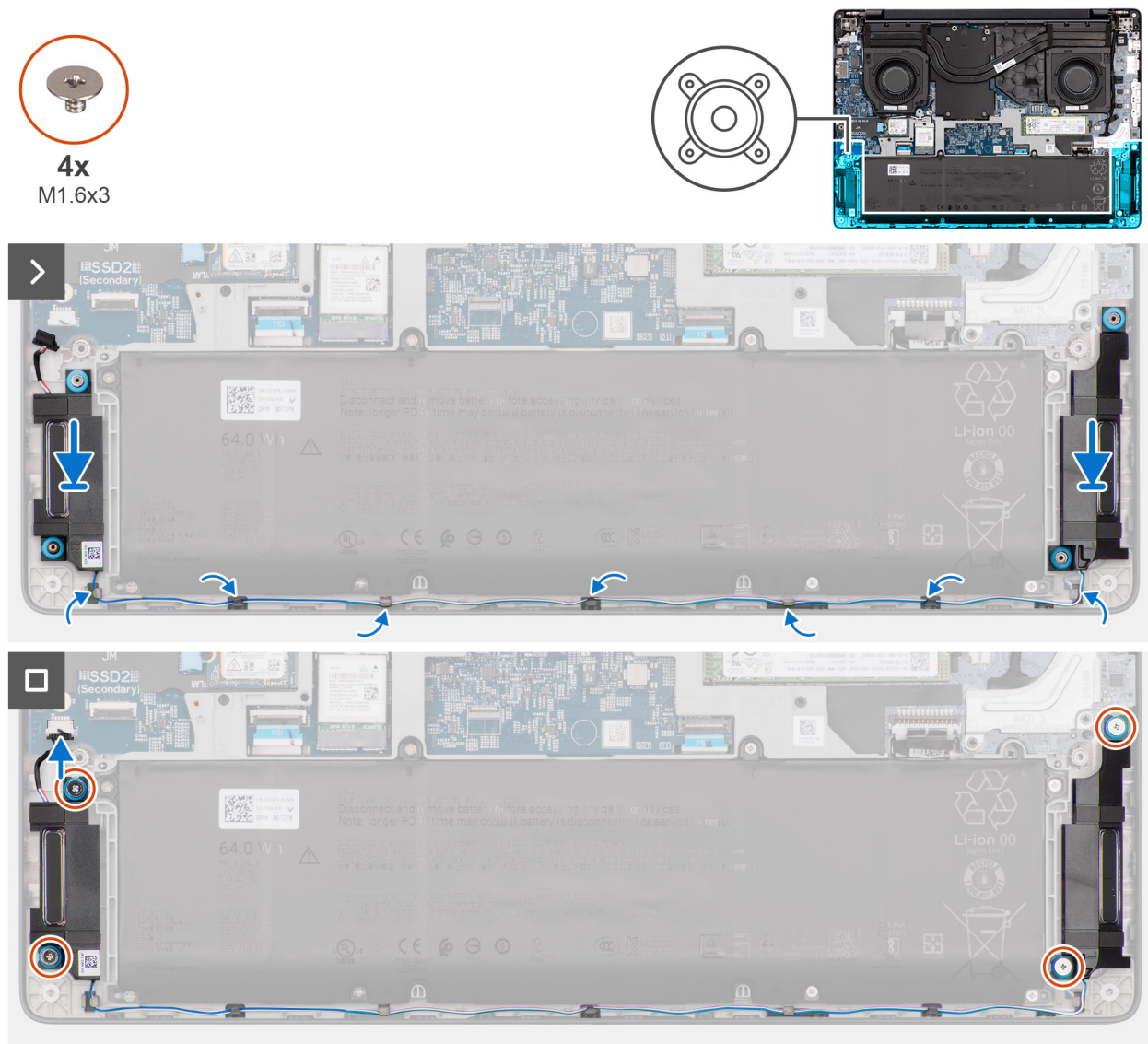
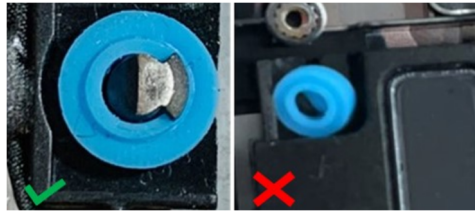


Figura 28. Installazione degli altoparlanti

## Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, collocare gli altoparlanti negli slot sul gruppo di supporto per i polsi.

**N.B.:** Accertarsi che i gommini antivibranti sugli altoparlanti siano filettati attraverso i supporti di allineamento. Accertarsi che i quattro gommini antivibranti siano inseriti nello slot e installati correttamente sugli altoparlanti.



**Figura 29. Installazione degli altoparlanti**

2. Instradare il cavo dell'altoparlante nelle guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi.
3. Ricollocare le quattro viti (M1.6x3) che fissano gli altoparlanti al gruppo del poggiapolsi.
4. Collegare il cavo degli altoparlanti al relativo connettore (SPK1) sulla scheda di sistema.

## Fasi successive

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

# Ventola del processore destra

## Rimozione della ventola destra/del processore

### Prerequisiti

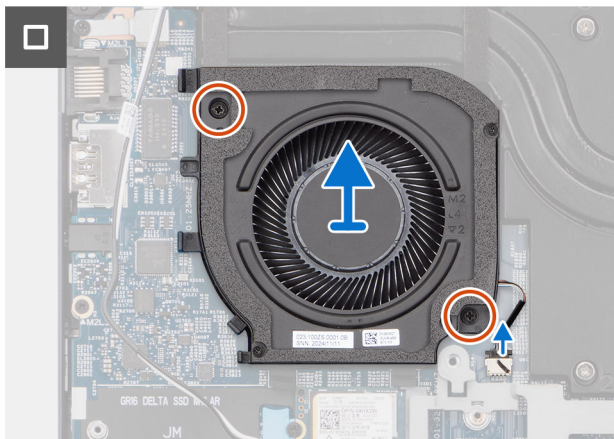
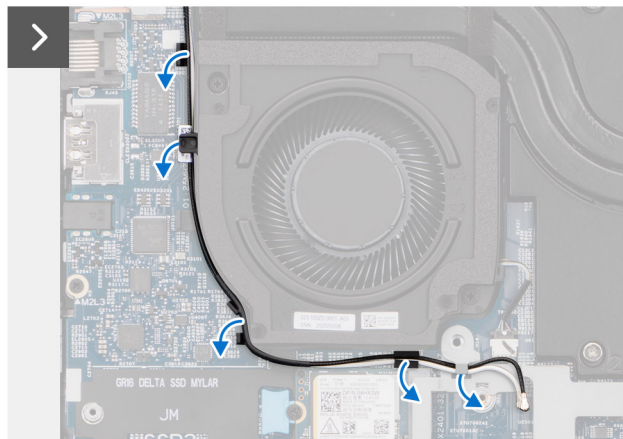
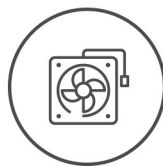
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [scheda wireless](#).

### Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione della ventola destra/del processore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



**2x**  
M2x4



**Figura 30. Rimozione della ventola destra/del processore**

#### Procedura

1. Rimuovere i cavi dell'antenna wireless dalle guide di instradamento sulla ventola.
2. Scollegare il cavo della ventola dal connettore (FANL1) sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano la ventola al gruppo del supporto per i polsi.
4. Sollevare la ventola destra/processore dal gruppo del poggiapolsi.

## Installazione della ventola destra/del processore

#### Prerequisiti

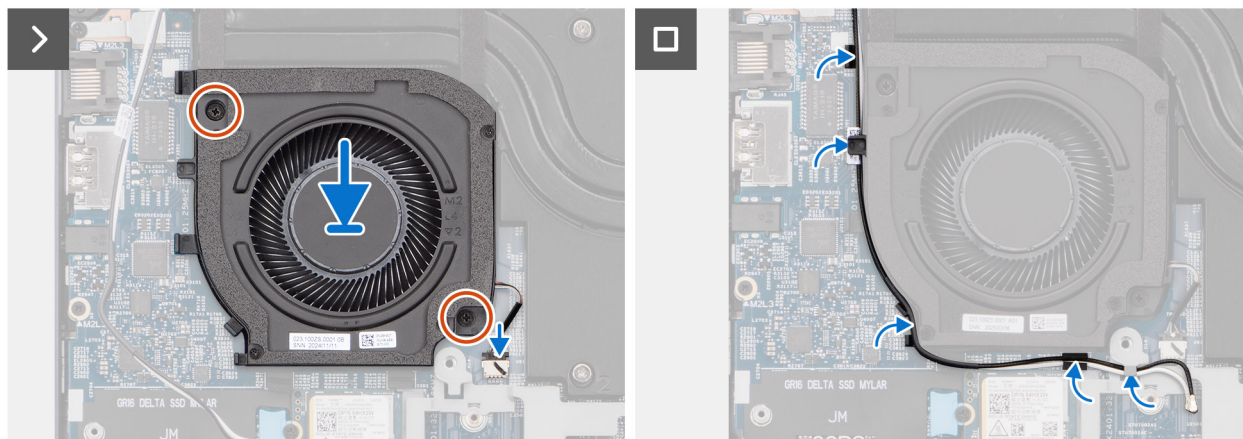
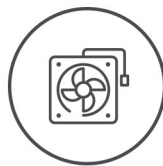
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x4



**Figura 31. Installazione della ventola destra/del processore**

#### Procedura

1. Collocare la ventola destra/processore nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Allineare i fori per le viti sulla ventola ai fori per le viti sul gruppo di supporto per i polsi.
3. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano la ventola al gruppo del poggiapolsi.
4. Collegare il cavo della ventola al connettore (FANL1) sulla scheda di sistema.
5. Instradare i cavi dell'antenna wireless attraverso le guide di instradamento sulla ventola.

#### Fasi successive

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

## Ventola video sinistra

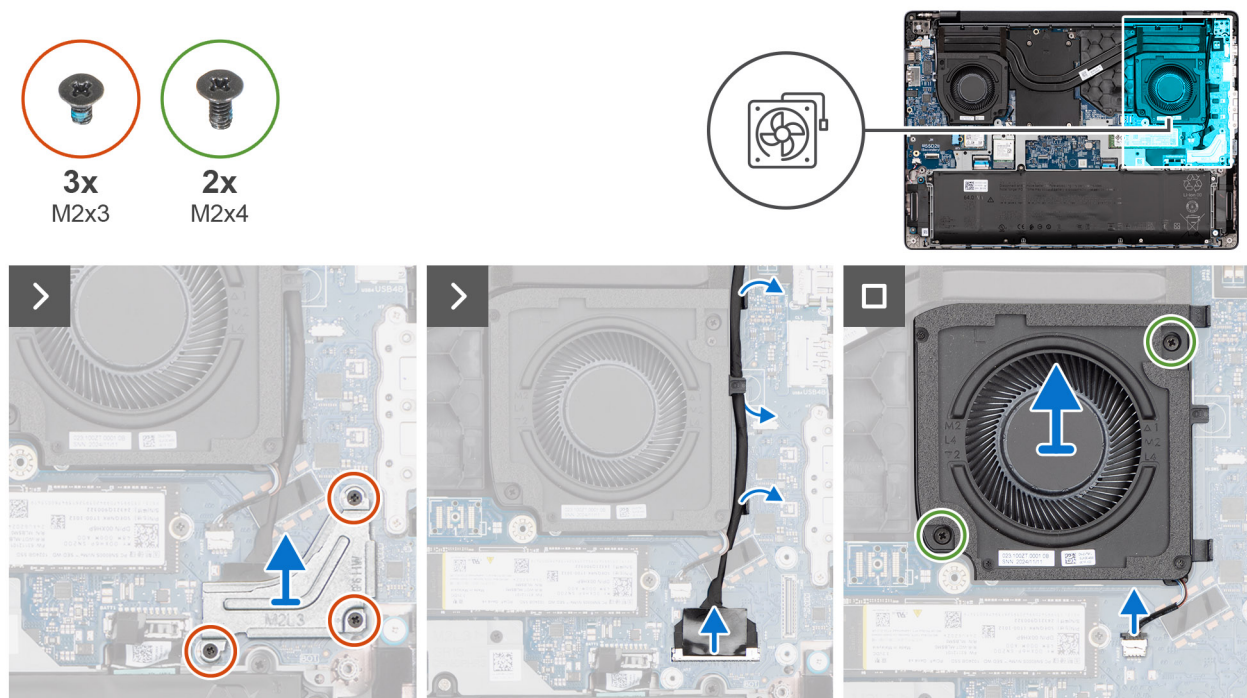
### Rimozione della ventola sinistra/video

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



**Figura 32. Rimozione della ventola sinistra/video**

#### Procedura

1. Rimuovere le tre 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 il cavo del display dal connettore (LCD1) sulla scheda di sistema
4. Scollegare il cavo della fotocamera IR dal connettore (CAM1) sulla scheda di sistema.
  - i** **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con una fotocamera IR installata.
5. Rimuovere il cavo del display e il cavo della fotocamera IR, se disponibile, dalle guide di instradamento sulla ventola.
6. Scollegare il cavo della ventola dal connettore (FANR2) sulla scheda di sistema.
7. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano la ventola al gruppo del supporto per i polsi.
8. Sollevare la ventola sinistra/video dal gruppo del poggiapolsi.

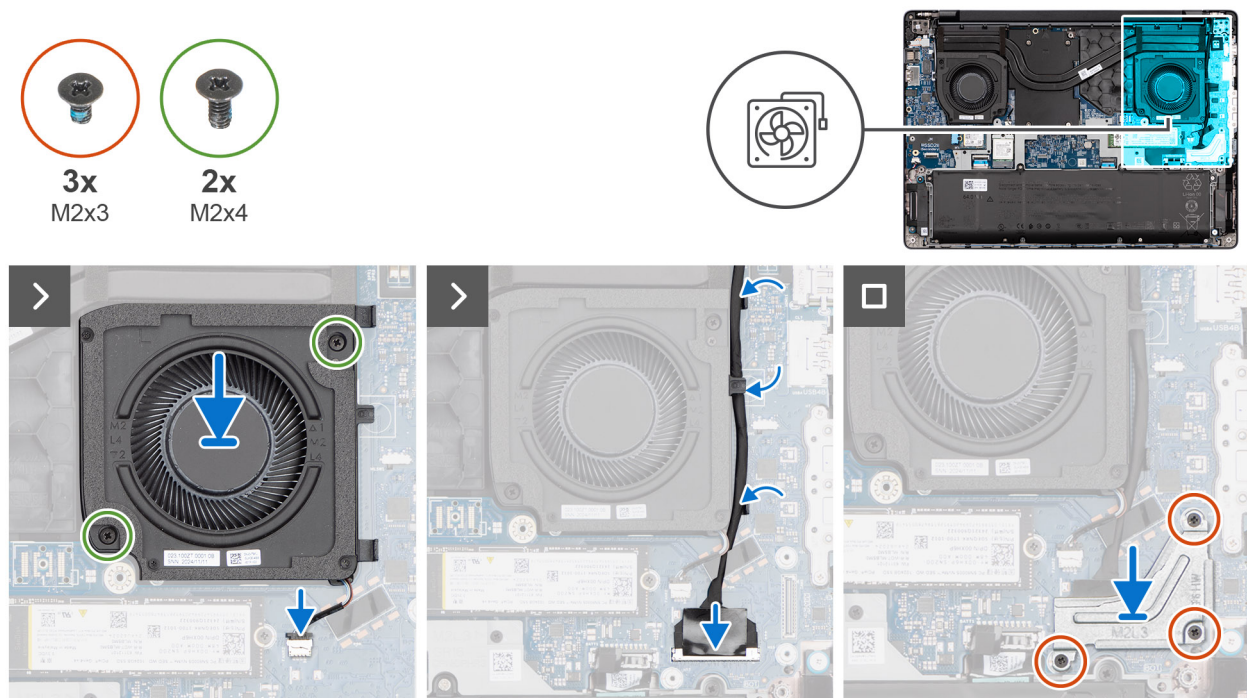
## Installazione della ventola sinistra/video

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



**Figura 33. Installazione della ventola sinistra/video**

#### Procedura

1. Collocare la ventola sinistra/video nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Allineare i fori per le viti sulla ventola ai fori per le viti sul gruppo di supporto per i polsi.
3. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano la ventola al gruppo del poggiapolsi.
4. Collegare il cavo della ventola al connettore (FANR2) sulla scheda di sistema.
5. Instradare il cavo del display e il cavo della fotocamera IR, se disponibile, attraverso le guide di instradamento sulla ventola.
6. Collegare il cavo del display al relativo connettore (LCD1) sulla scheda di sistema.
7. Collegare il cavo della fotocamera IR al connettore (CAM1) sulla scheda di sistema.

**i** **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con una fotocamera IR installata.

8. Allineare e posizionare la staffa del cavo del display sul cavo del display e il cavo della fotocamera IR, se disponibile, sulla scheda di sistema.
9. Ricollocare le tre viti (M2x3) che fissano la staffa del cavo del display alla scheda di sistema.

#### Fasi successive

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

# Rimozione e installazione di unità sostituibili sul campo (FRU)

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

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

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

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

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

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

## Dissipatore di calore

### Rimozione del dissipatore di calore

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

#### Prerequisiti

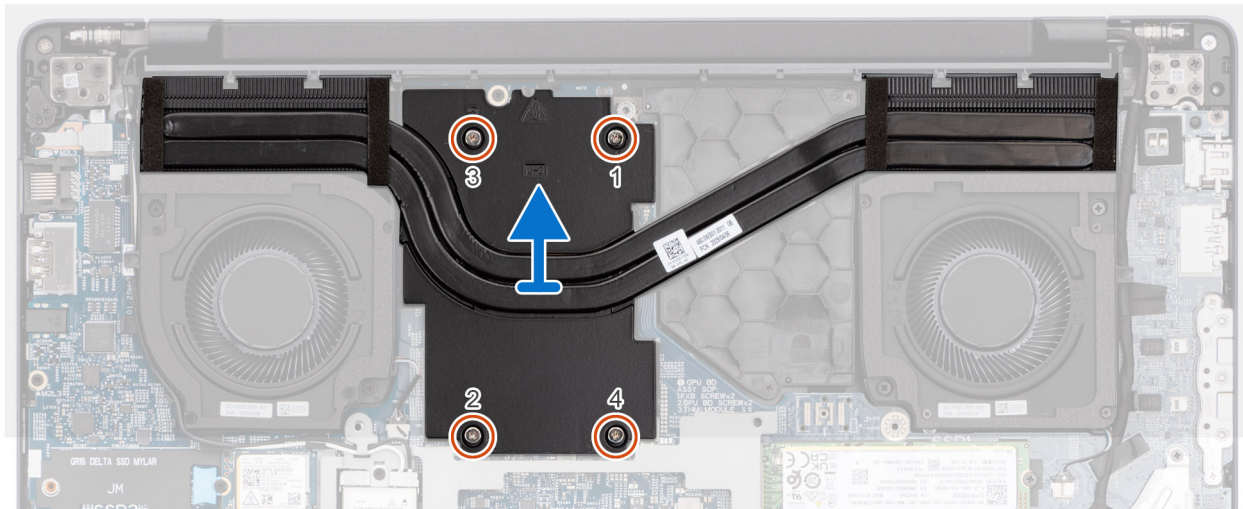
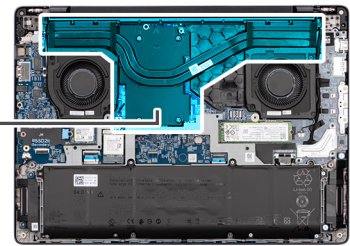
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

#### Informazioni su questa attività

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

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

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



**Figura 34. Rimozione del dissipatore di calore**

#### Procedura

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

## Installazione del dissipatore di calore

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

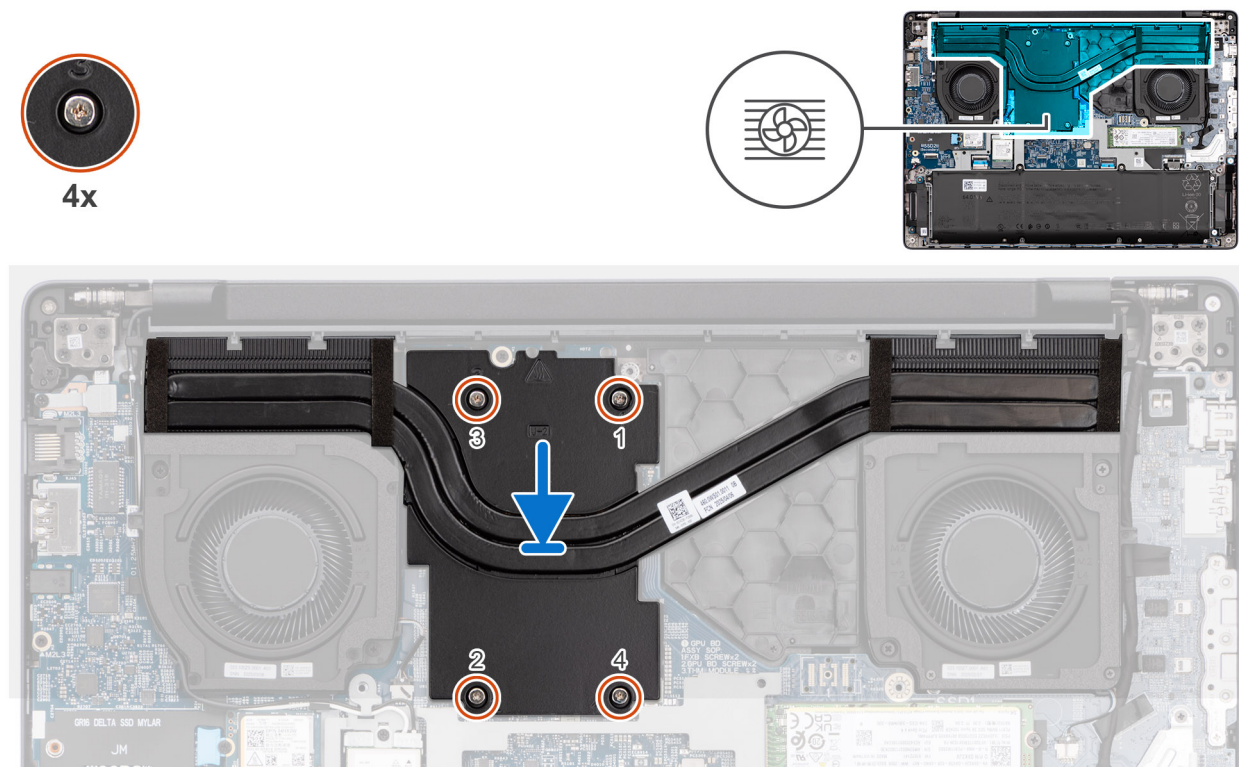
#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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

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



**Figura 35. Installazione del dissipatore di calore**

#### Procedura

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

#### Fasi successive

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

## Riempimento GPU

### Rimozione del riempimento GPU

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

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

Le seguenti figure indicano la posizione della scheda di riempimento GPU e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x  
M2x3

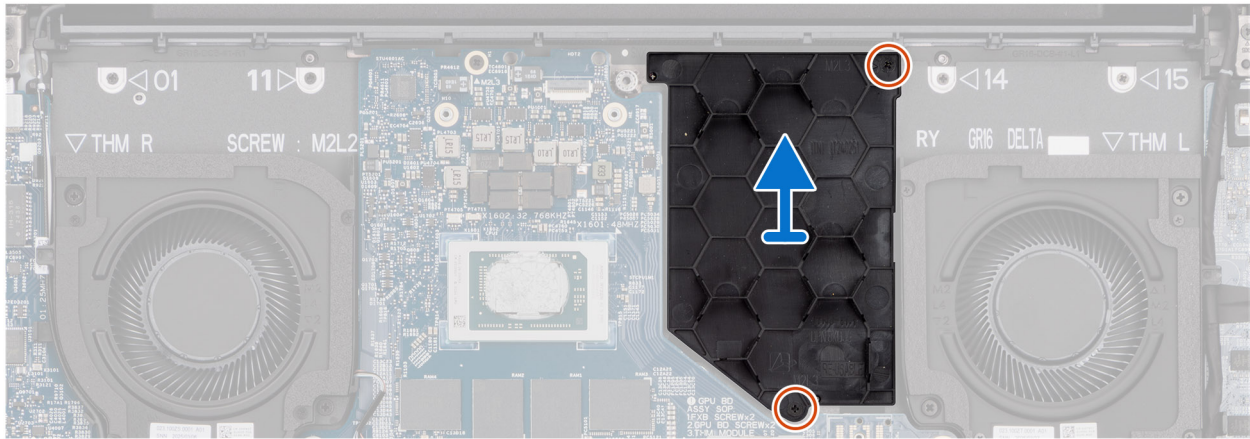


Figura 36. Rimozione del riempimento GPU

#### Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano il riempimento GPU al gruppo del poggiapolsi.
2. Sollevare il riempimento GPU dal gruppo del poggiapolsi.

## Installazione del riempimento GPU

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

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x3

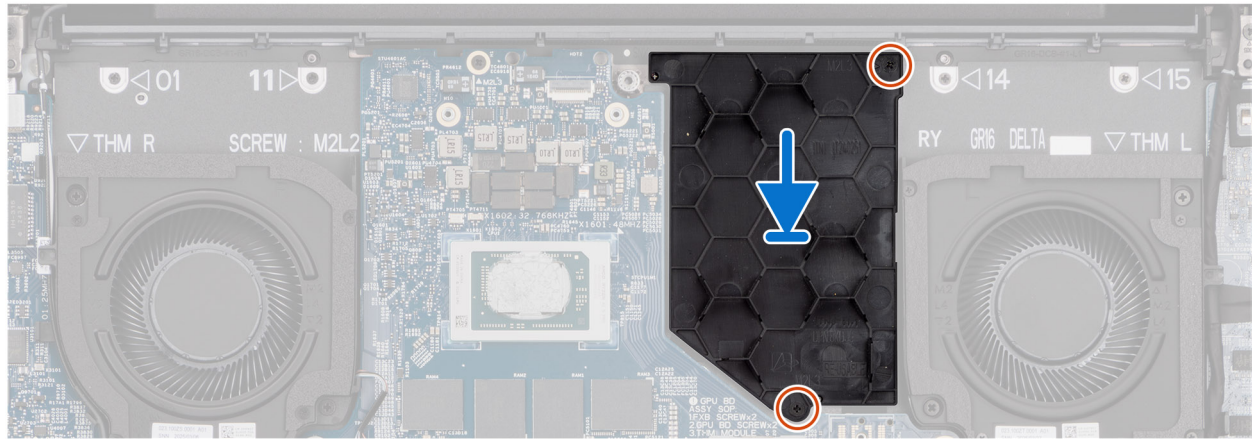


Figura 37. Installazione del riempimento GPU

#### Procedura

1. Allineare e posizionare il riempimento GPU nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano il riempimento GPU al gruppo del poggiapolsi.

#### Fasi successive

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

## Vano batteria

### Rimozione della cornice della batteria

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

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



9x  
M2x3

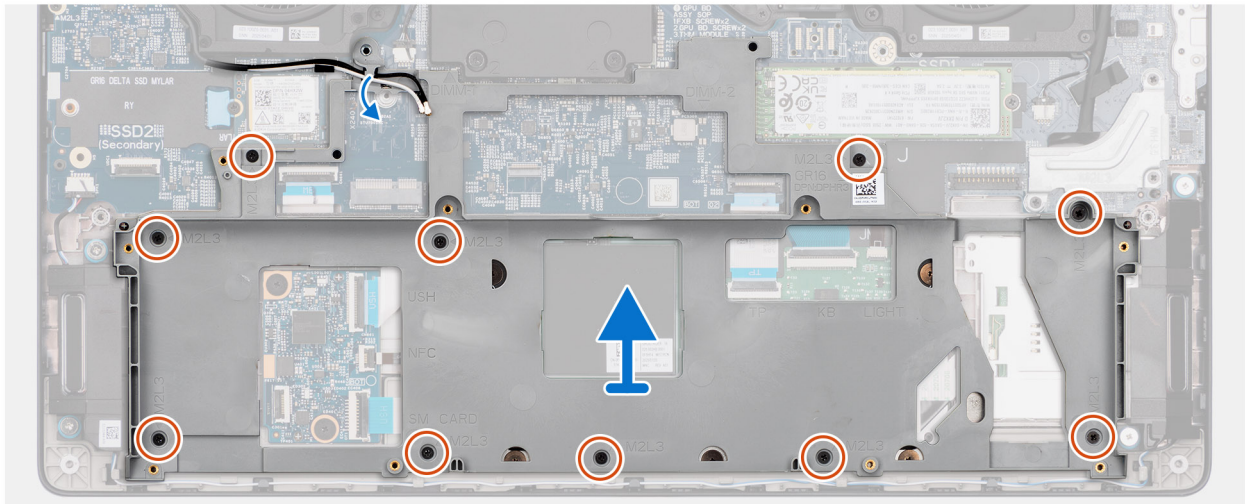
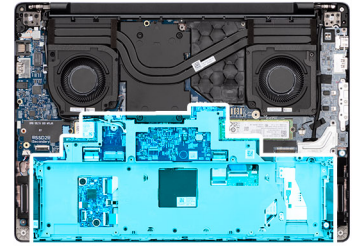


Figura 38. Rimozione della cornice della batteria

#### Procedura

1. Rimuovere le 10 viti (M2x3) che fissano il telaio della batteria al gruppo del poggiapolsi.
2. Sollevare il telaio della batteria ed estrarlo dal gruppo del poggiapolsi.

