Guida per l'utente

Lenovo
ThinkPad



ThinkPad T14 Gen 7, ThinkPad T16 Gen 5, ThinkPad P14s Gen 7

AMD

Informazioni preliminari

Questa *Guida per l'utente* fornisce le informazioni essenziali sull'hardware e sulla configurazione del computer notebook. Include le illustrazioni del prodotto, le specifiche, le istruzioni per la configurazione di base e le indicazioni per la sostituzione dell'hardware.

Prima di utilizzare il computer notebook per la prima volta, leggere i documenti relativi alla sicurezza elencati di seguito per comprendere le informazioni importanti sulla sicurezza e sulle normative.

- *Guida in materia di sicurezza e garanzia*
- *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità*

Per ulteriori documenti di supporto, accedere al *Centro di documentazione Lenovo* ed eseguire la ricerca in base al nome del prodotto.

Seconda edizione (Agosto 2026)
© Copyright Lenovo 2026.
NOTA SUI DIRITTI LIMITATI: se i dati o il software sono distribuiti secondo le disposizioni che regolano il contratto "GSA" (General Services Administration), l'uso, la riproduzione o la divulgazione si basa sulle limitazioni previste dal contratto n. GS-35F-05925.

Sommario

Informazioni preliminari.....i

Introduzione Informazioni sul notebook Lenovo.....iv

Capitolo 1 Informazioni sul computer..... 1

Vista anteriore - ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD..... 1
Vista anteriore - ThinkPad T16 Gen 5..... 4
Vista laterale sinistra..... 6
Vista laterale destra..... 8
Vista inferiore..... 10
Funzioni e specifiche..... 12
Specifiche USB..... 13

Capitolo 2 Operazioni preliminari per l'utilizzo del computer.....14

Configurazione del computer..... 14
Accensione del computer..... 14
Completamento della configurazione del sistema operativo..... 14
Accesso alle reti..... 15
Connessione alle reti Wi-Fi..... 15
Connessione a una rete Ethernet cablata..... 15
Connessione a una rete cellulare (per alcuni modelli)..... 16
Attivazione della modalità aereo..... 16
Gestione dell'alimentazione..... 17
Verifica dello stato della batteria..... 17
Ricarica del computer con l'alimentazione CA..... 17
Ottimizzazione della durata della batteria..... 17
Utilizzo della funzione di carica da computer a computer..... 18
Modifica delle impostazioni di risparmio energia..... 18
Trasferimento dei dati..... 19
Connessione a un dispositivo Bluetooth..... 19
Configurazione di una connessione NFC (per alcuni modelli)..... 19
Utilizzo di una smart card (per alcuni modelli)..... 20
Interazione con il computer..... 20
Utilizzo delle scelte rapide da tastiera..... 20
Collegamento di uno schermo esterno..... 22

Capitolo 3 Protezione del computer e delle informazioni.....25

Blocco del computer..... 25
Accesso con riconoscimento delle impronte digitali (per alcuni modelli)..... 25
Accesso con riconoscimento facciale (per alcuni modelli)..... 26
Utilizzo dello schermo ePrivacy (per alcuni modelli)..... 26
Utilizzo della funzione di privacy della password..... 26
Protezione dei dati dall'interruzione dell'alimentazione..... 27
Modalità USB-C limitata..... 27
Autenticazione FIDO (Fast Identity Online)..... 28
Registrazione del dispositivo FIDO2 USB in ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager..... 28
Accedere al sistema con l'autenticazione all'accensione senza password..... 28
Certificato supervisore..... 29

Capitolo 4 Guida e supporto tecnico.....31

Messaggi di errore..... 31
Stato e diagnosi dell'indicatore LED di carica della batteria..... 32

Strumento di diagnostica..... 34
Risoluzione dei problemi e diagnostica sul sito Web dell'assistenza Lenovo.....35
Scansione hardware.....35
Strumento UEFI Diagnostics.....36
Calibrazione colori (solo per alcuni modelli di ThinkPad P14s Gen 7 AMD).....36
Alternanza dei profili colore..... 36
Installazione o ripristino dei profili colore.....36
Lenovo Memory Self Repair (solo per modelli Intel).....37
Rilevamento reinizializzazione memoria..... 38
Etichetta di Windows.....38
Contattare Lenovo..... 39
Prima di contattare Lenovo..... 39
Ricerca del codice QR e del numero di serie del servizio.....39
Centro assistenza clienti Lenovo.....40

Capitolo 5 Sostituzione della CRU.....42
Informazioni sulle CRU..... 42
Elenco CRU.....42
Prima di sostituire una CRU.....43
Disabilitazione di Avvio rapido..... 43
Disabilitazione della batteria integrata..... 43
Sostituzione di una CRU..... 44
Tastiera.....44
Assieme del coperchio della base.....48
Batteria integrata..... 51
Unità SSD M.2 e apposita staffa..... 55
Modulo WWAN e staffa del modulo WWAN (per modelli 4G).....57
Modulo WWAN e staffa del modulo WWAN (per modelli 5G).....59
Protezione del modulo di memoria (solo per modelli AMD).....62
Modulo di memoria (solo per modelli AMD).....63
Batteria in formato moneta.....65
Coperchio superiore CAMM2 (solo per modelli Intel).....66
Modulo di memoria CAMM2 (solo per modelli Intel).....70
Connettore CAMM2 (solo per modelli Intel).....72
Modulo USB-C sostituibile e staffa del modulo USB-C sostituibile.....74
Ventola termica.....75

Appendice A Informazioni sulla conformità.....77
Informazioni correlate alla certificazione.....77
Posizione delle antenne wireless UltraConnect..... 78
Ambiente operativo..... 79

Appendice B Funzioni di accessibilità.....80

Appendice C Avviso per l'aggiornamento del nome del connettore USB..... 81

Appendice D Note e marchi.....82

Informazioni sul notebook Lenovo

Grazie per aver scelto un notebook Lenovo®. Il nostro impegno è fornire sempre la soluzione migliore.

Prima di iniziare il tour, leggere le seguenti informazioni:

- Le figure in questa documentazione potrebbero essere differenti dal prodotto.
- A seconda del modello, alcuni accessori facoltativi, funzioni, programmi software e istruzioni dell'interfaccia utente potrebbero non essere valide per il computer in uso.
- Il contenuto della documentazione è soggetto a modifiche senza preavviso. Per scaricare la documentazione più recente, visitare il sito https://pcsupport.lenovo.com.

Standard HEVC

Questo prodotto potrebbe supportare la codifica video digitale secondo alcune versioni dello standard HEVC (High Efficiency Video Coding) e, in tal caso, potrebbe essere soggetto a brevetti consultabili all'indirizzo https://accessadvance.com/advance-patent-lists/.



Capitolo 1 Informazioni sul computer

In questo capitolo vengono illustrati l'aspetto, le caratteristiche e le specifiche del computer.

Vista anteriore - ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD

Panoramica della vista anteriore del computer.



Microfono

Attivare il microfono per acquisire audio e voce quando viene utilizzato con un programma applicativo in grado di gestire l'audio.

Fotocamera / Fotocamera a infrarossi

Utilizzare la fotocamera o la fotocamera a infrarossi per scattare foto, registrare video o eseguire la scansione di codici a barre in Fotocamera o in altri programmi applicativi che offrono funzioni quali fotografia, acquisizione video e videoconferenze.

Coperchio per la privacy della webcam

Fare scorrere l'otturatore per la webcam a tutela della privacy verso sinistra per coprire l'obiettivo della fotocamera quando non è in uso o in una rete pubblica per impedire l'accesso non autorizzato e migliorare la privacy.

Touch screen*

Interagire con il computer attraverso controlli intuitivi come toccare, scorrere, avvicinare le dita e ingrandire.

Pulsante di alimentazione o pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

Il pulsante di alimentazione del computer esegue le seguenti funzioni, a seconda di come viene premuto:

- Accensione: Premere il pulsante di alimentazione per accendere il computer ed eseguire l'accesso con l'impronta digitale. Per ulteriori informazioni sulla registrazione delle impronte digitali, vedere Accesso con riconoscimento delle impronte digitali (per alcuni modelli) a pagina 25.
- Attivazione della modalità di sospensione: Premere il pulsante di alimentazione per un secondo per attivare la modalità di sospensione.
- Arresto forzato: Se il computer non risponde, tenere premuto il pulsante di alimentazione per almeno 10 secondi per effettuare un arresto forzato.
- Reimpostazione completa: Se l'arresto forzato non funziona o se si verificano problemi come la mancata carica della batteria, un comportamento anomalo della ventola, un malfunzionamento della tastiera o errori di gestione dell'alimentazione, scollegare l'adattatore CA e tenere premuto il pulsante di alimentazione per almeno 14 secondi per effettuare una reimpostazione completa.

Nota:

- L'esecuzione di un arresto forzato o di una reimpostazione completa potrebbe causare la perdita dei dati non salvati o il danneggiamento dei file. Eseguire queste operazioni con cautela.
- La funzione del lettore di impronte digitali è disponibile su alcuni modelli.

Altoparlante

I doppi altoparlanti stereo integrati offrono un audio chiaro e bilanciato per le attività quotidiane, dallo streaming di film alle videochiamate.

Levetta di puntamento TrackPoint

Utilizzare il dito per esercitare una pressione sul cappuccio antiscivolamento del dispositivo di puntamento in qualsiasi direzione parallela alla tastiera. Il puntatore sullo schermo si sposta di conseguenza.

Etichetta NFC (Near Field Communication)*

È sufficiente toccare e connettere il computer e un altro dispositivo abilitato alla tecnologia NFC a distanza di pochi centimetri. Per configurare una connessione NFC, vedere Configurazione di una connessione NFC (per alcuni modelli) a pagina 19.

Trackpad

Provare tutte le funzioni di puntamento, clic e scorrimento di un mouse tradizionale tramite il trackpad.

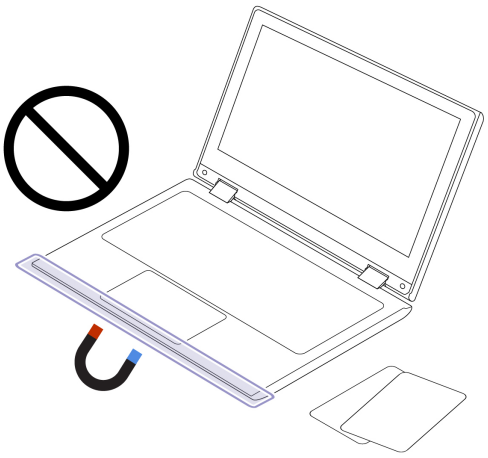
Tre pulsanti del TrackPoint

Il pulsante sinistro del TrackPoint e il pulsante destro del TrackPoint corrispondono ai pulsanti sinistro e destro di un mouse tradizionale. Tenere premuto il pulsante centrale del TrackPoint punteggiato utilizzando il dito per esercitare una pressione sulla levetta di puntamento in direzione verticale o orizzontale. Quindi è possibile scorrere il documento, il sito Web o le app.

* per alcuni modelli

Informazioni importanti

Il computer contiene magneti. È quindi necessario tenerlo a distanza di sicurezza da dispositivi e oggetti che potrebbero esserne danneggiati, ad esempio le carte di credito.



Vista anteriore - ThinkPad T16 Gen 5

Panoramica della vista anteriore del computer.



Microfono

Attivare il microfono per acquisire audio e voce quando viene utilizzato con un programma applicativo in grado di gestire l'audio.

Fotocamera / Fotocamera a infrarossi

Utilizzare la fotocamera o la fotocamera a infrarossi per scattare foto, registrare video o eseguire la scansione di codici a barre in Fotocamera o in altri programmi applicativi che offrono funzioni quali fotografia, acquisizione video e videoconferenze.

Coperchio per la privacy della webcam

Fare scorrere l'otturatore per la webcam a tutela della privacy verso sinistra per coprire l'obiettivo della fotocamera quando non è in uso o in una rete pubblica per impedire l'accesso non autorizzato e migliorare la privacy.

Touch screen*

Interagire con il computer attraverso controlli intuitivi come toccare, scorrere, avvicinare le dita e ingrandire.

Pulsante di alimentazione o pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

Il pulsante di alimentazione del computer esegue le seguenti funzioni, a seconda di come viene premuto:

- Accensione: Premere il pulsante di alimentazione per accendere il computer ed eseguire l'accesso con l'impronta digitale. Per ulteriori informazioni sulla registrazione delle impronte digitali, vedere Accesso con riconoscimento delle impronte digitali (per alcuni modelli) a pagina 25.
- Attivazione della modalità di sospensione: Premere il pulsante di alimentazione per un secondo per attivare la modalità di sospensione.
- Arresto forzato: Se il computer non risponde, tenere premuto il pulsante di alimentazione per almeno 10 secondi per effettuare un arresto forzato.
- Reimpostazione completa: Se l'arresto forzato non funziona o se si verificano problemi come la mancata carica della batteria, un comportamento anomalo della ventola, un malfunzionamento della tastiera o errori di gestione dell'alimentazione, scollegare l'adattatore CA e tenere premuto il pulsante di alimentazione per almeno 14 secondi per effettuare una reimpostazione completa.

Nota:

- L'esecuzione di un arresto forzato o di una reimpostazione completa potrebbe causare la perdita dei dati non salvati o il danneggiamento dei file. Eseguire queste operazioni con cautela.
- La funzione del lettore di impronte digitali è disponibile su alcuni modelli.

Levetta di puntamento TrackPoint

Utilizzare il dito per esercitare una pressione sul cappuccio antiscivolamento del dispositivo di puntamento in qualsiasi direzione parallela alla tastiera. Il puntatore sullo schermo si sposta di conseguenza.

Etichetta NFC (Near Field Communication)*

È sufficiente toccare e connettere il computer e un altro dispositivo abilitato alla tecnologia NFC a distanza di pochi centimetri. Per configurare una connessione NFC, vedere Configurazione di una connessione NFC (per alcuni modelli) a pagina 19.

Trackpad

Provare tutte le funzioni di puntamento, clic e scorrimento di un mouse tradizionale tramite il trackpad.

Tre pulsanti del TrackPoint

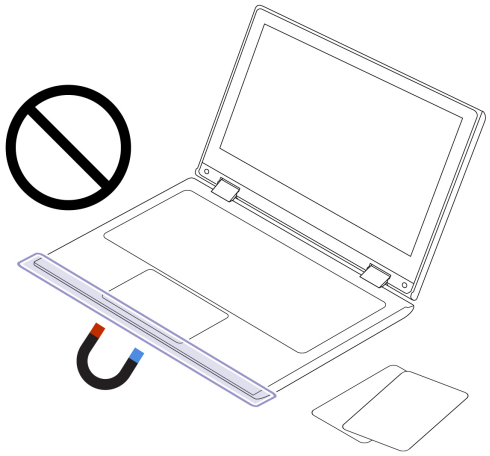
Il pulsante sinistro del TrackPoint e il pulsante destro del TrackPoint corrispondono ai pulsanti sinistro e destro di un mouse tradizionale. Tenere premuto il pulsante centrale del TrackPoint

punteggiato utilizzando il dito per esercitare una pressione sulla levetta di puntamento in direzione verticale o orizzontale. Quindi è possibile scorrere il documento, il sito Web o le app.

* per alcuni modelli

Informazioni importanti

Il computer contiene magneti. È quindi necessario tenerlo a distanza di sicurezza da dispositivi e oggetti che potrebbero esserne danneggiati, ad esempio le carte di credito.



Vista laterale sinistra

Dare un'occhiata rapida ai connettori sul lato sinistro del computer.



Connettore di alimentazione USB-C (Thunderbolt™ 4)

Sperimentare il trasferimento di dati ad alta velocità, l'erogazione dell'alimentazione o il supporto multi-dispositivo tramite il connettore USB-C. Per ulteriori informazioni sulle specifiche USB, vedere Specifiche USB a pagina 13.

Nota:

per i modelli AMD, quando si collega un dispositivo USB 3.2 Gen 2 a questo connettore, è supportata una velocità di trasferimento fino a 10 Gbps.

Connettore HDMI™

Collegare il computer a schermi esterni, proiettori o televisori HD tramite il connettore HDMI. Per ulteriori informazioni sul collegamento dello schermo esterno, vedere Collegamento di uno schermo esterno a pagina 22.

Connettore USB-A (Always On USB, USB 10 Gbps per modelli Intel, USB 5 Gbps per modelli AMD)

Caricare smartphone, tablet o altri dispositivi USB anche quando il computer è spento, in modalità Sospensione o in modalità ibernazione tramite il connettore USB-A. Per ulteriori informazioni sulle specifiche USB, vedere Specifiche USB a pagina 13.

Vassoio per schede Nano-SIM*

Inserire una scheda Nano-SIM per stabilire una connessione cellulare. Vedere Creazione di una connessione cellulare a pagina 16.

* per alcuni modelli

Nota:

Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento del nome del connettore USB, vedere Informazioni sull'aggiornamento del nome del connettore USB a pagina 81.

* per alcuni modelli

Informazioni sulla velocità di trasferimento USB

A seconda di molti fattori, ad esempio la capacità di elaborazione dell'host e i dispositivi, gli attributi di file e altri fattori relativi alla configurazione di sistema e agli ambienti operativi, la velocità di trasferimento effettiva dei vari connettori USB di questo dispositivo varia e sarà inferiore alla velocità di trasferimento dati riportata nel nome del connettore o di seguito per ciascun dispositivo corrispondente.

Dispositivo USB	Velocità di trasferimento dati (Gbps)
Thunderbolt 3	40

Dispositivo USB	Velocità di trasferimento dati (Gbps)
Thunderbolt 4	40

Vista laterale destra

Dare un'occhiata rapida ai connettori sul lato destro del computer.



Slot per Smart Card *

Inserire una Smart Card per il trasferimento dei dati. Per l'installazione o la rimozione di una Smart Card, vedere Utilizzo di una smart card (per alcuni modelli) a pagina 20.

Connettore audio

Collegare cuffie, auricolari, altoparlanti esterni o microfoni cablati per la riproduzione e la registrazione audio tramite il connettore audio.

USB-A Connettore USB-A (USB 5 Gbps)

Caricare smartphone, tablet o altri dispositivi USB anche quando il computer è spento, in modalità Sospensione o in modalità ibernazione tramite il connettore USB-A. Per ulteriori informazioni sulle specifiche USB, vedere Specifiche USB a pagina 13.

Connettore Ethernet

Collegare il computer a una rete locale con un cavo Ethernet. Vedere Connessione a una rete Ethernet cablata a pagina 15.

Slot del blocco di sicurezza

Bloccare il computer a una scrivania, un tavolo o un altro supporto fisso utilizzando un cavo di sicurezza compatibile. Per ulteriori informazioni sullo slot di sicurezza, vedere Blocco del computer a pagina 25.

* per alcuni modelli

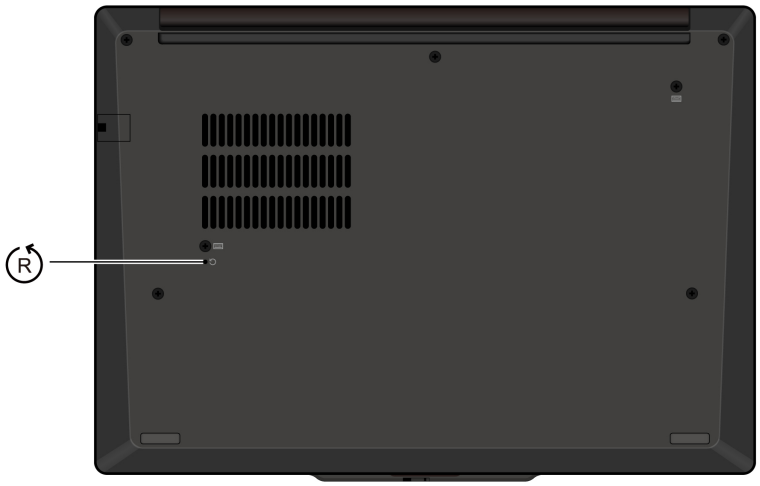
Nota:

Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento del nome del connettore USB, vedere Informazioni sull'aggiornamento del nome del connettore USB a pagina 81.

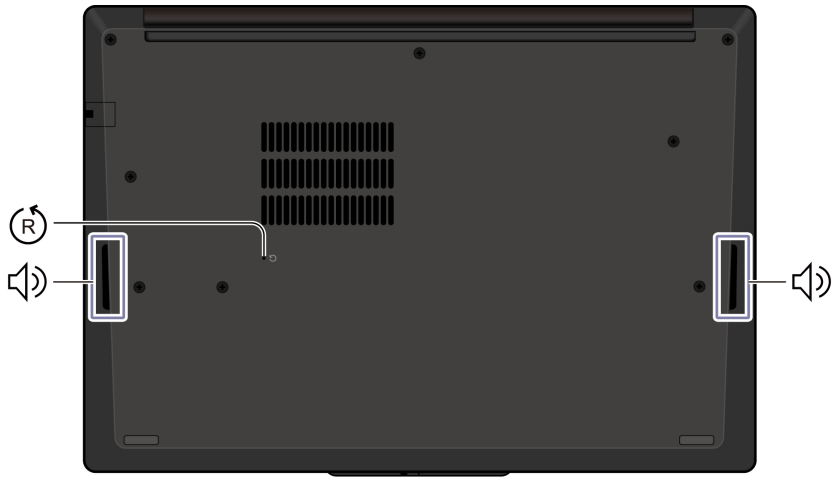
Vista inferiore

Panoramica della parte inferiore del computer in uso.

ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD



ThinkPad T16 Gen 5



Altoparlante

I doppi altoparlanti stereo integrati offrono un audio chiaro e bilanciato per le attività quotidiane, dallo streaming di film alle videochiamate.