## Installazione del telaio della batteria

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

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



9x  
M2x3

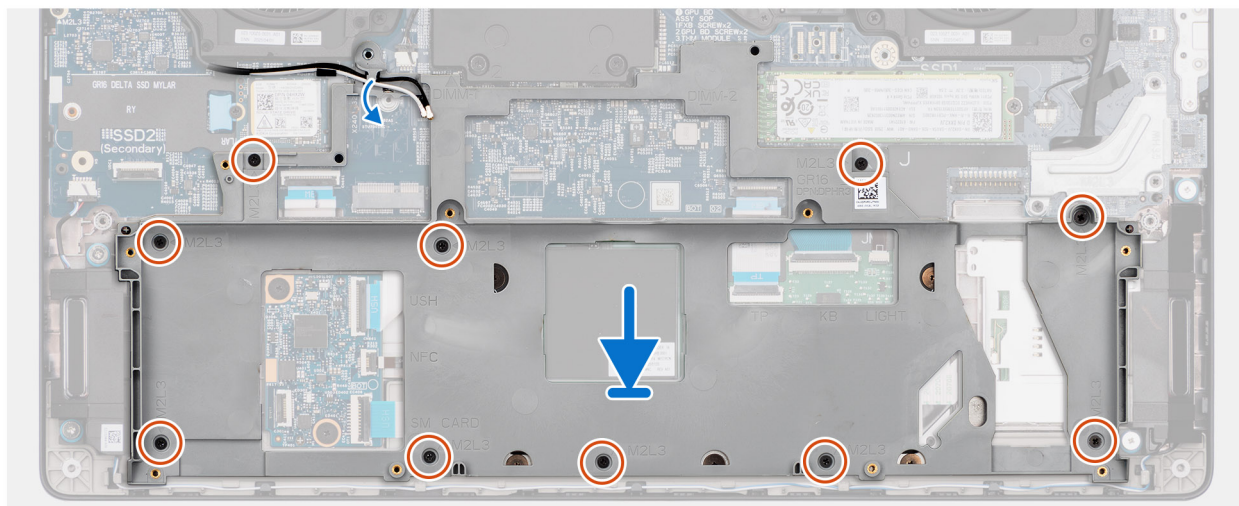
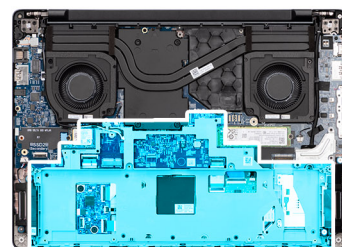


Figura 39. Installazione del telaio della batteria

#### Procedura

1. Allineare e posizionare il telaio della batteria nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Ricollocare le 10 viti (M2x3) che fissano il telaio della batteria al gruppo del poggiapolsi.

#### Fasi successive

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

## 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 [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere la [scheda wireless](#).
5. Rimuovere il [telaio della batteria](#).

#### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x2

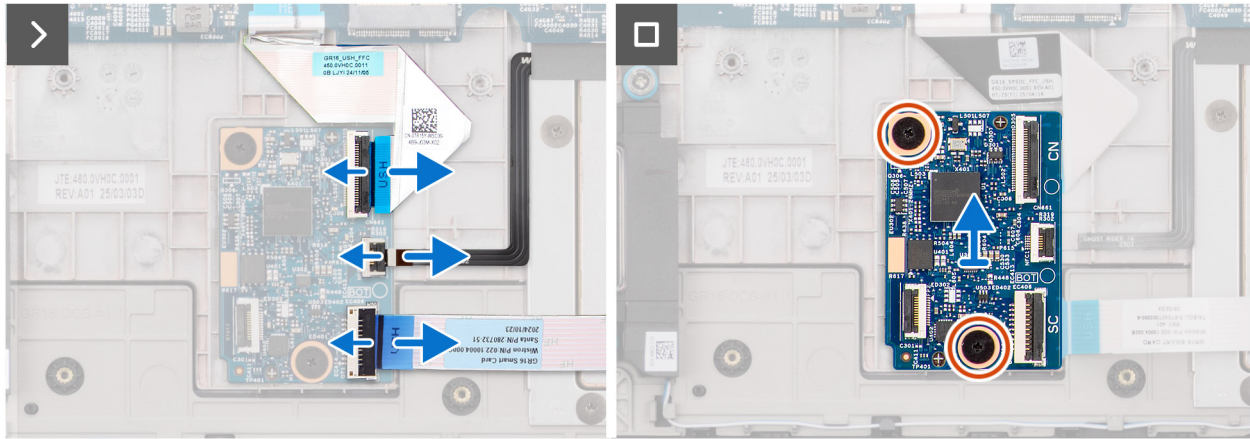
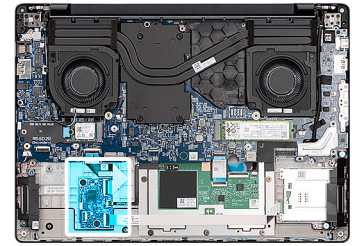


Figura 40. Rimozione della scheda USH

#### Procedura

1. Scollegare il cavo della scheda USH dal connettore (CN) sulla scheda USH.
2. Scollegare il cavo del lettore di smart card dal connettore (SC) presente sulla scheda USH.  
**i** **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con un lettore di smart card installato.
3. Scollegare il cavo del sensore NFC dal connettore (NFC1) sulla scheda USH.  
**i** **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con un sensore NFC installato.
4. Rimuovere le due viti (M2x2) 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.



2x  
M2x2

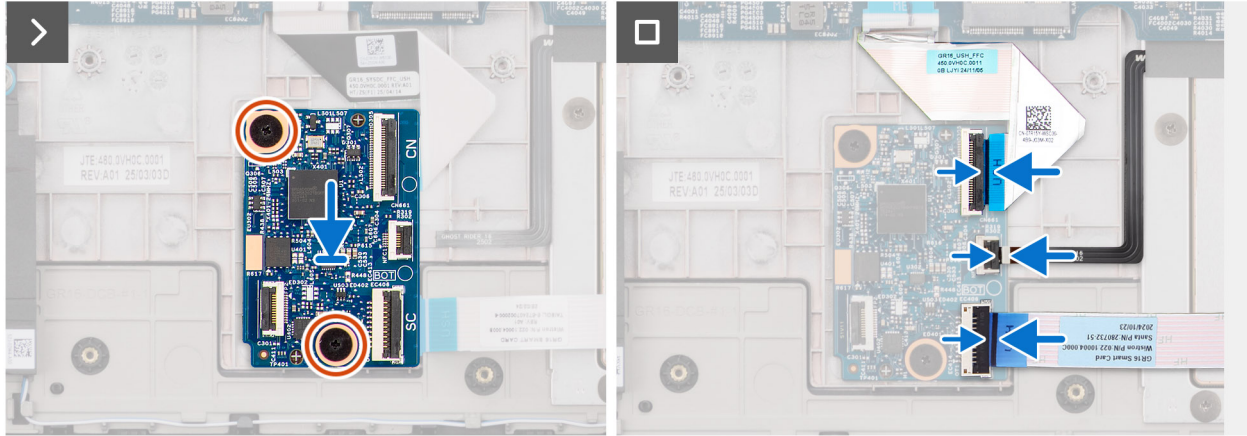
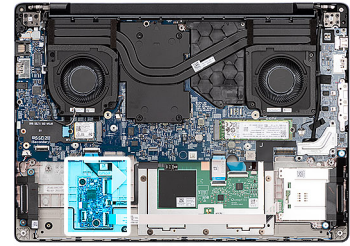


Figura 41. Installazione della scheda USH

#### Procedura

1. Allineare e posizionare la scheda USH nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Ricollocare le due viti (M2x2) che fissano la scheda USH al gruppo del poggiapolsi.
3. Collegare il cavo della scheda USH al connettore (CN) sulla scheda USH.
4. Collegare il cavo del lettore di smart card al connettore (SC) presente sulla scheda USH.  
**i** **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con un lettore di smart card installato.
5. Collegare il cavo del sensore NFC al connettore (NFC1) sulla scheda USH.  
**i** **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con un sensore NFC installato.

#### Fasi successive

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

## Lettore di smart card

### Rimozione del lettore di smart card

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

**i** **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un sensore NFC o un lettore di smart card installato.

## Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del lettore di smart card e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

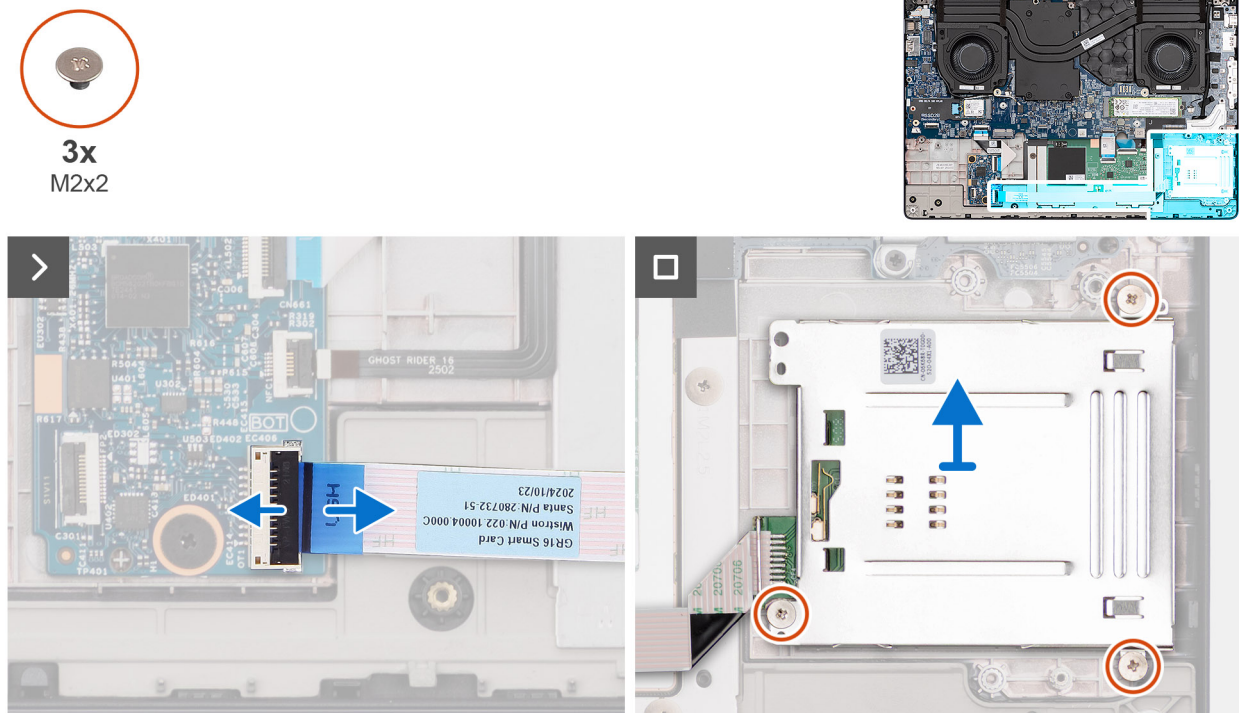


Figura 42. Rimozione del lettore di smart card

## Procedura

1. Scollegare il cavo del sensore NFC o del lettore di smart card, a seconda dei casi, dal connettore (SC) sulla scheda USH.
2. Rimuovere le tre viti (M2x2) che fissano il lettore di smart card al gruppo del poggiapolsi.
3. Sollevare il lettore di smart card dal gruppo poggiapolsi.

## Installazione del lettore di smart card

**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 computer forniti con un sensore NFC o un lettore di smart card installato.

## Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini illustrano la posizione del lettore di smart card e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



3x  
M2x2

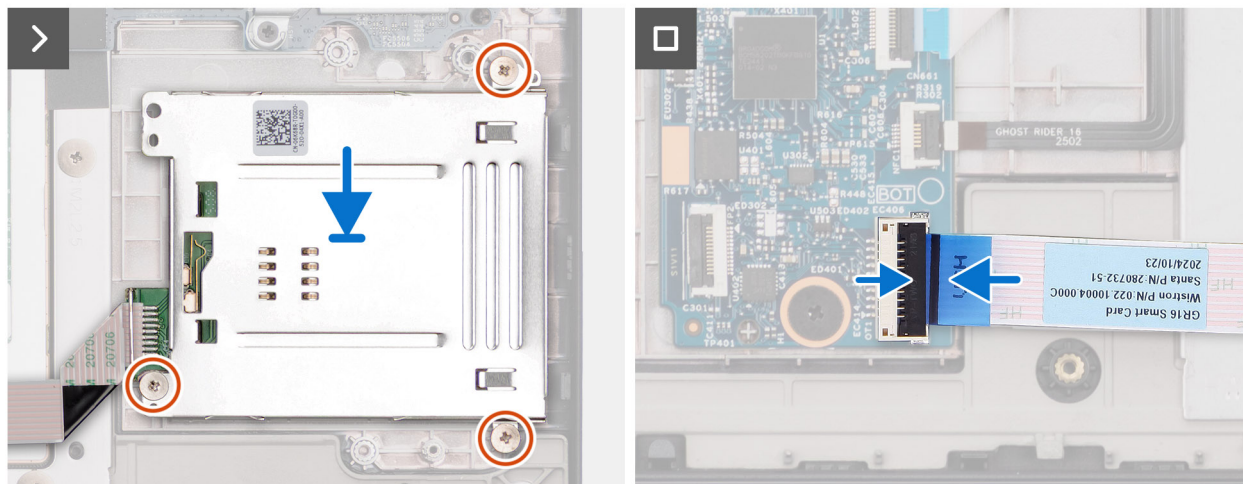
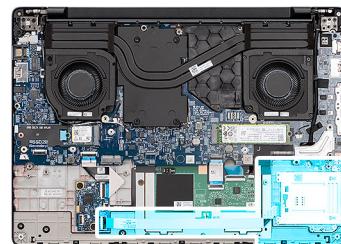


Figura 43. Installazione del lettore di smart card

#### Procedura

1. Allineare e posizionare il lettore di smart card nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Ricollocare le tre viti (M2x2) che fissano il lettore di smart card al gruppo del poggiapolsi.
3. Collegare il cavo del sensore NFC o del lettore di smart card, a seconda dei casi, al connettore (SC) sulla scheda USH.

#### Fasi successive

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

## Gruppo del display

### Rimozione del gruppo del display

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

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

#### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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

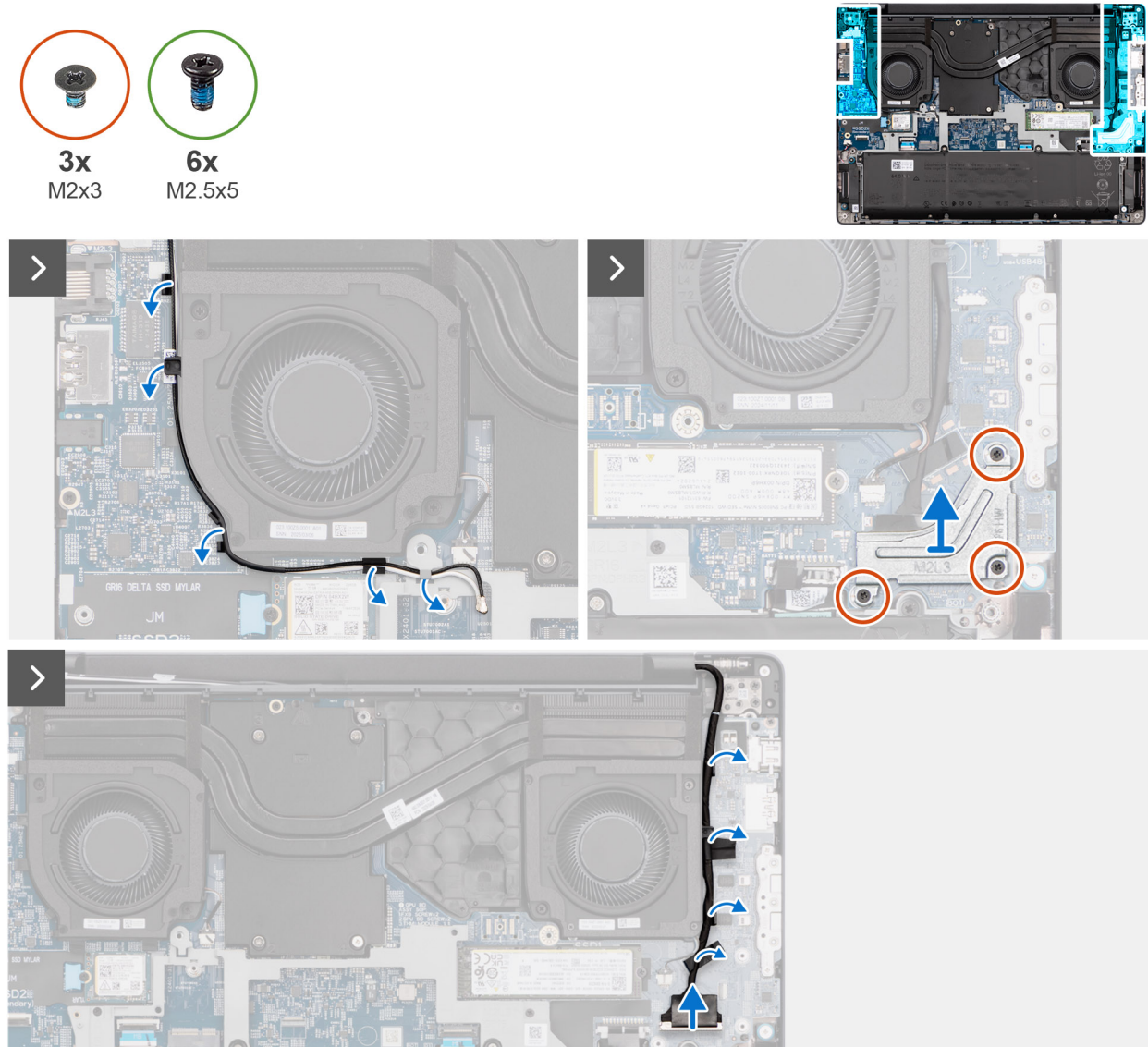


Figura 44. Rimozione del gruppo del display

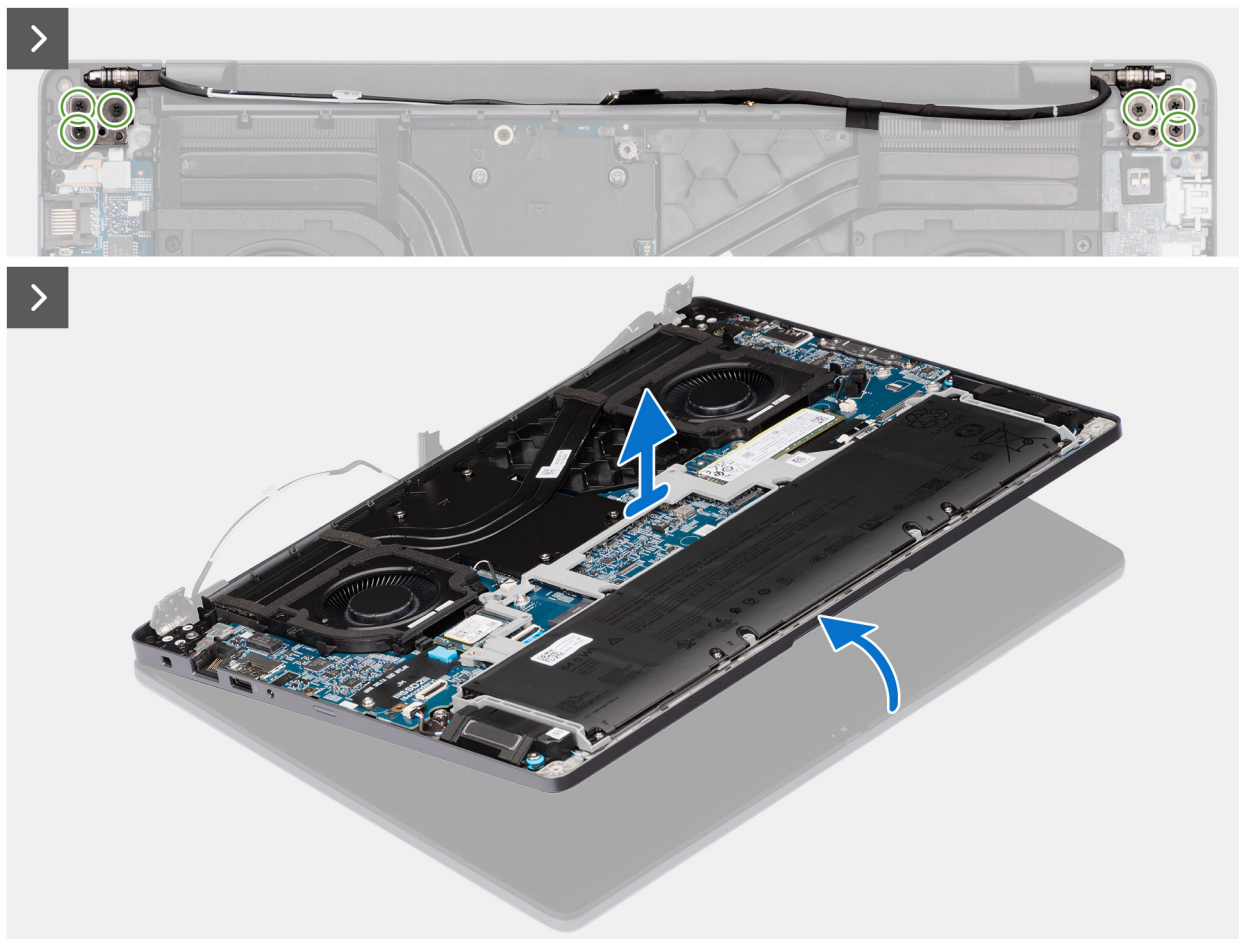


Figura 45. Rimozione del gruppo del display



**Figura 46. Gruppo del display**

#### **Procedura**

1. Rimuovere i cavi dell'antenna senza fili dalle guide di instradamento sulla ventola destra/del processore.
2. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la staffa del cavo del display alla scheda di sistema.
3. Sollevare la staffa del cavo del display dalla scheda di sistema.
4. Scollegare il cavo del display dal connettore (LCD1) sulla scheda di sistema
5. Scollegare il cavo della fotocamera IR dal connettore (CAM1) sulla scheda di sistema.  
**i** **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con una fotocamera IR installata.
6. Rimuovere il cavo del display e il cavo della fotocamera IR, se disponibile, dalle guide di instradamento sulla ventola sinistra/video.
7. Rimuovere le sei viti (M2.5x5) che fissano i cardini dello schermo al gruppo del poggiapolsi.
8. Utilizzando uno spudger di plastica, sollevare le cerniere sinistra e destra a un'angolazione di 90 gradi dal gruppo del poggiapolsi.
9. Inclinare il gruppo del poggiapolsi verso l'alto per liberarlo dalle cerniere e rimuoverlo dal gruppo del display.

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

## **Installazione del gruppo del display**

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

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

#### **Prerequisiti**

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

### Informazioni su questa attività

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

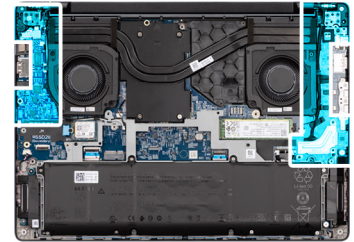
La figura seguente indica la posizione del gruppo del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



**3x**  
M2x3



**6x**  
M2.5x5



**Figura 47. Installazione del gruppo del display**

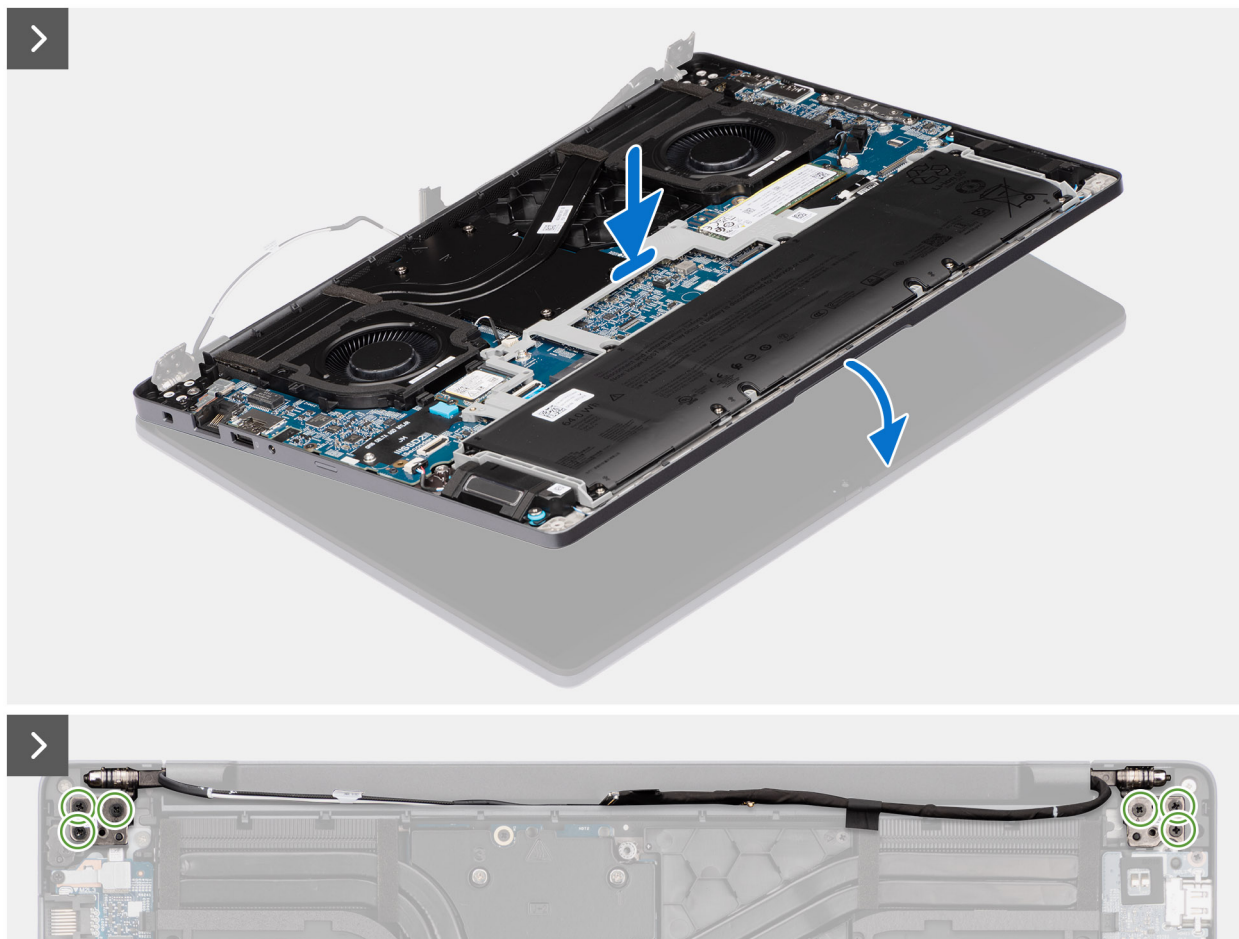
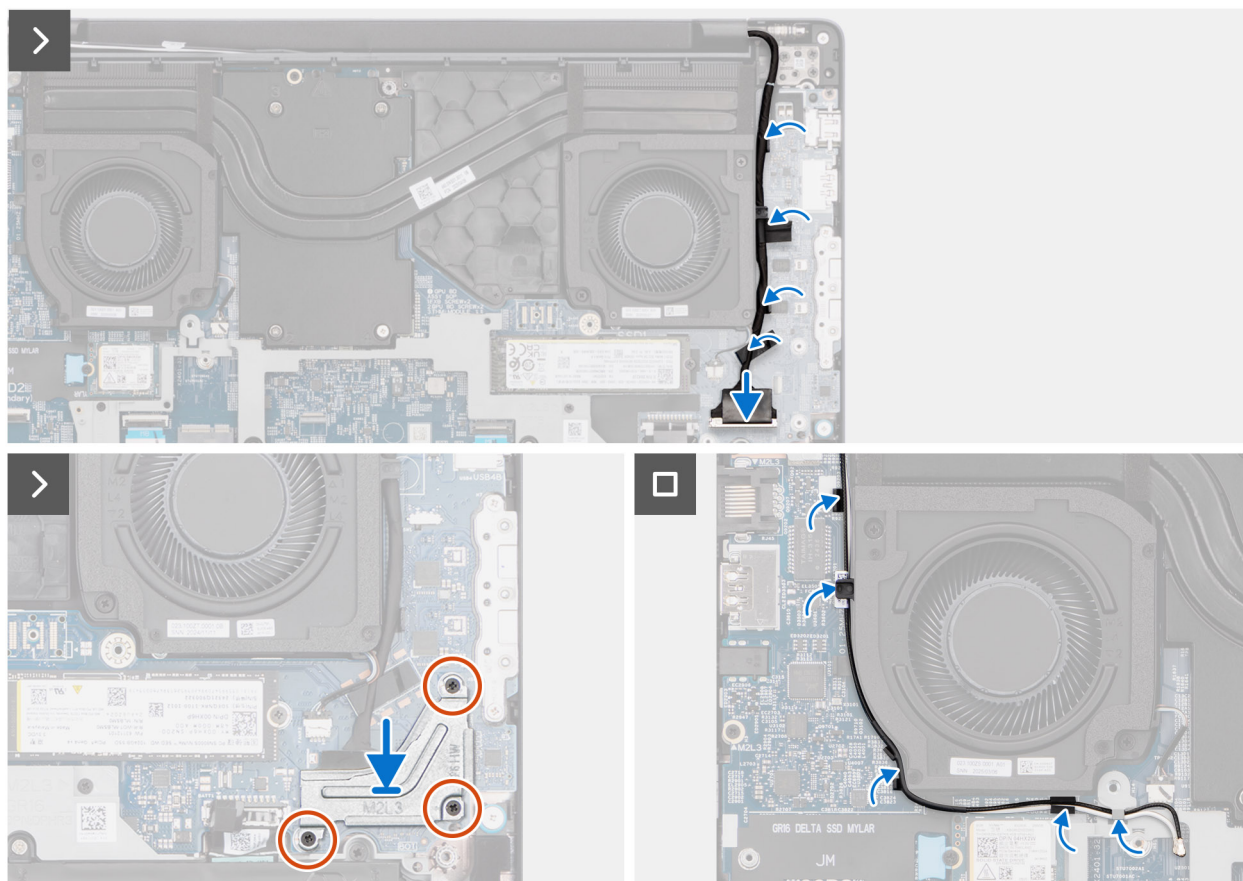


Figura 48. Installazione del gruppo del display



**Figura 49. Installazione del gruppo del display**

### Procedura

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

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

3. Chiudere le cerniere del display e allineare i fori delle viti sulle cerniere con quelli sul gruppo del poggiapolsi.
4. Ricollocare le sei viti (M2.5x5) per fissare le cerniere del display al gruppo del poggiapolsi.
5. Instradare il cavo del display e il cavo della fotocamera IR, se disponibile, attraverso le guide di instradamento sulla ventola sinistra/video.
6. Collegare il cavo del display al relativo connettore (LCD1) sulla scheda di sistema.
7. Collegare il cavo della fotocamera IR al connettore (CAM1) sulla scheda di sistema.

**N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con una fotocamera IR installata.

8. Allineare e posizionare la staffa del cavo del display sul cavo del display e il cavo della fotocamera IR, se disponibile, sulla scheda di sistema.
9. Ricollocare le tre viti (M2x3) che fissano la staffa del cavo del display alla scheda di sistema.
10. Instradare i cavi dell'antenna senza fili attraverso le guide di instradamento sulla ventola destra/del processore.

### Fasi successive

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

# Frontalino del display

## Rimozione della cornice del display

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

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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

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

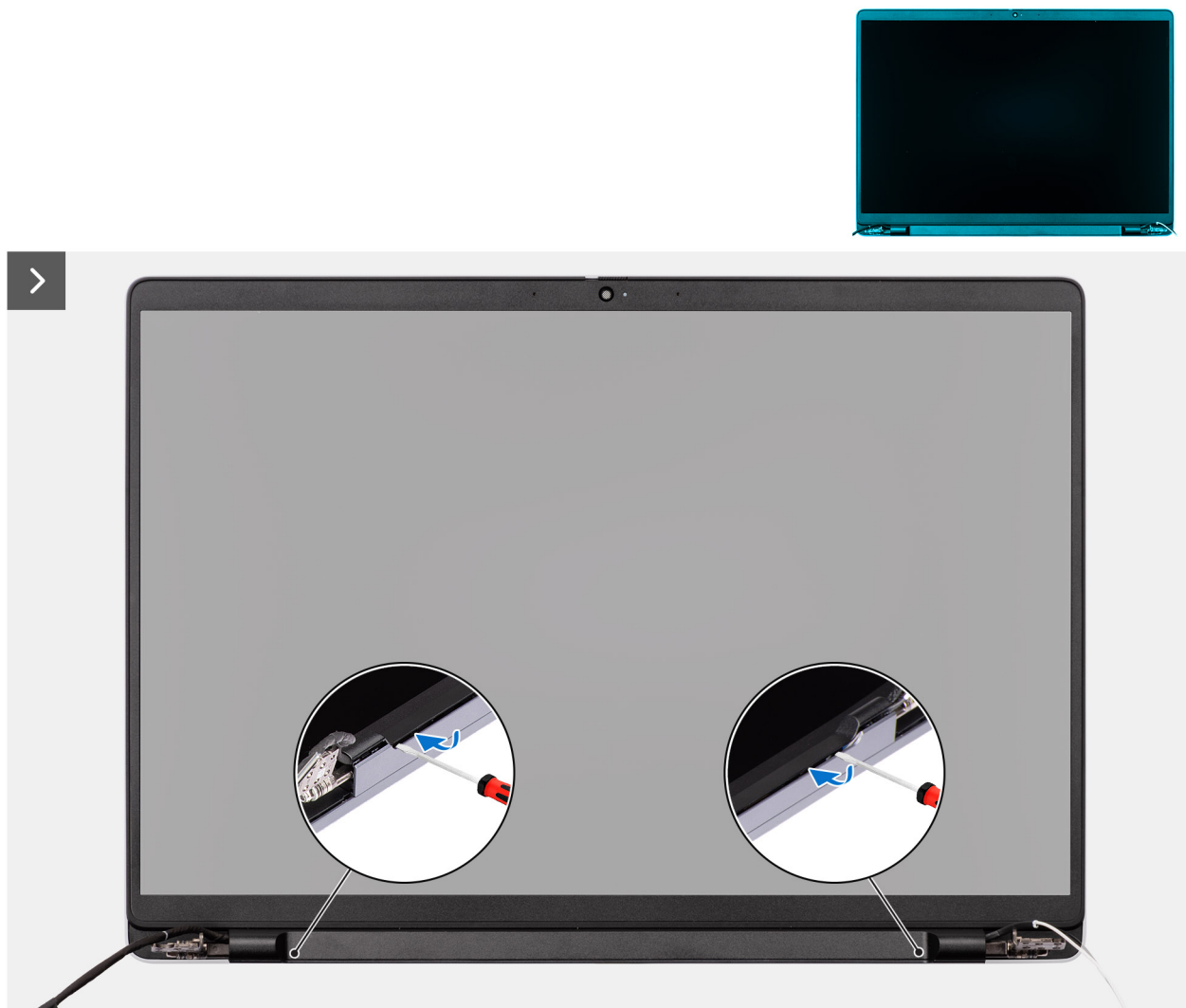


Figura 50. Rimozione della cornice del display

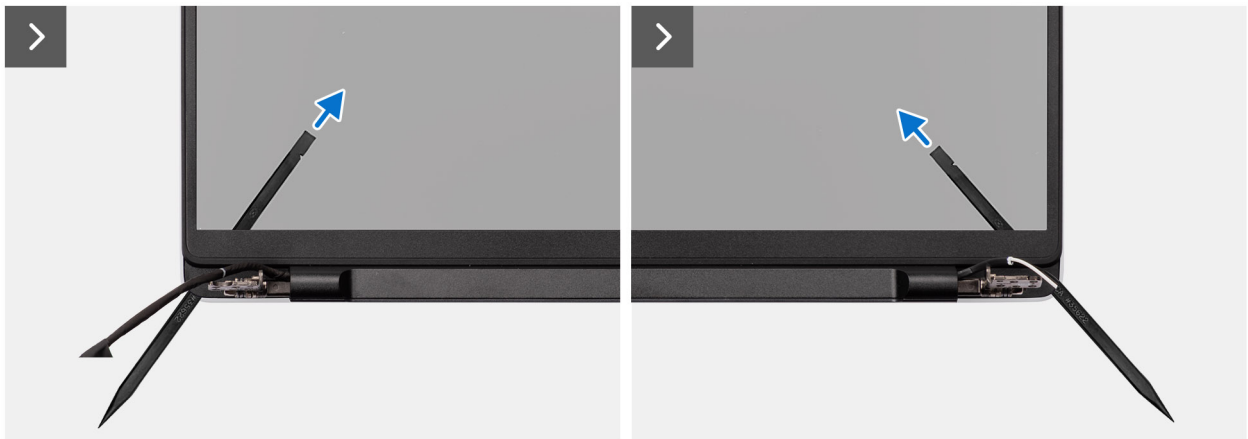


Figura 51. Rimozione della cornice del display

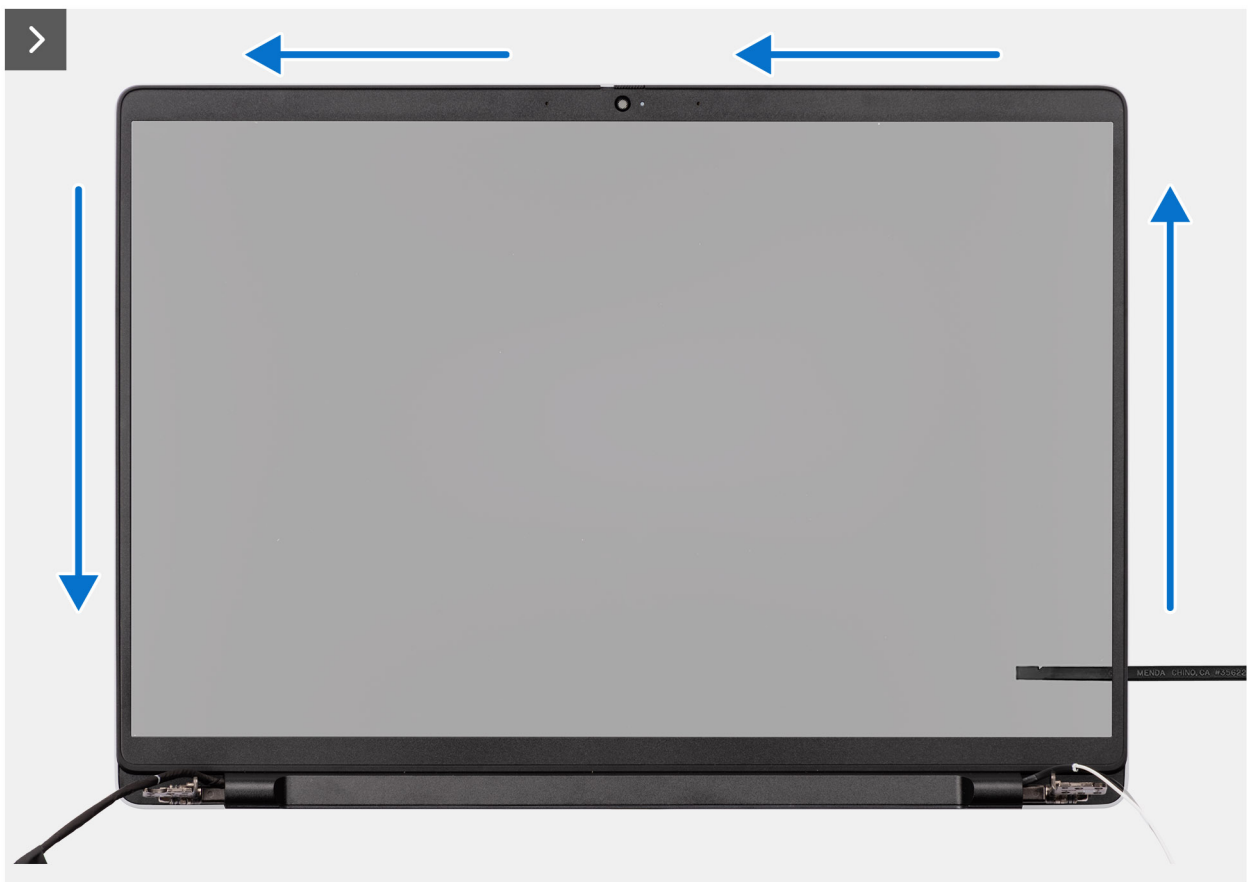


Figura 52. Rimozione della cornice del display

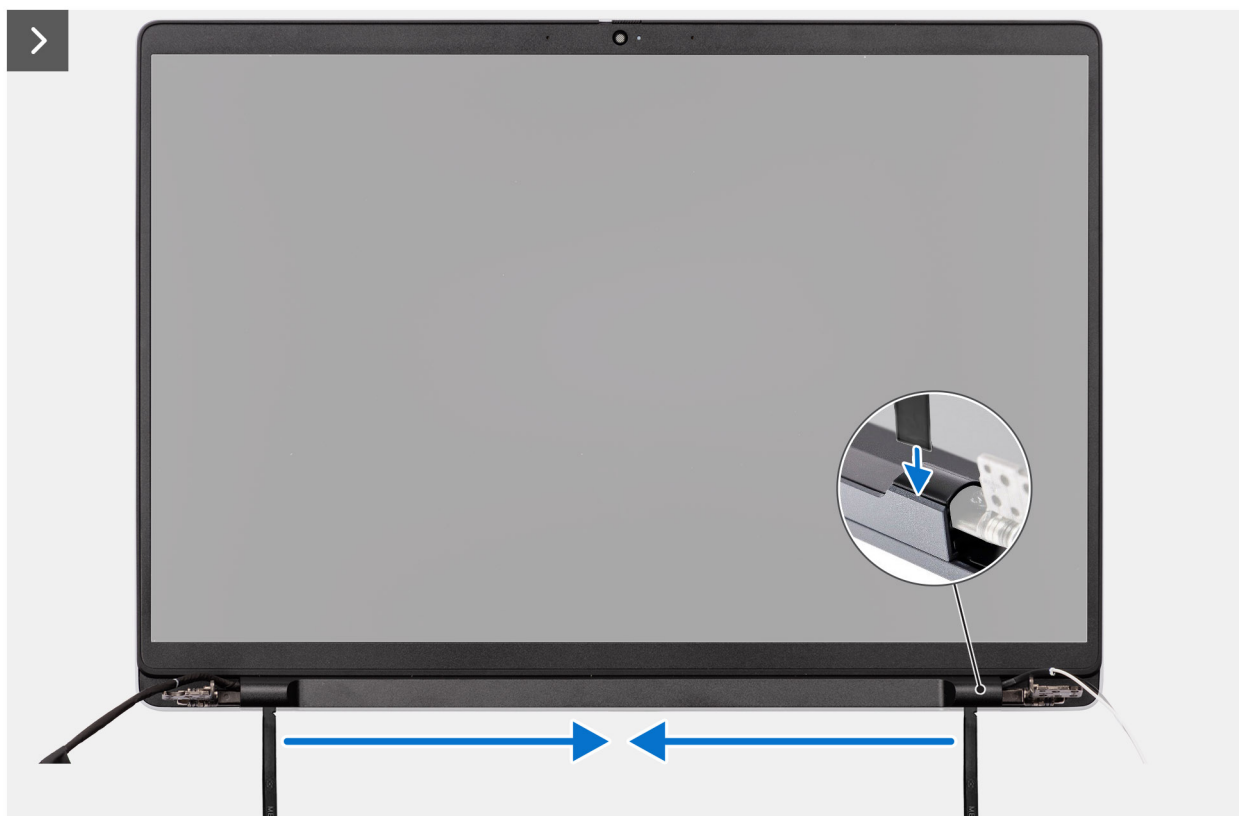


Figura 53. Rimozione della cornice del display

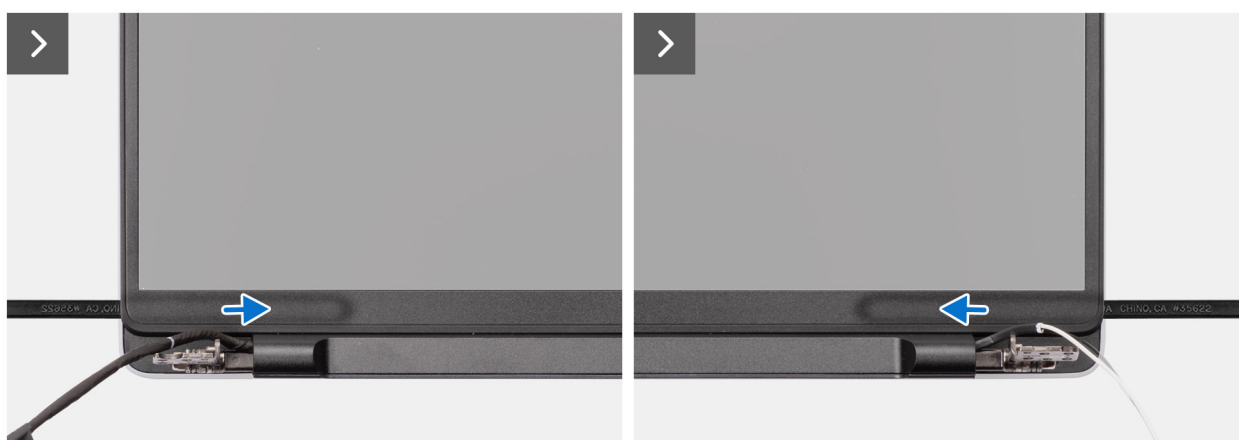
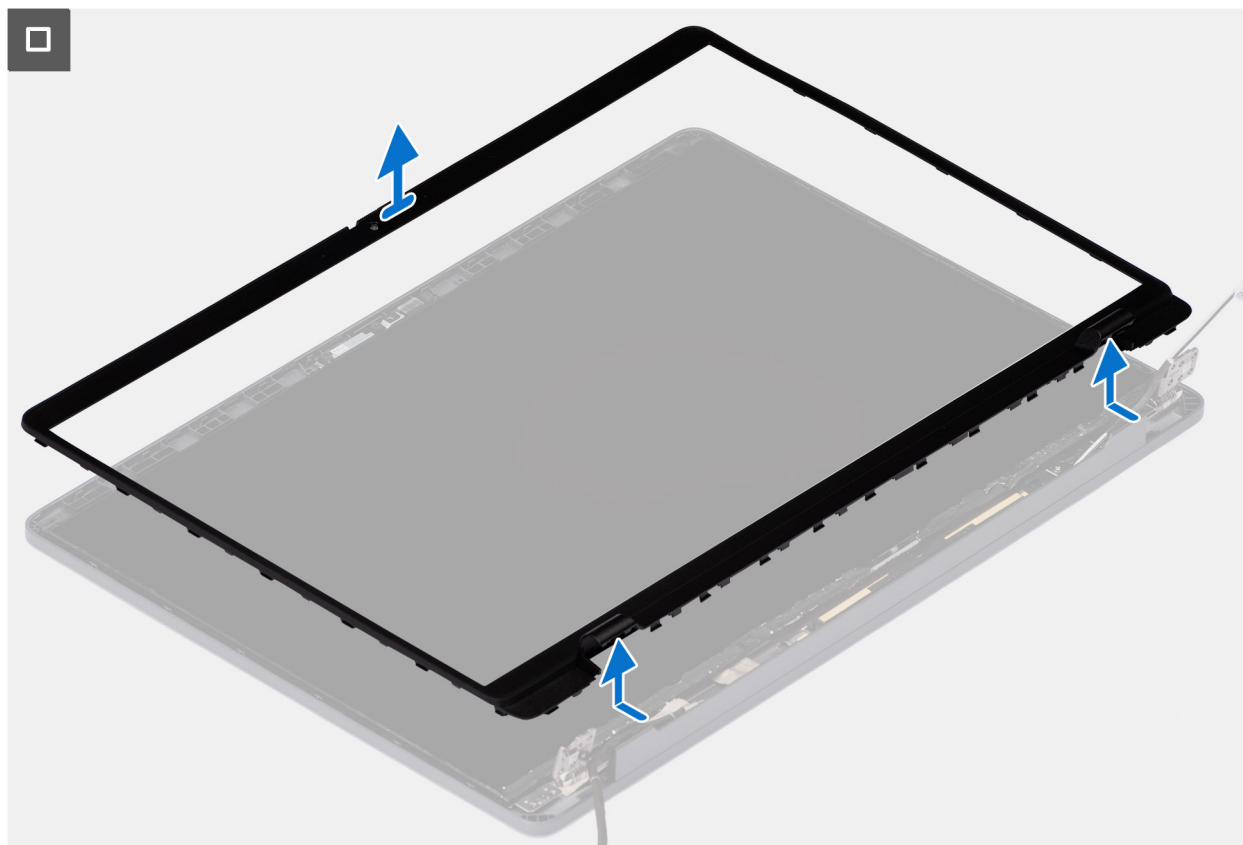


Figura 54. Rimozione della cornice del display



**Figura 55. Rimozione della cornice del display**

#### Procedura

1. Posizionare il gruppo del display su una superficie piana e pulita, aprire delicatamente le cerniere del display almeno a 90 gradi.
2. A un'angolazione, inserire un cacciavite a testa piatta (larghezza massima: 4 mm) negli slot sul bordo inferiore della cornice del display, vicino alle relative cerniere. Quindi aprire delicatamente la cornice del display da entrambe le estremità, vicino alle cerniere.

**N.B.:** La cornice del display potrebbe danneggiarsi durante questo passaggio. In tal caso, sostituire la cornice dello schermo con una nuova.

3. **ATTENZIONE:** Non utilizzare il cacciavite a testa piatta per aprire il resto della cornice del display. Utilizzare invece un graffietto in plastica per continuare a far leva lungo la cornice del display.

**ATTENZIONE:** Quando si inserisce lo spudger di plastica sotto la cornice del display, accertarsi che sia parallelo al pannello del display. Premendolo verso il basso si rischia di danneggiare il pannello del display.

Inserire con attenzione un graffietto in plastica nelle aperture accanto alla cerniera destra del display, parallelamente al pannello del display, per sbloccare la cornice del display dal display.

4. Ripetere il passaggio 4 vicino alla cerniera sinistra del display per sbloccare la cornice dal display.
5. Mantenendo lo spudger di plastica parallelo al pannello del display, fare leva per aprire i bordi sinistro, destro e superiore della cornice del display e rilasciarlo delicatamente dai dispositivi di chiusura e dall'adesivo sul gruppo del display.
6. Inserire delicatamente lo spudger di plastica nel cappuccio della cerniera del display a un'angolazione di 90 gradi e sollevare il cappuccio della cerniera del display.
7. Mantenendo lo spudger di plastica a un'angolazione di 90 gradi rispetto al pannello del display, continuare a sollevare il bordo inferiore della cornice del display facendolo scorrere sul bordo inferiore e sbloccandolo dai dispositivi di chiusura e dall'adesivo sul gruppo del display.
8. Mantenendo lo spudger di plastica parallelo alla cerniera destra del display, inserirlo nella cornice del display dal bordo destro. Liberare delicatamente la cornice, sopra la cerniera destra del display, dai fermi e dall'adesivo sul pannello del display.
9. Ripetere il passaggio 8 per sganciare la cornice del display sopra la cerniera sinistra del display.

10. Sollevare la cornice a un'angolazione di 15 gradi e fare leva delicatamente lungo la parte centrale del bordo inferiore e sbloccare la cornice dai dispositivi di chiusura e dall'adesivo sul pannello del display.
11. Una volta rilasciati tutti i bordi, sollevare delicatamente la cornice del display dal gruppo del display.

## Installazione della cornice del display

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

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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

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

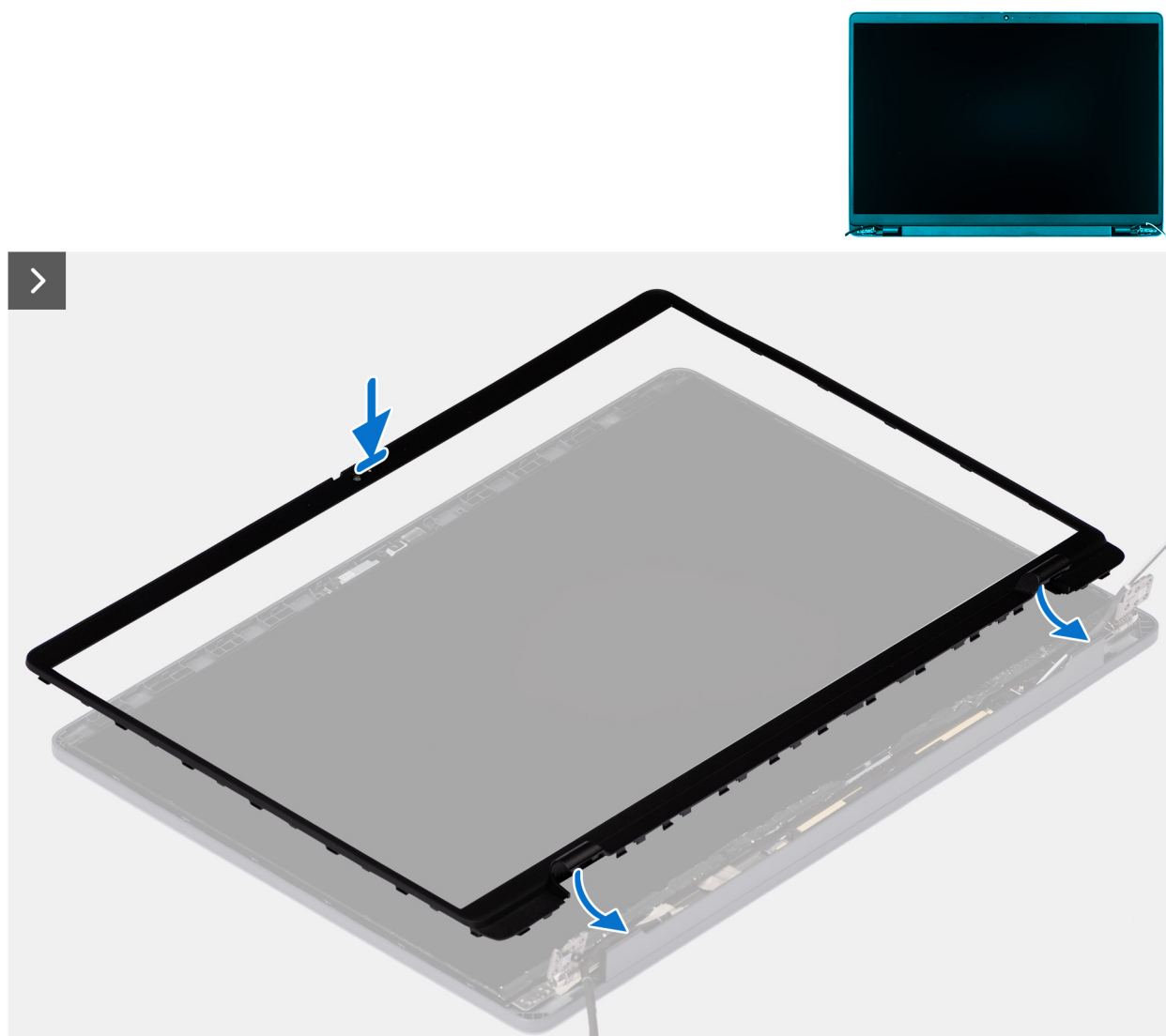
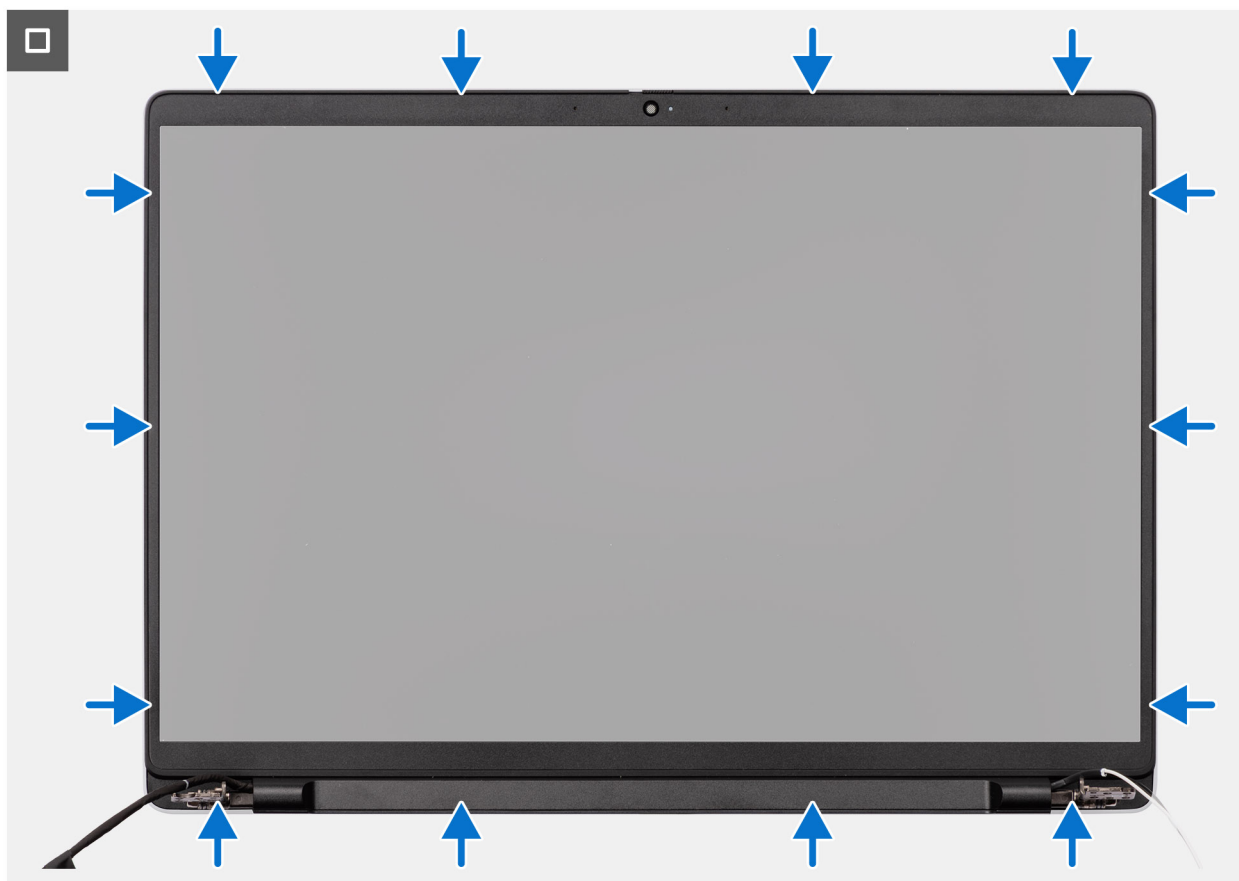


Figura 56. Installazione della cornice del display



**Figura 57. 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. Instradare il cavo del display e i cavi dell'antenna wireless attraverso i rispettivi cappucci delle cerniere del display.
4. Premere i cappucci sulle cerniera del display fino a farli scattare in posizione.
5. 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 wireless](#).
3. Installare il [coperchio della base](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Pannello del display

### Rimozione del pannello del display

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

#### Prerequisiti

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

2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [scheda wireless](#).
4. Rimuovere il [gruppo del display](#).
5. Rimuovere il [frontalino del display](#).