Foro per il ripristino di emergenza

Il foro per il ripristino di emergenza consente di ripristinare il computer quando smette di rispondere e non è possibile spegnerlo premendo il pulsante di accensione. Per eseguire una reimpostazione completa, procedere nel modo seguente:

1. Scollegare il computer dalla presa di alimentazione CA.
2. Inserire una graffetta per la carta raddrizzata nel foro per interrompere temporaneamente l'alimentazione.
3. Collegare il computer all'alimentazione CA e accenderlo.

Nota:

Se il computer continua a non rispondere, è possibile contattare il Centro assistenza clienti Lenovo per ottenere ulteriore supporto.

Raffreddamento e silenzioso sulle ginocchia

Quando il computer è sulle gambe in modalità Massime prestazioni, rileva i movimenti instabili tipici dell'uso sulle gambe e riduce temporaneamente le prestazioni per diminuire il calore e il disagio. Una volta stabile, le prestazioni complete vengono ripristinate automaticamente.

ATTENZIONE:

Quando il computer è in funzione, deve essere posizionato su una superficie dura e piatta, con la parte inferiore non a contatto con la pelle nuda dell'utente. In condizioni operative normali, la temperatura della superficie inferiore rimarrà entro un intervallo accettabile come definito dallo standard *IEC 62368-1*, ma tali temperature possono essere ancora abbastanza alte da causare disagio o danni all'utente se toccate direttamente per oltre 10 secondi. Si raccomanda pertanto agli utenti di evitare il contatto diretto e prolungato con la parte inferiore del computer.

Funzioni e specifiche

Scopri ulteriori dettagli hardware e software del computer in uso.

Specifiche	Descrizione
Memoria	• Per modelli Intel: Modulo CAMM2 (Compression Attached Memory Module) LPDDR5 (Low Power Double Data Rate 5), fino a 64 GB • Per modelli AMD: Modulo SODIMM (Small Outline Dual In-line Memory Module) DDR5 (Double Data Rate 5), fino a 96 GB
Dispositivo di memorizzazione	Uno slot, unità SSD M.2 2280, fino a 2 TB
Audio	• Dolby Audio™ Atmos • Dolby Voice®
Schermo	• Tecnologia schermo OLED (Organic Light-Emitting Diode) o schermo IPS (In-Plane Switching) a colori • Proporzioni schermo: 16:10 • Risoluzione schermo: 1.920 x 1.200 pixel o 2.880 x 1.800 pixel • Tecnologia multitouch* • Certificazione Eye Safe*
Funzioni di sicurezza	• Autenticazione tramite il riconoscimento del volto* • Rilevamento presenza umana* • Lettore di impronte digitali* (integrato nel pulsante di alimentazione) • TPM (Trusted Platform Module)*
Funzioni wireless	• Bluetooth • NFC* • GPS* (sul modello WWAN) • WLAN • WWAN* (4G o 5G)* **Nota:** In alcuni paesi o aree geografiche il servizio cellullare 4G o 5G viene fornito da provider di servizi mobili autorizzati. È necessario disporre di un piano cellulare di un provider di servizi per connettersi alla rete cellulare. Il piano dati cellulare potrebbe variare in base al luogo.

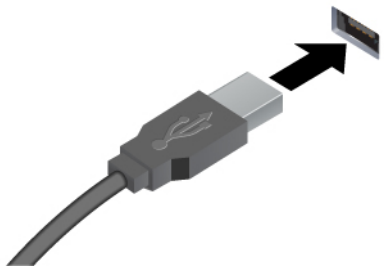
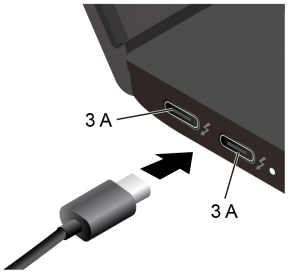
Specifiche	Descrizione
Rete cablata	Ethernet LAN (10 Mbps/100 Mbps/1.000 Mbps)

* per alcuni modelli

Specifiche USB

Informazioni su ulteriori specifiche USB.

> **Nota:**
>
> In base al modello, alcuni connettori USB potrebbero non essere disponibili sul computer in uso.

Nome del connettore	Descrizione
 • Connettore USB-A (USB 5 Gbps)	Consente di collegare dispositivi compatibili con USB, come tastiera USB, mouse USB, dispositivo di memorizzazione USB o stampante USB.
 Connettore USB-C (Thunderbolt 4)	• Per caricare i dispositivi compatibili con USB-C con tensione in uscita e corrente di 5 V e 3 A. • Collegamento di uno schermo esterno: - Da USB-C a VGA: fino a 1.920 x 1.200 pixel, 60 Hz - Da USB-C a DP: fino a 7.680 x 4.320 pixel, 60 Hz • Per collegare gli accessori USB-C per espandere le funzionalità del computer. Per acquistare gli accessori USB-C, visitare il sito https://www.lenovo.com/accessories.

Capitolo 2 Operazioni preliminari per l'utilizzo del computer

In questo capitolo vengono presentate le istruzioni per configurare il computer e le varie modalità per connettersi alle reti e interagire con il computer.

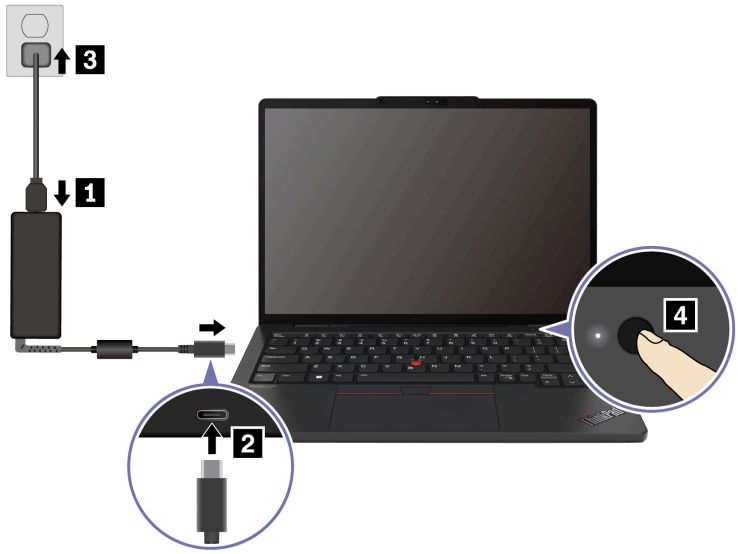
Configurazione del computer

In questa sezione viene descritto come configurare il computer e prepararlo per l'uso.

Accensione del computer

Segui le istruzioni per accendere il computer.

1. Collegare il cavo di alimentazione all'adattatore di alimentazione.
2. Collegare l'adattatore di alimentazione al computer.
3. Collegare il cavo di alimentazione all'alimentatore CA.
4. Premere il pulsante di alimentazione per accendere il computer.



Nota:

- L'aspetto varia a seconda del modello di computer.
- Si consiglia di caricare completamente il computer quando lo si utilizza per la prima volta. Fare clic sull'icona dello stato della batteria in basso a destra sul desktop per verificare lo stato della batteria.

Argomenti correlati

- Verifica dello stato della batteria a pagina 17
- Ricarica del computer con l'alimentazione CA a pagina 17

Completamento della configurazione del sistema operativo

Prima di esplorare il computer, è necessario completare la configurazione del sistema operativo. La configurazione include, a titolo esemplificativo, le seguenti operazioni:

- Selezione del paese o dell'area geografica.

- Connessione a una rete disponibile.
- Accettazione del contratto di licenza.
- Creazione di un account Microsoft o accesso con il proprio account Microsoft.
- Impostazione della password, dell'impronta digitale o del riconoscimento facciale, in base alle proprie preferenze.
- Personalizzazione dell'esperienza.

Nota:

- A seconda del modello, alcune impostazioni potrebbero non essere disponibili sul computer in uso.
- Non spegnere il computer e assicurarsi che sia collegato all'alimentazione CA durante l'intero processo.

Seguire le istruzioni per configurare il sistema operativo.

1. Collegare il computer all'alimentazione CA e accenderlo.
2. Seguire le istruzioni visualizzate per completare la configurazione del sistema operativo.

Argomenti correlati

- Accesso con l'impronta digitale a pagina 25
- Accesso con riconoscimento facciale (per alcuni modelli) a pagina 26

Accesso alle reti

In questa sezione viene descritto come connettersi a una rete wireless o cablata.

Connessione alle reti Wi-Fi

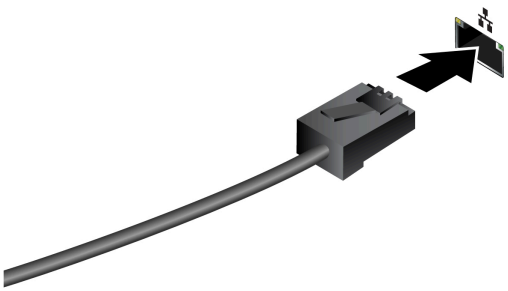
Fare clic sull'icona della rete nella parte inferiore destra dello schermo per connettersi a una rete disponibile. Fornire le informazioni richieste, se necessario.

Nota:

Il modulo WLAN del computer potrebbe supportare standard diversi. Per alcuni paesi o alcune aree geografiche, l'utilizzo di 802.11ax/be e/o della banda di frequenza da 6 GHz potrebbe essere disabilitato in base alle normative locali.

Connessione a una rete Ethernet cablata

Con un cavo Ethernet è possibile collegare il computer a una rete locale utilizzando il connettore Ethernet del computer.



Connessione a una rete cellulare (per alcuni modelli)

In questa sezione si spiega come stabilire una connessione cellulare.

Per connettersi a una rete di dati cellulare 4G o 5G, è necessario che siano installati un modulo WWAN (Wireless Wide Area Network) e una scheda nano-SIM. La scheda nano-SIM potrebbe essere fornita insieme al computer in determinati paesi o aree geografiche. Se non viene fornita alcuna scheda nano-SIM, sarà necessario acquistarne una da un fornitore autorizzato.

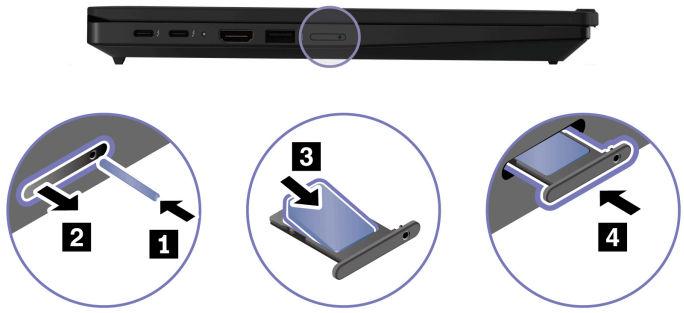
Nota:

- A seconda del modello, nel computer potrebbe non essere installato un modulo WWAN.
- In alcuni paesi o aree geografiche il servizio cellullare 4G o 5G viene fornito da provider di servizi mobili autorizzati. È necessario disporre di un piano cellulare di un provider di servizi per connettersi alla rete cellulare. Il piano dati cellulare potrebbe variare in base al luogo.
- La velocità della connessione di rete potrebbe inoltre variare in base al luogo, all'ambiente, alle condizioni della rete e ad altri fattori.

Creazione di una connessione cellulare

In questa sezione si spiega come stabilire una connessione cellulare.

1. Spegnere il computer.
2. Inserire una graffetta per la carta raddrizzata nel foro del vassoio per schede nano-SIM. Il vassoio viene espulso. Installare una scheda nano-SIM come mostrato e inserire il vassoio nello slot per schede nano-SIM. Prendere nota dell'orientamento della scheda e verificare che sia posizionata correttamente.



3. Accendere il computer.
4. Fare clic sull'icona di rete e selezionare l'icona della rete cellulare dall'elenco. Fornire le informazioni richieste, se necessario.

Attivazione della modalità aereo

Potrebbe essere necessario attivare la modalità aereo se si è a bordo di un aereo. Quando la modalità aereo è abilitata, tutti le funzioni wireless vengono disattivate automaticamente. Fare clic sull'icona della rete nella parte inferiore destra dello schermo per attivare la modalità aereo.

Nota:

è possibile abilitare le reti Wi-Fi in questa modalità in base alle esigenze effettive.

Gestione dell'alimentazione

Utilizzare le informazioni in questa sezione per ottenere il migliore equilibrio tra prestazioni e risparmio energetico.

Verifica dello stato della batteria

Verificare lo stato della batteria per utilizzare correttamente il computer.

Selezionare **Impostazioni** > **Sistema** per verificare lo stato della batteria. Per ulteriori informazioni sulla batteria, fare riferimento all'app Vantage.

Ricarica del computer con l'alimentazione CA

Fonte di alimentazione dell'adattatore di alimentazione CA:

- Potenza: 65 W o 100 W
- Ingresso onda sinusoidale da 50 a 60 Hz
- Frequenza di input dell'adattatore di alimentazione CA: da 100 V a 240 V CA, da 50 Hz a 60 Hz
- Potenza di uscita dell'adattatore di alimentazione CA: 20 V CC, 3,25 A o 5 A

Quando la carica è bassa, caricare la batteria collegando il computer all'alimentazione CA con l'adattatore di alimentazione in dotazione. Alcuni modelli supportano la funzione di carica rapida e il livello di carica della batteria raggiunge l'80% in circa un'ora, quando il computer è spento. Il tempo di ricarica effettivo dipende dalla dimensione della batteria, dall'ambiente fisico e dall'eventuale utilizzo del computer.

La temperatura della batteria ha anche impatto sul caricamento. L'intervallo di temperatura consigliato per il caricamento della batteria è compreso tra 10 °C e 35 °C.

Nota:

Per alcuni modelli, gli adattatori CA o i cavi di alimentazione potrebbero non essere forniti. Per caricare il prodotto, utilizzare solo adattatori e cavi di alimentazione certificati conformi ai requisiti degli standard nazionali pertinenti (come UL/EN/IEC 62368-1). Si consiglia di utilizzare adattatori qualificati Lenovo. Adattatori non qualificati possono causare pericoli. Fare riferimento a https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc.



Ottimizzazione della durata della batteria

Attenersi alle istruzioni per ottimizzare la durata della batteria.

- Utilizzare la batteria fino a quando non è scarica e ricaricare completamente la batteria prima di utilizzarla. Quando la batteria è completamente carica è necessario scaricarla al di sotto di almeno il 94% prima di poterla ricaricare.

- Non caricare completamente la batteria quando il sistema non viene utilizzato per attività complesse. Per ulteriori informazioni, consultare la scheda **Impostazioni batteria** nella sezione **Alimentazione** dell'app Vantage.
- È possibile ottimizzare la capacità di ricarica completa in base all'utilizzo. Dopo lunghi periodi di utilizzo limitato, la capacità della batteria completa potrebbe non essere disponibile finché non si scarica fino al 20% e si ricarica completamente. Per ulteriori informazioni, consultare la scheda **Impostazioni batteria** nella sezione **Alimentazione** dell'app Vantage.

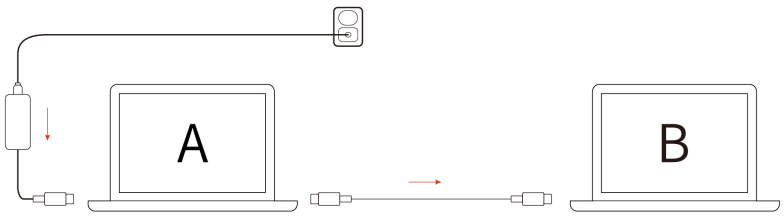
Utilizzo della funzione di carica da computer a computer

Il computer supporta la ricarica tra due computer Lenovo. Prima di utilizzare questa funzione, verificare che siano soddisfatti i seguenti requisiti:

- Utilizzare un cavo di ricarica da USB-C a USB-C. Il cavo di trasferimento dati non fornisce alimentazione.
- I connettori USB-C devono supportare la funzione di carica.
- Entrambi i computer devono essere Lenovo e supportare la funzione di caricamento da computer a computer.

Per utilizzare questa funzione, procedere nel modo seguente:

1. Collegare l'adattatore di alimentazione a uno dei computer (computer A).
2. Utilizzare un cavo di ricarica da USB-C a USB-C per collegare i computer A e B tramite i rispettivi connettori USB-C.



Nota:

La velocità di ricarica potrebbe variare in base a molti fattori, come il livello della batteria di entrambi i computer, il wattaggio dell'adattatore di alimentazione CA e se i computer sono in uso durante la ricarica.

Modifica delle impostazioni di risparmio energia

Seguire le istruzioni visualizzate per modificare le impostazioni energetiche preferite.

Per i computer conformi a ENERGY STAR®, il seguente piano di alimentazione viene attivato per impostazione predefinita quando il computer è collegato all'alimentazione CA ed è inattivo da un periodo di tempo specificato:

- Spegnimento del video: Dopo 5 minuti
- Inattività del computer: Dopo 5 minuti

Per modificare il piano di alimentazione, la funzione del pulsante di alimentazione e altre impostazioni, procedere come segue:

1. Aprire il menu **Start** e fare clic su **Impostazioni** > **Sistema** > **Alimentazione e batteria** > **Timeout schermo, sospensione e ibernazione**.
2. Modificare le impostazioni come desiderato.

Trasferimento dei dati

È possibile condividere rapidamente i file utilizzando la tecnologia Bluetooth tra dispositivi con le stesse funzioni. È anche possibile inserire una Smart Card per trasferire i dati.

Connessione a un dispositivo Bluetooth

È possibile collegare tutti i tipi di dispositivi abilitati per Bluetooth al computer, come tastiere, mouse, smartphone o altoparlanti. Per garantire il corretto collegamento, posizionare i dispositivi massimo a 10 metri dal computer.

Coppia convenzionale

Questo argomento illustra come connettersi a un dispositivo Bluetooth tramite una coppia convenzionale.

1. Digitare **Bluetooth** nella casella di ricerca di Windows e premere Invio.
2. Attivare la funzione Bluetooth sia sul computer che sul dispositivo Bluetooth. Assicurarsi che il dispositivo venga rilevato.
3. Selezionare il dispositivo quando è visualizzato nell'elenco **Aggiungi dispositivo**, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Swift Pair

Questo argomento illustra come connettersi a un dispositivo Bluetooth tramite Swift Pair.

Se il dispositivo Bluetooth supporta Swift Pair, procedere nel modo seguente:

1. Abilitare la notifica Swift Pair nella pagina delle impostazioni Bluetooth.
2. Attivare la funzione Bluetooth sia sul computer che sul dispositivo Bluetooth. Assicurarsi che il dispositivo venga rilevato.
3. Fare clic su **Connetti** quando la notifica Swift Pair viene visualizzata sul computer.

Configurazione di una connessione NFC (per alcuni modelli)

NFC (Near Field Communication) è una tecnologia di comunicazione wireless a corto raggio utilizzata per il riconoscimento dell'identità sul computer. Funziona con le tessere di accesso e i badge dei dipendenti supportati per agevolare l'autenticazione dell'utente e l'accesso al sistema, contribuendo a migliorare la sicurezza e la comodità.

Se il computer supporta la funzione NFC, verranno visualizzati un marchio o un'etichetta NFC attorno all'area del trackpad.

Per attivare NFC:

1. Digitare **Modalità aereo** nella casella Windows Search e premere Invio.
2. Verificare che la modalità aereo sia disattivata e che la funzione NFC sia attivata.

Per utilizzare una scheda NFC, posizionarla vicino al computer entro pochi centimetri, come illustrato di seguito.



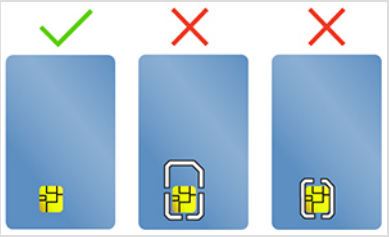
Utilizzo di una smart card (per alcuni modelli)

È possibile inserire una Smart Card per trasferire i dati.

Specifiche delle Smart Card supportate: 85,60 mm x 53,98 mm

Attenzione:

le Smart Card con fessure non sono supportate. Non inserire questo tipo di Smart Card nello slot per Smart Card del computer, In caso contrario, il lettore potrebbe subire danni.



Interazione con il computer

Esplora vari modi per interagire con il computer.

Utilizzo delle scelte rapide da tastiera

Le scelte rapide da tastiera sono tasti o combinazioni di tasti che forniscono un modo rapido per eseguire determinate funzioni. Consentono di lavorare in modo più efficiente.

Nelle seguenti tabelle sono illustrate le funzioni delle scelte rapide da tastiera.

FnLock e tasti funzione

Tasto/Combinazione di tasti	Descrizione della funzione
Fn+FnLock	Consente di alternare le funzioni speciali e standard dei tasti funzione (F1-F12).

Tasto/Combinazione di tasti	Descrizione della funzione
	I tasti funzione forniscono due insiemi di funzioni: speciali e standard. Le icone sul tasto indicano la funzione speciale, ad esempio e . I caratteri sul tasto indicano la funzione standard, ad esempio F1 e F2.
	Disattiva/Attiva (altoparlanti).
	Abbassa il volume.
	Alza il volume.
	Abilita/Disabilita il microfono.
	Riduce la luminosità dello schermo.
	Aumenta la luminosità dello schermo.
	Consente di selezionare e configurare i dispositivi di visualizzazione.
mode	Consente di avviare e nascondere il widget Smart Modes.
prt sc	Stampa la schermata.
	Apre lo Strumento di cattura di Windows.
	Avvia l'app Smart Connect.
☆	Personalizza la funzione di questo tasto nell'app Vantage.

Altre scelte rapide da tastiera generali

Combinazione di tasti	Descrizione della funzione
	• Avviare Copilot in Windows. • Avviare Windows Search. **Nota:** La funzione varia in base ai Paesi o alle aree geografiche.
Fn +	Apre il menu di scelta rapida dell'app attiva corrente.
Fn +	Apre la calcolatrice (solo per ThinkPad T16 Gen 5).
Fn +	Attiva la modalità Sospensione del computer (solo per ThinkPad T16 Gen 5).
Fn +	Regola la retroilluminazione della tastiera. (per alcuni modelli).

Combinazione di tasti	Descrizione della funzione
Fn + ◁	Va all'inizio.
Fn + ▷	Va alla fine.
Fn+Tabulazione	Apre la lente di ingrandimento. **Nota:** Premere il tasto con il logo Windows+Esc per disattivare questa funzione.
Fn+4	Attiva la modalità Sospensione.
Fn+B	Interrompe l'operazione.
Fn+K	Consente di scorrere i contenuti.
Fn+P	Mette in pausa l'operazione.
Fn+S	Invia una richiesta di sistema.
Fn+N	Apre la finestra delle informazioni di sistema.

È possibile personalizzare le impostazioni della tastiera nell'app Vantage. Per personalizzare le impostazioni dettagliate, aprire l'app Vantage e fare clic su **Impostazioni dispositivo** > **Input**.

Per altre scelte rapide da tastiera, visitare il sito https://support.lenovo.com/us/en/solutions/windows-support.

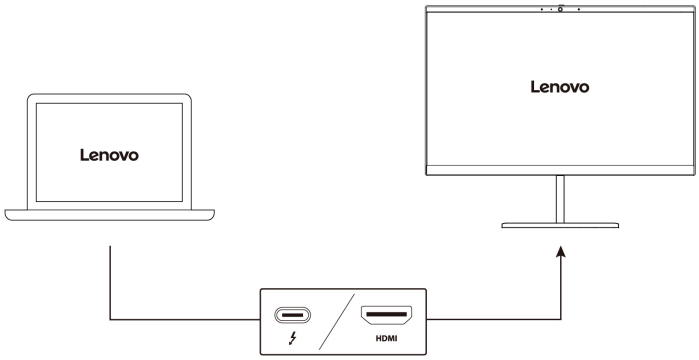
Collegamento di uno schermo esterno

Collegare il computer a un proiettore o a un monitor per realizzare presentazioni o per ampliare l'area di lavoro.

Collegamento a uno schermo cablato

È possibile collegare uno schermo cablato al computer tramite il connettore USB-C o il connettore HDMI.

Se il computer non rileva lo schermo esterno, fare clic con il pulsante destro del mouse su un'area vuota del desktop e selezionare **Impostazioni schermo**. Seguire quindi le istruzioni visualizzate per rilevare lo schermo esterno.



Risoluzione supportata

La seguente tabella riporta la risoluzione massima supportata dallo schermo esterno.

Collegamento dello schermo esterno a	**Risoluzione supportata**
Connettore USB-C (Thunderbolt 4) (per i modelli Intel)	Fino a 8 K/60 Hz **Nota:** Questi dati si applicano solo agli scenari in cui un singolo connettore USB-C è collegato a uno schermo esterno.
Connettore USB-C (Thunderbolt 4) (per i modelli AMD)	Fino a 8K / 30 Hz **Nota:** Questi dati si applicano solo agli scenari in cui un singolo connettore USB-C è collegato a uno schermo esterno.
Connettore HDMI	Fino a 4K/60 Hz

Nota:

- È inoltre supportata la frequenza di aggiornamento superiore a 60 Hz. Se si imposta una frequenza di aggiornamento superiore a 60 Hz, la risoluzione massima potrebbe essere limitata.
- Il connettore HDMI supporta lo standard HDMI 2.1 (fino a 4K/60 Hz). Usare un cavo compatibile per collegare il computer a schermi esterni, proiettori o televisori HD tramite il connettore HDMI.

Connessione a uno schermo wireless

Per utilizzare uno schermo wireless, verificare che il computer e lo schermo esterno supportino la funzione Miracast®.

Premere il tasto WINDOWS+K e selezionare uno schermo wireless a cui connettersi.

Impostazione della modalità di visualizzazione

Premere o Tasto Fn + e selezionare la modalità di visualizzazione preferita.

Modifica delle impostazioni dello schermo

È possibile modificare le impostazioni sia per lo schermo del computer che per quello esterno, ad esempio lo schermo principale o secondario, la luminosità, la risoluzione e l'orientamento.

Per modificare le impostazioni, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un'area vuota del desktop e selezionare **Impostazioni schermo**.
2. Selezionare lo schermo che si desidera configurare e cambiare le impostazioni dello schermo in base alle preferenze.

Capitolo 3 Protezione del computer e delle informazioni

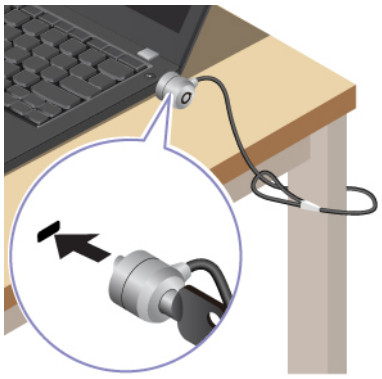
Il computer può salvaguardare la privacy e le informazioni dell'utente attraverso alcune funzioni di protezione della privacy.

Blocco del computer

Bloccare il computer a una scrivania, un tavolo o un altro supporto fisso utilizzando un cavo di sicurezza compatibile.

Nota:

lo slot supporta cavi di sicurezza conformi agli standard del blocco Kensington NanoSaver®, basati sulla tecnologia di blocco Cleat™. è responsabilità dell'utente valutare, scegliere e implementare il dispositivo di blocco e le funzioni di sicurezza. Lenovo non è responsabile del dispositivo di blocco e della funzione di sicurezza. È possibile acquistare i cavi di sicurezza all'indirizzo https://smartfind.lenovo.com.



Accesso con riconoscimento delle impronte digitali (per alcuni modelli)

Il lettore di impronte digitali è integrato con il pulsante di alimentazione. È possibile accendere il computer e accedervi con l'impronta digitale. Elimina la necessità di inserire password complesse, risparmiando tempo e aumentando la produttività.

Per registrare le impronte digitali, procedere come segue:

1. Digitare **Opzioni di accesso** nella casella Windows Search e premere Invio.
2. Selezionare **Riconoscimento impronta digitale (Windows Hello)** e seguire le istruzioni visualizzate per registrare l'impronta digitale.

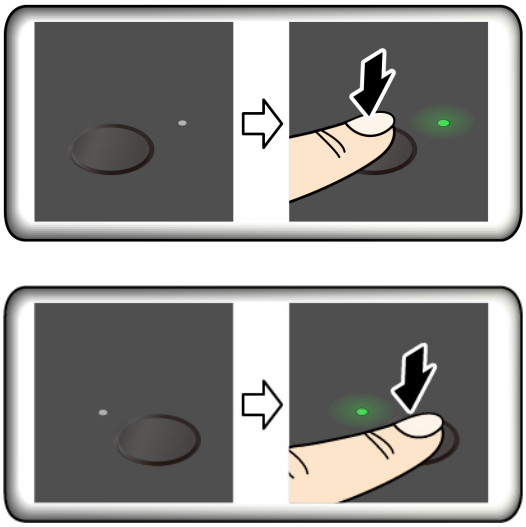
   Nota:

   Si consiglia di inserire il dito al centro del lettore del pulsante di alimentazione durante la registrazione e di registrare più di una impronta digitale in caso di lesioni alle dita. Dopo la registrazione, le impronte digitali vengono associate automaticamente alla password di Windows.

3. Accedere con l'impronta digitale. Quando l'indicatore del lettore di impronte digitali è verde fisso, toccare il lettore di impronte digitali con il dito per l'autenticazione.

   ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD

ThinkPad T16 Gen 5



Suggerimenti per la manutenzione:

- Non graffiare la superficie del lettore con oggetti duri o appuntiti.
- Non utilizzare oppure toccare il lettore con dita umide, sporche, ruvide o ferite.

Accesso con riconoscimento facciale (per alcuni modelli)

È possibile accedere al computer con il riconoscimento facciale per un'autenticazione precisa e sicura.

Per i modelli dotati di coperchio per la privacy della webcam, far scorrere il coperchio per scoprire la lente della fotocamera, prima di utilizzare il riconoscimento facciale Windows Hello.

Configurare il riconoscimento facciale e sbloccare il computer eseguendo la scansione del viso:

1. Digitare **Opzioni di accesso** nella casella Windows Search e premere Invio.
2. Selezionare **Riconoscimento facciale (Windows Hello)** e seguire le istruzioni visualizzate per registrare l'ID facciale.

Utilizzo dello schermo ePrivacy (per alcuni modelli)

Il computer potrebbe essere dotato di uno schermo ePrivacy. Questa soluzione riduce la visibilità degli angoli laterali dello schermo per proteggere il contenuto da sguardi indiscreti.

Questa funzione è disabilitata per impostazione predefinita. È possibile premere F12 o Fn+D per abilitarla. Verrà visualizzata un'icona sullo schermo ▨ o ▩ ogni volta che la funzione viene abilitata o disabilitata.

È possibile premere ☼ per aumentare il livello di privacy o ☼ per diminuirlo.

Nota:

Il livello di privacy di questa funzione varia a seconda del livello di luminosità dello schermo, del rapporto di contrasto e dell'ambiente fisico in cui si utilizza questa funzione. L'intervallo consigliato del livello di luminosità dello schermo è 50-60.

Utilizzo della funzione di privacy della password

Una volta abilitata, la funzione di privacy della password può essere attivata automaticamente nel caso in cui venga richiesto di inserire le password.

Per abilitare questa funzione:

1. Aprire l'app Vantage e fare clic su **Dispositivo**.
2. Individuare l'opzione **Protezione della privacy** e selezionare **Abilita questa funzione per l'immissione password** per abilitare questa funzione.

Nota:

Una volta abilitata, la funzione di privacy della password è disponibile anche quando si disabilita la funzione ePrivacy.

Protezione dei dati dall'interruzione dell'alimentazione

L'unità SSD NVMe (Non-Volatile Memory express) M.2 dispone dell'esclusiva funzione Lenovo PLP (Power Loss Protection) per evitare danni o perdite di dati.

Se il computer non risponde e potrebbe essere necessario arrestare il computer tenendo premuto il pulsante di alimentazione per diversi secondi. In questo caso, la funzione PLP consente di salvare tempestivamente i dati del computer. Tuttavia, non viene garantito che tutti i dati vengano salvati in tutte le situazioni.

Per verificare il tipo di unità SSD M.2:

1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F10 per accedere alla finestra di diagnostica Lenovo.
2. Nella scheda TOOLS, selezionare **SYSTEM INFORMATION** > **STORAGE** utilizzando i tasti freccia.
3. Individuare la sezione **Device Type** per verificare le informazioni.

Modalità USB-C limitata

La modalità USB-C limitata è una funzione di sicurezza che consente di disabilitare il trasferimento dei dati tramite i connettori USB-C mentre viene mantenuta la funzione di carica dei connettori USB-C. Ciò consente di evitare che i dati vengano copiati dal computer a dispositivi di memorizzazione USB a esso collegati. L'abilitazione di questa funzione consente di utilizzare le stazioni di carica USB pubbliche, presenti ad esempio nei bar e nelle hall degli hotel, senza temere la perdita di dati attraverso il connettore USB-C.

Nota:

- Prima di utilizzare questa funzione, verificare che la carica residua della batteria non sia inferiore al 5%. In caso contrario, questa funzione non può essere abilitata.
- Quando il computer è acceso, è possibile abilitare o disabilitare questa funzione tramite combinazioni di tasti.

Per abilitare o disabilitare questa funzione, premere Fn+U, quindi premere Fn+S.

Se questa funzione è abilitata, l'indicatore LED lampeggia per breve tempo quando viene collegato un dispositivo USB.



Autenticazione FIDO (Fast Identity Online)

Il computer in uso supporta la funzionalità di autenticazione FIDO (Fast Identity Online). Questa funzione offre un'alternativa all'autenticazione basata su password per eseguire l'autenticazione senza password

e funziona solo quando nell'UEFI BIOS è impostata una password di accensione e il dispositivo FIDO2 USB è registrato in ThinkShield™ Passwordless Power-On Device Manager. In questo modo, è possibile immettere la password di accensione o usare il dispositivo FIDO2 USB registrato per accendere il computer.

Registrazione del dispositivo FIDO2 USB in ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager

Seguire le istruzioni per registrare il dispositivo FIDO2 USB in ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager.

1. Accendere il computer.
2. Premere F12 durante la procedura di accensione.
3. Se si imposta una password di accensione, viene richiesto di immettere la password corretta.
4. Selezionare **App Menu** > **ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager** e premere Invio.
5. Per registrare il dispositivo FIDO2 USB, inserirlo seguendo questi passaggi:
   a. Selezionare il dispositivo FIDO2 USB disponibile che si desidera registrare nel campo **Discovered Devices**.
   b. Fare clic su **Yes** nella finestra visualizzata per confermare il dispositivo selezionato.
   c. Se si imposta una password di accensione, viene richiesto di immettere la password corretta.
   d. Viene visualizzata la finestra **User operation request**. Viene richiesto di premere il pulsante sul dispositivo FIDO2 USB connesso e di seguire le istruzioni visualizzate per chiudere la finestra.
   e. Premere Esc per uscire e riavviare il computer.

Nota:

- Per annullare la registrazione dei dispositivi, fare clic sul dispositivo FIDO2 USB disponibile del quale si desidera annullare la registrazione nel campo **My Device** e immettere la password di accensione corretta per la verifica.
- Se si utilizzano più dispositivi FIDO2 USB con un identificatore comune per la registrazione, sarà disponibile un solo dispositivo.

Accedere al sistema con l'autenticazione all'accensione senza password

Seguire le istruzioni per accedere al sistema con l'autenticazione all'accensione senza password.

1. Riavviare il computer.
2. Viene visualizzata la finestra **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication**.

3. Inserire il dispositivo FIDO2 USB registrato per il rilevamento.
4. Seguire quindi le istruzioni visualizzate per premere il pulsante sul dispositivo FIDO2 USB per la verifica.
5. Una volta verificato il dispositivo, la procedura di accensione continua.

> **Nota:**
>
> Inserire il dispositivo FIDO2 USB o immettere la password di accensione entro 60 secondi. In caso contrario, il computer si arresterà automaticamente.

Certificato supervisore

Certificato supervisore (denominato anche modalità di gestione senza password) fornisce una gestione UEFI BIOS più sicura, con una soluzione senza password. Questa consente di sostituire la password supervisore/password di gestione del sistema per l'autenticazione se ne è stata impostata una.

> **Nota:**
>
> La password supervisore/password di gestione del sistema viene disabilitata automaticamente quando è abilitata la modalità certificato. Tuttavia, se impostata, la password di accensione/NVMe dell'unità disco fisso può essere comunque utilizzata normalmente in modalità certificato.

Per la registrazione dei certificati, vedere: Autenticazione BIOS basata sui certificati.

Accedere al menu BIOS con il certificato

Una volta registrato il certificato, è possibile accedere al menu BIOS con il certificato.

1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F1 per accedere al menu BIOS.
2. Viene visualizzato il codice QR. Eseguire la scansione del codice QR per salvare i dati della richiesta e inviare tali dati all'amministratore IT tramite e-mail o telefono.

> **Nota:**
>
> Se si sceglie di eseguire l'autenticazione senza il codice QR, salvare i dati della richiesta in una chiave USB e inviarli all'amministratore IT tramite e-mail o telefono.

3. Immettere il codice di sblocco fornito dall'amministratore IT e fare clic su **OK**.

> **Nota:**
>
> - Il codice di sblocco è una password monouso ed è valida solo durante la richiesta di accesso (in un ciclo di accensione) per un massimo di due ore.
> - Facendo clic su **Skip**, è possibile accedere al menu di configurazione del BIOS senza l'autorità di gestione del BIOS. La reimpostazione del certificato è comunque consentita.

Reimpostare il certificato

Il certificato registrato non può essere disabilitato. È possibile reimpostarlo o rimuoverlo:

1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1.
2. Accedere al menu BIOS con il certificato o ignorare il processo di autenticazione della certificazione.
3. Selezionare **Security** > **Reset Certificate**.

4. Seguire le istruzioni visualizzate per immettere il codice di reimpostazione fornito dall'amministratore IT.

Capitolo 4 Guida e supporto tecnico

In questo capitolo vengono fornite soluzioni ad alcuni problemi hardware e software.

Messaggi di errore

Viene visualizzato un messaggio di errore per ogni errore rilevato nel POST o nel funzionamento del sistema. Fare riferimento ai messaggi di errore nella tabella che segue per risolvere i problemi del computer.

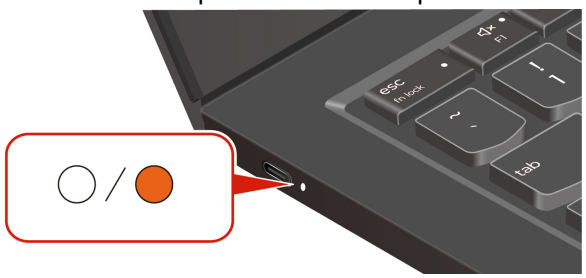
Se viene visualizzato un messaggio non incluso nella seguente tabella, registrare prima il messaggio di errore, quindi arrestare il computer e contattare Lenovo per richiedere assistenza. Vedere Centro assistenza clienti Lenovo a pagina 40.

Messaggio	**Soluzione**
0190: Batteria scarica	Il computer si spegne perché la batteria è scarica. Collegare l'adat tatore di alimentazione CA al computer e caricare le batterie.
0191: Sicurezza del sistema - Richiesta di modifica remota non valida	La modifica della configurazione del sistema ha avuto esito negati- vo. Confermare l'operazione e riprovare.
0199: Sicurezza del sistema - Superato conteggio di tentat- ivo di password Security.	Questo messaggio viene visualizzato quando si immette una password supervisore non corretta per più di tre volte. Confermare la password del supervisore e riprovare.
0271: Verificare le impost- azioni di data e ora.	La data o l'ora non è impostata nel computer. Accedere al menu UEFI BIOS e impostare la data e l'ora.
210x/211x: Errore di lettura/ rilevamento su HDDx/SSDx	L'unità di memorizzazione non funziona. Reinstallare l'unità di memorizzazione. Se il problema persiste, sostituire l'unità di memori- zzazione.
Errore: La memoria di sistema non volatile delle variabili UEFI è quasi piena.	**Nota:** Questo errore indica che il sistema operativo o i progra- mmi non possono creare, modificare né eliminare i dati nella memoria di sistema non volatile delle variabili UEFI a causa di spazio di memoria insufficiente dopo il POST. La memoria di sistema non volatile delle variabili UEFI viene utilizzata da UEFI BIOS e dal sistema operativo o dai progra- mmi. Questo errore si verifica quando il sistema operativo o i programmi memorizzano grandi quantità di dati nella memoria delle variabili. Tutti i dati necessari per il POST, come le impostazioni di configurazione di UEFI BIOS e i dati

Messaggio	Soluzione
	di configurazione della piattaforma o del chipset, vengono memorizzati in una memoria delle variabili UEFI separata. Quando viene visualizzato il messaggio di errore, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS. Verrà visualizzata una finestra di dialogo in cui viene richiesta la conferma per pulire la memoria. Se si seleziona "Yes", verranno eliminati tutti i dati creati dal sistema operativo o dai programmi, ad eccezione delle variabili globali definite dalla specifica UEFI (Unified Extensible Firmware Interface). Se si seleziona "No", verranno conservati tutti i dati, ma il sistema operativo o i programmi non potranno creare, modificare né eliminare i dati nella memoria. Se questo errore si verifica presso un centro di assistenza, il personale di assistenza autorizzato Lenovo pulirà la memoria di sistema non volatile delle variabili UEFI applicando la soluzione indicata sopra.

Stato e diagnosi dell'indicatore LED di carica della batteria

L'indicatore LED di carica della batteria (di seguito denominato indicatore LED) lampeggia per facilitare la diagnosi e la risoluzione di alcuni problemi del computer.



Sequenze di lampeggiamento dell'indicatore

L'indicatore LED lampeggia prima in giallo e poi in bianco continuamente, con diversi schemi di lampeggiamento. Ogni sequenza di lampeggiamento corrisponde a un codice errore. Ad esempio, quando l'indicatore LED lampeggia una volta in giallo e poi lampeggia due volte in bianco, lo schema di lampeggiamento corrisponde al codice errore 0001.

Nota:

- L'indicatore LED lampeggia automaticamente solo quando si verifica l'errore riportato nella tabella che segue.
- L'indicatore LED lampeggia continuamente finché il computer non si spegne. Se è necessario interrompere il processo, premere il pulsante di alimentazione per alcuni secondi.
- Contattare il Centro di assistenza clienti Lenovo prima di tentare di riparare autonomamente il computer, in modo da poter essere indirizzato alla documentazione corretta e alle informazioni sulla riparazione. Si consiglia di far riparare il computer da un fornitore di servizi autorizzato da Lenovo, a seconda della complessità dell'errore o del guasto.

Fare riferimento agli schemi di lampeggiamento e ai codici errore nella tabella che segue per risolvere i problemi del computer.