#### Informazioni su questa attività

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

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



**Figura 58. Rimozione del pannello del display**

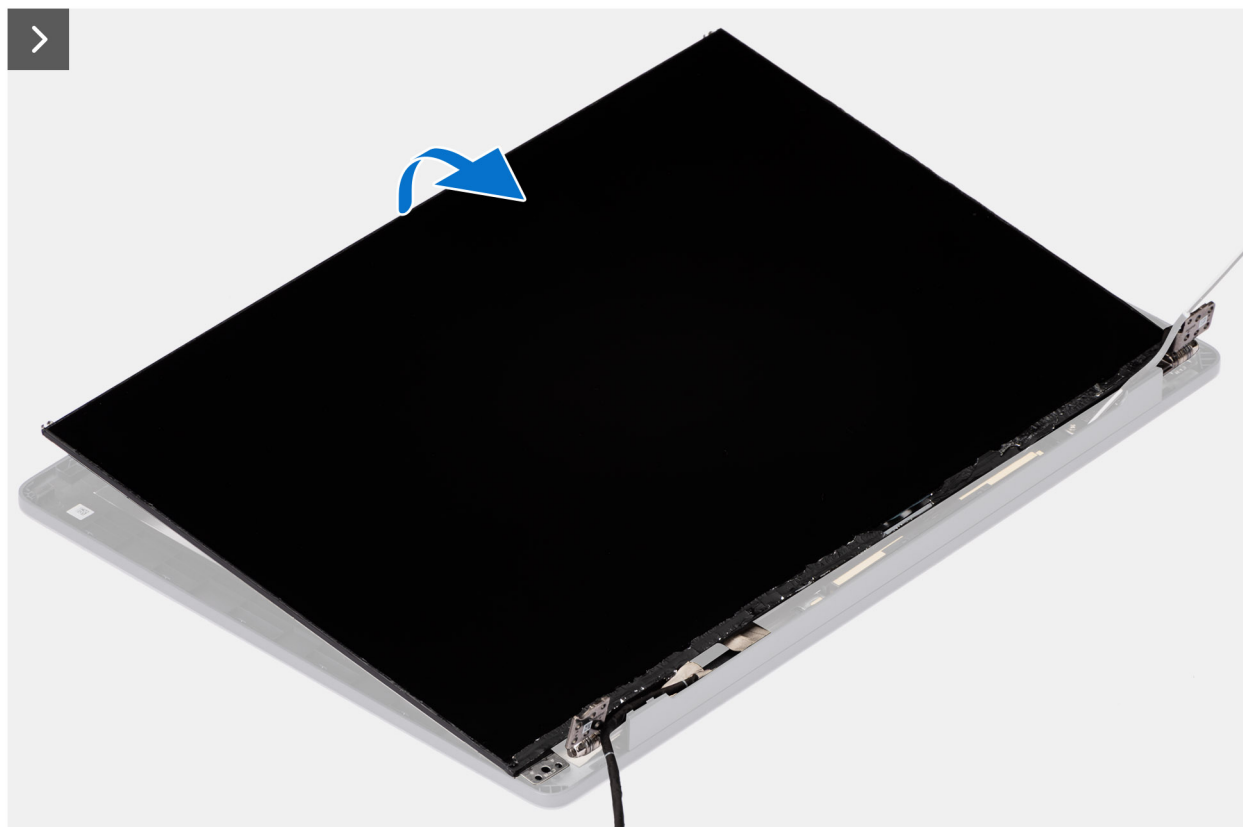


Figura 59. Rimozione del pannello del display

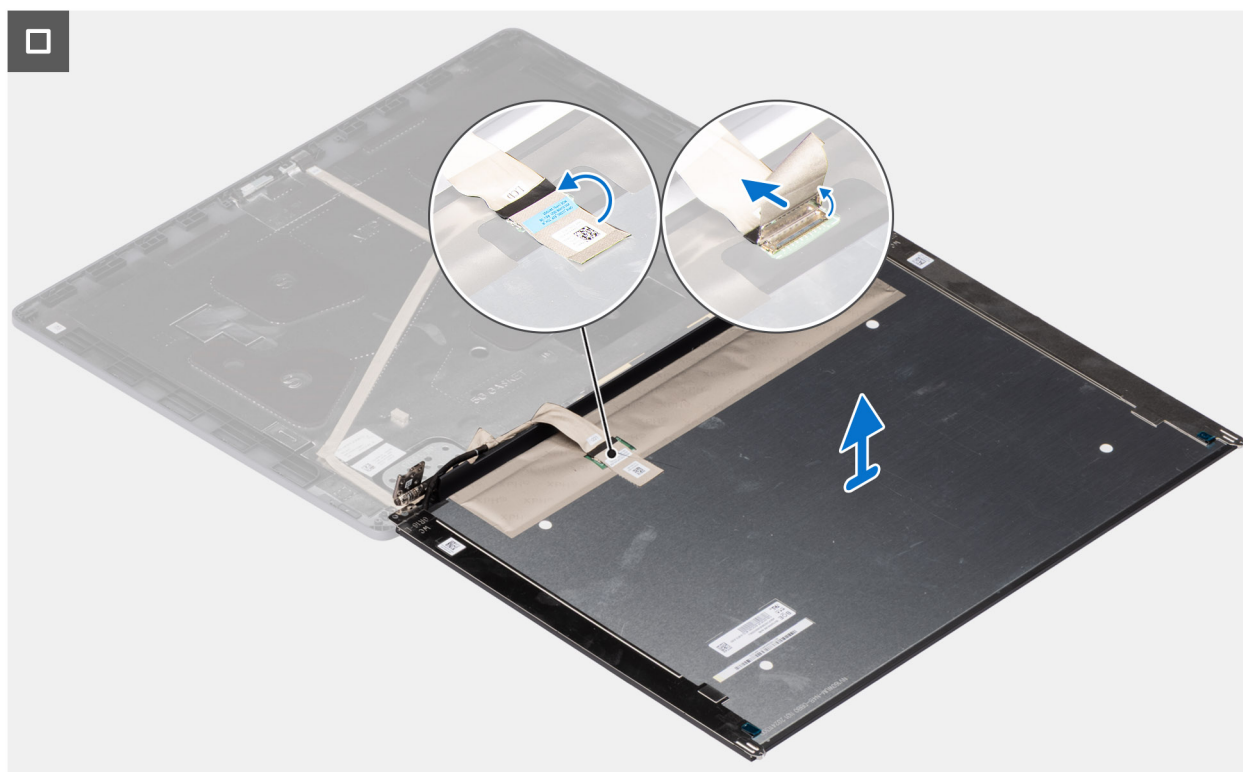


Figura 60. Rimozione del pannello del display

#### Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M2x3) che fissano le staffe del pannello del display al gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.

2. Tenendo le staffe del pannello del display in alto, capovolgere delicatamente il gruppo del pannello del display in avanti. Quindi, staccare il nastro che fissa il cavo del display al connettore sul retro del pannello del display.

**i** **N.B.:** per evitare di danneggiare il pannello del display, assicurarsi di appoggiarlo su una superficie pulita e levigata.

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

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



Figura 61. Pannello del display

## Installazione del pannello del display

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

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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

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



4x  
M2x3

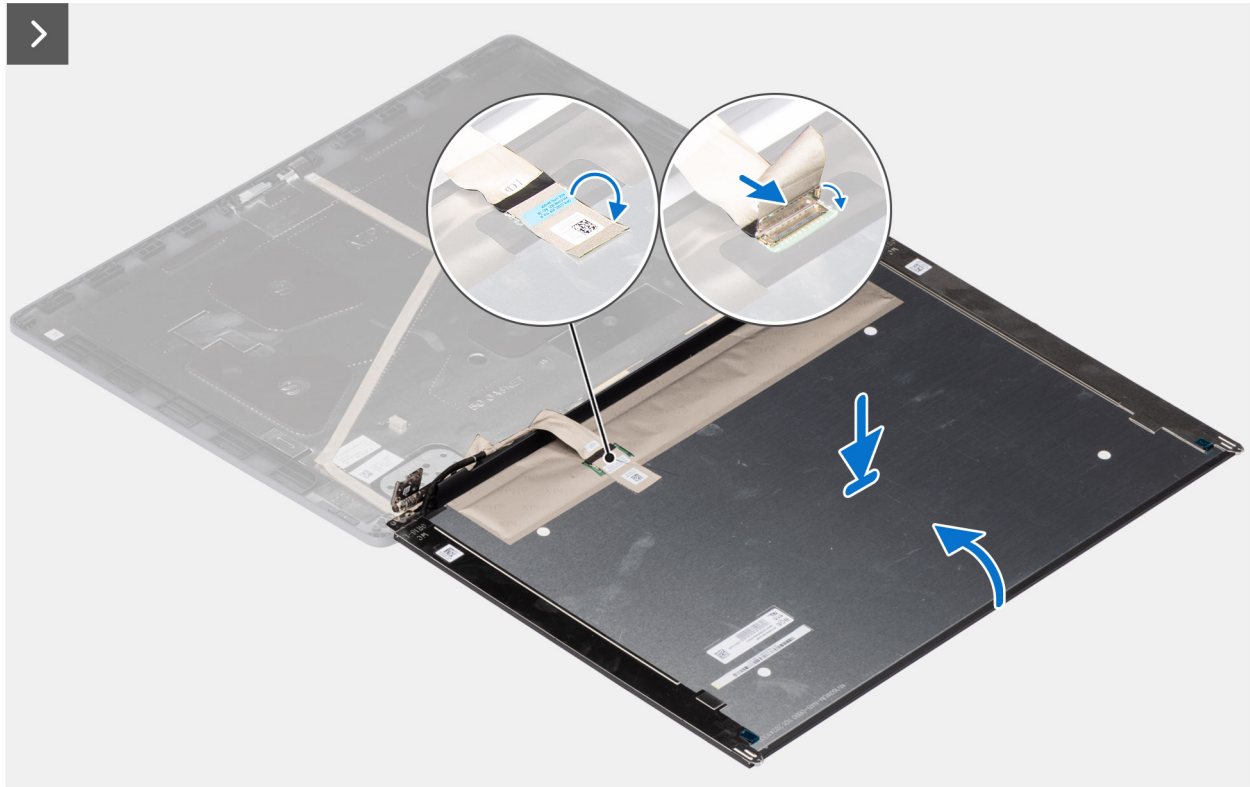


Figura 62. Installazione del pannello del display

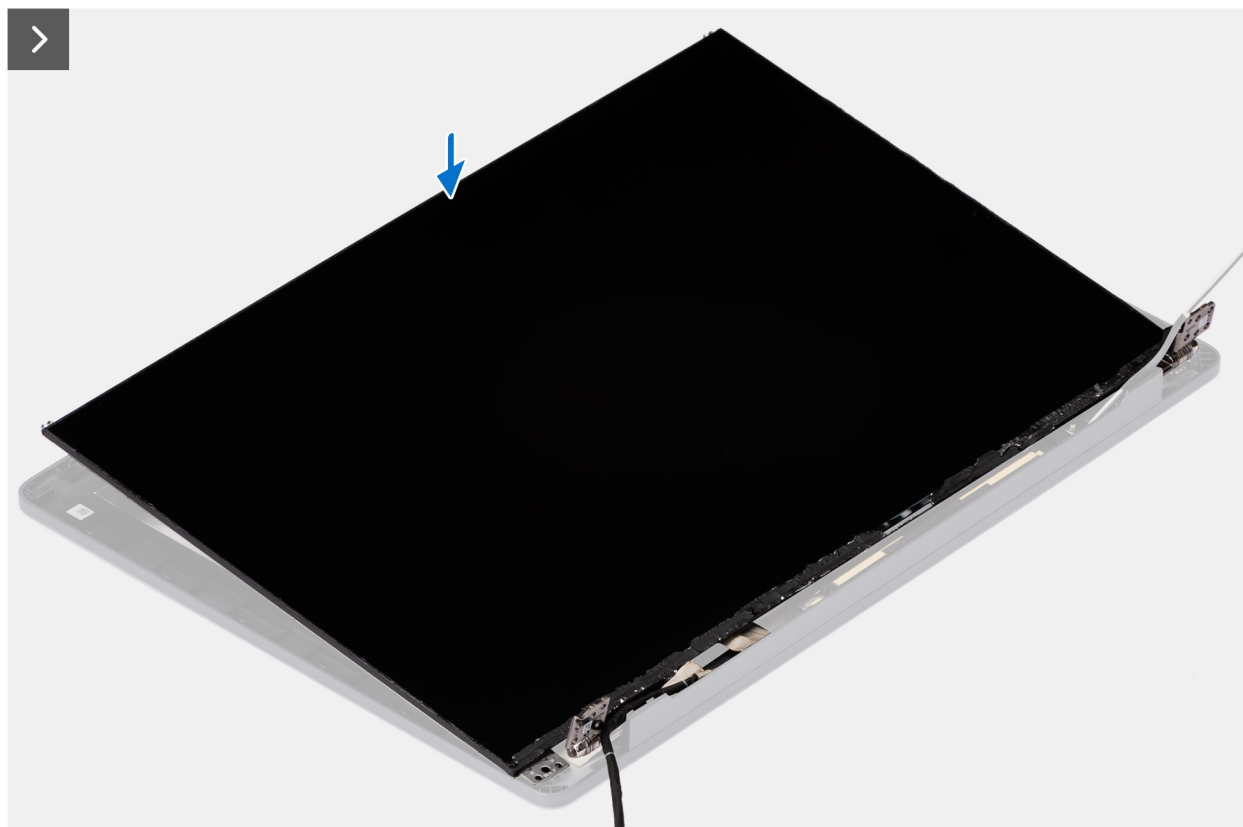


Figura 63. Installazione del pannello del display



Figura 64. 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 del display.
5. Ricollocare le quattro viti (M2x3) per fissare le staffe del pannello del display al gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.

## Fasi successive

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

# Cerniere del display

## Rimozione delle cerniere del display

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

### Prerequisiti

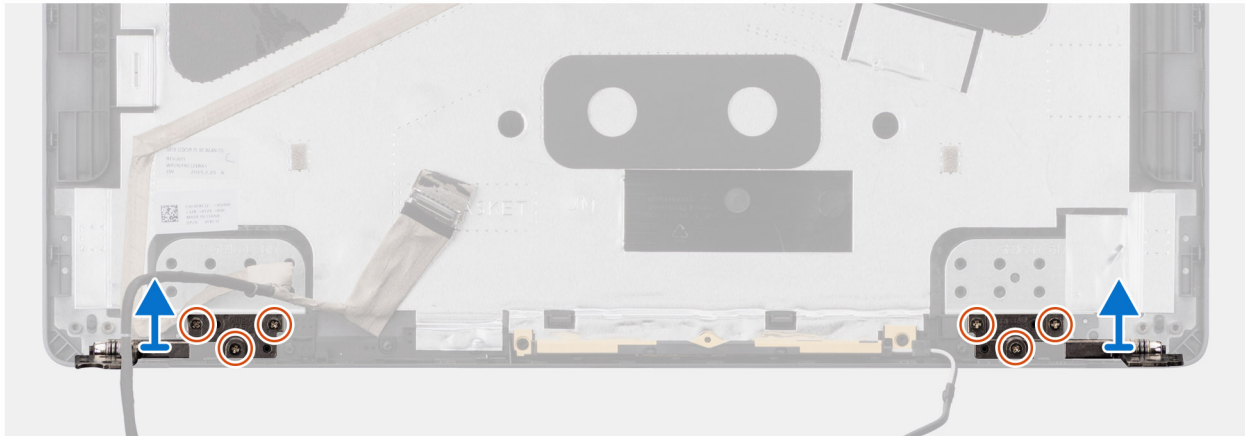
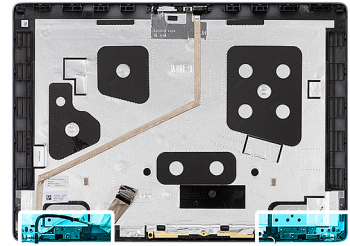
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [scheda wireless](#).
4. Rimuovere il [gruppo del display](#).
5. Rimuovere il [frontalino del display](#).
6. Rimuovere il [pannello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

### Informazioni su questa attività

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



**6x**  
M2.5x3.5



**Figura 65. Rimozione delle cerniere del display**

#### Procedura

1. Staccare delicatamente il cavo del display per accedere alla cerniera sinistra sul coperchio posteriore del display.
2. Staccare delicatamente i nastri che fissano i cavi dell'antenna senza fili al coperchio posteriore del display.
3. Rimuovere le tre viti (M2.5x3.5) che fissano la cerniera destra del display al coperchio posteriore del display.
4. Sollevare e rimuovere la cerniera destra del display dal gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.
5. Ripetere i passaggi 3 e 4 per rimuovere la cerniera sinistra del display dal gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.

## Installazione delle cerniere del display

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

#### Prerequisiti

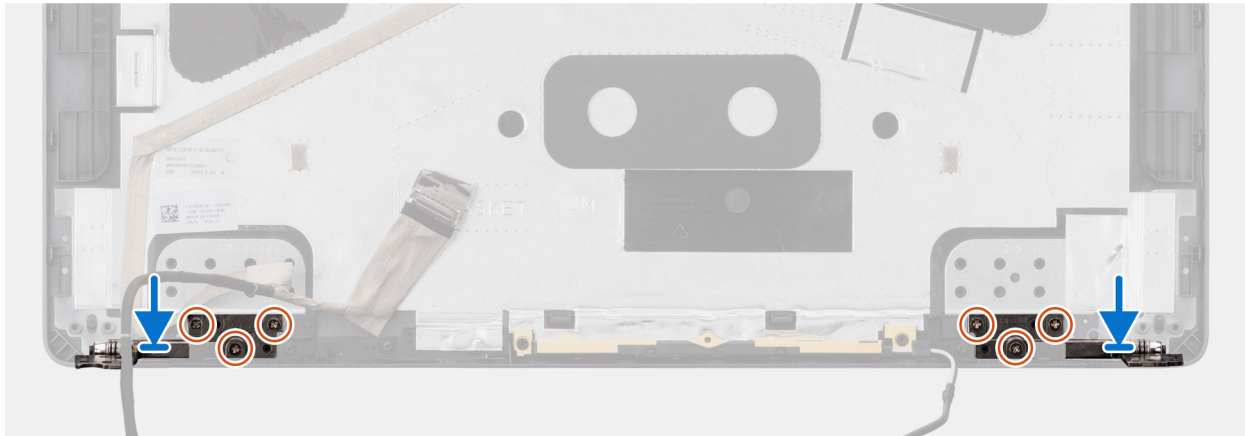
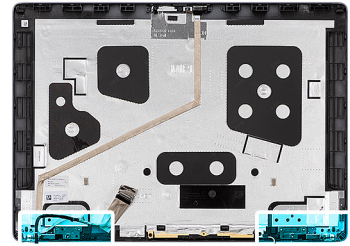
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### Informazioni su questa attività

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



**6x**  
M2.5x3.5



**Figura 66. Installazione delle cerniere del display**

#### Procedura

1. Allineare e posizionare la cerniera destra del display sul gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.
2. Ricollocare le tre viti (M2.5x3.5) per fissare la cerniera destra del display al coperchio posteriore del display.
3. Ripetere i passaggi 1 e 2 per fissare la cerniera sinistra del display al coperchio posteriore del display.
4. Far aderire i nastri che fissano i cavi dell'antenna senza fili al gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.
5. Far aderire il cavo del display e fissarlo al gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.

#### Fasi successive

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

## Cavo dello schermo

### Rimozione del cavo del display

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

#### Prerequisiti

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

6. Rimuovere il [pannello di visualizzazione](#).

### Informazioni su questa attività

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

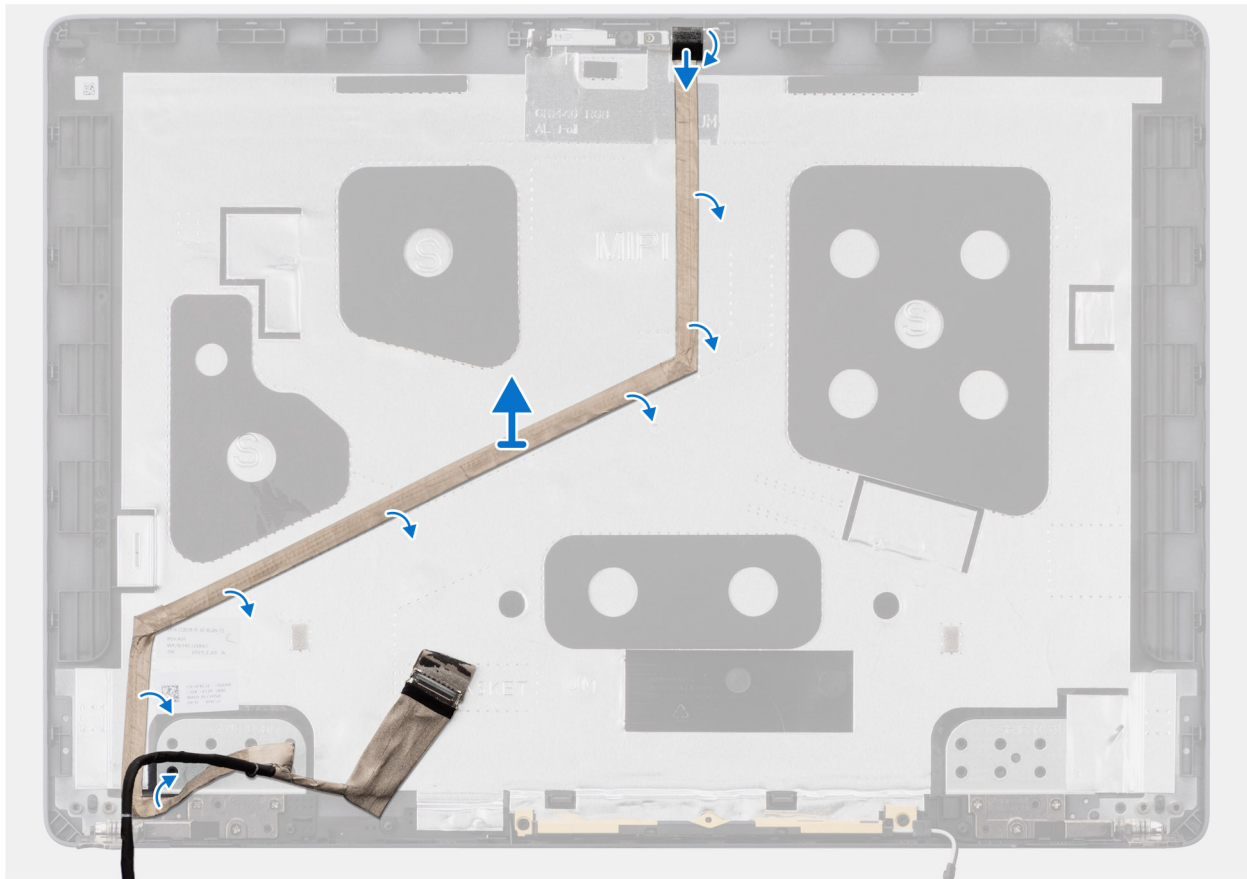
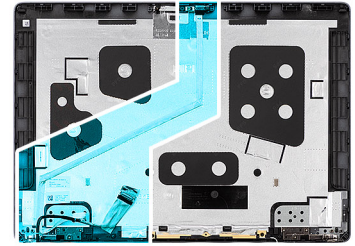


Figura 67. Rimozione del cavo del display

### Procedura

1. Scollegare il cavo del display dal connettore presente sul modulo della fotocamera.
2. Prestando attenzione, rimuovere il cavo del display dal gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.