Schemi di lampeggiamento	Codici di errore	Soluzioni
● ○ ○	0001: Errore di reimpostazione (reimpostazione della piattaforma non disattivata)	**1.** Per eseguire una reimpostazione completa, procedere nel modo seguente: **a.** Scollegare il computer dalla presa di alimentazione CA. **b.** Tenere premuto il pulsante di alimentazione per almeno 14 secondi oppure inserire una graffetta per la carta raddrizzata nel foro di reimpostazione di emergenza per interrompere temporaneamente l'alimenta zione. **c.** Riavviare il computer con l'alim entazione CA collegata. **Nota:** Quando si esegue una reimpostazione comple- ta tramite il pulsante di alimentazione, l'indicatore LED potrebbe smettere di lampeggiare in pochi secondi. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per almeno 14 secondi per completare la reimpostazio- ne completa. **2.** Se il passaggio 1 non funziona, sostituire la scheda di sistema (solo fornitore di servizi).
● ○ ○ ○	0002: Errore di bus interno	Sostituire la scheda di sistema (solo provider di servizi).
● ○ ○ ○ ○	0003: Errore di programmazione della memoria non volatile nel circuito di alimentazione del sistema	Sostituire la scheda di sistema (solo provider di servizi).
● ● ○	0282: Errore del modulo di memoria	**1.** Reinstallare o sostituire il modulo di memoria. **2.** Se il passaggio 1 non funziona, sostituire la scheda di sistema (solo fornitore di servizi).

Schemi di lampeggiamento	Codici di errore	Soluzioni
	0283: Errore delle risorse PCI	**1.** Rimuovere i dispositivi PCIe (scheda M.2, scheda PCIe, ecc.) (solo provider di servizi). **2.** Se il passaggio 1 non funziona, sostituire la scheda di sistema (solo fornitore di servizi).
	0284: Errore relativo alla funzionalità compatibile con TCG (potrebbe essere un errore di convalida del codice BIOS)	Sostituire la scheda di sistema (solo provider di servizi).
	0285: Errore relativo alla funzionalità compatibile con TCG (potrebbe essere un errore di inizializzazione di TPM)	Sostituire la scheda di sistema (solo provider di servizi).
	0286: Errore della grafica integrata	Sostituire la scheda di sistema (solo provider di servizi).
	0288: Errore dello schermo del computer	**1.** Ricollegare il cavo dello schermo sia sul lato della scheda di sistema che sul lato dello schermo del computer (solo fornitore di servizi) e controllare il pannello LCD. **2.** Se il passaggio 1 non funziona, collegare uno schermo esterno al computer e controllare lo stato (cliente o fornitore di servizi). • Se lo schermo esterno funziona, sostituire il pannello LCD (solo fornitore di servizi). • Se lo schermo esterno non funziona, sostituire la scheda di sistema (solo fornitore di servizi).
	0281: Errore generale del controller integrato	Sostituire la scheda di sistema (solo provider di servizi).

Strumento di diagnostica

Questa sezione fornisce un'introduzione a una serie di strumenti per la diagnostica e la risoluzione dei problemi disponibili sul sito Web dell'assistenza Lenovo, nell'app Vantage e sul computer. Queste risorse consentono di diagnosticare i problemi software e hardware comuni.

Nella seguente tabella sono riportati questi strumenti di diagnostica e le condizioni consigliate per ciascuno strumento.

Strumento di diagnostica	Scenario consigliato
Risoluzione dei problemi e diagnostica sul sito Web dell'assistenza Lenovo	Si desidera trovare una risoluzione dei problemi online o eseguire una scansione dell'hardware e dei driver sul computer.
Scansione hardware	• L'app Vantage è installata sul computer. • Si desidera eseguire la verifica di base dei componenti hardware.
Strumento UEFI Diagnostics	• Non è possibile accedere al sistema operativo. • Non è possibile connettere il computer alla rete.

Risoluzione dei problemi e diagnostica sul sito Web dell'assistenza Lenovo

Lenovo fornisce due opzioni diverse di diagnostica che consentono di identificare e risolvere i problemi relativi al computer.

1. Visitare il sito https://www.pcsupport.lenovo.com/ e immettere il nome del prodotto nella casella di ricerca.
2. Fare clic su **Troubleshoot & Diagnose (Risoluzione dei problemi e diagnosi)** e selezionare una delle due opzioni che seguono in base alle proprie esigenze.
   - Se non è sicuri di quale sia il problema relativo al computer, si consiglia di selezionare **Easy (Facile)** e seguire le istruzioni visualizzate per aggiornare il firmware e ottenere lo stato dell'hardware.
   - Se si è identificato il problema sul computer, è possibile selezionare **Custom (Personalizzato)** e seguire le istruzioni visualizzate per risolvere il problema.

   Nota:

   - Prima di avviare un processo di diagnostica automatica, viene visualizzata una finestra a comparsa in cui viene richiesto di installare Lenovo Service Bridge. Lenovo Service Bridge consente di collegare il computer agli strumenti di diagnostica Lenovo.
   - Il sito Web dell'assistenza Lenovo fornisce aggiornamenti periodici delle sezioni per migliorare l'esperienza d'uso del computer. L'interfaccia del sito Web e le descrizioni delle sezioni potrebbero essere diverse da quella sull'interfaccia effettiva.

Se con le soluzioni non si risolvono i problemi relativi al computer, è possibile seguire le istruzioni visualizzate per inviare un e-ticket o contattare Lenovo per assistenza tecnica.

Scansione hardware

La scansione hardware è uno strumento efficace per la verifica dell'hardware che consente di identificare i problemi hardware esistenti.

Per eseguire la scansione hardware:

1. Avviare l'app Lenovo Commercial Vantage.
2. Selezionare **Diagnostica dispositivo** dal menu espanso sulla sinistra.
3. Scegliere una delle opzioni sottostanti per eseguire la scansione hardware:

- Selezionare **Scansione hardware** > **Scansione rapida** > **Scansione** per testare tutti i componenti rilevati.
- Selezionare **Scansione hardware** > **Scansione rapida** > **Personalizzata** per scegliere uno o più componenti da testare.
- Selezionare **Scansione hardware** > **Test manuali** > **Continua** > **Scansione** per scegliere uno o più componenti da testare.

4. Per eventuali problemi rilevati, l'azione richiesta varia a seconda dello stato della garanzia del prodotto e della posizione geografica. Seguire le istruzioni visualizzate per risolvere il problema.

> **Nota:**
>
> Lenovo Commercial Vantage fornisce aggiornamenti periodici per migliorare di continuo l'esperienza. Il percorso delle impostazioni potrebbe essere diverso da quello dell'interfaccia corrente.

Strumento UEFI Diagnostics

Lo strumento UEFI Diagnostics consente di visualizzare le informazioni del sistema e identificare i problemi hardware quando non è possibile accedere al sistema operativo o il computer non è in grado di connettersi alla rete.

Per utilizzare lo strumento UEFI Diagnostics:

1. Collegare il computer a una presa di alimentazione CA.
2. Accendere il computer e premere immediatamente F10 per accedere allo strumento UEFI Diagnostics.
3. Seguire le istruzioni visualizzate per effettuare il test.
4. Premere Esc per uscire dallo strumento. Il computer verrà riavviato immediatamente.
5. Se è stato rilevato un errore hardware e non è possibile individuare e risolvere il problema, è possibile chiamare il Centro assistenza clienti Lenovo. Vedere Contattare Lenovo a pagina 39.

Calibrazione colori (solo per alcuni modelli di ThinkPad P14s Gen 7 AMD)

La funzione predefinita di calibrazione dei colori consente di rendere le immagini e i colori riprodotti sullo schermo quanto più simili alla realtà.

Questa funzione è disponibile sui modelli di computer con il programma X-Rite Color Assistant preinstallato.

Alternanza dei profili colore

Per i computer dotati della funzione di calibrazione colori di fabbrica, i profili colori sono preinstallati. Seguire le istruzioni per passare da un profilo colore all'altro come desiderato.

1. Fare clic sull'icona triangolare nell'area di notifica di Windows per visualizzare le icone nascoste. Quindi, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona .
2. Seguire le istruzioni visualizzate per selezionare un profilo preferito.

Installazione o ripristino dei profili colore

Lenovo fornisce i profili colori di backup in Lenovo Cloud. Seguire le istruzioni per installare o ripristinare i profili colore in diverse situazioni.

Quando i profili colore vengono persi o danneggiati

Se un profilo colori viene perso o danneggiato, verrà visualizzata una finestra che richiede di ripristinare i profili colori.

Fare clic su **Sì** nella finestra visualizzata e i profili colori verranno ripristinati automaticamente da Lenovo Cloud.

Quando lo schermo è stato sostituito

Se lo schermo è stato sostituito da un fornitore di servizi autorizzato da Lenovo, attenersi alle istruzioni per installare i nuovi profili colore.

1. Collegare il computer alla rete e chiudere il programma X-Rite Color Assistant.
2. Accedere alla directory C:\Program files (x86)\X-Rite Color Assistant e individuare il file ProfileUpdaterForDisplayReplacement.exe.
3. Fare doppio clic sul file EXE. Seguire quindi le istruzioni visualizzate per immettere il numero di serie dello schermo e fare clic su **Invia**.

Una volta installati correttamente i nuovi profili colore, verrà visualizzata una finestra.

Quando si installa un nuovo sistema operativo

Se si installa un nuovo sistema operativo, seguire le istruzioni per reinstallare i profili colore.

1. Collegare il computer alla rete e aprire l'app X-Rite Color Assistant preinstallata.

   Nota:

   Se l'app è disinstallata, reinstallarla scaricando il pacchetto di installazione da https://support.lenovo.com/downloads/DS540353.

2. Andare a **Impostazioni** > **Ripristina profili**. L'app scaricherà e installerà automaticamente i suoi profili colore univoci da Lenovo Cloud.

Lenovo Memory Self Repair (solo per modelli Intel)

Lenovo Memory Self Repair (d'ora in avanti indicato come strumento di riparazione) consente di riparare gli errori di memoria a singolo bit o riga con le risorse ridondanti interne.

Si consiglia di utilizzare lo strumento di riparazione nelle seguenti situazioni:

- Il sistema operativo è instabile, ad esempio si verifica un errore con schermata blu o un arresto anomalo del sistema.
- Qualsiasi applicazione funziona in modo anomalo, ad esempio arresto anomalo o disattivazione imprevista.
- Qualsiasi risultato del test indica errori relativi alla memoria.

Nota:

Lo strumento di riparazione può essere utilizzato solo quando il computer può essere acceso normalmente.

1. Riavviare il computer.
2. Quando viene visualizzata la schermata del logo, attivare lo strumento di riparazione con uno dei seguenti metodi:
   - Premere F4.
   - Premere Invio per accedere a **Startup Interrupt Menu**, quindi premere F4.

- Premere F12 per accedere ad **App Menu**, quindi selezionare **Lenovo Memory Self Repair**.

3. Leggere le informazioni importanti nella finestra visualizzata e fare clic su **Yes** per eseguire lo strumento.
4. Verificare il risultato della riparazione nella finestra di dialogo. Esistono tre tipi di risultati.
   - **Memory Repaired**: significa che l'errore di memoria è stato rilevato e riparato.
   - **Memory failure detected but repair was unsuccessful**: significa che l'errore di memoria è stato rilevato ma non può essere riparato.
   - **No failure detected**: significa che non è stato rilevato alcun errore di memoria.

   Se il problema persiste, è possibile riprovare o contattare Lenovo per ulteriore supporto.
5. Fare clic su **Continue** per accendere il computer.

Argomenti correlati

Contattare Lenovo a pagina 39

Rilevamento reinizializzazione memoria

La reinizializzazione della memoria è un processo per inizializzare il modulo di memoria ed eseguire i test di diagnostica per il modulo di memoria nel computer.

La reinizializzazione della memoria potrebbe verificarsi durante il POST se viene rilevata una delle seguenti situazioni:

- Sostituzione di un modulo di memoria
- Modifica dell'impostazione Total Memory Encryption nell'UEFI BIOS
- Modifica MRC (Memory Reference Code) durante gli aggiornamenti UEFI BIOS

Quando si verifica la reinizializzazione della memoria, lo schermo potrebbe essere vuoto. In alcuni modelli di computer, gli indicatori LED di Esc, F1 e F4 potrebbero lampeggiare in sequenza per indicare l'avanzamento. **Non premere il pulsante di alimentazione per interrompere il processo.** Attendere alcuni minuti finché non viene visualizzata la schermata del logo.

Etichetta di Windows

L'etichetta Microsoft Windows originale indica l'edizione di Windows preinstallata sul computer e se il dispositivo è preinstallato con o concesso in licenza per il sistema operativo Windows originale.

Il computer potrebbe disporre di un'etichetta Microsoft Windows originale applicata sul coperchio, in base ai seguenti fattori:

- Posizione geografica
- Versione di Windows preinstallata

Per le figure dei diversi tipi delle etichette di prodotti Microsoft originali, visitare il sito https://www.microsoft.com/howtotell/Hardware.aspx.

- Nella Repubblica Popolare Cinese, l'etichetta di prodotto Microsoft originale è richiesta su tutti i modelli di computer in cui è preinstallata qualsiasi versione del sistema operativo Windows.
- In altri paesi e regioni, l'etichetta di prodotto Microsoft originale è richiesta solo su modelli di computer concessi in licenza per le versioni di Windows Pro.

L'assenza di un'etichetta di prodotto Microsoft originale non significa che la versione di Windows preinstallata non sia originale. Per maggiori dettagli su come determinare se il prodotto Windows preinstallato sia originale, consultare le informazioni fornite da Microsoft all'indirizzo https://www.microsoft.com/howtotell/default.aspx.

Non sono presenti indicatori visivi esterni dell'ID prodotto o della versione di Windows per cui il computer è concesso in licenza. L'ID prodotto viene invece registrato nel firmware del computer. Ogni volta che su un prodotto è installato Windows, il programma di installazione ricerca nel firmware del computer un ID prodotto corrispondente per completare l'attivazione.

In alcuni casi, una versione precedente di Windows potrebbe essere preinstallata in base ai diritti di downgrade della licenza della versione di Windows Pro.

Contattare Lenovo

Se non si riesce a risolvere il problema e si necessita di ulteriore assistenza, è possibile contattare il centro assistenza clienti Lenovo.

Prima di contattare Lenovo

Prima di contattare Lenovo, preparare le informazioni necessarie.

1. Annotare i sintomi e i dettagli del problema:
   - Qual è il problema? È continuo o intermittente?
   - Viene visualizzato un messaggio di errore o un codice di errore?
   - Qual è il sistema operativo di cui si dispone? Quale versione?
   - Quali applicazioni software erano in esecuzione al momento in cui si è verificato il problema?
   - È possibile riprodurre il problema? Se sì, in quale modo?
2. Annotare le informazioni del sistema:
   - Nome del prodotto.
   - Tipo di macchina e numero di serie a pagina 39.

Ricerca del codice QR e del numero di serie del servizio

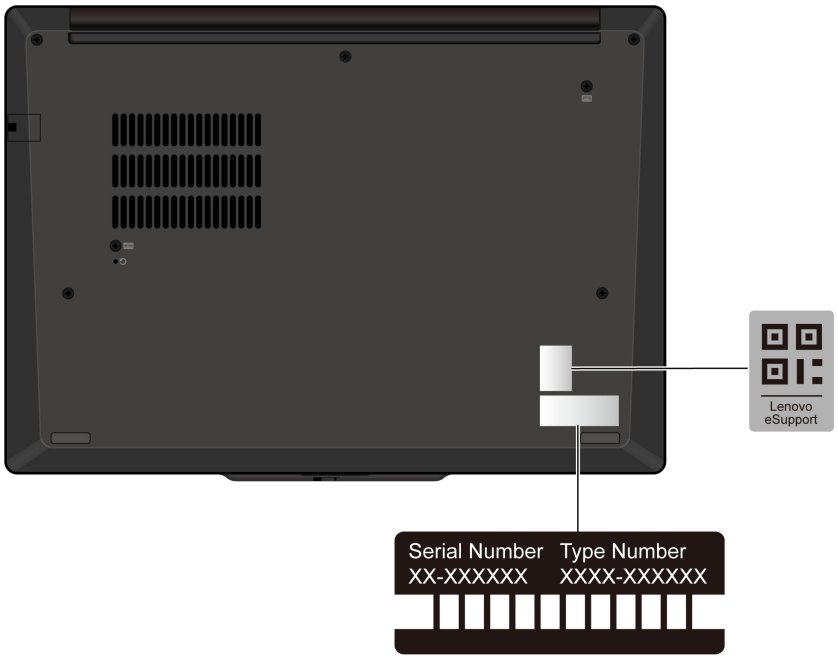
Questo argomento ti indica come trovare il codice QR e il numero di serie del servizio.

Eseguire la scansione del codice QR sull'assieme del coperchio di base per visualizzare le seguenti informazioni:

- Informazioni sul prodotto e stato della garanzia
- Driver e software più recenti verificati da Lenovo
- Soluzioni per la risoluzione dei problemi e la diagnosi quando si riscontra un problema hardware o software
- Centro assistenza clienti e ingresso con biglietto elettronico per ricevere supporto professionale

È possibile trovare il numero di serie tramite:

- **Dashboard** o **Dispositivo** nell'app **Vantage**
- Etichetta con il numero di serie del computer (come illustrato nella figura che segue)



Centro assistenza clienti Lenovo

Durante il periodo di garanzia, è possibile contattare il centro assistenza clienti Lenovo per richiedere il supporto necessario.

Numeri di telefono

Per un elenco dei numeri di telefono del supporto Lenovo per il proprio paese o area geografica, visitare il sito https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist per i numeri di telefono più recenti.

> **Nota:**
>
> i numeri di telefono sono soggetti a modifiche senza preavviso. Se il numero del proprio paese o della propria regione non è inserito nell'elenco, contattare il rivenditore o il concessionario Lenovo di zona.

Servizi disponibili durante il periodo di garanzia

- Determinazione del problema: per facilitare l'individuazione di un problema hardware e per decidere l'azione richiesta per la risoluzione del problema, è disponibile personale tecnico specializzato.
- Ripristino hardware Lenovo: se si rileva che il problema è causato dall'hardware Lenovo durante il periodo di garanzia, è disponibile il personale tecnico qualificato per fornire il livello valido di servizio.
- Gestione delle modifiche tecniche: in alcuni casi, potrebbe essere necessario apportare delle modifiche dopo la vendita del prodotto. Lenovo o il rivenditore autorizzato Lenovo apporta le modifiche EC (Engineering Change) desiderate, valide per l'hardware in uso.

Servizi non coperti

- Sostituzione o utilizzo di parti non prodotte per o da Lenovo o di parti prive di garanzia
- Identificazione delle cause dei problemi del software
- Configurazione di UEFI BIOS come parte di un'installazione o un aggiornamento

- Modifiche o aggiornamenti ai driver di dispositivo
- Installazione e gestione dei (NOS) (Network Operating System)
- Installazione e gestione dei programmi

Per i termini e le condizioni della Garanzia limitata Lenovo che si applicano al proprio prodotto hardware Lenovo, visitare il sito:

- https://www.lenovo.com/warranty/llw_02
- https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup

Capitolo 5 Sostituzione della CRU

In questa sezione viene descritto come sostituire le unità CRU (Customer Replaceable Unit).

Informazioni sulle CRU

Le CRU (Customer Replaceable Unit) sono parti che possono essere sostituite dal cliente. I computer contengono i seguenti tipi di CRU:

- **CRU self-service**: Indica le parti che possono essere sostituite facilmente dai clienti stessi o dai tecnici qualificati dell'assistenza a un costo aggiuntivo.
- **CRU di servizio facoltative**: Indica le parti che possono essere sostituite dai clienti esperti. I tecnici qualificati dell'assistenza possono inoltre fornire supporto per la sostituzione delle parti in base al tipo di garanzia prevista per la macchina del cliente.

Se l'utente è in grado di sostituire una CRU, Lenovo la invierà all'utente stesso. Le istruzioni sulla sostituzione e le informazioni su CRU vengono fornite con il prodotto e possono inoltre essere richieste in qualsiasi momento a Lenovo. Potrebbe essere necessario restituire la parte difettosa della CRU che è stata sostituita. Quando viene richiesta la restituzione: (1) con la CRU di sostituzione vengono forniti le istruzioni di restituzione, un contrassegno prepagato e un contenitore; e (2) le spese della CRU di sostituzione potrebbero essere a carico dell'utente se Lenovo non riceve la CRU difettosa entro trenta (30) giorni dalla ricezione della CRU di sostituzione. Per i dettagli completi, consultare la documentazione Garanzia limitata Lenovo all'indirizzo https://www.lenovo.com/warranty/llw_02.

Elenco CRU

Questo argomento fornisce l'elenco CRU del computer.

CRU self-service

- Adattatore di alimentazione CA*
- Assieme del coperchio della base
- Tastiera
- Unità SSD M.2
- Staffa dell'unità SSD M.2*
- Modulo di memoria (solo per modelli AMD)
- Protezione del modulo di memoria (solo per modelli AMD)
- Vassoio per schede Nano-SIM*
- Cavo di alimentazione*

CRU di servizio facoltativo

- Batteria integrata
- Connettore CAMM2 (solo per modelli Intel)
- Modulo di memoria CAMM2 (solo per modelli Intel)
- Coperchio superiore CAMM2 (solo per modelli Intel)
- Batteria in formato moneta

- Modulo USB-C sostituibile
- Staffa del modulo USB-C sostituibile
- Ventola termica
- Modulo WWAN*
- Staffa del modulo WWAN*

* per alcuni modelli

> **Nota:**
>
> La sostituzione di qualsiasi parte non elencata sopra deve essere eseguita da un tecnico dell'assistenza qualificato o assicurandosi di seguire attentamente tutte le istruzioni fornite da Lenovo. È inoltre possibile trovare i Centri di riparazione autorizzati Lenovo visitando il sito https://support.lenovo.com/partnerlocator per ulteriori informazioni.

Prima di sostituire una CRU

Prima di sostituire eventuali CRU, verificare di disabilitare innanzitutto Avvio rapido, quindi la batteria integrata.

Disabilitazione di Avvio rapido

Seguire le istruzioni per disabilitare Avvio rapido.

1. Accedere al **Pannello di controllo** e scegliere Icone grandi o Icone piccole come visualizzazione.
2. Fare clic su **Opzioni risparmio energia**, quindi su **Specifica comportamento pulsanti di alimentazione** nel riquadro sinistro.
3. Fare clic su **Modifica le impostazioni attualmente non disponibili** in alto.
4. Se richiesto dal Controllo account utente (UAC), fare clic su **Sì**.
5. Deselezionare la casella di controllo **Attiva avvio rapido** e fare clic su **Salva cambiamenti**.

Disabilitazione della batteria integrata

Seguire le istruzioni per disabilitare la batteria integrata.

1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere immediatamente F1 per accedere al menu UEFI BIOS.
2. Selezionare **Config** > **Power**. Viene visualizzato il menu secondario **Power**.
3. Selezionare **Disable Built-in Battery** e premere Invio.
4. Selezionare **Yes** nella finestra Setup Confirmation.

La batteria integrata è disabilitata e il computer si spegne automaticamente.

Attendere da 3 a 5 minuti per lasciare raffreddare il computer.

> **Nota:**
>
> Se il computer non riesce ad accedere al menu UEFI BIOS, non è possibile disabilitare la batteria integrata. Per garantire la sicurezza quando si sostituisce una CRU, si consiglia di effettuare le seguenti operazioni:

- Per la batteria integrata collegata alla scheda di sistema tramite cavi: Scollegare i cavi della batteria.
- Per la batteria integrata di tipo CRU collegata alla scheda di sistema con connettori a pettine: Rimuovere la batteria. Per la procedura di rimozione, consultare le istruzioni per la sostituzione della batteria integrata in questa documentazione.

- Per la batteria integrata non di tipo CRU collegata alla scheda di sistema con connettori a pettine: Contattare il Centro assistenza clienti Lenovo per richiedere supporto.

Per verificare se la batteria integrata nel computer è di tipo CRU, consultare l'elenco di CRU nella sezione Sostituzione CRU a pagina 42.

Sostituzione di una CRU

Seguire le istruzioni per sostituire una CRU.

Tastiera

Seguire le istruzioni per sostituire la tastiera.

Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* .

Per accedere, procedere nel modo seguente:

1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.

Strumenti necessari: cacciavite a croce Phillips

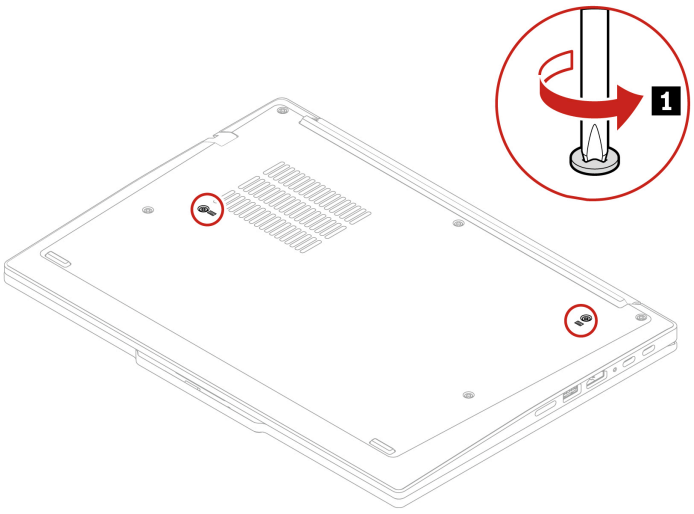
Rimozione della tastiera

Seguire le istruzioni per rimuovere la tastiera.

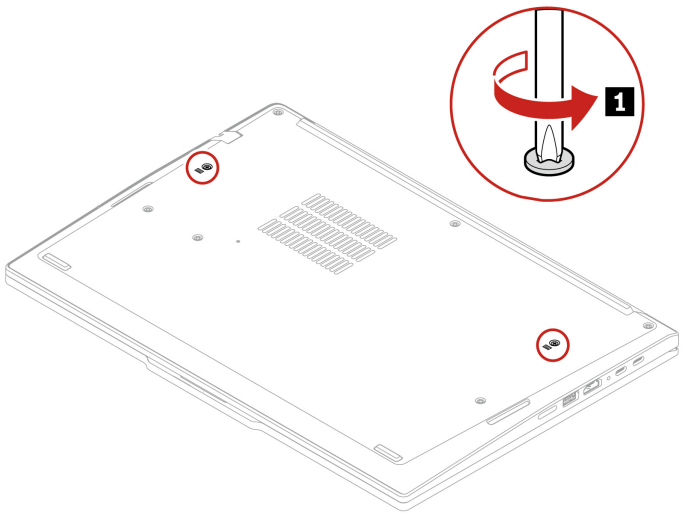
> **Nota:**
>
> Potrebbe essere necessario far scorrere la struttura della tastiera in avanti e indietro in alcuni dei seguenti passaggi. In questo caso accertarsi di non premere o tenere premuti i tasti mentre si fa scorrere la struttura della tastiera. In caso contrario, la tastiera non può essere spostata.

Strumenti necessari: cacciavite a croce Phillips

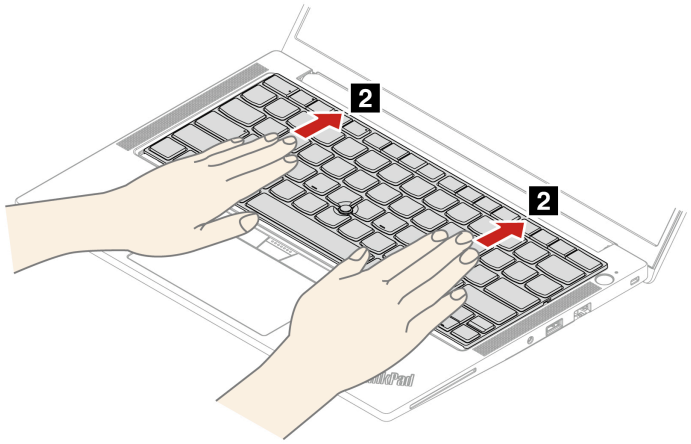
1. Allentare le viti che fissano la tastiera.
   ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD



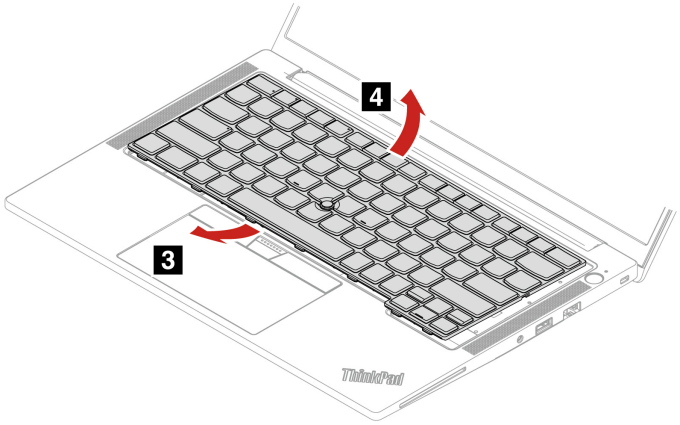
ThinkPad T16 Gen 5



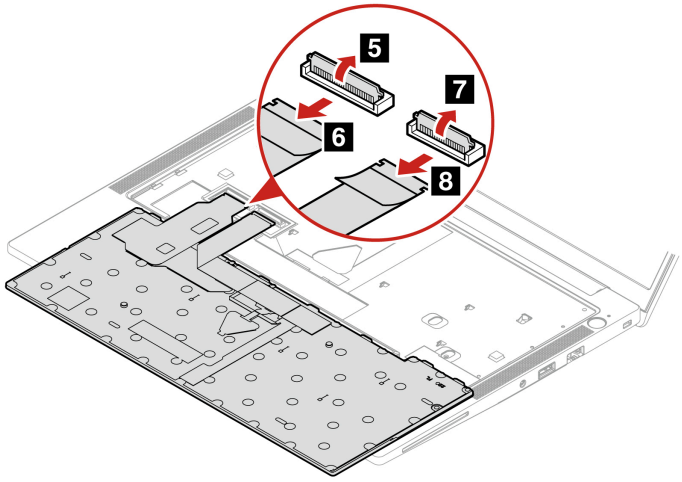
2. Spingere la tastiera nella direzione mostrata dalle frecce per liberare i fermi dalla relativa mascherina.



3. Ruotare leggermente la tastiera verso l'alto 3 e capovolgerla 4.



4. Collocare la tastiera sul poggiapolsi come mostrato e scollegare i connettori. Quindi rimuovere la tastiera.

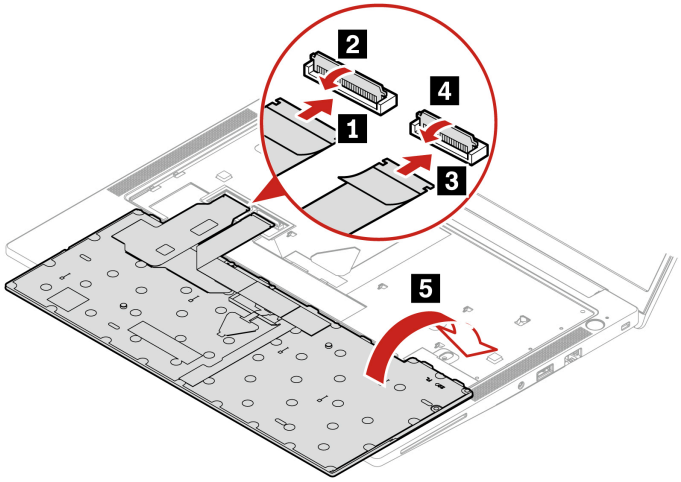


Istallazione della tastiera

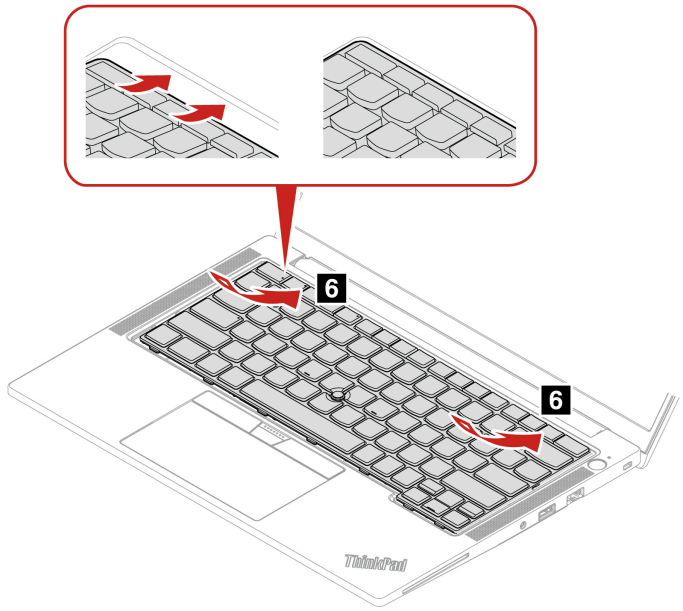
Seguire le istruzioni per installare la tastiera.

> **Nota:**
>
> Potrebbe essere necessario far scorrere la struttura della tastiera in avanti e indietro in alcuni dei seguenti passaggi. In questo caso accertarsi di non premere o tenere premuti i tasti mentre si fa scorrere la struttura della tastiera. In caso contrario, la tastiera non può essere spostata.

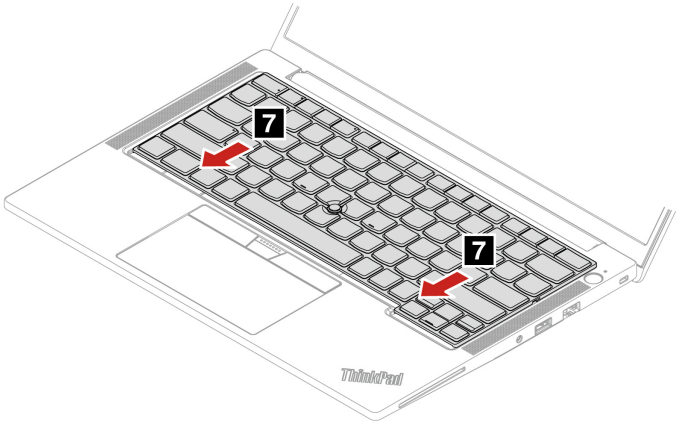
1. Collegare i connettori e capovolgere la tastiera.



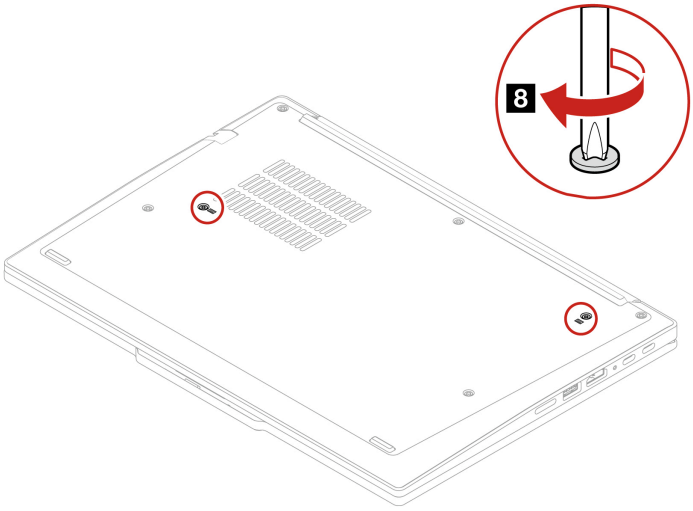
2. Inserire la tastiera nella relativa mascherina come mostrato. Verificare che il bordo superiore della tastiera (quello vicino allo schermo) sia al di sotto della relativa mascherina.



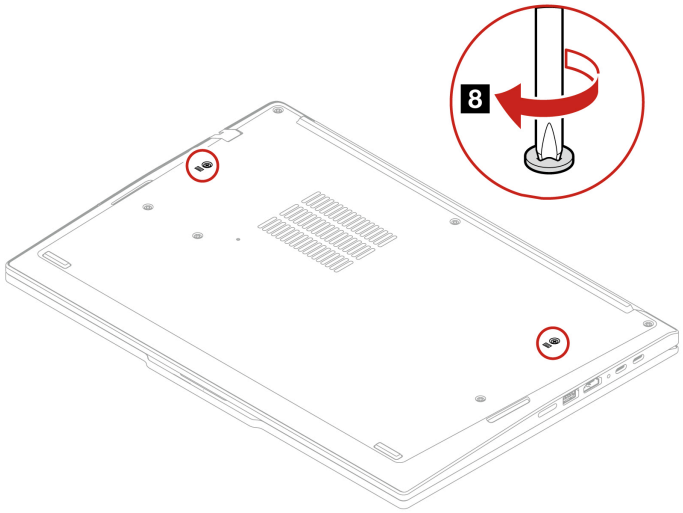
3. Far scorrere la tastiera nella direzione come mostrato. Verificare che i fermi siano fissati sotto alla struttura della tastiera.



4. Stringere le viti per fissare la tastiera.
   ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD



ThinkPad T16 Gen 5



5. Collegare l'adattatore di alimentazione CA e tutti i cavi scollegati al computer.

> **Nota:**
>
> Configurare la lingua della tastiera in UEFI BIOS.

Assieme del coperchio della base

Seguire le istruzioni per sostituire l'assieme del coperchio della base.

Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* .

> **Nota:**
>
> Quando il computer è collegato all'alimentazione CA, non rimuovere l'assieme del coperchio della base. In caso contrario, potrebbe verificarsi un corto circuito.

Per accedere, procedere nel modo seguente:

1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.

3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.

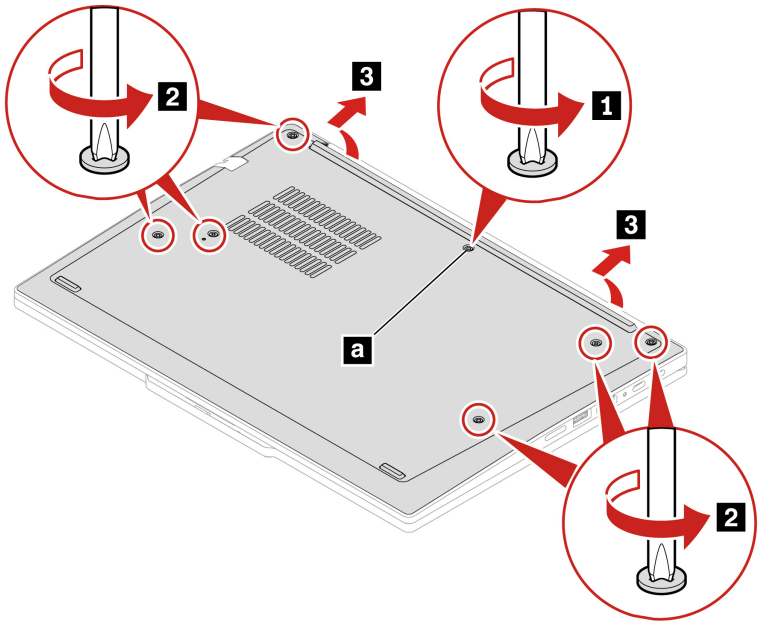
Strumenti necessari:

- Cacciavite a croce

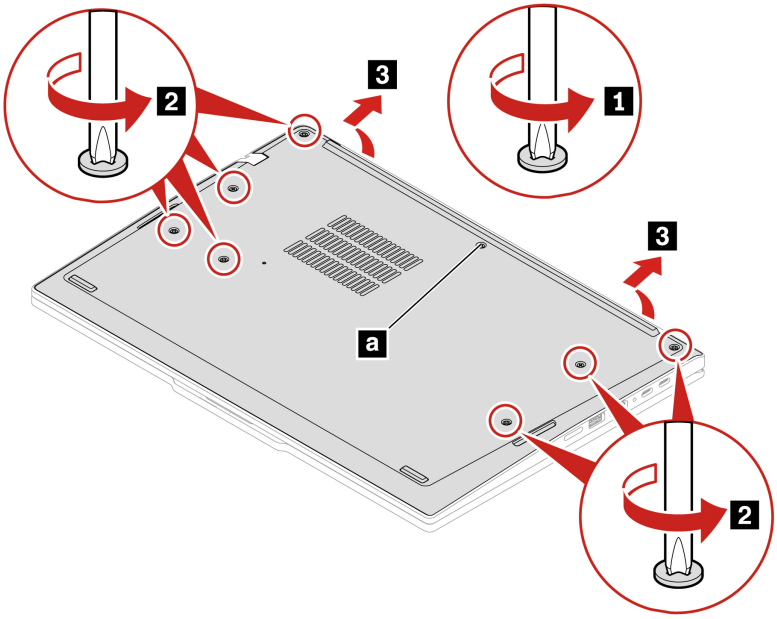
1. Rimuovere l'assieme del coperchio della base come mostrato nella figura di seguito.

> **Nota:**
>
> Quando si allenta la vite a, si crea uno spazio che può essere utilizzato per sollevare l'assieme del coperchio di base.