## Installazione del cavo del display

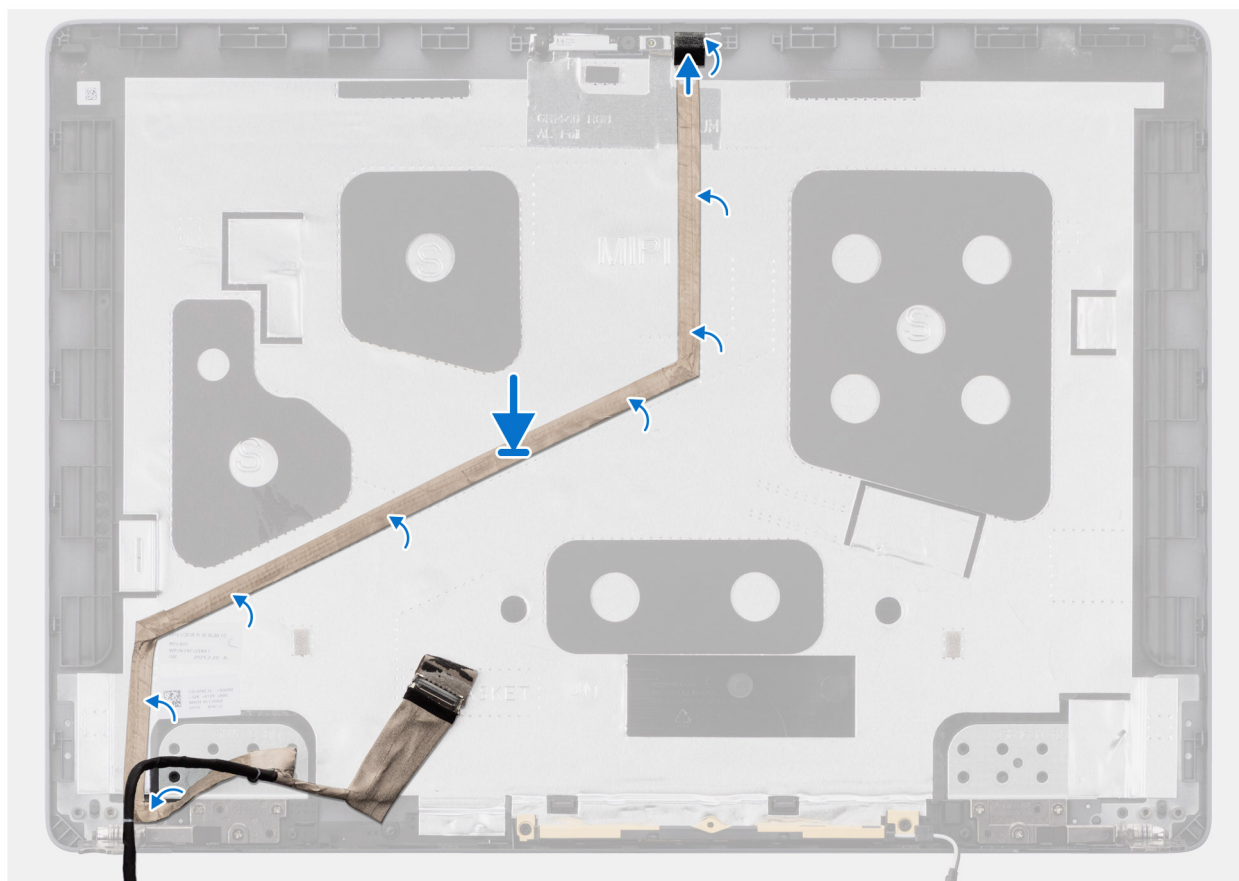
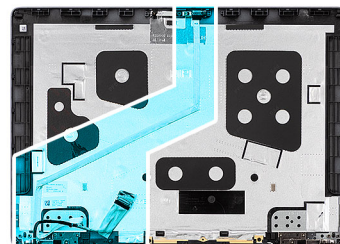
**ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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



**Figura 68. 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.

### Fasi successive

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

# Fotocamera

## Rimozione della fotocamera

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

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

**N.B.:** Il modulo della fotocamera viene rimosso con la lamina come singolo componente di servizio.

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

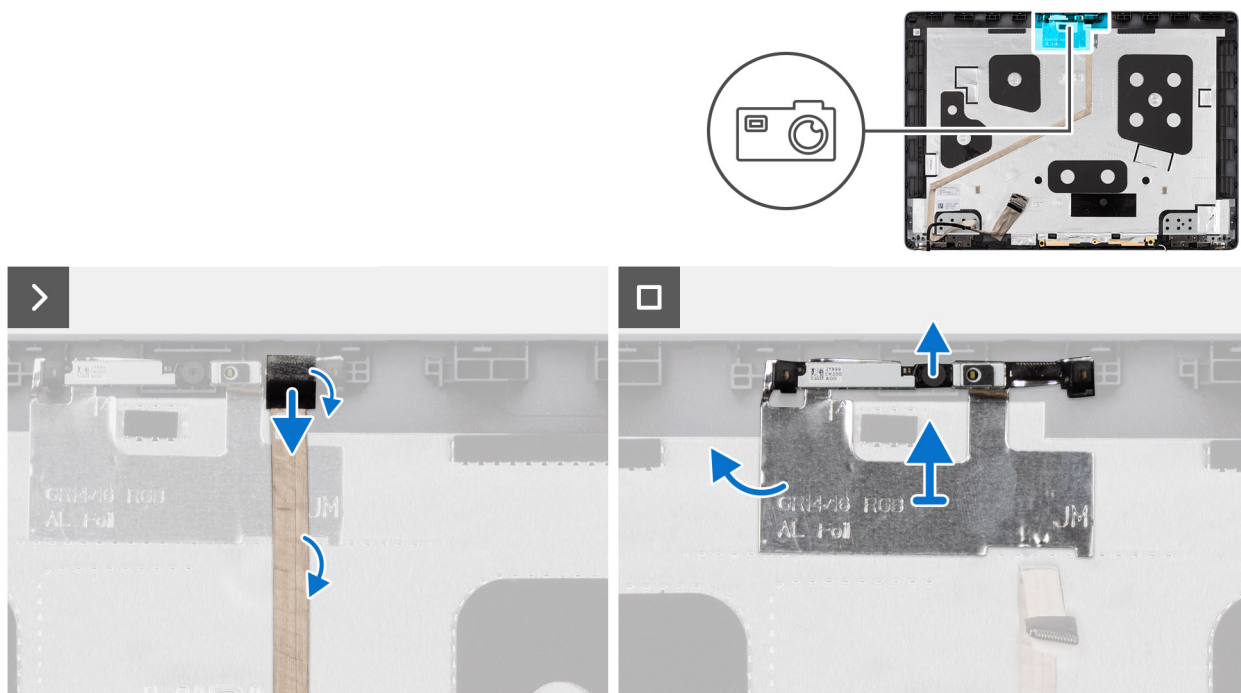


Figura 69. Rimozione della fotocamera

### Procedura

1. Scollegare il cavo del display dal connettore presente sul modulo della fotocamera.
2. Staccare delicatamente il foglio di rame o di alluminio, a seconda dei casi, dal gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.
3. Rimuovere il modulo della fotocamera con la pellicola dal gruppo del display.

## Installazione della fotocamera

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

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

**N.B.:** Il modulo della fotocamera viene installato con la lamina come singolo componente di servizio.

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

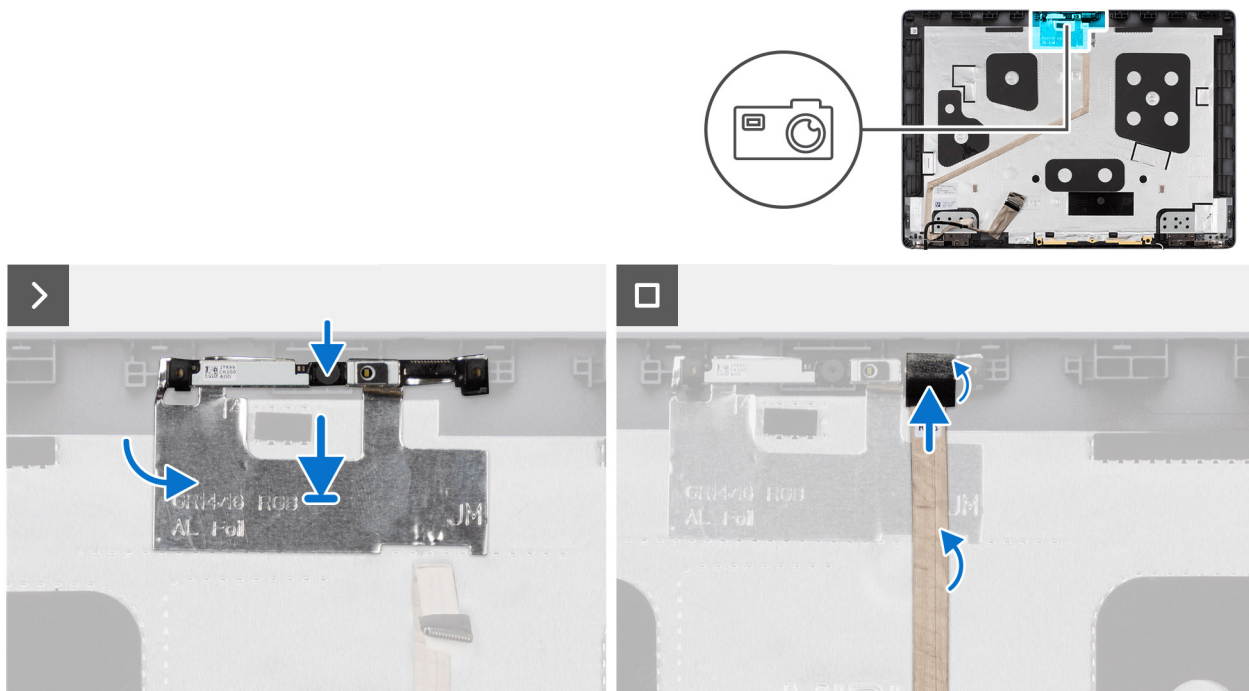


Figura 70. Installazione della fotocamera

### Procedura

1. Allineare e posizionare il modulo della fotocamera nel supporto di allineamento sul gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.
2. Far aderire il foglio di rame o alluminio, a seconda dei casi, al gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.
3. Collegare il cavo del display al connettore sul modulo della fotocamera.

### Fasi successive

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

# Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna


## Rimozione del gruppo del coperchio posteriore del display e antenna

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

### Prerequisiti

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

### 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**.

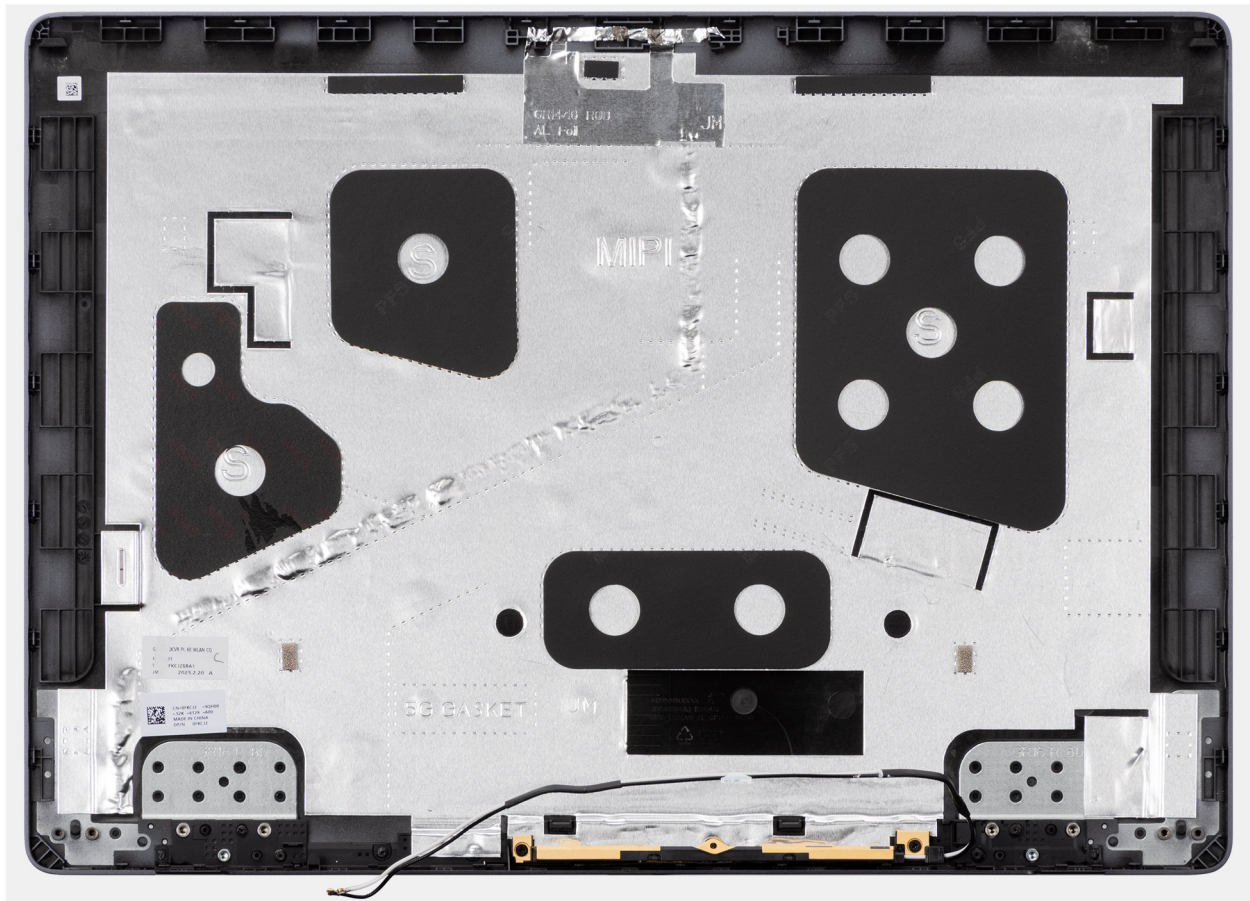


Figura 71. Gruppo del coperchio posteriore del display e antenna

#### 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

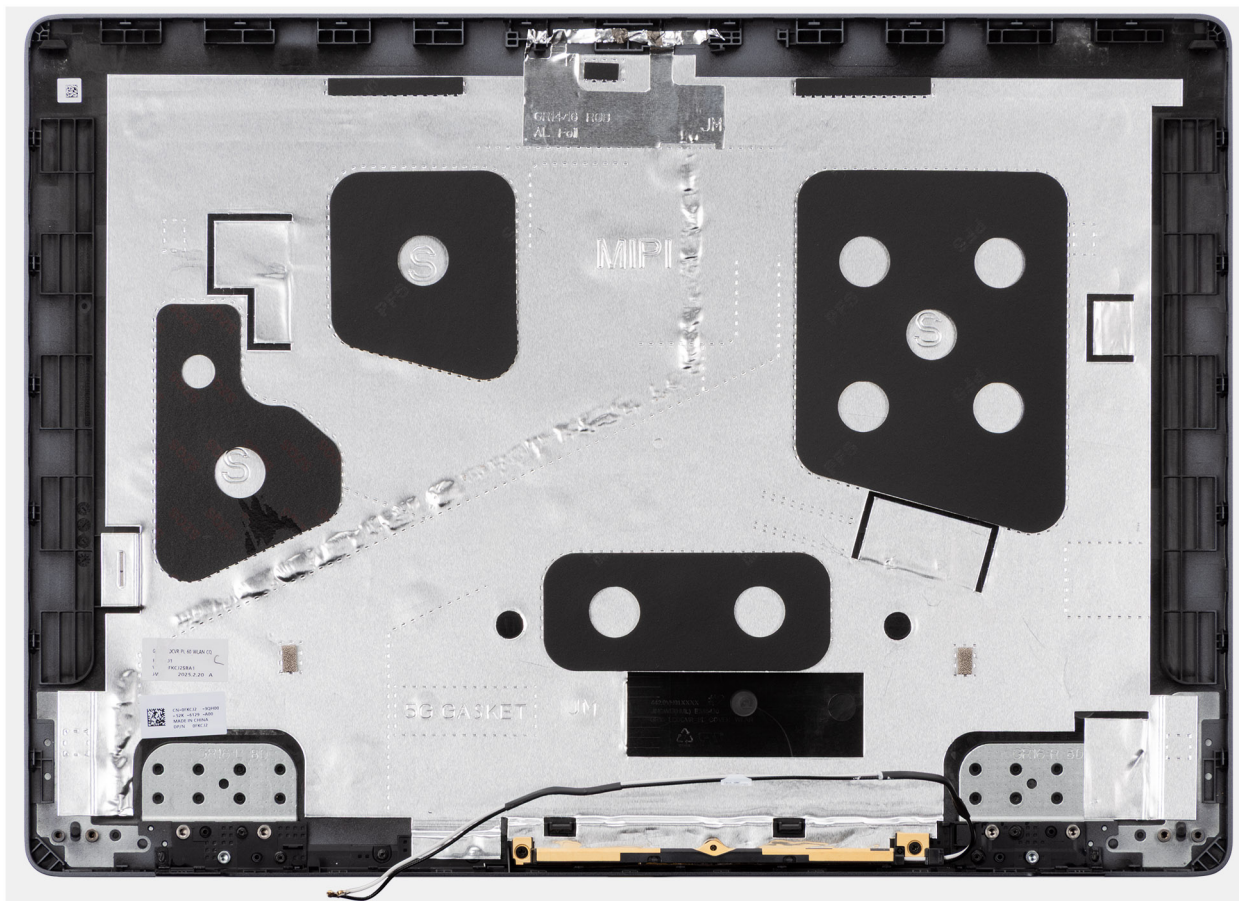
**ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

#### 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 coperchio posteriore del display e antenna.



**Figura 72. 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 la [fotocamera](#)
2. Installare il [cavo del display](#).
3. Installare i [cardini del display](#).
4. Installare il [pannello di visualizzazione](#).
5. Installare il [frontalino del display](#).
6. Installare il [gruppo del display](#).
7. Installare la [scheda wireless](#).
8. Installare il [coperchio della base](#).
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Scheda di sistema

### Rimozione della scheda di sistema

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

## Prerequisiti

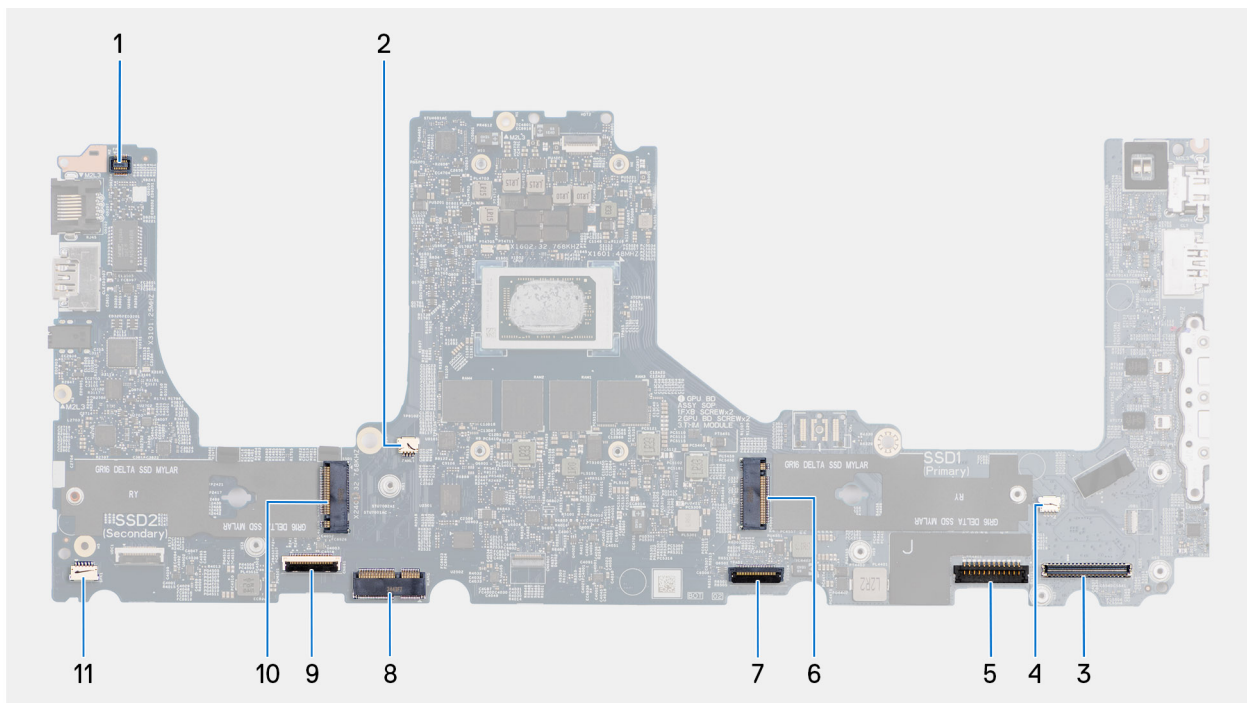
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
5. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
6. Rimuovere la [ventola destra/del processore](#).
7. Rimuovere la [ventola sinistra/video](#).
8. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

**i N.B.:** Se si sta rimuovendo la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, è possibile rimuovere la scheda di sistema con il dissipatore di calore collegato per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

9. Rimuovere il [telaio della batteria](#).

## Informazioni su questa attività

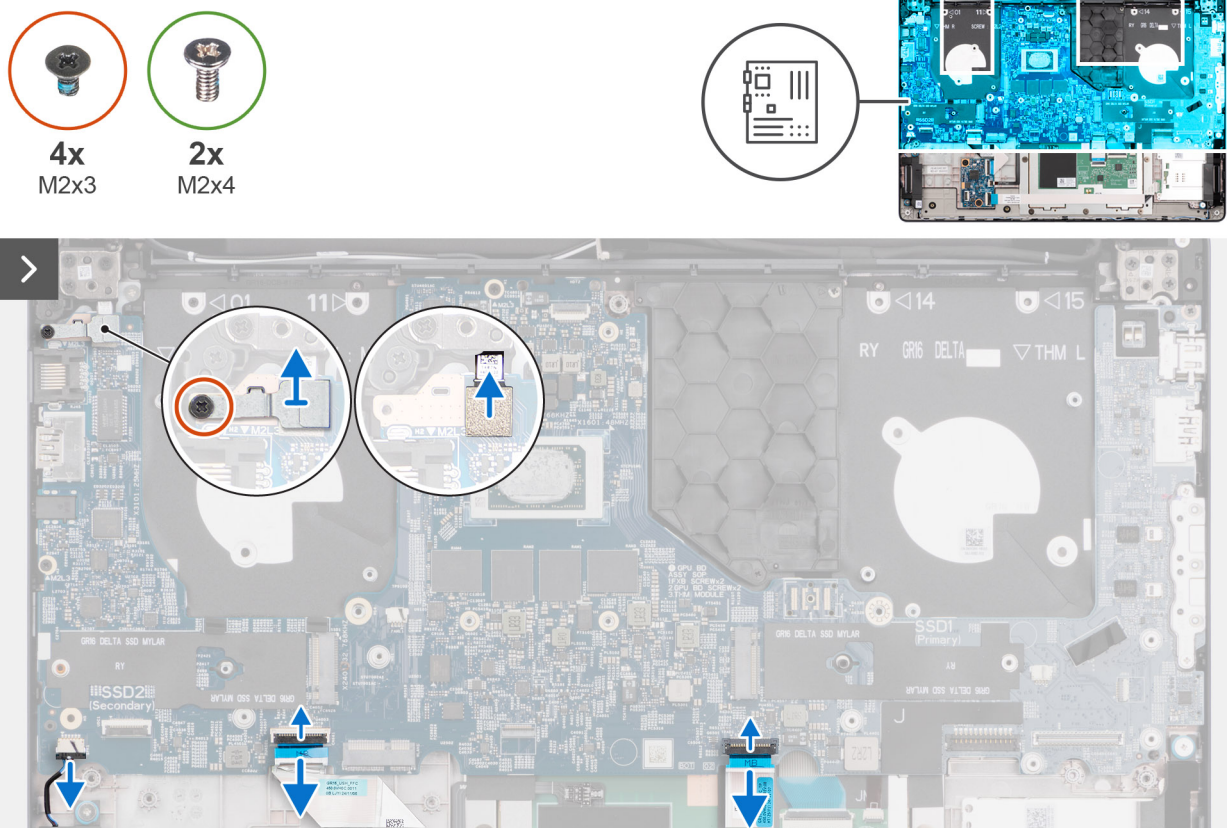
La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.



**Figura 73. Connettori della scheda di sistema**

1. Connettore del cavo del lettore di impronte digitali (FP1)
2. Connettore del cavo destro/della ventola del processore (FANL1)
3. Connettore del cavo del display (LCD1)
4. Connettore del cavo della ventola sinistra/video (FANR2)
5. Connettore del cavo della batteria (BATT1)
6. Connettore dell'unità SSD M.2 principale (SSD2)
7. Connettore del cavo della fotocamera IR (CAM1)
8. Connettore del cavo del touchpad (TPAD1)
9. Connettore della scheda senza fili (WLAN1)
10. Connettore dell'unità SSD M.2 secondaria (SSD1)
11. Connettore del cavo della scheda USH (CN661)
12. Connettore del cavo degli altoparlanti (SPK1)

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



**Figura 74. Rimozione della scheda di sistema**

#### Procedura

1. Rimuovere il foglio di Mylar riutilizzabile con cuscinetti termici dalla scheda di sistema e trasferirlo sulla nuova scheda di sistema sostitutiva.
2. Rimuovere la vite M2x3 che fissa la staffa del lettore di impronte digitali al gruppo poggiapolsi.

**i** **N.B.:** I passaggi da 1 a 3 si applicano solo ai computer forniti con un lettore di impronte digitali installato.

3. Sollevare la staffa del lettore di impronte digitali dalla scheda di sistema.
4. Scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dal connettore (FP1) sulla scheda di sistema.
5. Scollegare i cavi seguenti dalla scheda di sistema:
  - a. Cavo dell'altoparlante (SPK1)
  - b. Cavo del touchpad (TPAD1)
  - c. Cavo della scheda USH (CN661)
6. Per i computer forniti senza lettore di impronte digitali, rimuovere le quattro viti (M2x3) e le due viti (M2x4) che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.

Per i computer forniti con lettore di impronte digitali, rimuovere le tre viti (M2x3) e le due viti (M2x4) che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.

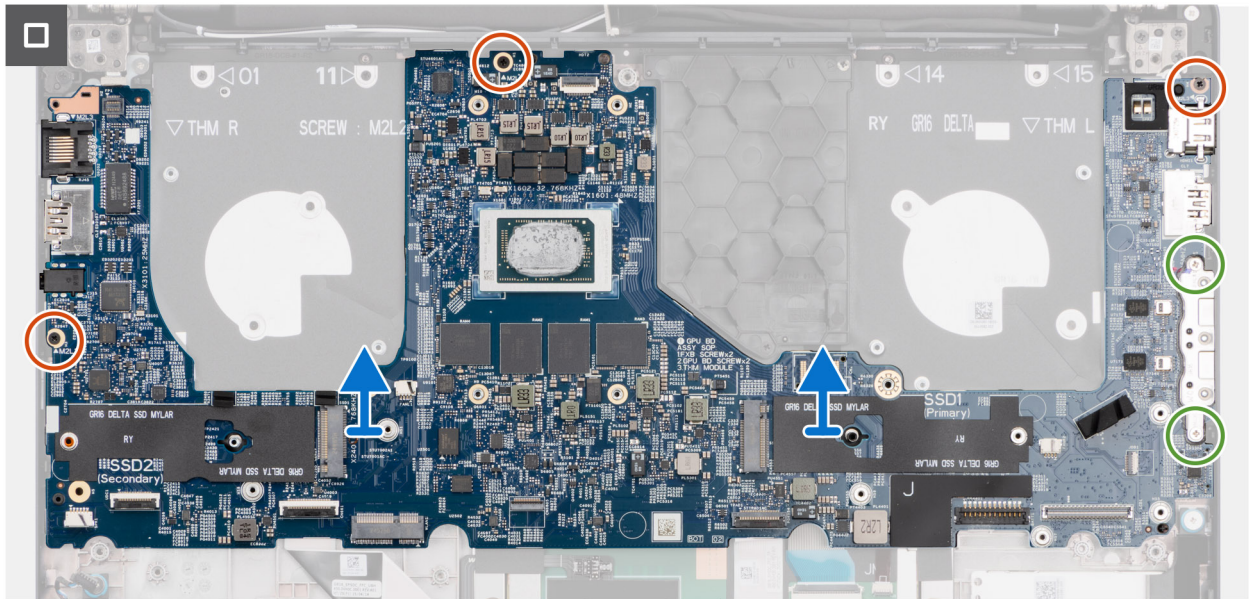


Figura 75. Rimozione della scheda di sistema

7. Sollevare e rimuovere con attenzione la scheda di sistema inclinata dal gruppo del poggiapolsi per rimuovere le porte dagli slot delle porte.