ThinkPad T14 Gen 7 e ThinkPad P14s Gen 7 AMD



ThinkPad T16 Gen 5

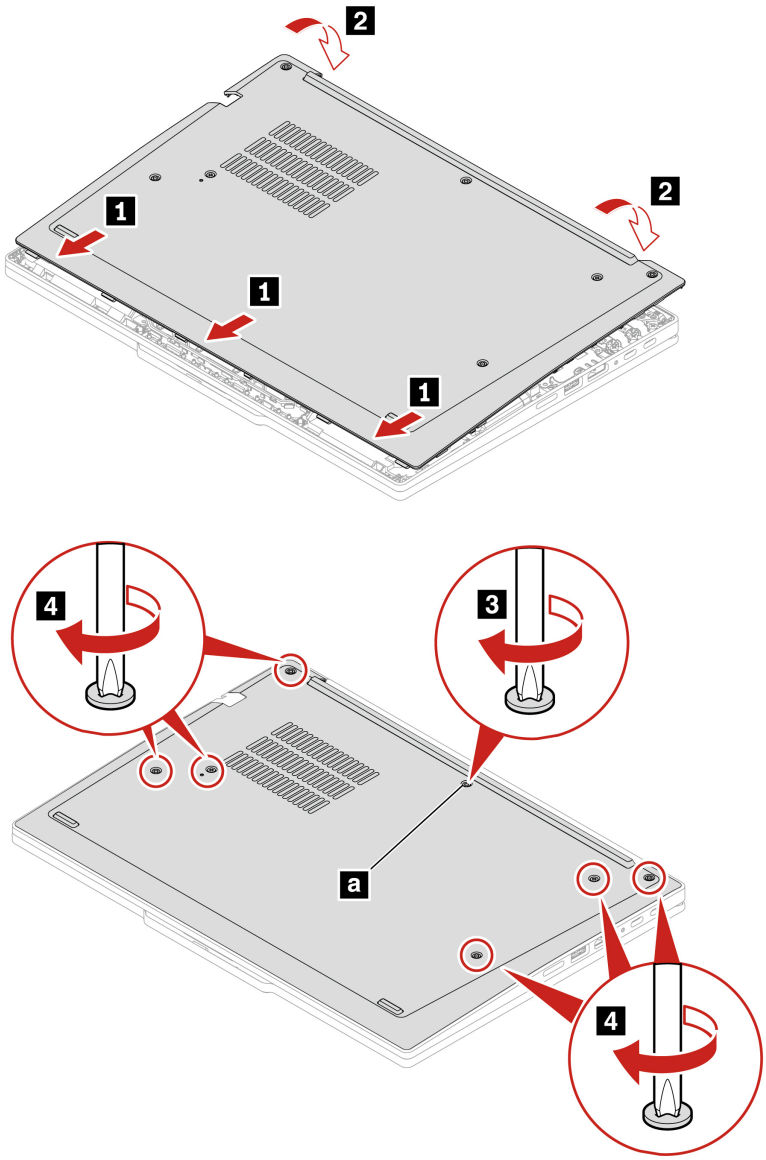


2. Installare l'assieme del coperchio della base come mostrato di seguito.

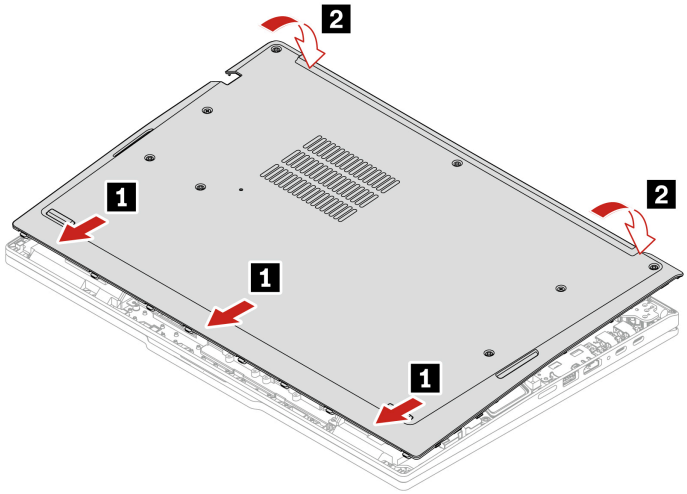
Nota:

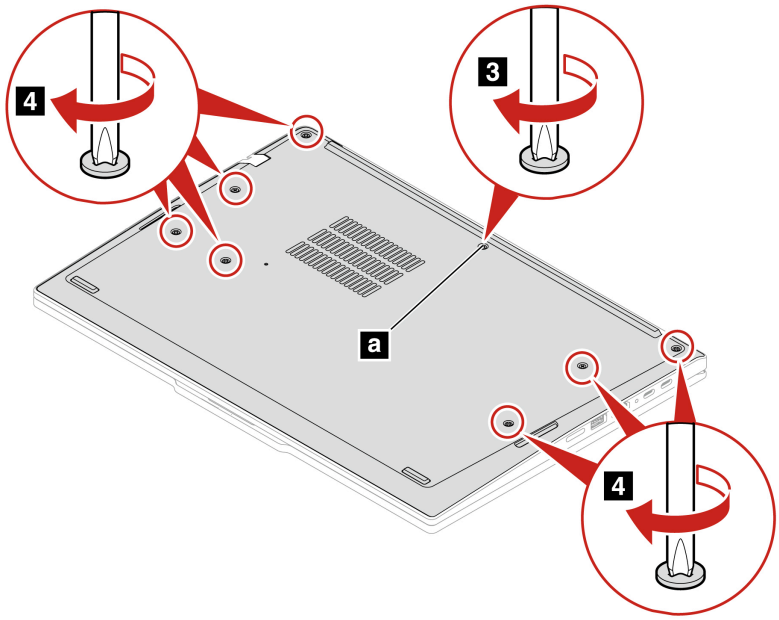
Quando si stringe la vite a , lo spazio si chiude. Non spingere verso il basso la vite a, altrimenti potrebbe danneggiarsi.

ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD



ThinkPad T16 Gen 5





Se il computer non si avvia dopo avere reinstallato l'assieme del coperchio della base, scollegare l'adattatore di alimentazione CA e ricollegarlo al computer.

Batteria integrata

Seguire le istruzioni per sostituire la batteria integrata.

Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* .

ATTENZIONE:

Utilizzare solo la batteria autorizzata da Lenovo specificata per il computer. Qualsiasi altra batteria potrebbe incendiarsi o esplodere.

Le batterie fornite da Lenovo da utilizzare con il prodotto acquistato sono state testate per la compatibilità e devono essere sostituite solo con parti approvate. Una batteria

diversa da quella specificata da Lenovo oppure una batteria disassemblata o modificata potrebbe non essere coperta da garanzia.

Un errato utilizzo della batteria potrebbe causarne il surriscaldamento, una perdita di liquido o un'esplosione. Per evitare possibili lesioni:

- **Non aprire, smontare o effettuare operazioni di manutenzione sulla batteria, tranne se non si possiedono le competenze per eseguire l'intervento e non si seguono attentamente tutte le istruzioni fornite da Lenovo.**
- **Non rompere o perforare la batteria.**
- **Non provocare cortocircuiti della batteria o esporla a sostanze liquide.**
- **Tenere la batteria lontano dalla portata dei bambini.**
- **Non tenere la batteria in prossimità di fonti di calore.**
- **Non utilizzare la batteria se è danneggiata o se si nota la fuoriuscita di eventuali materiali sui morsetti della batteria.**
- **Conservare le batterie ricaricabili o i prodotti contenenti batterie ricaricabili a temperatura ambiente, caricate a una capacità approssimativa compresa tra il 30% e il 50%. Per impedire che si scarichino completamente, si consiglia di caricare le batterie almeno una volta all'anno.**
- **Non gettare le batterie nella spazzatura. Le batterie vanno smaltite secondo le normative e i regolamenti locali.**
- **Se la batteria non viene sostituita correttamente, può verificarsi un'esplosione. La batteria contiene una piccola quantità di sostanze nocive.**

Lenovo consiglia di contattare un tecnico qualificato o assicurarsi di seguire attentamente tutte le istruzioni fornite da Lenovo. Il centro riparazioni o il tecnico autorizzato Lenovo ricicla le batterie in base alle normative e alle disposizioni di legge locali. Non smaltire la batteria con i rifiuti domestici. Per ulteriori informazioni sul riciclaggio, visitare il sito https://www.lenovo.com/recycling.

Attenzione:

Lenovo declina ogni responsabilità per le prestazioni o la sicurezza delle batterie non autorizzate e non fornisce alcuna garanzia per eventuali malfunzionamenti o danni causati dal loro impiego.

L'app Vantage fornisce un test automatico di diagnostica della batteria che determina se la batteria integrata è difettosa. La batteria integrata non deve essere sostituita, a meno che il test di diagnostica non indichi che è difettosa. L'unica eccezione è rappresentata dal caso in cui la batteria integrata sia fisicamente danneggiata o se un cliente segnala un possibile problema di sicurezza.

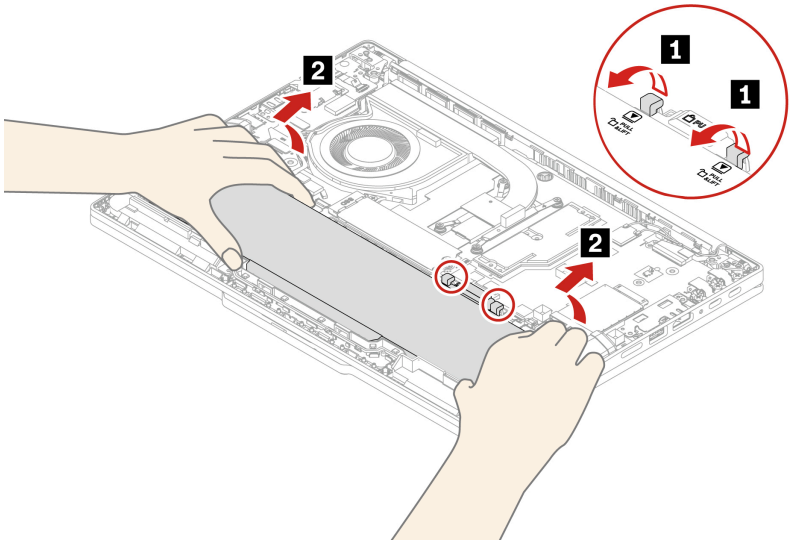
Se l'app Vantage non è installata sul computer, prima di sostituire una batteria integrata non fisicamente danneggiata, il cliente deve scaricare e installare il programma per eseguire la diagnostica della batteria integrata. La sostituzione di una batteria integrata danneggiata fisicamente non è coperta dalla garanzia.

Per accedere, procedere nel modo seguente:

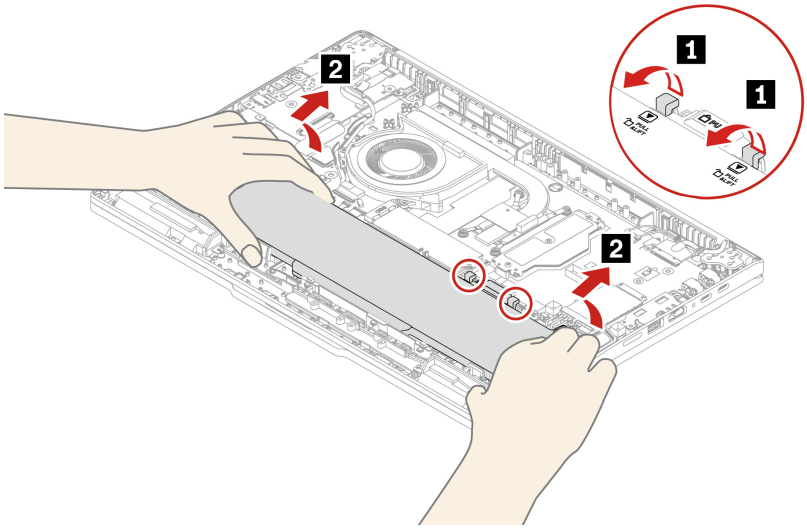
1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
4. Rimuovere l'assieme del coperchio di base. Vedere Assieme del coperchio della base a pagina 48.

1. Rimuovere la batteria integrata come mostrato di seguito.

   ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD

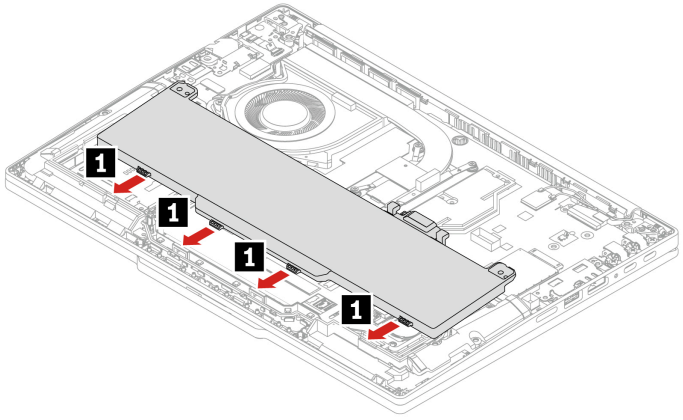


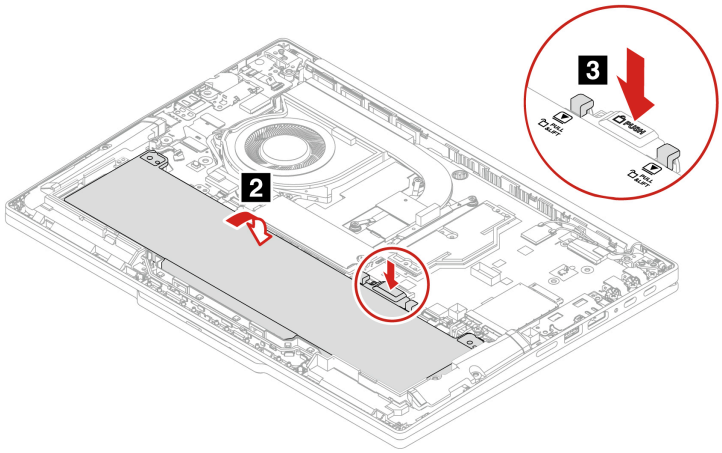
ThinkPad T16 Gen 5



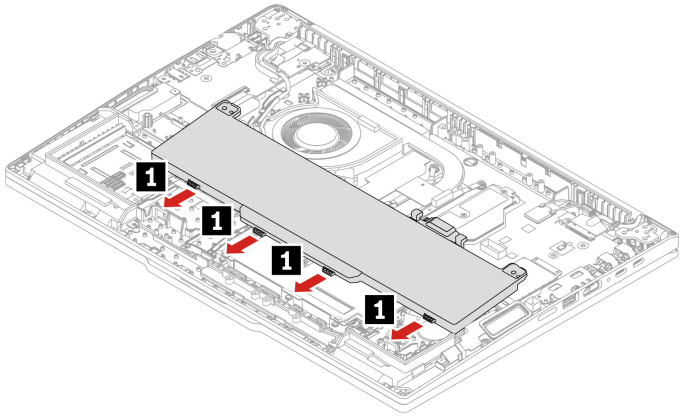
2. Prima di installare la batteria integrata, controllare attentamente il vano batteria e verificare che non siano presenti oggetti appuntiti o estranei che potrebbero causare danni alla batteria.
3. Installare la batteria integrata eseguendo i passaggi nell'ordine inverso.

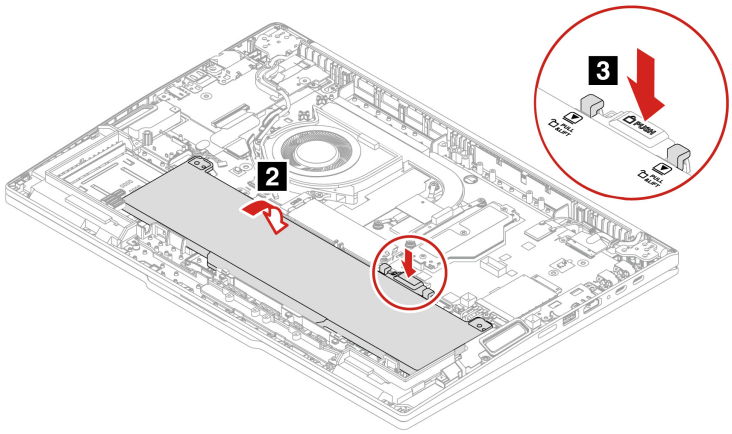
ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD





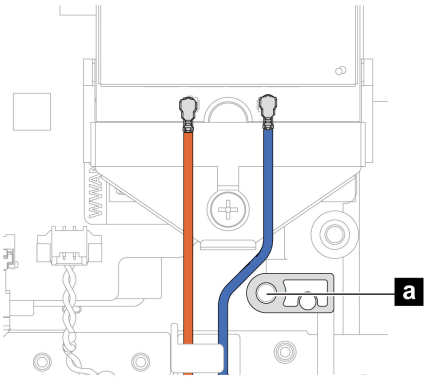
ThinkPad T16 Gen 5



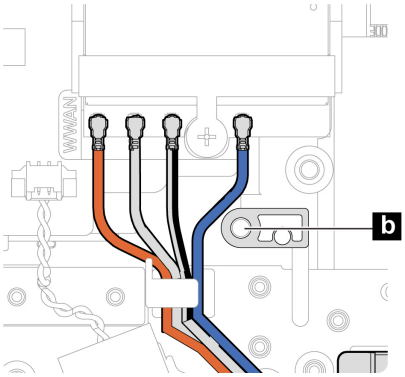


In caso di installazione:

- Assicurarsi che il connettore sia collegato saldamente fino a quando non si sente un clic.
- Verificare che l'assieme del coperchio di base sia fissato in posizione. In caso contrario, il collegamento della batteria potrebbe non riuscire.
- Verificare che i cavi della scheda WWAN siano instradati correttamente.
  - Per i modelli 4G assicurarsi che il cavo blu non sia sovrapposto al foro della vite a.



- Per i modelli 5G assicurarsi che il cavo blu non sia sovrapposto al foro della vite **b**.



Unità SSD M.2 e apposita staffa

Seguire le istruzioni per sostituire l'unità SSD M.2 e la staffa dell'unità SSD M.2.

Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* .

Attenzione:

- Se si sostituisce un'unità SSD M.2, potrebbe essere necessario installare un nuovo sistema operativo. Per informazioni dettagliate su come installare un nuovo sistema operativo, attenersi alla seguente procedura:

  1. Andare all'indirizzo https://support.lenovo.com/documentation/sg10001.
  2. Digitare **OS problems (Problemi relativi al sistema operativo)** nella casella di ricerca sopra all'elenco dei contenuti nel pannello di sinistra e premere Invio.
  3. Fare clic su **OS problems (Problemi relativi al sistema operativo)** e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il sistema operativo Windows.
- Se sul computer sono stati installati i profili di colore è necessario reinstallarli dopo aver installato un nuovo sistema operativo. Vedere Utilizzo della funzione di calibrazione colori di fabbrica (per alcuni modelli) a pagina 36.

l'unità SSD M.2 è sensibile. Maneggiarla in modo inappropriato potrebbe provocare danni permanenti o la perdita dei dati.

Quando si maneggiano le unità SSD M.2, si consiglia di osservare le seguenti linee guida:

- Sostituire l'unità SSD M.2 solo per ripararla. L'unità SSD M.2 non è progettata per modifiche o sostituzioni frequenti.

- Prima di sostituire l'unità SSD M.2, eseguire una copia di backup di tutti i dati da conservare.
- Non esercitare alcuna pressione sull'unità SSD M.2.
- Non toccare il lato dei contatti o la scheda di circuito dell'unità SSD M.2. In caso contrario, l'unità SSD M.2 potrebbe danneggiarsi.
- Non sottoporre l'unità SSD M.2 a urti o vibrazioni. Collocare l'unità SSD M.2 su un panno morbido in modo da evitare urti.

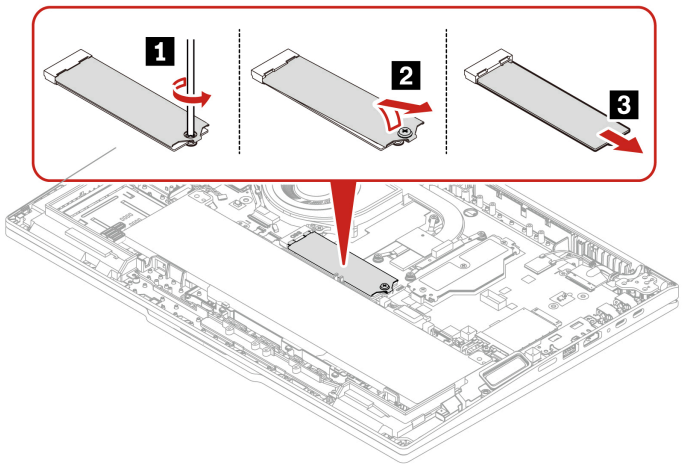
Per accedere, procedere nel modo seguente:

1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
4. Rimuovere l'assieme del coperchio di base. Vedere Assieme del coperchio della base a pagina 48.

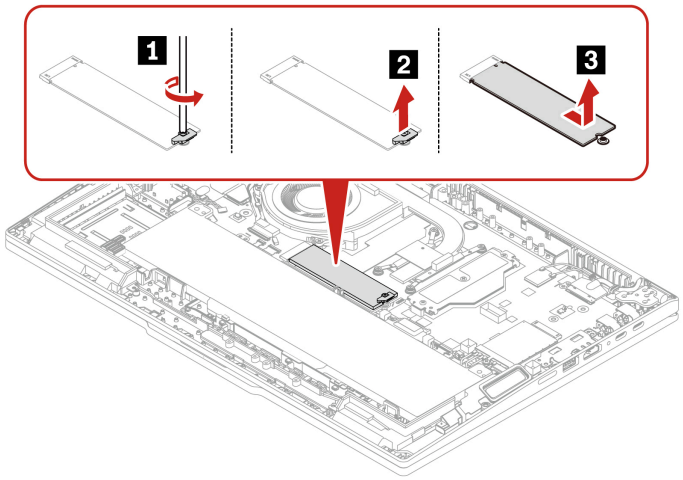
Strumenti necessari: cacciavite a croce Phillips

1. Rimuovere l'unità SSD M.2 e la relativa staffa come mostrato sotto.

   Tipo 1:



   Tipo 2:



2. Installare l'unità SSD M.2 e la relativa staffa in ordine inverso.

Modulo WWAN e staffa del modulo WWAN (per modelli 4G)

Seguire le istruzioni per sostituire il modulo WWAN e l'apposita staffa.

Le informazioni riportate di seguito riguardano solo il computer con i moduli che possono essere installati dall'utente. Accertarsi di utilizzare solo un modulo wireless autorizzato da Lenovo, specificamente testato per il modello di computer. In caso contrario, il computer emetterà una sequenza di segnali acustici di errore all'accensione.

Nota:

- Il modello WWAN ready indica che il prodotto è dotato di antenne WWAN preinstallate e prevede un modulo WWAN installabile dall'utente.
- Solo sul modello WWAN o sul modello WWAN ready è consentito installare il modulo WWAN opzionale di Lenovo.

Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* .

Attenzione:

Non toccare la parte contenente i contatti del modulo WWAN. Altrimenti il modulo WWAN potrebbe danneggiarsi.

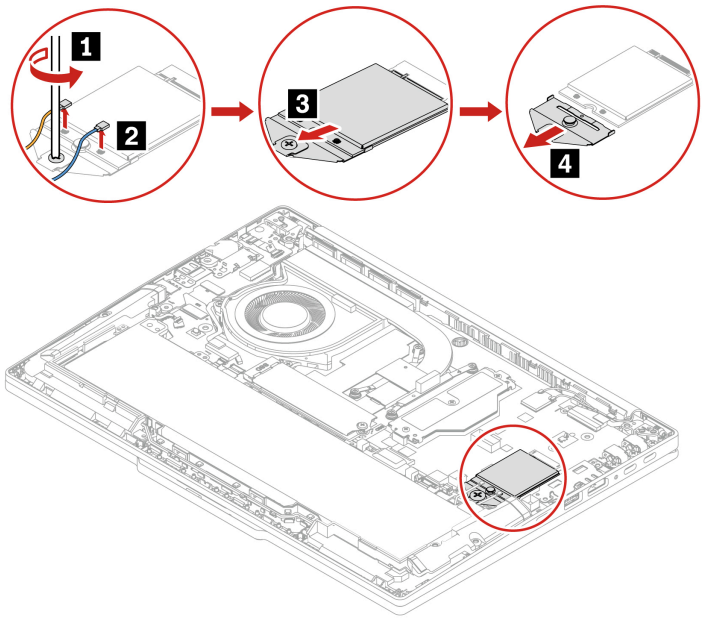
Per accedere, procedere nel modo seguente:

1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
4. Rimuovere l'assieme del coperchio di base. Vedere Assieme del coperchio della base a pagina 48.

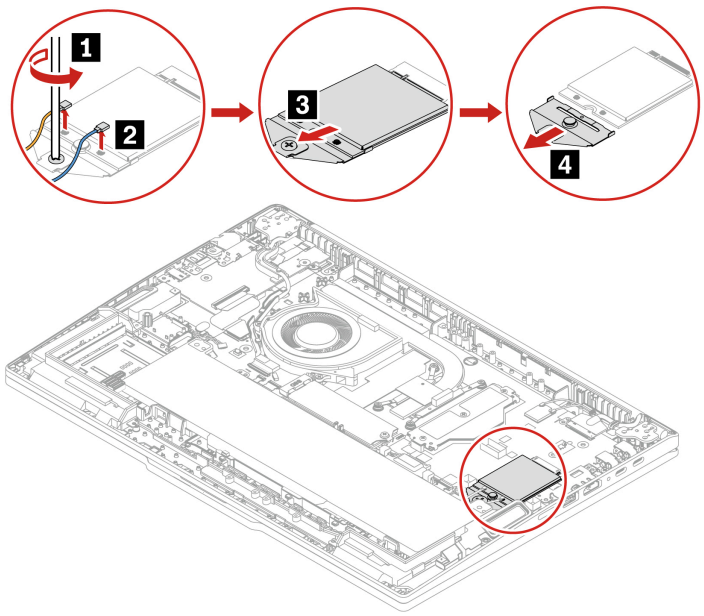
Strumenti necessari: cacciavite a croce Phillips

1. Rimuovere la staffa del modulo WWAN e l'apposita staffa come mostrato di seguito.

ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD

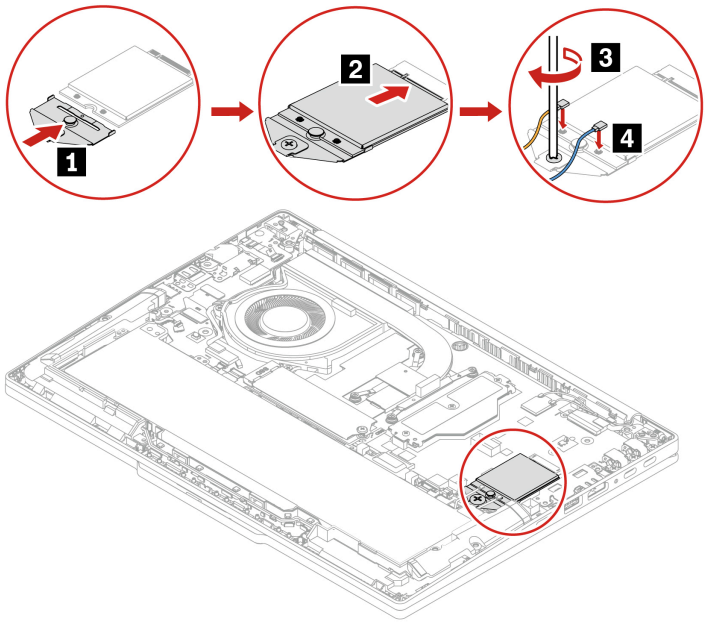


ThinkPad T16 Gen 5

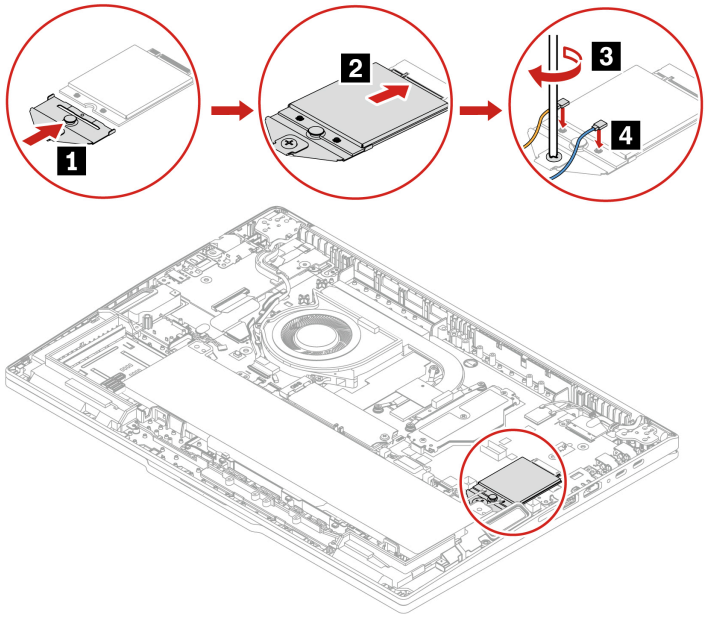


2. Installare il modulo WWAN e l'apposita staffa in ordine inverso.

ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD

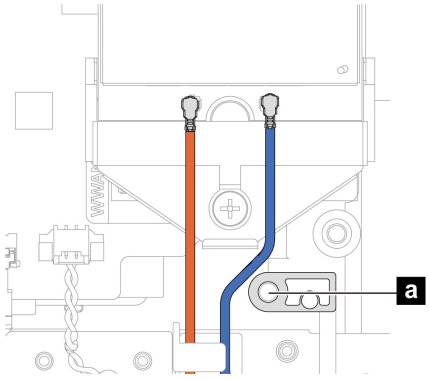


ThinkPad T16 Gen 5



Verificare che i cavi dell'antenna siano installati correttamente:

- Il cavo blu è collegato al connettore con etichetta Blue sul modulo.
- Il cavo arancione è collegato al connettore con etichetta Orange sul modulo.
- Verificare che i cavi della scheda WWAN siano instradati correttamente. Assicurarsi che il cavo blu non sia sovrapposto al foro della vite **a**.



Modulo WWAN e staffa del modulo WWAN (per modelli 5G)

Seguire le istruzioni per sostituire il modulo WWAN e l'apposita staffa.

Le informazioni riportate di seguito riguardano solo il computer con i moduli che possono essere installati dall'utente. Accertarsi di utilizzare solo un modulo wireless autorizzato da Lenovo, specificamente testato per il modello di computer. In caso contrario, il computer emetterà una sequenza di segnali acustici di errore all'accensione.

Nota:

- Il modello WWAN ready indica che il prodotto è dotato di antenne WWAN preinstallate e prevede un modulo WWAN installabile dall'utente.

- Solo sul modello WWAN o sul modello WWAN ready è consentito installare il modulo WWAN opzionale di Lenovo.

Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* .

Attenzione:

Non toccare la parte contenente i contatti del modulo WWAN. Altrimenti il modulo WWAN potrebbe danneggiarsi.

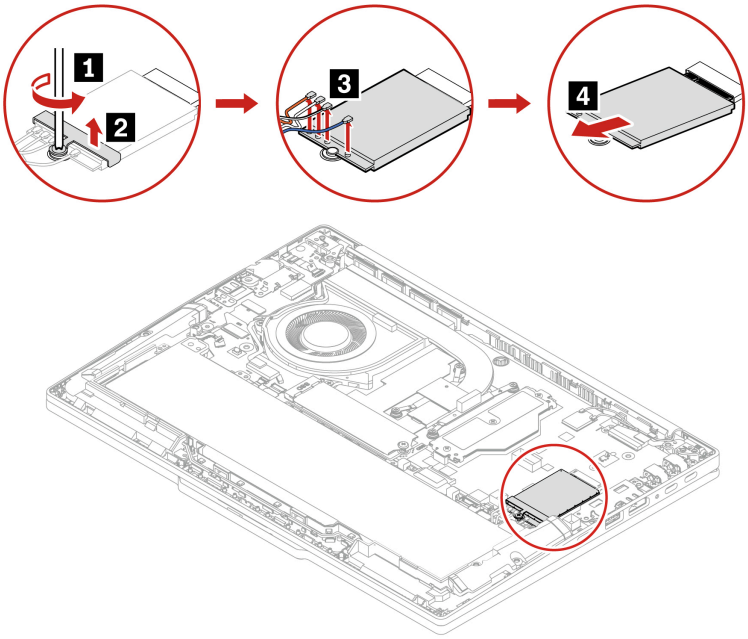
Per accedere, procedere nel modo seguente:

1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
4. Rimuovere l'assieme del coperchio di base. Vedere Assieme del coperchio della base a pagina 48.

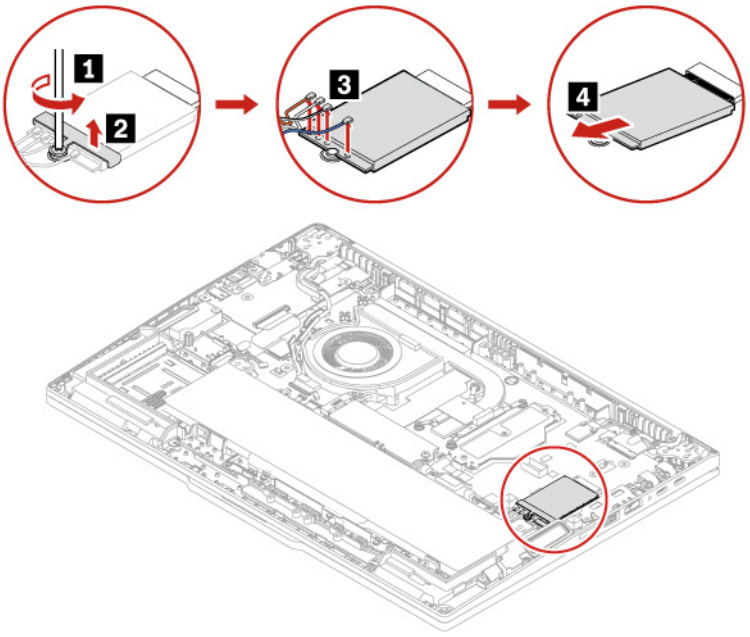
Strumenti necessari: cacciavite a croce Phillips

1. Rimuovere la staffa del modulo WWAN e l'apposita staffa come mostrato di seguito.

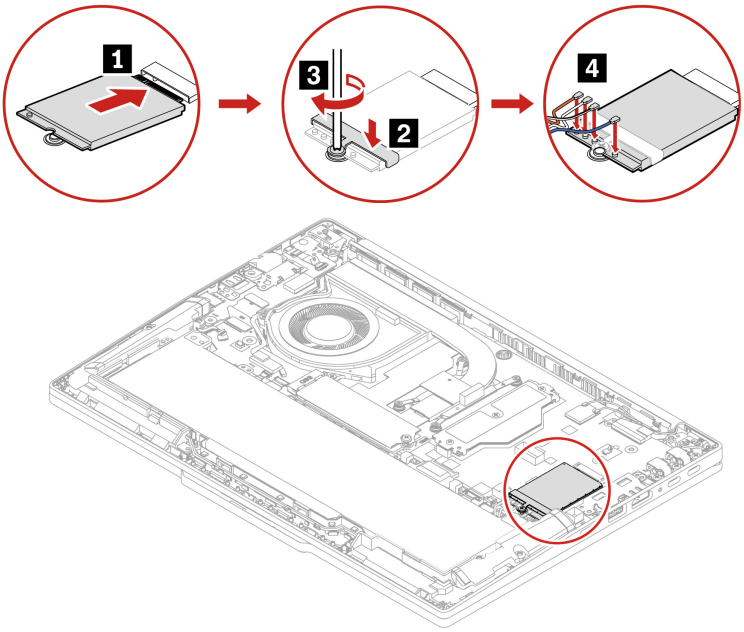
ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD



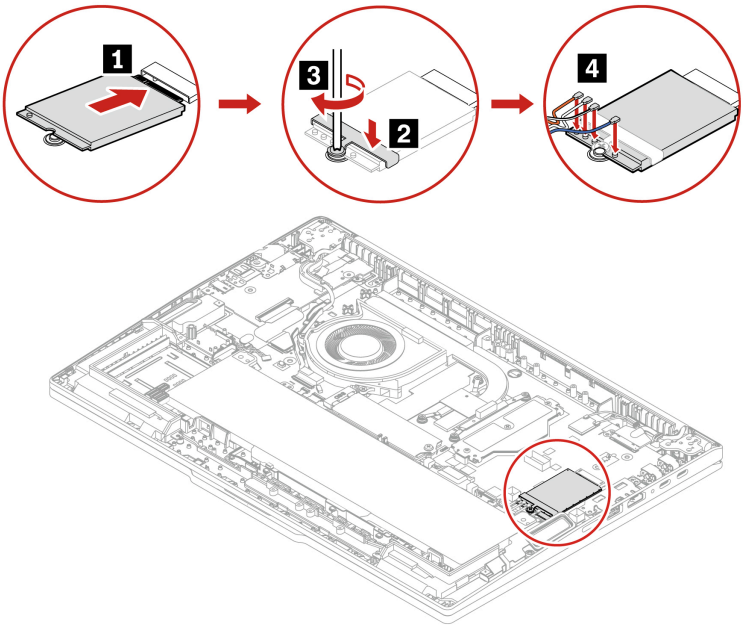
ThinkPad T16 Gen 5



2. Installare il modulo WWAN e l'apposita staffa in ordine inverso.
   ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD

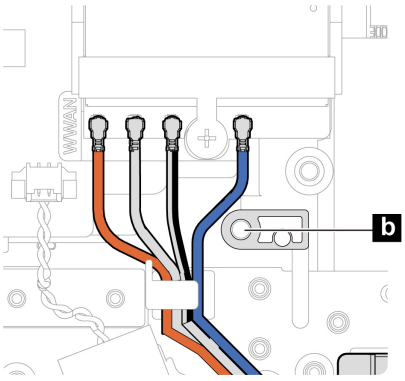


   ThinkPad T16 Gen 5



Verificare che i cavi dell'antenna siano installati correttamente:

- Il cavo blu è collegato al connettore con etichetta Blue sul modulo.
- Il cavo nero e grigio è collegato al connettore con etichetta Black Grey sul modulo.
- Il cavo bianco e grigio è collegato al connettore con etichetta White Grey sul modulo.
- Il cavo arancione è collegato al connettore con etichetta Orange sul modulo.
- Verificare che i cavi della scheda WWAN siano instradati correttamente. Assicurarsi che il cavo blu non sia sovrapposto al foro della vite b.



Protezione del modulo di memoria (solo per modelli AMD)

Seguire le istruzioni per sostituire la protezione del modulo di memoria.

Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* .

Attenzione:

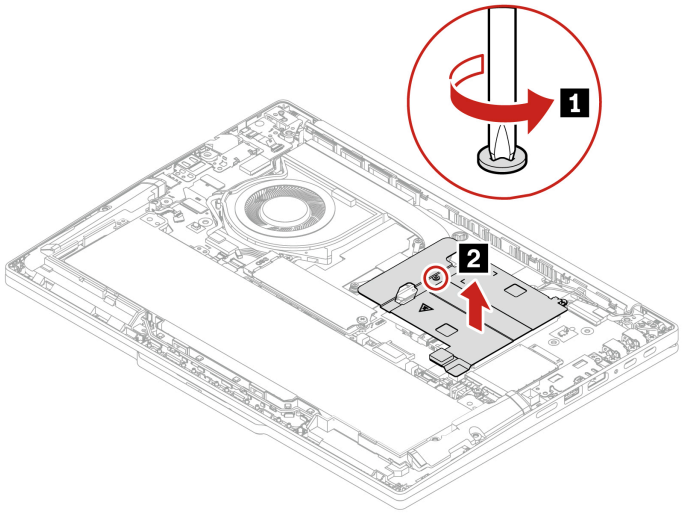
Non toccare la parte contenente i contatti del modulo di memoria. In caso contrario, il modulo di memoria potrebbe danneggiarsi.

Per accedere, procedere nel modo seguente:

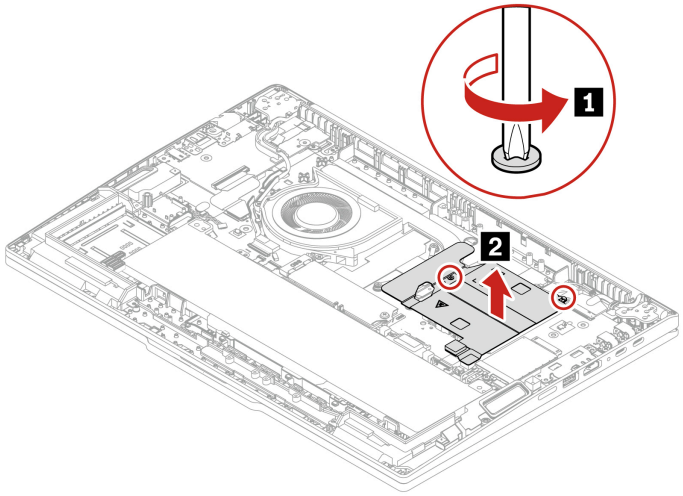
1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
4. Rimuovere l'assieme del coperchio di base. Vedere Assieme del coperchio della base a pagina 48.

1. Rimuovere la protezione del modulo di memoria come mostrato di seguito.

   ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD



   ThinkPad T16 Gen 5



2. Installare la protezione del modulo di memoria in ordine inverso.

Modulo di memoria (solo per modelli AMD)

Attenersi alle istruzioni per sostituire il modulo di memoria.

Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* .

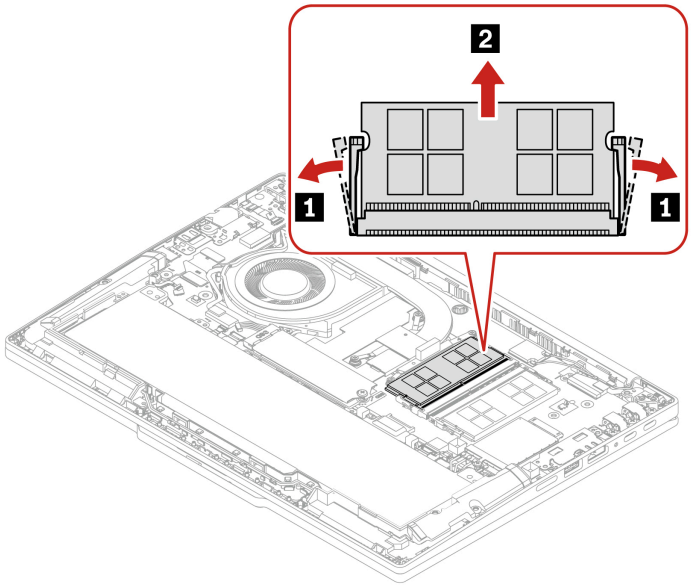
> **Attenzione:**
>
> Non toccare la parte contenente i contatti del modulo di memoria. In caso contrario, il modulo di memoria potrebbe danneggiarsi.

Per accedere, procedere nel modo seguente:

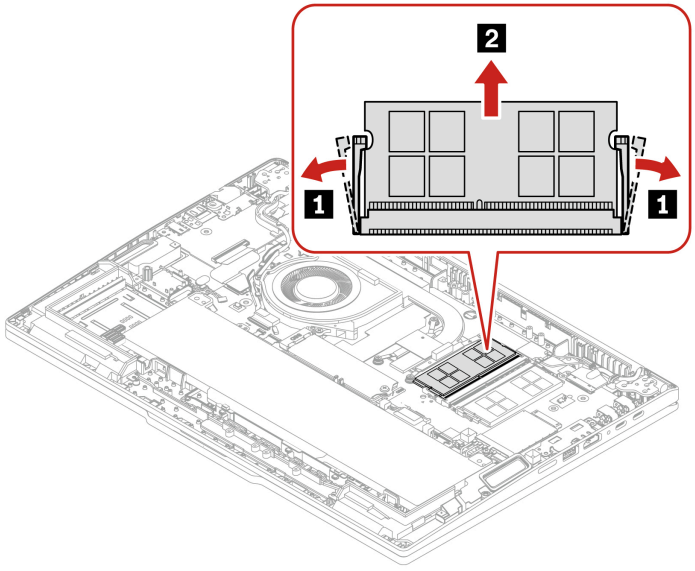
1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
4. Rimuovere l'assieme del coperchio di base. Vedere Assieme del coperchio della base a pagina 48.
5. Rimuovere la protezione del modulo di memoria. Vedere Protezione del modulo di memoria (solo per modelli AMD) a pagina 62.