## Installazione della scheda di sistema

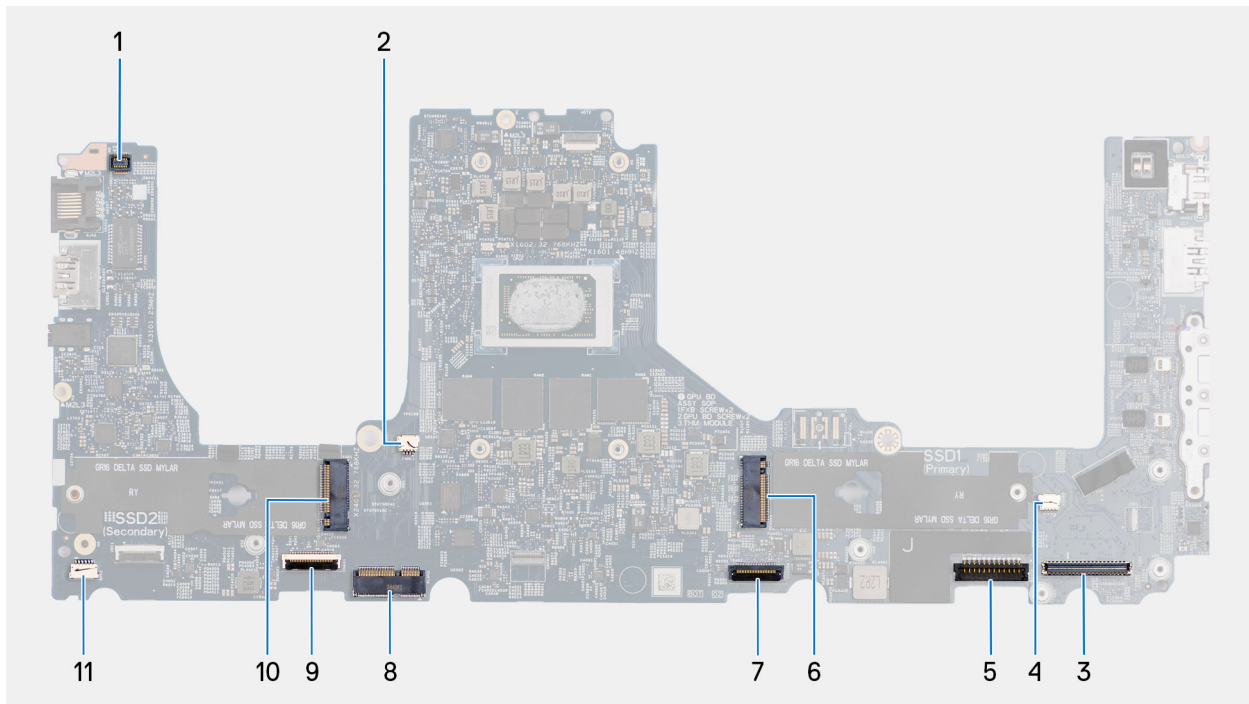
**ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

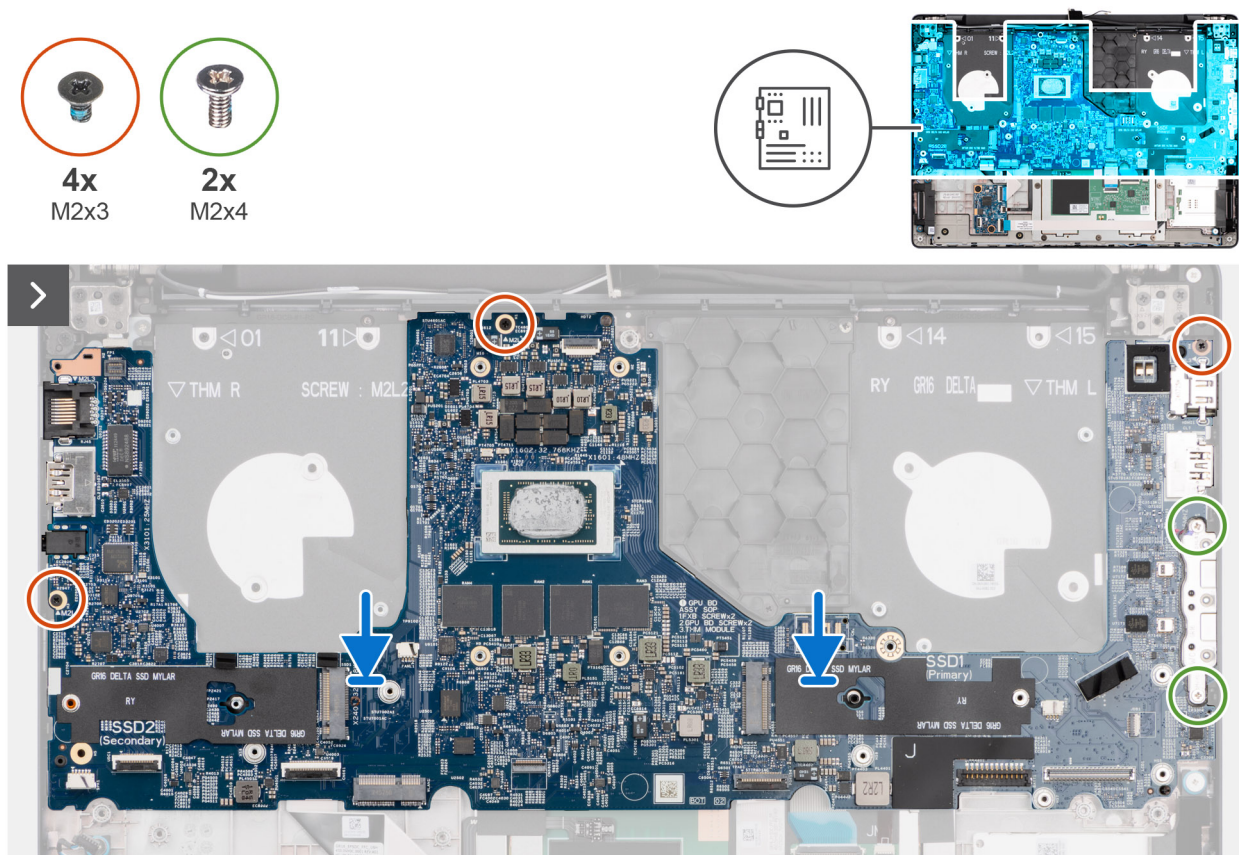
La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.



**Figura 76. Connettori della scheda di sistema**

1. Connettore del cavo del lettore di impronte digitali (FP1)
2. Connettore del cavo destro/della ventola del processore (FANL1)
3. Connettore del cavo del display (LCD1)
4. Connettore del cavo della ventola sinistra/video (FANR2)
5. Connettore del cavo della batteria (BATT1)
6. Connettore dell'unità SSD M.2 principale (SSD2)
7. Connettore del cavo della fotocamera IR (CAM1)
8. Connettore del cavo del touchpad (TPAD1)
9. Connettore della scheda senza fili (WLAN1)
10. Connettore dell'unità SSD M.2 secondaria (SSD1)
11. Connettore del cavo della scheda USH (CN661)
12. Connettore del cavo degli altoparlanti (SPK1)

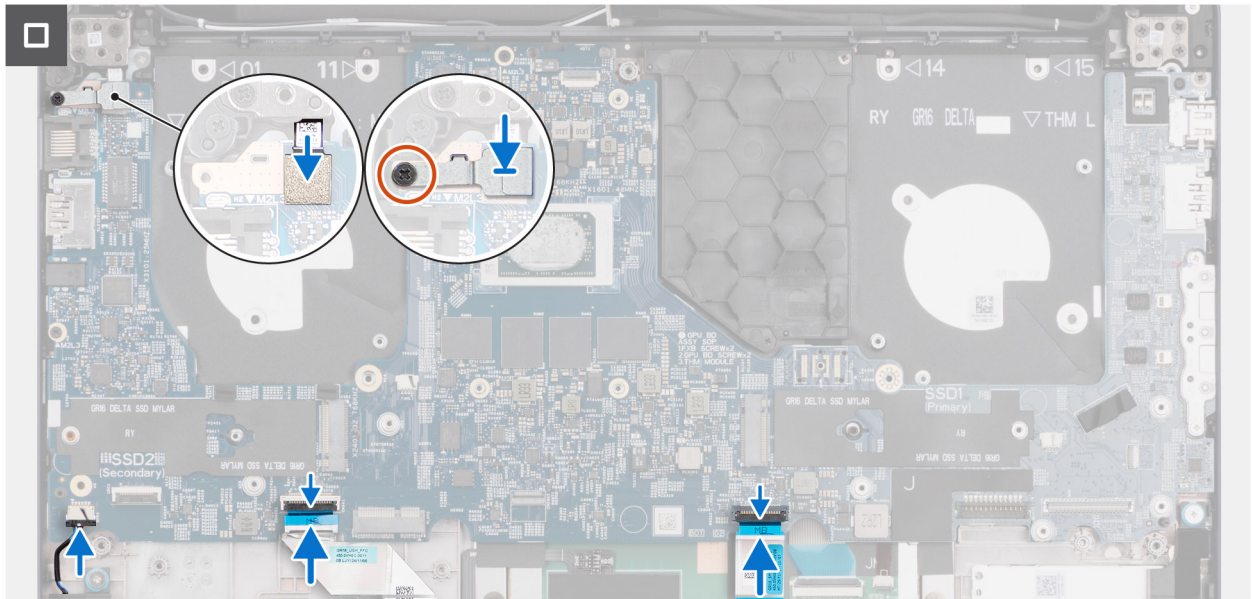
Le seguenti immagini indicano la posizione della scheda di sistema e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



**Figura 77. Installazione della scheda di sistema**

#### Procedura

1. Allineare le porte sulla scheda di sistema agli slot delle porte e collocare la scheda di sistema sul gruppo del poggiapolsi.
2. Allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema con i fori delle viti sul gruppo poggiapolsi.
3. Per i computer forniti con lettore di impronte digitali, ricollocare le tre viti (M2x3) e le due viti (M2x4) per fissare la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.  
Per i computer forniti senza lettore di impronte digitali, ricollocare le quattro viti (M2x3) e le due viti (M2x4) per fissare la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.
4. Collegare i cavi seguenti alla scheda di sistema:
  - a. Cavo dell'altoparlante (SPK1)
  - b. Cavo del touchpad (TPAD1)
  - c. Cavo della scheda USH (CN661)



**Figura 78. Installazione della scheda di sistema**

5. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali al connettore (FP1) posizionato sulla scheda di sistema.

**N.B.:** I passaggi da 6 a 8 si applicano solo ai computer forniti con un lettore di impronte digitali installato.

6. Allineare e posizionare la staffa del lettore di impronte digitali sul connettore del lettore di impronte digitali sulla scheda di sistema.
7. Ricollocare la vite (M2x3) per fissare la staffa del lettore di impronte digitali al gruppo del poggiapolsi.
8. Accertarsi che il foglio di Mylar riutilizzabile con cuscinetti termici sia posizionato sulla scheda di sistema.

**N.B.:** Quando si sostituisce la scheda di sistema, questo foglio di Mylar deve essere trasferito alla nuova scheda di sistema sostitutiva.

#### Fasi successive

1. Installare il [telaio della batteria](#).
2. Installare il [dissipatore di calore](#).
3. Installare la [ventola sinistra/video](#).
4. Installare la [ventola destra/del processore](#).
5. Installare la [scheda wireless](#).
6. Installare l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
7. Installare la [batteria](#).
8. Installare il [coperchio della base](#).
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Modulo USB Type-C

### Rimozione del modulo USB Type-C

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

#### Prerequisiti

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

4. Rimuovere l'unità [SSD M.2 2230](#) o l'unità [SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
5. Rimuovere la [scheda wireless](#).
6. Rimuovere la ventola [destra/del processore](#).
7. Rimuovere la ventola [sinistra/video](#).
8. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

**i N.B.:** Se si sta rimuovendo la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, è possibile rimuovere la scheda di sistema con il dissipatore di calore collegato per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

9. Rimuovere il [telaio della batteria](#).
10. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

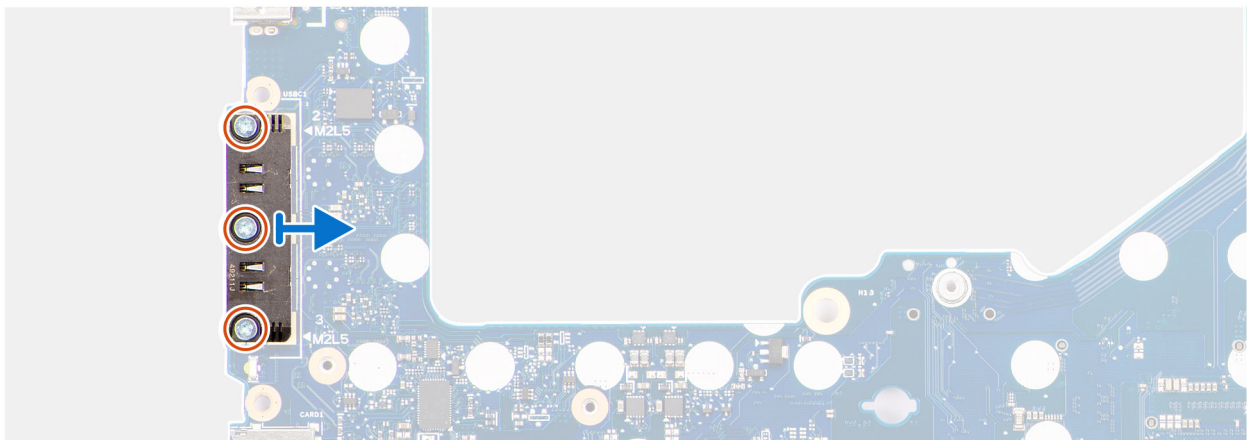
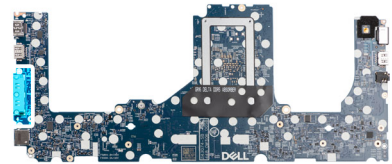
**i N.B.:** Se si sta rimuovendo la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, è possibile rimuovere la scheda di sistema con il dissipatore di calore collegato per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

### Informazioni su questa attività

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



**3x**  
M2x5



**Figura 79. Rimozione del modulo USB Type-C**

#### Procedura

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

## Installazione del modulo USB Type-C

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

#### Prerequisiti

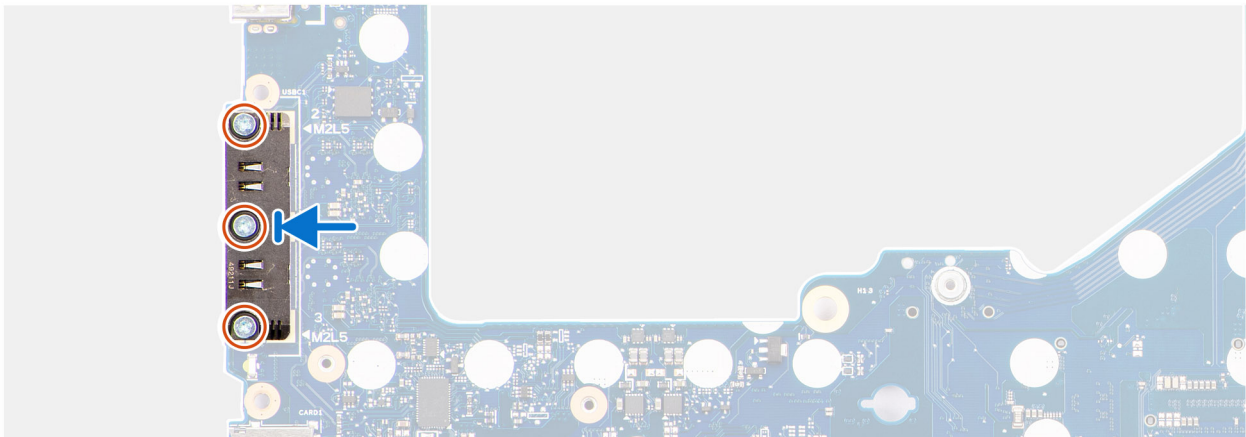
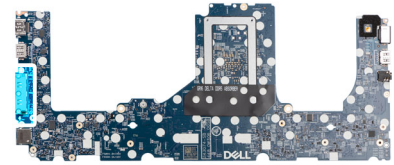
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

## Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del modulo USB Type-C e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



**3x**  
M2x5



**Figura 80. Installazione del modulo USB Type-C**

### Procedura

1. Allineare e posizionare il modulo USB Type-C sulle porte USB Type-C sulla scheda di sistema.
2. Ricollocare le tre viti (M2x5) che fissano il modulo USB Type-C alla scheda di sistema.

### Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare il [telaio della batteria](#).
3. Installare il [dissipatore di calore](#).
4. Installare la ventola [sinistra/video](#).
5. Installare la ventola [destra/del processore](#).
6. Installare la [scheda wireless](#).
7. Installare l'unità [SSD M.2 2230](#) o l'unità [SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
8. Installare la [batteria](#).
9. Installare il [coperchio della base](#).
10. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Pulsante di accensione

### Rimozione del pulsante di accensione

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

### Prerequisiti

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

3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'unità [SSD M.2 2230](#) o l'unità [SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
5. Rimuovere la [scheda wireless](#).
6. Rimuovere la ventola [destra/del processore](#).
7. Rimuovere la ventola [sinistra/video](#).
8. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

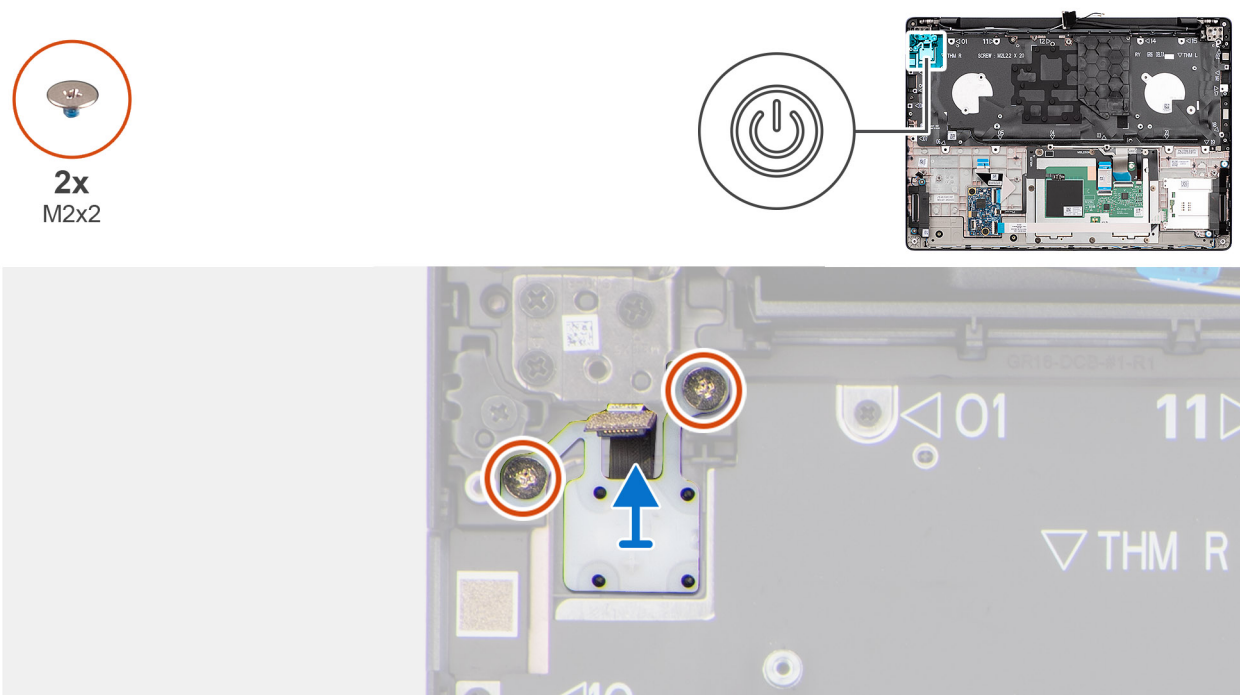
**i** **N.B.:** Se si sta rimuovendo la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, è possibile rimuovere la scheda di sistema con il dissipatore di calore collegato per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

9. Rimuovere il [telaio della batteria](#).
10. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

**i** **N.B.:** Se si sta rimuovendo la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, è possibile rimuovere la scheda di sistema con il dissipatore di calore collegato per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

### Informazioni su questa attività

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



**Figura 81. Rimozione del pulsante di accensione**

#### Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano il pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.
2. Sollevare il pulsante di accensione dallo slot sul gruppo del poggiapolsi.

### Installazione del pulsante di accensione

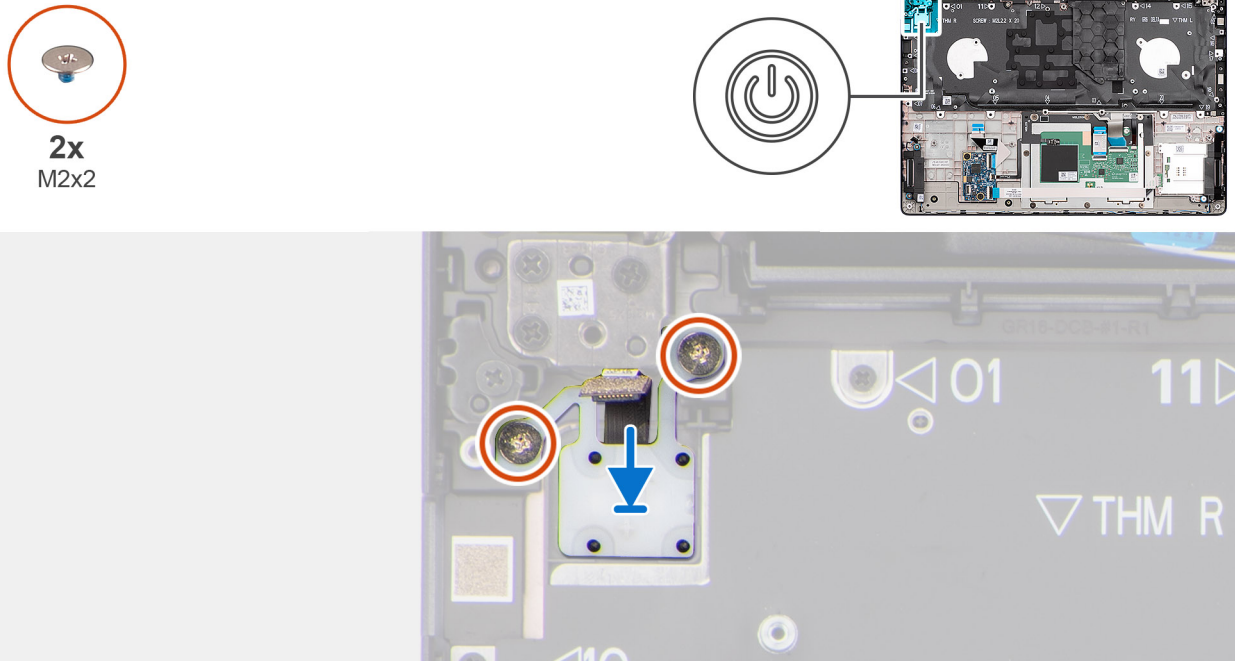
**⚠** **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

## Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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



**Figura 82. Installazione del pulsante di accensione**

## Procedura

1. Posizionare il pulsante di alimentazione nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Allineare i fori per le viti sul pulsante di alimentazione ai fori per le viti presenti sul gruppo del poggiapolsi.
3. Ricollocare le due viti (M2x2) che fissano il pulsante di accensione al gruppo del poggiapolsi.

## Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare il [telaio della batteria](#).
3. Installare il [dissipatore di calore](#).
4. Installare la ventola [sinistra/video](#).
5. Installare la ventola [destra/del processore](#).
6. Installare la [scheda wireless](#).
7. Installare l'unità [SSD M.2 2230](#) o l'unità [SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
8. Installare la [batteria](#).
9. Installare il [coperchio della base](#).
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 [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'unità [SSD M.2 2230](#) o l'unità [SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
5. Rimuovere la [scheda wireless](#).
6. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
7. Rimuovere la ventola [destra/del processore](#).
8. Rimuovere la ventola [sinistra/video](#).
9. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

**i** **N.B.:** Se si sta rimuovendo la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, è possibile rimuovere la scheda di sistema con il dissipatore di calore collegato per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

10. Rimuovere il [riempimento GPU](#).
11. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

**i** **N.B.:** Se si sta rimuovendo la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, è possibile rimuovere la scheda di sistema con il dissipatore di calore collegato per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

## Informazioni su questa attività

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



29x  
M2x2.2

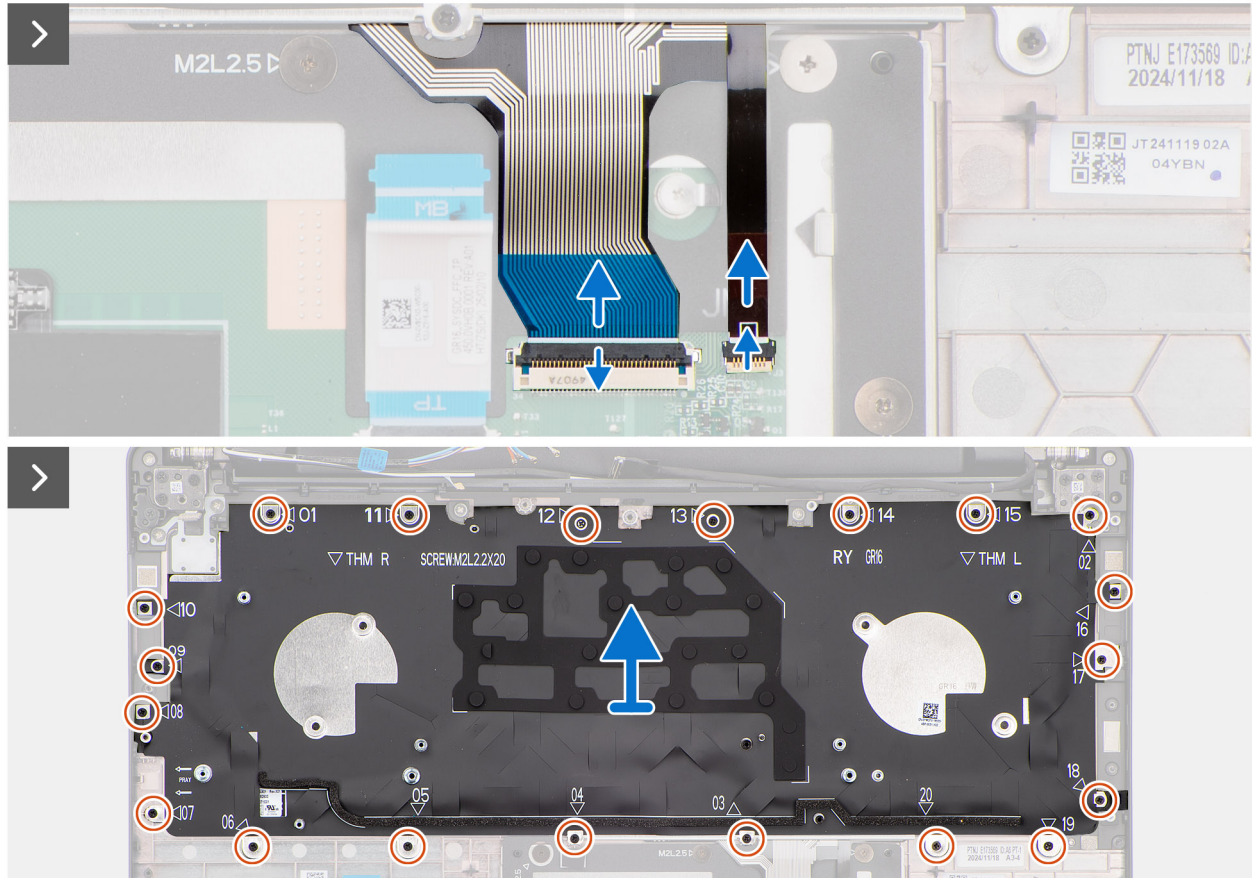
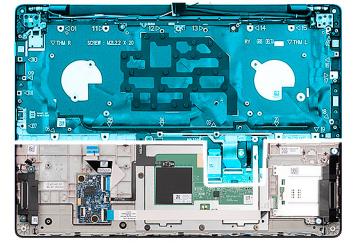


Figura 83. Rimozione della tastiera



Figura 84. Rimozione della tastiera

#### Procedura

1. Scollegare il cavo della tastiera dal connettore (KEYBOARD) sulla scheda del touchpad.

2. Scollegare il cavo di retroilluminazione della tastiera dal connettore (LIGHTING) sulla scheda del touchpad.

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

3. Rimuovere le 20 viti (M2x2.2) che fissano il gruppo della tastiera al gruppo del poggiapolsi.

4. Estrarre il gruppo della tastiera dal gruppo del poggiapolsi.

5. Rimuovere le nove viti (M2x2.2) che fissano la tastiera alla staffa della tastiera.

6. 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

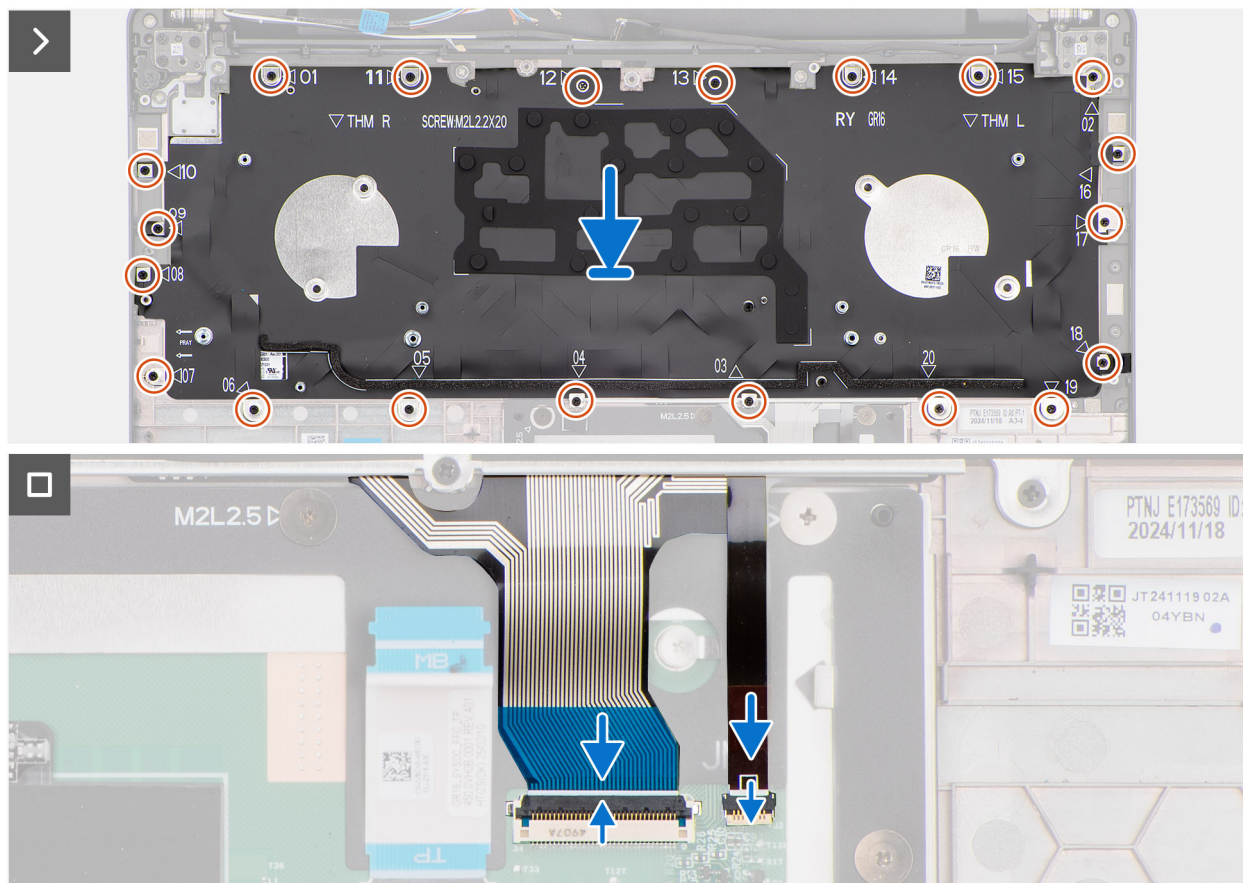
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



Figura 85. Installazione della tastiera



**Figura 86. Installazione della tastiera**

#### Procedura

1. Allineare e posizionare la tastiera sulla staffa della tastiera.
2. Ricollocare le nove viti (M2x2.2) per fissare la tastiera alla staffa della tastiera.
3. Allineare e posizionare il gruppo della tastiera nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
4. Ricollocare le 20 viti (M2x2.2) che fissano il gruppo della tastiera al gruppo del poggiapolsi.
5. Collegare il cavo della tastiera al connettore (KEYBOARD) sulla scheda del touchpad.
6. Collegare il cavo di retroilluminazione della tastiera al connettore (LIGHTING) sulla scheda del touchpad.

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

#### Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare il [riempimento GPU](#).
3. Installare il [dissipatore di calore](#).
4. Installare la ventola [sinistra/video](#).
5. Installare la ventola [destra/del processore](#).
6. Installare gli [altoparlanti](#)
7. Installare la [scheda wireless](#).
8. Installare l'unità [SSD M.2 2230](#) o l'unità [SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
9. Installare la [batteria](#).
10. Installare il [coperchio della base](#).
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 [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'unità [SSD M.2 2230](#) o l'unità [SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
5. Rimuovere la [scheda wireless](#).
6. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
7. Rimuovere la ventola [destra/del processore](#).
8. Rimuovere la ventola [sinistra/video](#).
9. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).


 **N.B.:** Se si sta rimuovendo la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, è possibile rimuovere la scheda di sistema con il dissipatore di calore collegato per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

10. Rimuovere il [riempimento GPU](#).
11. Rimuovere il [telaio della batteria](#).
12. Rimuovere la [scheda USH](#).
13. Rimuovere il [lettore di smart card](#), se disponibile.
14. Rimuovere il [gruppo del display](#).
15. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

 **N.B.:** Se si sta rimuovendo la scheda di sistema per sostituire/accedere ad altri componenti, è possibile rimuovere la scheda di sistema con il dissipatore di calore collegato per semplificare la procedura e conservare il legame termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

16. Rimuovere il [pulsante di accensione](#).
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 l'esecuzione dei **prerequisiti**.

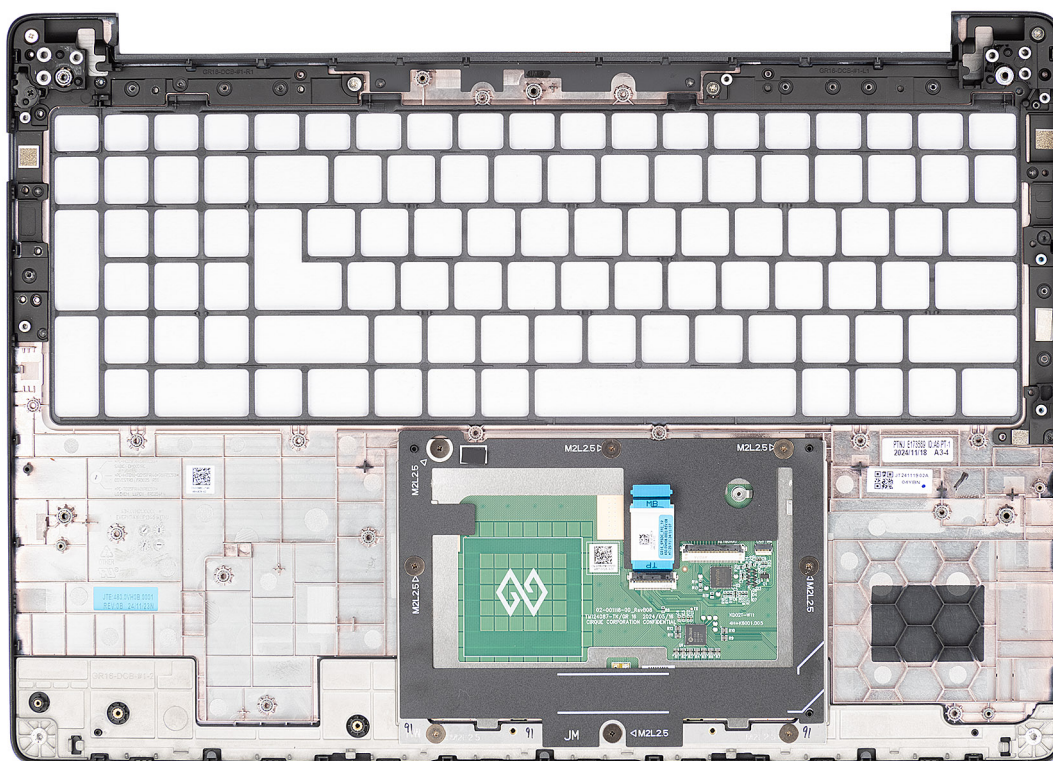


Figura 87. Gruppo del poggiapolsi

### Procedura

Dopo aver eseguito i passaggi descritti in **Prerequisites**, rimane il gruppo poggiapolsi.

## Installazione del gruppo del poggiapolsi

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

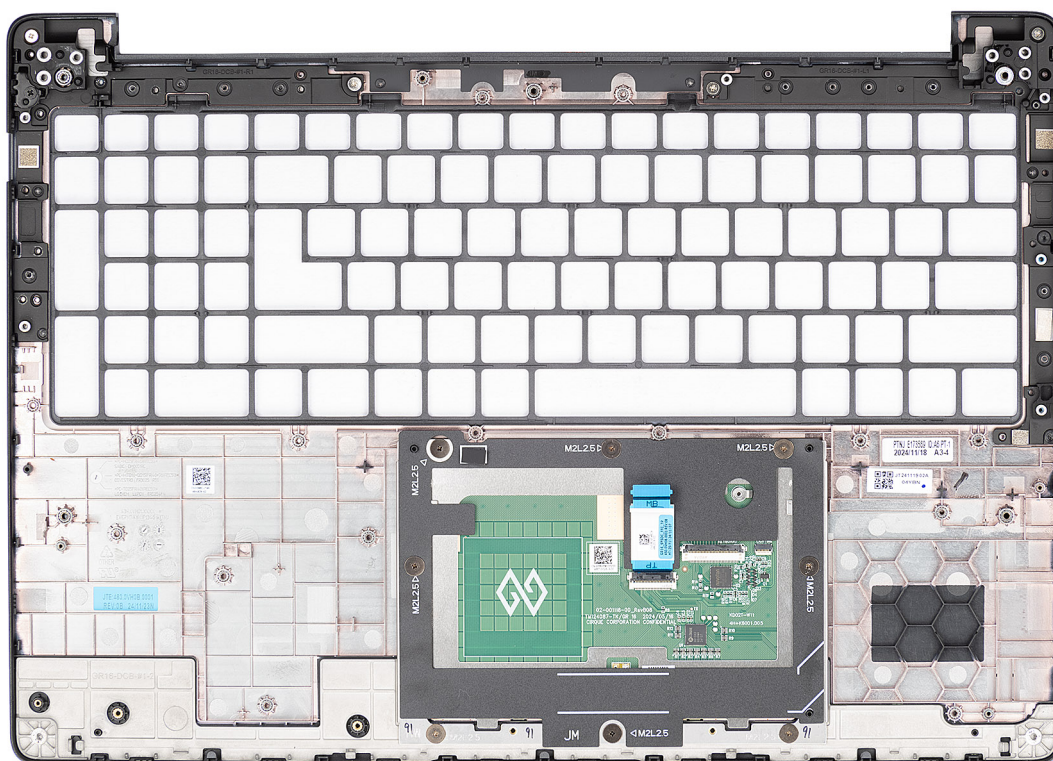
### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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

L'immagine seguente mostra il gruppo del poggiapolsi.



**Figura 88. Gruppo del poggiapolsi**

### Procedura

Collocare il gruppo del poggiapolsi su una superficie piana ed eseguire i **passaggi successivi** per installare il gruppo del poggiapolsi.

### Fasi successive

1. Installare la [tastiera](#)
2. Installare il [pulsante di accensione](#).
3. Installare la [scheda di sistema](#).
4. Installare il [gruppo del display](#).
5. Installare il [lettore di smart card](#), se disponibile.
6. Installare la [scheda USH](#).
7. Installare il [telaio della batteria](#).
8. Installare il [riempimento GPU](#).
9. Installare il [dissipatore di calore](#).
10. Installare la ventola [sinistra/video](#).
11. Installare la ventola [destra/del processore](#).
12. Installare gli [altoparlanti](#)
13. Installare la [scheda wireless](#).
14. Installare l'unità [SSD M.2 2230](#) o l'unità [SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
15. Installare la [batteria](#).
16. Installare il [coperchio della base](#).
17. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Software

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

## Sistema operativo

Dell Pro Max 16 MC16255 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64 bit

## Driver e download

Durante la risoluzione dei problemi, il download o l'installazione dei driver, si consiglia di leggere [l'articolo della Knowledge Base di Dell Domande frequenti sui driver e sui download](#).

# Configurazione del BIOS

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

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

Utilizzare la configurazione del BIOS per i seguenti scopi:

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

## Accesso al programma BIOS Setup

Accendere o riavviare il computer e premere immediatamente F2.

## Tasti di navigazione

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

Tabella 37. 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:

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

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

### Per abilitare Configurazione avanzata:

#### Procedura

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

## Visualizzazione delle opzioni del menu Service

### Informazioni su questa attività

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

**i** **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 del BIOS

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

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

**Tabella 38. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Overview**

Panoramica	
<b>Dell Pro Max 16 MC16255</b>	
Versione del BIOS	Mostra il numero di versione del BIOS.
Codice di matricola	Mostra il codice di matricola del computer.
Codice asset	Mostra il codice asset del computer.
Manufacture Date	Mostra la data di produzione del computer.
Ownership Date	Mostra la data di proprietà del computer.
Express Service Code	Mostra il codice di servizio rapido del computer.




**Tabella 38. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Overview (continua)**

<b>Panoramica</b>	
Ownership Tag	Mostra il tag di proprietà del computer.
<b>BATTERY</b> Information	
Primary	Mostra la batteria primaria del computer.
Battery Level	Mostra il livello della batteria del computer.
Battery State	Mostra lo stato della batteria del computer.
Health	Mostra l'integrità della batteria del computer.
Adattatore CA	Visualizza se l'adattatore CA è connesso. Se collegato, visualizza il tipo di adattatore CA collegato.
Tipo di durata della batteria	Mostra il tipo di durata della batteria del computer.
<b>PROCESSOR</b> Information	
Processor Type	Mostra il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Mostra la velocità di clock massima del processore. <b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a> .
Minimum Clock Speed	Mostra la velocità di clock minima del processore. <b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a> .
Current Clock Speed	Mostra la velocità di clock attuale del processore. <b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a> .
Core Count	Visualizza il numero totale di core del processore.
ID processore	Visualizza l'ID del processore.
Microcode Version (versione del microcodice)	Visualizza la versione del microcodice del processore.
Compatibile con multithreading simultaneo	Visualizza se il processore supporta o meno il multithreading simultaneo.
<b>MEMORY</b> Information	
Memory Installed	Mostra la memoria totale installata sul computer.
Memory Available	Mostra la memoria totale disponibile sul computer.
Velocità della memoria	Mostra la velocità di memoria. <b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a> .
Memory Channel Mode	Visualizza la modalità del canale utilizzata per la memoria.
Memory Technology	Mostra la tecnologia utilizzata per la memoria.
DIMM 1 Size	Visualizza la memoria totale installata nello slot 1 DIMM.
DIMM 2 Size	Visualizza la memoria totale installata nello slot DIMM 2.
DIMM 3 Size	Visualizza la memoria totale installata nello slot 3 DIMM.
DIMM 4 Size	Visualizza la memoria totale installata nello slot 4 del DIMM.
<b>DEVICES</b> Information	
Panel Type	Mostra il tipo di pannello del display disponibile sul computer.
Panel Revision	Visualizza la revisione del pannello del display disponibile sul computer.
Video Controller	Mostra il tipo di controller video disponibile sul computer.




**Tabella 38. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Overview (continua)**

<b>Panoramica</b>	
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.
Indirizzo MAC LOM	Visualizza l'indirizzo LOM (LAN sulla scheda madre) del computer.
Pass Through MAC Address	Visualizza l'indirizzo MAC del pass-through video.
Controller video dGPU	Visualizza le informazioni del controller video dGPU utilizzato sul computer.



**Tabella 39. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration**

<b>Boot Configuration</b>	
<b>Sequenza di avvio</b>	
Sequenza di avvio	Mostra la sequenza di avvio.
Enable PXE Boot Priority	<p>Se questa opzione è abilitata, qualsiasi nuova opzione di avvio PXE rilevata dal computer viene aggiunta all'inizio della sequenza di avvio.</p> <p><b>Enable PXE Boot Priority:</b> disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Secure Digital (SD) Card Boot	<p>Abilita o disabilita l'avvio read-only dalla scheda Secure Digital (SD).</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Secure Digital (SD) Card Boot</b> è disabilitata.</p>
<b>Secure Boot</b>	<p>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.</p>
Abilitare Secure Boot	<p>Abilita il computer all'avvio utilizzando solamente un software di avvio verificato.</p> <p><b>Enable Secure Boot:</b> disabilitata per impostazione predefinita Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione <b>Secure Boot</b> per garantire che il firmware UEFI convalidi il sistema operativo durante il processo di avvio.</p> <p> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p> <p> <b>N.B.:</b> Per abilitare Secure Boot, il computer deve essere in modalità di avvio UEFI, con l'opzione Enable Legacy Option ROMs disattivata.</p>
Enable Microsoft UEFI CA	<p>Se disabilitata, UEFI CA viene rimossa dal database UEFI Secure Boot del BIOS (variabile "db").</p> <p> <b>ATTENZIONE: Se si disabilita Microsoft UEFI CA, il computer potrebbe non avviarsi, la scheda grafica del computer potrebbe non funzionare, alcuni dispositivi potrebbero non funzionare correttamente e il computer potrebbe non essere più utilizzabile.</b></p> <p>I requisiti di Microsoft HLK per DeviceGuard richiedono la rimozione della CA UEFI di terze parti dal database UEFI SecureBoot (db).</p> <p>L'impostazione di questa opzione su Allow Pre-Boot Modules Only consentirà di utilizzare la CA UEFI di terze parti per convalidare le ROM delle opzioni di preavvio, ma non consentirà il caricamento di un bootloader firmato con la CA di terze parti UEFI .</p>

**Tabella 39. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration (continua)**

<b>Boot Configuration</b>	
	Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di impostare l'opzione Microsoft UEFI CA su <b>Enabled</b> per garantire la più ampia compatibilità con dispositivi e sistemi operativi.
Modalità avvio sicuro	<p>Abilita o disabilita la modalità di utilizzo Secure Boot.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Deployed Mode</b> è selezionata. Selezionare <b>Deployed Mode</b> per il funzionamento normale di Secure Boot.</p> <p> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Expert Key Management</b>	
Enable Custom Mode	<p>Consente o impedisce la modifica delle chiavi di protezione PK, KEK, db e dbx nei database.</p> <p><b>Enable Custom Mode:</b> disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
Custom Mode Key Management	<p>Consente di selezionare i valori personalizzati per la gestione esperta delle chiavi.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>PK</b> è selezionata.</p> <p> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>

**Tabella 40. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices**

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

**Tabella 40. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices (continua)**

<b>Dispositivi integrati</b>	
	<p>L'opzione <b>Enable External USB Ports</b> è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
Enable USB Boot Support	<p>Abilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB collegato alle porte USB esterna.</p> <p><b>Enable USB Boot Support:</b> abilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Enable Thunderbolt Technology Support</b>	<p>Abilita le porte e gli adattatori associati per il supporto della tecnologia Thunderbolt.</p> <p><b>Enable Thunderbolt Technology Support:</b> abilitata per impostazione predefinita</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Enable Thunderbolt Boot Support</b>	<p>Abilita le periferiche dell'adattatore Thunderbolt e i dispositivi USB collegati all'adattatore per l'uso durante il preavvio del BIOS.</p> <p><b>Enable Thunderbolt Boot Support:</b> abilitata per impostazione predefinita</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Video/Power only on Type-C Ports</b>	<p>Abilita o disabilita la funzionalità della porta Type-C su video o solo alimentazione.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Video/Power only on Type-C Ports</b> è disattivata.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Miscellaneous Devices</b>	
Enable Fingerprint Reader Device	<p>Attiva o disattiva l'opzione del lettore di impronte digitali.</p> <p><b>Enable Fingerprint Reader Device:</b> abilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>

**Tabella 41. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage**

<b>Storage</b>	
<b>SATA/NVMe Operation</b>	<p>Configura la modalità di funzionamento del controller unità disco rigido SATA integrato.</p> <p>Per impostazione predefinita è selezionata l'opzione <b>RAID On</b>.</p>
<b>Storage Interface</b>	<p>Mostra le informazioni di varie unità integrate.</p>
Port Enablement	<p>Abilita o disabilita l'opzione M.2 PCIe SSD.</p> <p>Per impostazione predefinita, le opzioni <b>M.2 PCIe SSD-1</b> e <b>M.2 PCIe SSD-2</b> sono abilitate.</p>
<b>SMART Reporting</b>	
Enable SMART Reporting	<p>Abilita o disabilita l'opzione di reporting SMART.</p> <p>L'opzione <b>Enable SMART Reporting</b> è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>

**Tabella 41. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage (continua)**

<b>Storage</b>	
<b>Drive Information</b>	Mostra le informazioni delle unità integrate.
<b>Enable MediaCard</b>	
Scheda SD (Secure Digital)	<p>Abilita o disabilita la scheda SD.</p> <p>Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione <b>Secure Digital (SD) Card</b>.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Modalità sola lettura scheda SD)	<p>Abilita o disabilita la modalità read-only della scheda SD.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode</b> è disabilitata.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>

**Tabella 42. Opzioni di installazione del sistema - Menu Display**

<b>Display</b>	
<b>Full Screen logo</b>	<p>Permette o impedisce al computer di visualizzare il logo a schermo intero se l'immagine corrisponde alla risoluzione dello schermo.</p> <p><b>Full Screen Logo:</b> disabilitata per impostazione predefinita</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>

**Tabella 43. Opzioni di installazione del sistema - Menu Connection**

<b>Connection</b>	
<b>Network Controller Configuration</b>	
Integrated NIC	<p>Abilita o disabilita il controller LAN integrato.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Integrated NIC</b> è impostata su <b>Enabled with PXE</b>.</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	
WLAN	<p>Abilita o disabilita il dispositivo interno WLAN.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>WLAN</b> è abilitata.</p>
Bluetooth	<p>Abilita o disabilita il dispositivo interno Bluetooth.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Bluetooth</b> è abilitata.</p>
Smart card senza contatto/NFC.	<p>Abilita o disabilita il dispositivo smartcard.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Contactless smart card/NFC</b> è abilitata.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Enable UEFI Network Stack</b>	<p>Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI e controlla il controller LAN integrato.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Enable UEFI Network Stack</b> è impostata su <b>Auto Enabled</b>.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Wireless Radio Control</b>	


**Tabella 43. Opzioni di installazione del sistema - Menu Connection (continua)**

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


**Tabella 44. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power**

<b>Alimentazione</b>	
<b>Battery Configuration</b>	
	<p>Consente o impedisce al computer di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di picco di utilizzo della corrente. Utilizzare le tabelle <b>Custom Charge Start</b> e <b>Custom Charge Stop</b> per impedire l'utilizzo dell'alimentazione CA in periodi specificati di ogni giorno.</p> <p><b>Adaptive:</b> selezionata per impostazione predefinita. Le impostazioni della batteria sono ottimizzate in modo adattivo in base al modello di utilizzo tipico della batteria.</p>
<b>Advanced Configuration</b>	
Enable Advanced Battery Charge Configuration (Abilita la configurazione di ricarica avanzata della batteria)	<p>Abilita la funzione Advanced Battery Charge Configuration dall'inizio della giornata sino a un determinato periodo di lavoro. Se abilitata, la carica avanzata della batteria ottimizza la durata della batteria supportandone al contempo l'utilizzo intensivo durante il giorno lavorativo.</p> <p>L'opzione <b>Enable Advanced Battery Charge Configuration</b> è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Peak Shift</b>	
Enable Peak Shift (Abilita slittamento del picco)	<p>Consente o impedisce al computer di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di picco di utilizzo della corrente.</p> <p><b>Enable Peak Shift:</b> disabilitata per impostazione predefinita</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>

**Tabella 44. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power (continua)**

<b>Alimentazione</b>	
<b>Type-C Connector Power</b>	<p>Consente di impostare la potenza massima che può essere ottenuta dal connettore Type-C.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Type-C Connector Power</b> è impostata su 7,5 W.</p>
<b>USB PowerShare</b>	
Enable USB PowerShare	<p>Abilita o disabilita USB PowerShare sul computer.</p> <p><b>Enable USB PowerShare:</b> disabilitata per impostazione predefinita</p>
<b>Thermal Management</b>	<p>Questa impostazione consente alla ventola di raffreddamento e alla gestione termica del processore di regolare le prestazioni del sistema, il rumore e la temperatura.</p> <p><b>Optimized:</b> selezionata per impostazione predefinita.</p>
<b>USB Wake Support</b>	
Wake on Dell USB-C Dock	<p>Quando abilitata, consente la connessione di un Dock Dell USB-C per riattivare il computer dalla modalità standby, ibernazione e spegnimento.</p> <p>L'opzione <b>Wake on Dell USB-C Dock</b> è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Lid Switch</b>	
Enable Lid Switch	<p>Abilita o disabilita l'interruttore del coperchio.</p> <p>L'opzione <b>Enable Lid Switch</b> è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Power On Lid Open	<p>Quando abilitata, consente al computer di accendersi ogniqualvolta viene aperto il coperchio.</p> <p><b>Power On Lid Open:</b> abilitata per impostazione predefinita.</p>

**Tabella 45. Opzioni di installazione del sistema - Menu Security**

<b>Security</b>	
<b>TPM 2.0 Security</b>	<p>Trusted Platform Module (TPM) è un dispositivo di sicurezza che memorizza le chiavi generate dal computer per la crittografia e funzioni come BitLocker, Virtual Secure Mode e attestazione remota.</p> <p>L'opzione <b>TPM 2.0 Security</b> è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere il Trusted Platform Module (TPM) abilitato per consentire a queste tecnologie di sicurezza di funzionare completamente.</p>
TPM 2.0 Security attivata	<p>Abilita o disabilita TPM.</p> <p>L'opzione <b>TPM 2.0 Security On</b> è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere il TPM abilitato per consentire a queste tecnologie di sicurezza di funzionare completamente.</p> <p> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
Abilita attestazione	<p>L'opzione <b>Attestation Enable</b> controlla la gerarchia di verifica dell'autenticità del TPM. La disabilitazione dell'opzione <b>Attestation Enable</b> impedisce l'utilizzo del TPM per firmare digitalmente i certificati.</p> <p><b>Attestation Enable:</b> abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione <b>Attestation Enable</b>.</p>





**Tabella 45. Opzioni di installazione del sistema - Menu Security (continua)**

Security	
	<p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Se disabilitata, questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità in alcuni sistemi operativi.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
Key Storage Enable	<p>L'opzione <b>Key Storage Enable</b> controlla la gerarchia di storage del TPM, utilizzata per archiviare le chiavi digitali. La disabilitazione dell'opzione <b>Key Storage Enable</b> limita la capacità del TPM di archiviare i dati del proprietario.</p> <p><b>Key Storage Enable:</b> abilitata per impostazione predefinita</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione <b>Key Storage Enable</b>.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Se disabilitata, questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità in alcuni sistemi operativi.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni <b>Service</b> come descritto in <a href="#">Visualizzare le opzioni di servizio</a>.</p>
Clear	<p>Se abilitata, l'opzione <b>Clear</b> cancella le informazioni memorizzate in TPM dopo aver chiuso il BIOS del sistema. Questa opzione torna allo stato disabilitato al riavvio del computer.</p> <p><b>Clear:</b> disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Dell Technologies consiglia di abilitare l'opzione <b>Clear</b> solo quando è necessario cancellare i dati TPM.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
Physical Presence Interface (PPI) Bypass for Clear Commands	<p>L'opzione PPI Bypass for Clear Commands consente al sistema operativo di gestire determinati aspetti di PTT. Se l'opzione è abilitata, non viene richiesto di confermare le modifiche alla configurazione PTT.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>PPI ByPass for clear Commands</b> è disattivata.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disattivata l'opzione <b>PPI Bypass for Clear Commands</b>.</p>
Chassis Intrusion	
Chassis Intrusion	<p>Attiva o disattiva il rilevamento degli eventi di intrusione nello chassis. Questa funzione avvisa l'utente quando il coperchio della base viene rimosso dal computer.</p> <p>Quando è impostata su <b>Enabled</b>, viene visualizzata una notifica all'avvio successivo e l'evento viene registrato nel registro eventi del BIOS.</p> <p>Quando è impostata su <b>Disabled</b>, non viene visualizzata alcuna notifica e non viene registrato alcun evento nel registro eventi del BIOS.</p> <p>Quando è impostata su <b>On-Silent</b>, l'evento viene registrato nel registro eventi del BIOS, ma non viene visualizzata alcuna notifica.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Chassis Intrusion Detection</b> è impostata su <b>On-Silent</b>.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione <b>Chassis Intrusion</b>.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>

**Tabella 45. Opzioni di installazione del sistema - Menu Security (continua)**

<b>Security</b>	
Block Boot Until Cleared	<p>L'opzione <b>Block Boot Until Clear</b> è abilitata quando è abilitata l'opzione <b>Chassis Intrusion</b>. Se questa opzione è abilitata, il computer non si avvia finché l'intrusione nello chassis non viene cancellata.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>AMD Memory Guard</b>	<p>Abilita o disabilita la crittografia della memoria. AMD Memory Guard crittografa il contenuto della RAM per fornire una protezione avanzata contro l'accesso non autorizzato. Anche se l'abilitazione di questa funzione può rendere più difficile il rilevamento degli errori della RAM durante il test, non produrrà falsi errori. L'abilitazione di AMD Memory Guard potrebbe avere un impatto ridotto sulle prestazioni della memoria. Questa funzione è disponibile solo su CPU con tecnologia AMD Pro.</p> <p><b>AMD Memory Guard</b> disabilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Data Wipe on Next Boot</b>	
Start Data Wipe	<p>Data Wipe è un'operazione di cancellazione sicura che elimina le informazioni da un dispositivo di storage.</p> <p><b>⚠ AVVERTENZA: L'operazione Secure Data Wipe elimina le informazioni in modo che non possano essere ricostruite.</b></p> <p>I comandi come l'eliminazione e il formato nel sistema operativo possono rimuovere i file dalla visualizzazione nel file system. Tuttavia, possono essere ricostruiti tramite mezzi forensi in quanto sono ancora rappresentati sul supporto fisico. La cancellazione dei dati impedisce questa ricostruzione e i dati non possono più essere ripristinati.</p> <p>Se abilitata, l'opzione di cancellazione dei dati richiederà di cancellare tutti i dispositivi di storage collegati al computer al successivo avvio.</p> <p><b>Start Data Wipe:</b> disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Absolute</b>	<p>Absolute Software fornisce varie soluzioni di sicurezza informatica, alcune delle quali richiedono un software preinstallato sui computer Dell e integrato nel BIOS. Per utilizzare queste funzioni, è necessario abilitare l'impostazione Absolute BIOS e contattare Absolute per la configurazione e l'attivazione.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Absolute</b> è abilitata.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione <b>Absolute</b>.</p> <p><b>⚠ AVVERTENZA: L'opzione Permanently Disabled (opzione disabilitata in modo permanente) può essere selezionata solo una volta. Se l'opzione Permanently Disabled è selezionata, non è possibile riabilitare Absolute Persistence. Non sono consentite ulteriori modifiche agli stati Enabled/Disabled.</b></p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Le opzioni di abilitazione/disabilitazione non sono disponibili quando il computer si trova nello stato attivato.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Quando le funzionalità Absolute sono attivate, non è possibile disabilitare Absolute Integration dalla schermata di configurazione del BIOS.</p>
<b>UEFI Boot Path Security</b>	<p>Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore (se impostata) all'avvio di un dispositivo di percorso di avvio UEFI dal menu F12.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Always, Except Internal HDD</b> è abilitata.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>


**Tabella 45. Opzioni di installazione del sistema - Menu Security (continua)**

<b>Security</b>	
<b>Authenticated BIOS Interface</b>	
Abilita l'interfaccia BIOS autenticata	<p>Abilita o disabilita l'interfaccia BIOS autenticata.</p> <p>L'opzione <b>Enable Authenticated BIOS Interface</b> è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
Clear Certificate Store	<p>Elimina i certificati dallo storage KMS.</p> <p> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Legacy Manageability Interface Access</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Quando è impostata su <b>Enabled</b>, Legacy Manageability Interface può essere utilizzata per leggere e modificare le impostazioni di configurazione del BIOS.</p> <p>Quando è impostata su <b>Read-Only</b>, le impostazioni di configurazione del BIOS possono essere lette, ma non possono essere modificate tramite Legacy Manageability Interface.</p> <p>Quando è impostata su <b>Disabled</b>, Legacy Manageability Interface è disabilitata. Le letture e le scritture di configurazione del BIOS sono bloccate.</p>
<b>Firmware Device Tamper Detection</b>	<p>Consente di controllare la funzione di rilevamento delle manomissioni del dispositivo firmware. Questa funzione avvisa l'utente quando il dispositivo firmware è manomesso. Se questa opzione è abilitata, sul computer vengono visualizzati messaggi di avviso sullo schermo e nel registro eventi del BIOS viene registrato un evento di rilevamento delle manomissioni. Il computer non si riavvia finché l'evento non viene cancellato.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Firmware Device Tamper Detection</b> è impostata su <b>Silent</b>.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione <b>Firmware Device Tamper Detection</b>.</p> <p> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
Clear Firmware Device Tamper Detection	<p>Consente di cancellare gli eventi registrati quando viene rilevata la manomissione del dispositivo firmware.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Clear Firmware Device Tamper Detection</b> è disabilitata.</p> <p> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Processore Pluton Security</b>	<p>Abilita o disabilita l'utilizzo del Pluton Security Processor da parte del sistema operativo per fornire servizi di sicurezza come la funzionalità Provider di archiviazione chiavi.</p> <p>L'opzione <b>Processore Pluton Security</b> è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione <b>Processore Pluton Security</b>.</p>

**Tabella 46. Opzioni di installazione del sistema - Menu Passwords**

<b>Password</b>	
<b>Password dell'amministratore</b>	<p>La password amministratore impedisce l'accesso non autorizzato alle opzioni di configurazione del BIOS. Una volta impostata la password dell'amministratore, le opzioni di configurazione del BIOS possono essere modificate solo dopo aver specificato la password corretta.</p> <p>Le seguenti regole e dipendenze si applicano alla password dell'amministratore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La password dell'amministratore non può essere impostata se le password di sistema e/o di storage interno sono state impostate in precedenza.</li> <li>● La password dell'amministratore può essere utilizzata al posto delle password di sistema e/o di storage interno.</li> <li>● Quando è impostata, la password dell'amministratore deve essere fornita durante un aggiornamento del firmware.</li> <li>● La cancellazione della password dell'amministratore cancella anche la password di sistema (se impostata).</li> </ul> <p>Dell Technologies consiglia di utilizzare una password amministratore per evitare modifiche non autorizzate alle opzioni di configurazione del BIOS.</p>
<b>Password di sistema</b>	<p>La password di sistema impedisce al computer di avviarsi in un sistema operativo senza immettere la password corretta.</p> <p>Le seguenti regole e dipendenze si applicano quando si utilizza la password di sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il computer si arresta quando è inattivo per circa 10 minuti alla richiesta della password di sistema.</li> <li>● Il computer si arresta dopo tre tentativi errati di inserimento della password di sistema.</li> <li>● Il computer si arresta quando si preme il tasto <b>Esc</b> quando viene richiesta la <b>System Password</b>.</li> <li>● La password di sistema non viene richiesta quando il computer si riattiva dalla modalità standby.</li> </ul> <p>Dell Technologies consiglia di utilizzare la password di sistema nei casi in cui è probabile che un computer venga smarrito o rubato.</p>
<b>SSD-0 PCIe M.2</b>	<p>È possibile impostare la password SSD-0 PCIe M.2 per impedire l'accesso non autorizzato ai dati archiviati sull'unità SSD. Il computer richiede la password SSD-0 PCIe M.2 durante l'avvio per sbloccare l'unità. Un'unità SSD protetta da password rimane bloccata anche quando viene rimossa dal computer o collocata in un altro computer. Impedisce a un malintenzionato di accedere ai dati sull'unità senza autorizzazione.</p> <p>Quando si utilizza l'opzione M.2 PCIe SSD-0 Password, si applicano le seguenti regole e dipendenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Non è possibile accedere all'opzione della password SSD-0 PCIe M.2 quando l'unità SSD è disabilitata nella configurazione del BIOS.</li> <li>● Il computer si arresta quando rimane inattivo per circa 10 minuti alla richiesta della password dell'unità SSD-0 M.2 PCIe.</li> <li>● Il computer si arresta dopo tre tentativi errati di inserire la password dell'unità SSD e considera l'unità come non disponibile.</li> <li>● L'unità SSD non accetta tentativi di sblocco della password dopo cinque tentativi errati di inserimento della password SSD-0 M.2 PCIe dalla configurazione del BIOS. La password SSD-0 PCIe M.2 deve essere reimpostata per i tentativi di sblocco con la nuova password.</li> <li>● Il computer considera l'unità SSD come non disponibile quando si preme il tasto Esc quando viene richiesto di inserire la password SSD-0 PCIe M.2.</li> <li>● La password dell'unità SSD-0 M.2 PCIe non viene richiesta quando il computer si riattiva dalla modalità standby. Se l'unità SSD viene sbloccata dall'utente prima che il computer entri in modalità standby, rimane sbloccata dopo la riattivazione del computer dalla modalità standby.</li> <li>● Se le password di sistema e M.2 PCIe SSD-0 sono impostate sullo stesso valore, l'unità SSD si sblocca dopo aver immesso la password di sistema corretta.</li> </ul>

**Tabella 46. Opzioni di installazione del sistema - Menu Passwords (continua)**

<b>Password</b>	
<p><b>SSD-1 PCIe M.2</b></p>	<p>Dell Technologies consiglia di utilizzare una password dell'unità SSD-0 M.2 PCIe come protezione dall'accesso non autorizzato ai dati.</p> <p>È possibile impostare la password SSD-1 PCIe M.2 per impedire l'accesso non autorizzato ai dati archiviati sull'unità SSD. Il computer richiede la password SSD-1 PCIe M.2 durante l'avvio per sbloccare l'unità. Un'unità SSD protetta da password rimane bloccata anche quando viene rimossa dal computer o collocata in un altro computer. Impedisce a un malintenzionato di accedere ai dati sull'unità senza autorizzazione.</p> <p>Quando si utilizza l'opzione M.2 PCIe SSD-1 Password, si applicano le seguenti regole e dipendenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non è possibile accedere all'opzione della password SSD-1 PCIe M.2 quando l'unità SSD è disabilitata nella configurazione del BIOS.</li> <li>• Il computer si arresta quando rimane inattivo per circa 10 minuti alla richiesta della password dell'unità SSD-1 M.2 PCIe.</li> <li>• Il computer si arresta dopo tre tentativi errati di inserire la password dell'unità SSD e considera l'unità come non disponibile.</li> <li>• L'unità SSD non accetta tentativi di sblocco della password dopo cinque tentativi errati di inserimento della password SSD-1 PCIe M.2 dalla configurazione del BIOS. La password SSD-1 PCIe M.2 deve essere reimpostata per poter tentare di sbloccare la nuova password.</li> <li>• Il computer considera l'unità SSD come non disponibile quando si preme il tasto Esc quando viene richiesto di inserire la password SSD-1 PCIe M.2.</li> <li>• La password dell'unità SSD-1 M.2 PCIe non viene richiesta quando il computer si riattiva dalla modalità standby. Se l'unità SSD viene sbloccata dall'utente prima che il computer entri in modalità standby, rimane sbloccata dopo la riattivazione del computer dalla modalità standby.</li> <li>• Se le password di sistema e SSD-1 PCIe M.2 sono impostate sullo stesso valore, l'unità SSD si sblocca dopo aver immesso la password di sistema corretta.</li> </ul> <p>Dell Technologies consiglia di utilizzare una password dell'unità SSD-1 M.2 PCIe come protezione dall'accesso non autorizzato ai dati.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>La pagina Password Configuration include diverse opzioni per modificare i requisiti delle password del BIOS. È possibile modificare la lunghezza minima e massima delle password e richiedere che le password contengano determinate classi di caratteri (maiuscole, minuscole, cifre, caratteri speciali).</p> <p>Quando l'opzione <b>Upper Case Letter</b> è abilitata, la password richiede almeno una lettera maiuscola.</p> <p>Quando l'opzione <b>Lower Case Letter</b> è abilitata, la password richiede almeno una lettera minuscola.</p> <p>Quando l'opzione <b>Digit</b> è abilitata, la password richiede almeno una cifra numerica.</p> <p>Quando l'opzione <b>Special Character</b> è abilitata, la password richiede almeno un carattere speciale dal set: !"#%&amp;'()*+,-./:;&lt;=&gt;?@[\\]^_`{ }~.</p> <p>Quando si imposta l'opzione <b>Minimu Characters</b> per la lunghezza della password, Dell Technologies consiglia di impostare la lunghezza minima della password su almeno otto caratteri.</p> <p> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Password Changes</b>	
Allow Non-Admin Password Changes	<p>L'opzione <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> nella configurazione del BIOS consente a un utente finale di impostare o modificare le password di sistema o del disco rigido senza immettere la password amministratore. Ciò dà a un amministratore il controllo sulle impostazioni del BIOS, ma consente a un utente finale di fornire la propria password.</p>

**Tabella 46. Opzioni di installazione del sistema - Menu Passwords (continua)**

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

**Tabella 47. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update, Recovery**

<b>Update, Recovery</b>	
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	
<p>Enable UEFI Capsule Firmware Updates</p>	<p>Consente o meno all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiavetta USB esterna.</p>

**Tabella 47. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update, Recovery (continua)**

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

**Tabella 48. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Management**

<b>System Management</b>	
<b>Codice di matricola</b>	Mostra il codice di matricola del computer.

**Tabella 48. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Management (continua)**

<b>System Management</b>	
<b>Codice asset</b>	<p>Crea un codice asset del computer che può essere utilizzato da un amministratore IT per identificare in modo univoco un particolare computer.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Una volta impostato nel BIOS, il codice asset non può essere modificato.</p>
<b>AC Behavior</b>	
Wake on AC (Attiva in c.a.)	<p>Permette o meno al computer di accendersi e avviarsi quando viene fornita al computer l'alimentazione CA.</p> <p><b>Wake on AC:</b> disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Wake on LAN</b>	<p>Consente o impedisce di accendere il computer tramite un segnale speciale LAN.</p> <p><b>Wake on LAN:</b> disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Consente di impostare l'accensione automatica del computer ogni giorno o a una data e ad un orario prestabiliti. Questa opzione è configurabile solo se la modalità di accensione automatica è impostata su Everyday (Ogni giorno), Weekdays (Giorni feriali) o Selected Days (Giorni selezionati).</p> <p>L'opzione <b>Auto On Time</b> è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Diagnostica</b>	
OS Agent Requests	<p>Abilita o disabilita l'opzione per le applicazioni in esecuzione nel sistema operativo da eseguire con la diagnostica di preavvio agli avvii successivi.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Power-On-Self-Test Automatic Recovery</b>	<p>Abilita o disabilita il ripristino automatico del computer in assenza di alimentazione o in assenza di errori del POST applicando le procedure di mitigazione.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Power-On-Self-Test Automatic Recovery</b> è abilitata.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Supporto DASH</b>	<p>Abilita o disabilita il ripristino automatico del computer in assenza di alimentazione o in assenza di errori del POST applicando le procedure di mitigazione.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>DASH Support</b> è disabilitata.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>

**Tabella 49. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard**

<b>Tastiera</b>	
<b>Numlock Enable</b>	
Enable Numlock (Attiva Bloc Num)	<p>Abilita o disabilita l'opzione Bloc Num all'avvio del computer.</p> <p>L'opzione <b>Enable Numlock</b> è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Fn Lock Options</b>	

**Tabella 49. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard (continua)**

<b>Tastiera</b>	
Fn Lock Options	<p>Abilita o disabilita l'opzione Fn Lock.</p> <p><b>Fn Lock:</b> abilitata per impostazione predefinita</p>
Lock Mode	<p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Lock Mode Secondary</b> è selezionata. Con questa opzione, i tasti F1-F12 eseguono la scansione del codice per le relative funzioni secondarie.</p>
<b>Keyboard Illumination</b>	<p>Configura la modalità operativa della funzione di illuminazione della tastiera.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Dim</b> è selezionata. Il livello di illuminazione della tastiera è impostato al 50%.</p>
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	<p>Configura il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore CA è collegato al computer.</p> <p><b>10 seconds:</b> selezionata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	<p>Consente di impostare il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando il computer è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria. Il valore di timeout della retroilluminazione della tastiera è attivo solo quando la retroilluminazione è attivata.</p> <p><b>10 seconds:</b> selezionata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>

**Tabella 50. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-boot Behavior**

<b>Pre-boot Behavior</b>	
<b>Adapter Warnings</b>	
Enable Adapter Warnings	<p>Abilita i messaggi di avvertenza durante l'avvio quando vengono rilevate schede con meno capacità di alimentazione.</p> <p><b>Enable Adapter Warnings:</b> abilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Warnings and Errors</b>	<p>Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevato un avviso o un errore.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Prompt on Warnings and Errors</b> è selezionata.</p> <p><b>i N.B.:</b> Errori ritenuti critici per il funzionamento dell'hardware del computer, che ne provocano l'arresto.</p> <p><b>i N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	<p>Imposta il tempo di caricamento di BIOS POST (Power-On Self-Test ).</p> <p><b>0 seconds:</b> selezionata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>MAC Address Pass-Through</b>	<p>Sostituisce l'indirizzo MAC della scheda esterna in un dock o dongle supportato con l'indirizzo MAC selezionato dal computer.</p> <p><b>System Unique MAC Address:</b> selezionata per impostazione predefinita.</p>
<b>Sign of Life</b>	
Retroilluminazione della tastiera in anticipo	<p>Attiva o disattiva il segnale di attività della retroilluminazione della tastiera.</p>

**Tabella 50. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-boot Behavior (continua)**

Pre-boot Behavior	
	<p>L'opzione <b>Early Keyboard Backlight</b> è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>

**Tabella 51. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Virtualization**

Supporto di virtualizzazione	
<b>Tecnologia AMD-V</b>	
Enable AMD-V Technology	<p>Questa opzione specifica se un MVMM (Virtual Machine Monitor) misurato può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia AMD-V.</p> <p><b>L'opzione Enable AMD-V Technology</b> è abilitata per impostazione predefinita .</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>AMD-Vi Technology</b>	
Abilitazione della tecnologia AMD-Vi (IOMMU v2)	<p>Questa opzione specifica se un MVMM (Virtual Machine Monitor) misurato può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia AMD-Vi.</p> <p><b>Enable AMD-Vi Technology (IOMMU v2)</b> è abilitata per impostazione predefinita .</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
<b>Protezione DMA</b>	
Enable Pre-Boot DMA Support	<p>Consente di controllare la protezione DMA di preavvio per le porte interne ed esterne. Questa opzione non abilita direttamente la protezione DMA nel sistema operativo.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questa opzione non è disponibile quando l'impostazione di virtualizzazione per IOMMU è disabilitata (VT-d/AMD Vi).</p> <p><b>Enable Pre-Boot DMA Support:</b> abilitata per impostazione predefinita</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione <b>Enable Pre-Boot DMA Support</b>.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questa opzione viene fornita solo per motivi di compatibilità, poiché alcuni hardware meno recenti non sono compatibili con DMA.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
Enable OS Kernel DMA Support	<p>Consente di controllare la protezione DMA kernel per le porte interne ed esterne. Questa opzione non abilita direttamente la protezione DMA nel sistema operativo. Per i sistemi operativi che supportano la protezione DMA, questa impostazione indica al sistema operativo che il BIOS supporta la funzione.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questa opzione non è disponibile quando l'impostazione di virtualizzazione per IOMMU è disabilitata (VT-d/AMD Vi).</p> <p><b>Enable OS Kernel DMA Support:</b> abilitata per impostazione predefinita</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questa opzione viene fornita solo per motivi di compatibilità, poiché alcuni hardware meno recenti non sono compatibili con DMA.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
Internal Port DMA Compatibility Mode	<p>Quando abilitata, il BIOS avviserà il sistema operativo se le porte interne non sono compatibili con DMA.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questa opzione non è disponibile quando l'impostazione di virtualizzazione per IOMMU è disabilitata (VT-d/AMD Vi).</p>

**Tabella 51. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Virtualization (continua)**

Supporto di virtualizzazione	
	<p><b>Internal Port DMA Compatibility Mode:</b> disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questa opzione viene fornita solo per motivi di compatibilità, poiché alcuni hardware meno recenti non sono compatibili con DMA.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>


**Tabella 52. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance**

Performance	
C-States Control	
Enable C-States Control	<p>Consente alla CPU di entrare e uscire da stati a basso consumo. Quando è impostata su Off, disabilita tutti gli stati C. Quando è impostata su On, abilita tutti gli stati C consentiti dal chipset/piattaforma.</p> <p>L'opzione <b>Abilita controllo stati C</b> è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Multithreading simultaneo AMD	
Abilitazione del multithreading simultaneo AMD	<p>Abilita o disabilita la modalità AMD Simultaneous Multithreading del processore. Se abilitata, AMD Simultaneous Multithreading aumenta l'efficienza delle risorse del processore quando vengono eseguiti più thread su ciascun core.</p> <p><b>Enable AMD Simultaneous Multithreading</b> abilitata per impostazione predefinita .</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a>.</p>
Miglioramento delle prestazioni dei core AMD	
Abilita AMD Core Performance Boost	<p>Abilita o disabilita AMD Core Performance Boost nel processore. Se abilitato, AMD Core Performance Boost regola dinamicamente la frequenza del processore per fornire un miglioramento delle prestazioni quando richiesto dal sistema operativo.</p> <p><b>Enable AMD Core Performance Boost</b> abilitata per impostazione predefinita .</p>
<b>NUMA Nodes Per Socket</b>	<p>Controlla il modo in cui la memoria di sistema viene distribuita tra i core del processore.</p> <p>Per impostazione predefinita è selezionata l'opzione <b>Auto</b>.</p>

**Tabella 53. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs**

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


Tabella 53. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (continua)


Log di sistema
Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Keep Log</b> è selezionata.  <b>N.B.:</b> Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità <b>Advanced Setup</b> come descritto nella sezione <a href="#">Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup</a> .

## 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 [Aggiornamento del BIOS sui sistemi Dell con BitLocker abilitato](#).

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

#### Procedura


1. Accedere al [sito del supporto Dell](#).
2. Vai a **Identifica il prodotto o chiedi al supporto**. Nella casella, inserire l'identificatore del prodotto, il modello, la service request o descrivere ciò che si sta cercando, quindi cliccare su **Cerca**.  
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, cliccare su **Detect This PC**. Il sito rileva automaticamente il dispositivo ed è quindi possibile cliccare su **Esplora supporto prodotti** per accedere alla pagina di supporto per il dispositivo. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
3. Fare clic su **Drivers & Downloads**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Categoria**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file di aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sul file di aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni visualizzate.  
Per ulteriori informazioni, consultare il [sito del supporto Dell](#).

### Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu

Per aggiornare il BIOS di sistema su un computer in cui è installato Linux o Ubuntu, consultare [Come aggiornare il BIOS Dell in ambiente Ubuntu o Linux](#) 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 [Aggiornamento del BIOS sui sistemi Dell con BitLocker abilitato](#).

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

#### Procedura

1. Accedere al [sito del supporto Dell](#).
2. Vai a **Identifica il prodotto o chiedi al supporto**. Nella casella, inserire l'identificatore del prodotto, il modello, la service request o descrivere ciò che si sta cercando, quindi cliccare su **Cerca**.  
**i N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, cliccare su **Detect This PC**. Il sito rileva automaticamente il dispositivo ed è quindi possibile cliccare su **Esplora supporto prodotti** per accedere alla pagina di supporto per il dispositivo. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
3. Fare clic su **Drivers & Downloads**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **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, consultare il [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 aggiornare il BIOS dal menu di avvio provvisorio, consultare [Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo](#) sul [sito del supporto Dell](#).

## Password di sistema e password di configurazione

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

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

Tabella 54. 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.

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

## Assegnazione di una password di configurazione del sistema

### Prerequisiti

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

### Procedura


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

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

### Prerequisiti

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


### Procedura

1. Per accedere alla configurazione del **sistema**, premere **F2** immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.
2. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **System Security** e premere Invio.  
La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.
3. Nella schermata **System Security**, verificare che **Password Status** sia Unlocked.
4. Selezionare **System Password**. Aggiornare o eliminare la password di sistema esistente e premere Invio o Tab.
5. Selezionare **Setup Password**. Aggiornare o eliminare la password di configurazione esistente e premere Invio o Tab.  
 **N.B.:** Se la password di sistema e/o di configurazione è stata modificata, reinserire la nuova password quando richiesto. Se la password di sistema e/o di configurazione è stata eliminata, confermare l'eliminazione quando richiesto.
6. Premere Esc. Un messaggio richiede di salvare le modifiche.
7. Premere Y per salvare le modifiche e uscire da **System Setup**.  
Il computer si riavvierà.

## Cancellazione delle password di sistema e di configurazione

### Informazioni su questa attività

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

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

## Risoluzione dei problemi

### Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie

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

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

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

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

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

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

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

#### Informazioni su questa attività

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

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

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

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

Per ulteriori informazioni, consultare [Come eseguire la diagnostica al preavvio e i test hardware di Dell sul computer Dell](#).

## Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

### Procedura

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

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

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

## Built-in self-test (BIST)

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

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

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

### Come eseguire M-BIST

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

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

**Tabella 55. Codici di errore LED**

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

4. Se non si verifica alcun guasto alla scheda di sistema, l'LCD passa attraverso le schermate a tinta unita (descritte nella sezione LCD-BIST) per 30 secondi e quindi si spegne.

## Logic Built-in Self-Test (L-BIST)

L-BIST è un miglioramento della diagnostica a unico codice LED di errore e viene avviato automaticamente durante il POST. L-BIST controllerà la griglia di alimentazione LCD. Se non è presente alimentazione all'LCD (ad es. il circuito L-BIST è guasto), il LED di stato della batteria mostrerà un codice errore [2,8] o un codice errore [2,7].

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

### Come richiamare L-BIST

1. Accendere il computer.
2. Se il computer non si avvia normalmente, osservare il LED di stato della batteria:
  - Se il LED di stato della batteria lampeggia un codice errore [2,7], il cavo del display potrebbe non essere collegato correttamente.
  - Se il LED di stato della batteria mostra un codice errore [2,8], significa che si è verificato un guasto sulla guida di alimentazione LCD della scheda di sistema, quindi l'LCD non riceve alimentazione.
3. In alcuni casi, quando viene visualizzato un codice errore [2,7], verificare che il cavo del display sia collegato correttamente.
4. Per i casi in cui viene visualizzato un codice errore [2,8], sostituire la scheda di sistema.

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

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

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

### Come richiamare il test LCD-BIST

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

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

## Indicatori di diagnostica di sistema

In questa sezione sono elencati gli indicatori di diagnostica di sistema di Dell Pro Max 16 MC16255.

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 56. Codici degli indicatori di diagnostica**

Codici dell'indicatore di diagnostica (giallo, bianco)	Descrizione del problema
1, 1	Errore di rilevamento TPM
1, 2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile
1, 5	Impossibile per EC programmare i-Fuse
1, 6	Errore generico per tutti gli errori di flusso del codice EC errato
1, 7	Flash non RPMC su sistema unito con Boot Guard
1, 8	Il segnale di errore irreversibile del chipset è scattato
2, 1	Configurazione o guasto del processore
2, 2	Scheda di sistema: guasto BIOS o memoria read-only (ROM)
2, 3	Scheda di sistema: nessuna memoria o memoria ad accesso casuale (RAM) rilevata
2, 4	Scheda di sistema: guasto alla memoria o alla memoria ad accesso casuale (RAM)
2, 5	Scheda di sistema: memoria installata non valida
2, 6	Errore di scheda di sistema/chipset
2, 7	Messaggio SBIOS di errore del display
2, 8	Guasto della griglia di alimentazione del display sulla scheda di sistema
3, 1	Guasto alla batteria CMOS
3, 2	Guasto al chip/alla scheda video o PCI
3, 3	Immagine di ripristino non trovata
3, 4	Immagine di ripristino trovata, ma non valida
3, 5	Errore della linea di alimentazione EC
3, 6	Danneggiamento flash rilevato da SBIOS
3, 7	Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI
4, 1	Guasto alla griglia di alimentazione DIMM di memoria.
4, 3	Guasto al pannello del display (pannello potenzialmente incrinato)
4, 4	Guasto della griglia di alimentazione lato scheda di sistema
4, 5	Guasto al pannello del display e alla griglia di alimentazione lato scheda di sistema
4, 6	Guasto al cavo del display


## Ripristino del sistema operativo

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

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

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

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

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

## Reimpostazione dell'orologio in tempo reale

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

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

## Opzioni di supporti di backup e ripristino


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

## Ciclo di alimentazione di rete

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

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

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

### Informazioni su questa attività


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

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

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

Effettuare le seguenti operazioni per scaricare l'energia residua:

### Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione dal computer.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovi 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 Support, selezionare Support > Support Library. Nel campo Ricerca della pagina Libreria di supporto, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero di modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.

# Come ottenere assistenza e contattare Dell

## Risorse di self-help


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


**Tabella 57. Risorse di self-help**

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	<a href="#">Sito Dell</a>
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare <code>Contact Support</code> , quindi premere Invio.
Guida in linea per il sistema operativo	<a href="#">Sito del supporto Windows</a> <a href="#">Sito del supporto Linux</a>
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 <a href="#">sito di supporto Dell</a> .  Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola del computer, consultare <a href="#">Individuare il codice di matricola del computer</a> .
Articoli della knowledge base di Dell	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accedere al <a href="#">sito del supporto Dell</a>.</li> <li>2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare <b>Supporto &gt; Libreria di supporto</b>.</li> <li>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.</li> </ol>

## 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.

## Cronologia delle revisioni

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

**Tabella 58. Cronologia delle revisioni**

Revisione	Data	Descrizione
Visualizzazione A00	07-17-2025	Data di pubblicazione originale.
A01	07-28-2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sezione per la rimozione e l'installazione del cavo della batteria è stata spostata da FRU a CRU.</li> <li>• Tabella CRU/FRU aggiornata.</li> </ul>
A02	12-12-2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggiornate le specifiche di memoria.</li> <li>• Aggiunte nuove specifiche di visualizzazione.</li> </ul>
A03	12-15-2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggiornato l'argomento Indicatori di diagnostica di sistema.</li> <li>• Aggiornati gli argomenti relativi alla rimozione e all'installazione della scheda di sistema.</li> </ul>