1. Rimuovere il modulo di memoria come mostrato di seguito.

   ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD

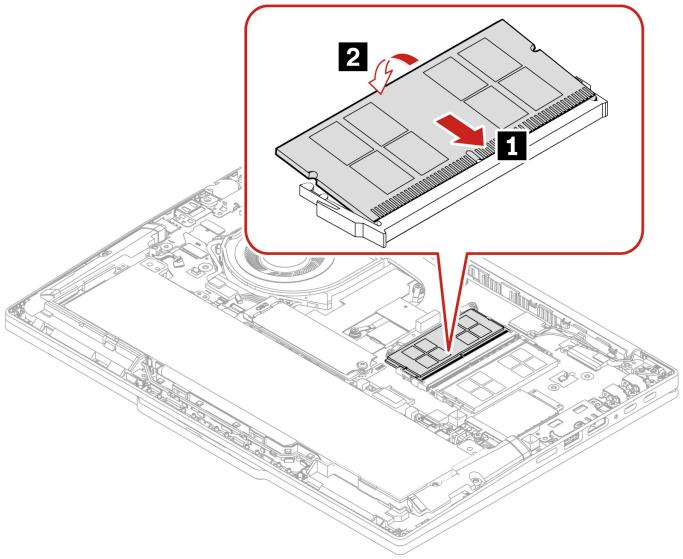


   ThinkPad T16 Gen 5

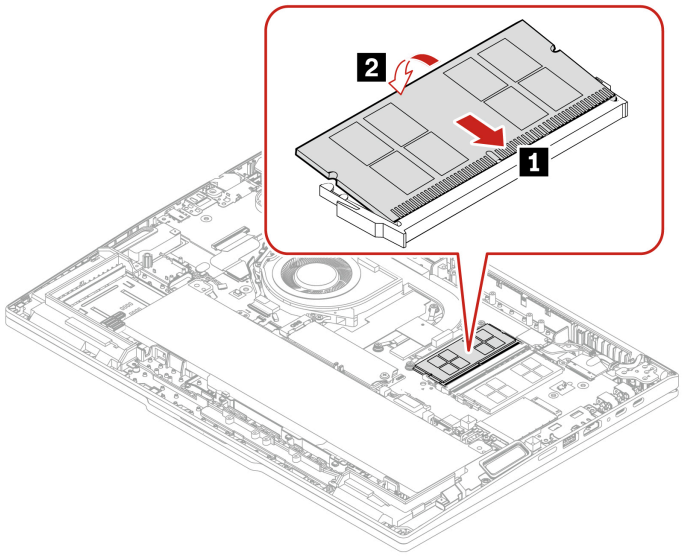


2. Installare il modulo di memoria come mostrato di seguito.

   ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD



ThinkPad T16 Gen 5



La sostituzione del modulo di memoria potrebbe causare la reinizializzazione della memoria. Per dettagli, vedere Rilevamento reinizializzazione memoria a pagina 38.

Batteria in formato moneta

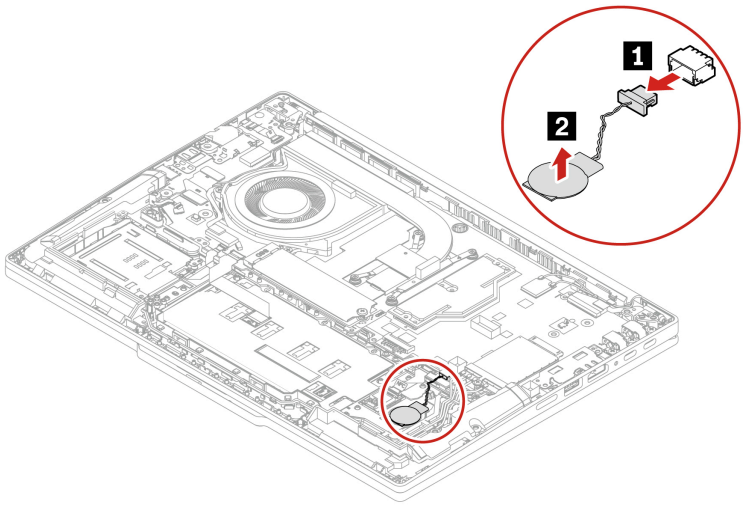
Seguire le istruzioni per sostituire la batteria in formato moneta.

Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* .

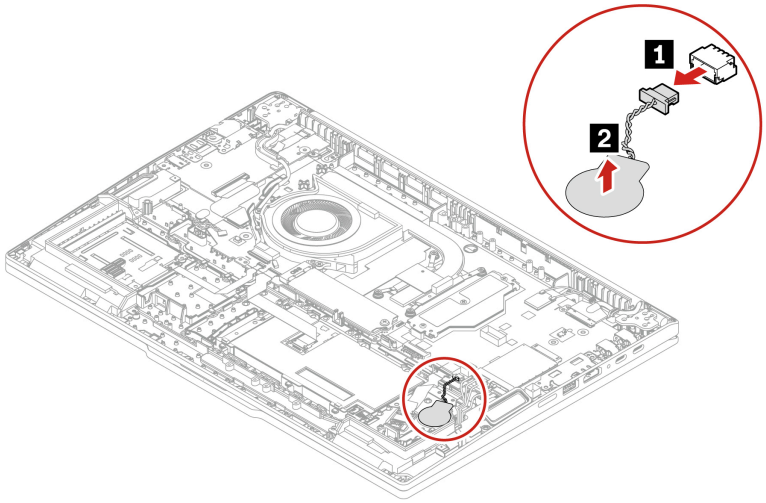
Per accedere, procedere nel modo seguente:

1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
4. Rimuovere l'assieme del coperchio di base. Vedere Assieme del coperchio della base a pagina 48.
5. Rimuovere la batteria integrata. Vedere Batteria integrata a pagina 51.

1. Rimuovere la batteria in formato moneta come mostrato di seguito.
   ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD



   ThinkPad T16 Gen 5



2. Installare la batteria in formato moneta eseguendo i passaggi nell'ordine inverso.

   In caso di installazione:

   - Assicurarsi che il connettore sia fissato saldamente.
   - Reimpostare la data e l'ora del sistema nel menu UEFI BIOS.

Coperchio superiore CAMM2 (solo per modelli Intel)

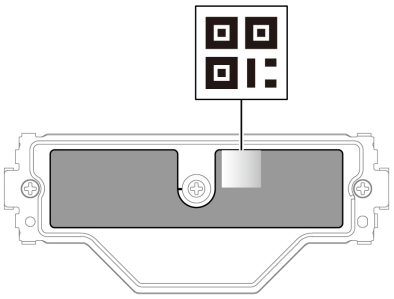
Seguire le istruzioni per sostituire il coperchio superiore del modulo CAMM2.

Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* e stampare le istruzioni che seguono.

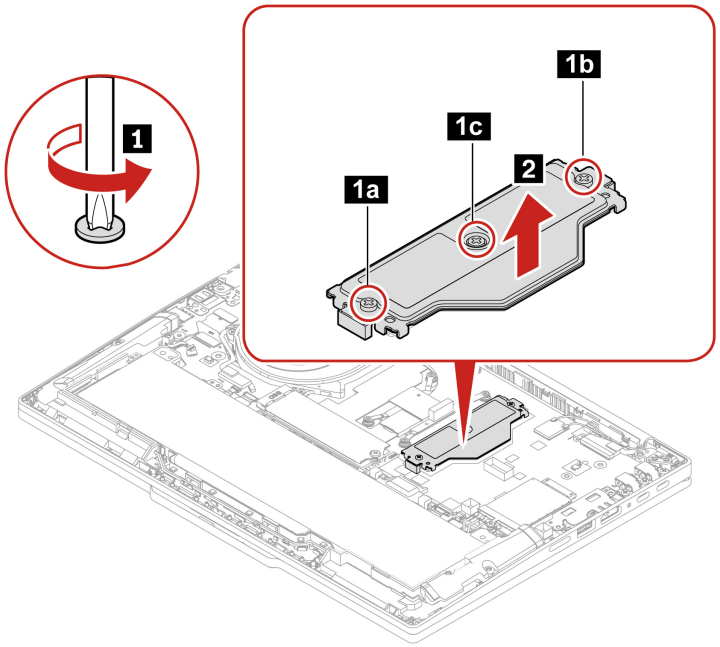
Per accedere, procedere nel modo seguente:

1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
4. Rimuovere l'assieme del coperchio di base. Vedere Assieme del coperchio della base a pagina 48.

È possibile eseguire la scansione del codice QR sul coperchio superiore CAMM2 per visualizzare il video di sostituzione.



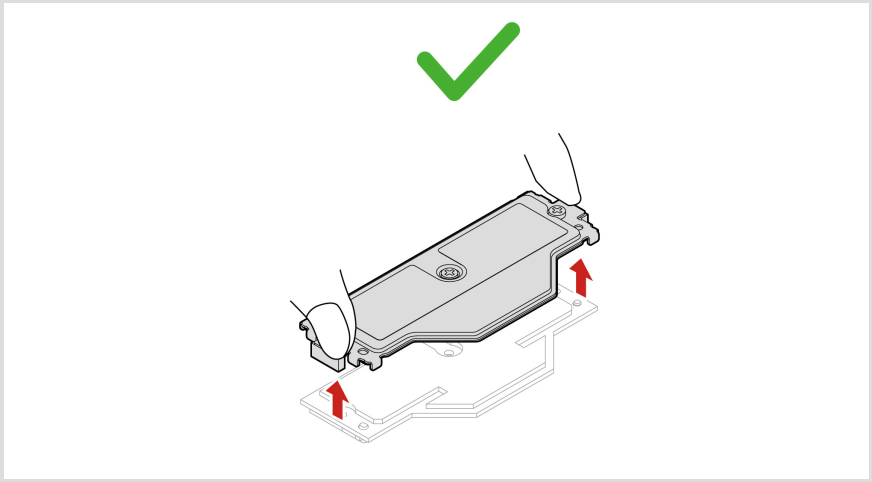
1. Rimuovere il coperchio superiore CAMM2 come mostrato nella figura di seguito. Assicurarsi di allentare le viti in ordine alfabetico.



Passaggio	Viti (quantità)	Colore	Coppia consigliata
1	M2 × 4,5 mm, testa piatta, imperdibile (3)	Nero	0,18 +/- 0,015 Nm (1,85 +/- 0,15 kgf-cm)

Nota:

Quando si rimuove il coperchio superiore CAMM2, assicurarsi di sollevarlo verticalmente come mostrato nella figura di seguito.

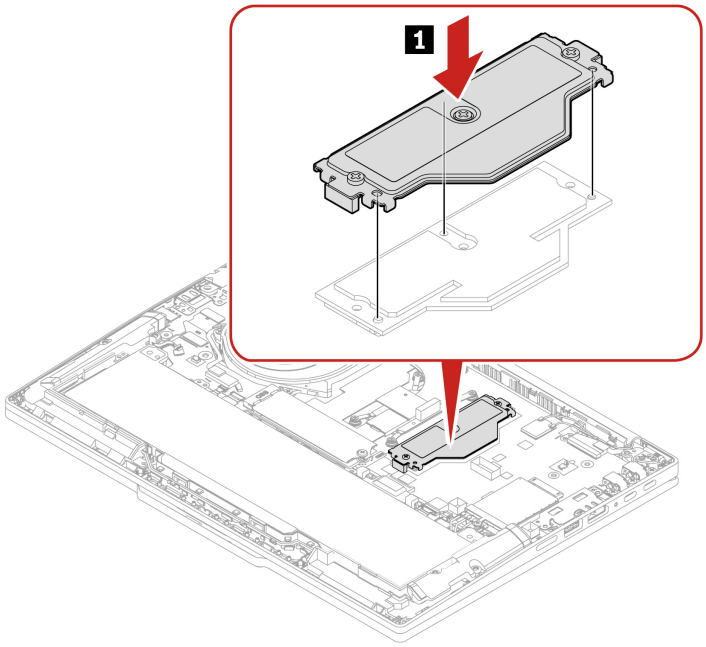


2. Installare il coperchio superiore CAMM2 come mostrato di seguito.

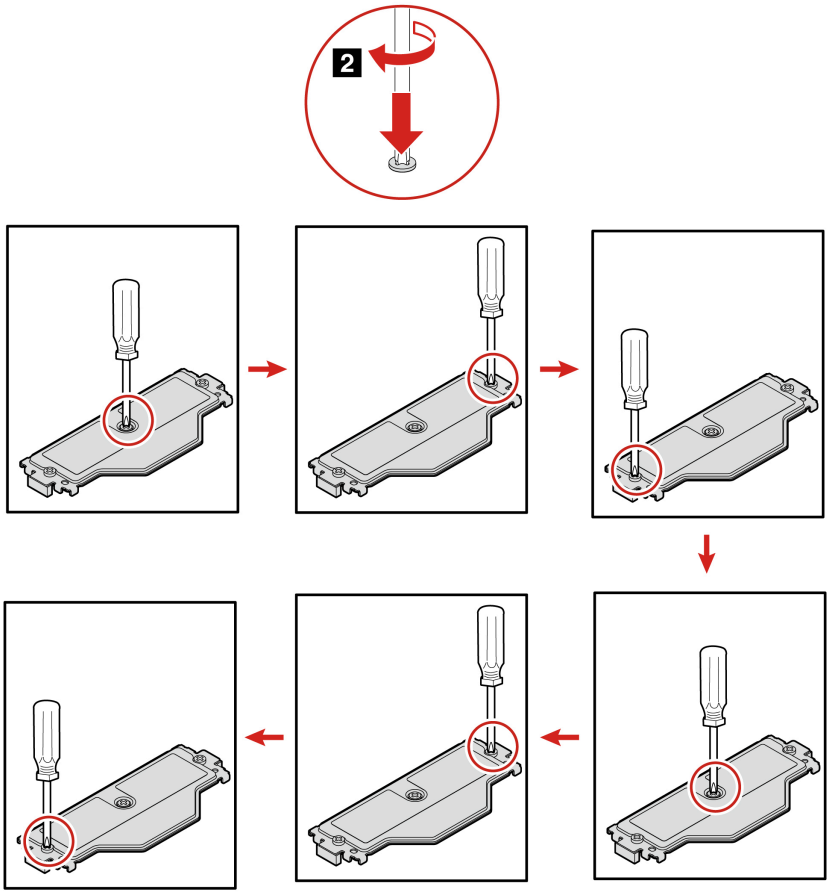
Nota:

Prima dell'installazione, accertarsi che il vano del modulo di memoria sia privo di polvere o contaminanti.

a. Posizionare il coperchio superiore sul modulo di memoria CAMM2.



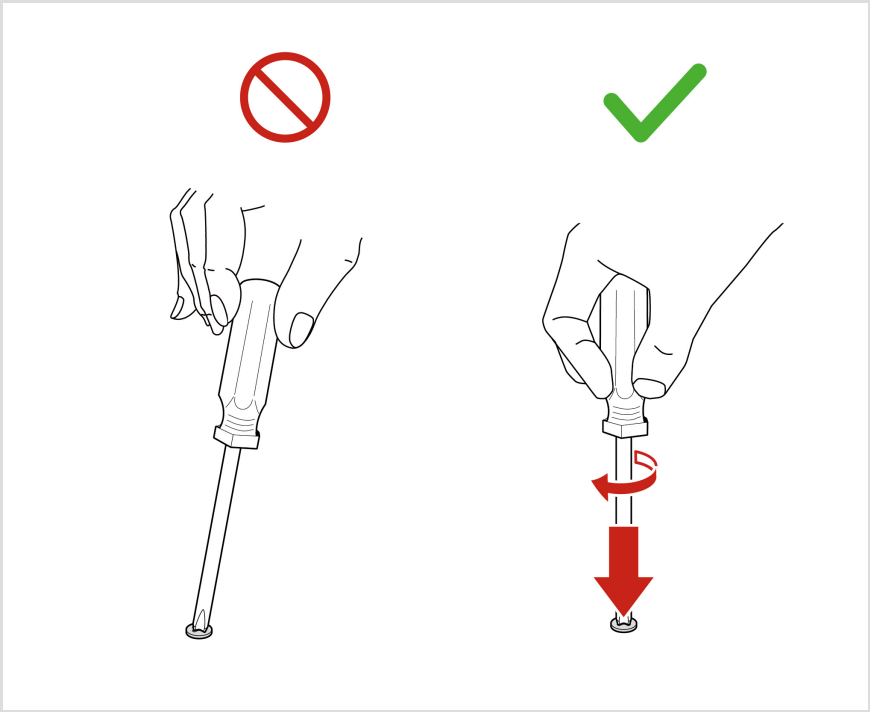
b. Serrare le tre viti imperdibili due volte, nell'ordine indicato di seguito. Assicurarsi di serrare due volte le viti per evitare che si allentino.



Nota:

Quando si serrano le viti:

- Utilizzare il tipo corretto di cacciavite Phillips (#PH1).
- Premere il cacciavite verso il basso con il palmo della mano per evitare che si sganci. In caso contrario, le viti potrebbero spanarsi.



Risoluzione dei problemi

- La sostituzione del modulo di memoria potrebbe causare la reinizializzazione della memoria. Per dettagli, vedere Rilevamento reinizializzazione memoria a pagina 38.
- Se il computer non si avvia dopo la sostituzione, verificare che le tre viti imperdibili del coperchio superiore siano serrate saldamente. In caso contrario, serrare le viti. L'errore di avvio potrebbe non verificarsi immediatamente dopo la sostituzione, qualora le viti non siano serrate correttamente.

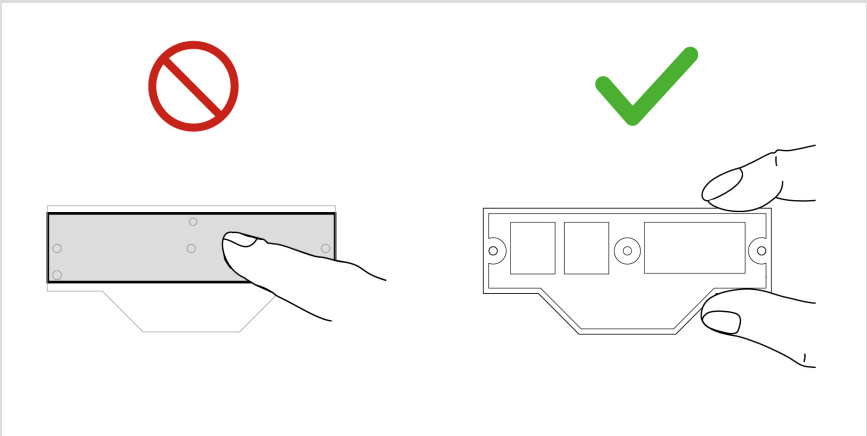
Modulo di memoria CAMM2 (solo per modelli Intel)

Attenersi alle istruzioni per sostituire il modulo di memoria CAMM2.

Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* e stampare le istruzioni che seguono.

Attenzione:

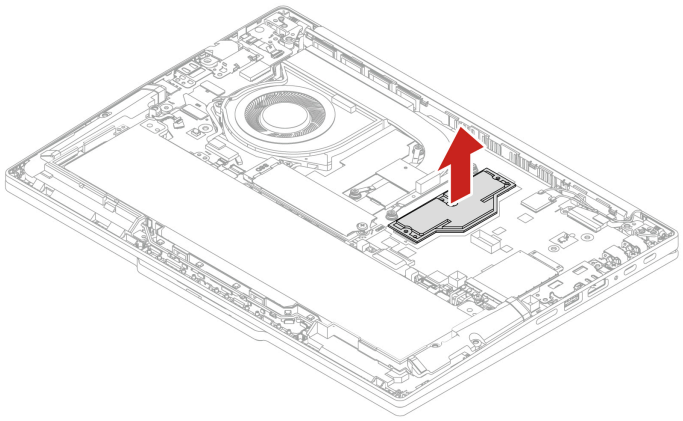
Non toccare l'area di contatto del modulo di memoria. Toccare solo il bordo del modulo di memoria.



Per accedere, procedere nel modo seguente:

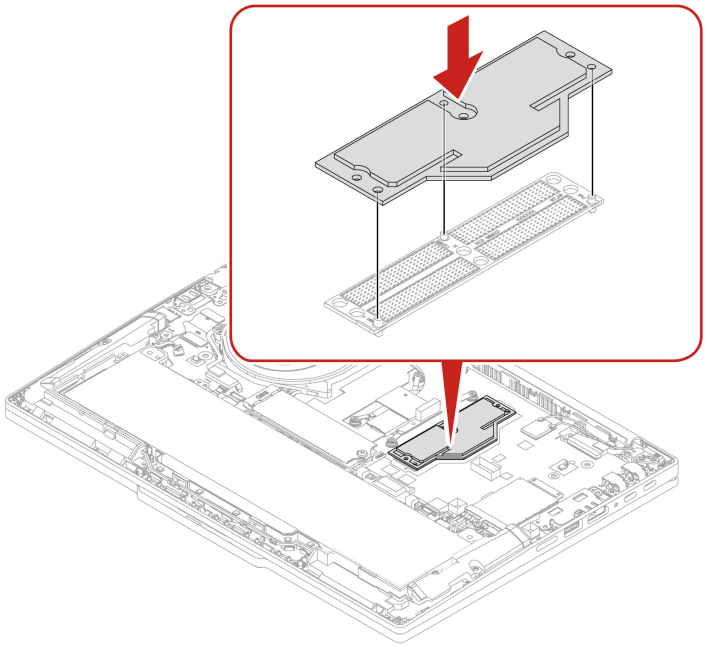
1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
4. Rimuovere l'assieme del coperchio di base. Vedere Assieme del coperchio della base a pagina 48.
5. Rimuovere il coperchio superiore del modulo CAMM2. Vedere Coperchio superiore CAMM2 (solo per modelli Intel) a pagina 66.

1. Rimuovere il modulo di memoria come mostrato di seguito.



2. Installare il modulo di memoria come mostrato di seguito.

> **Nota:**
>
> Prima dell'installazione, accertarsi che il vano del modulo di memoria sia privo di polvere o contaminanti.



Risoluzione dei problemi

- La sostituzione del modulo di memoria potrebbe causare la reinizializzazione della memoria. Per dettagli, vedere Rilevamento reinizializzazione memoria a pagina 38.
- Se il computer non si avvia dopo la sostituzione, verificare che le tre viti imperdibili del coperchio superiore siano serrate saldamente. In caso contrario, serrare le viti. L'errore di avvio potrebbe non verificarsi immediatamente dopo la sostituzione, qualora le viti non siano serrate correttamente.

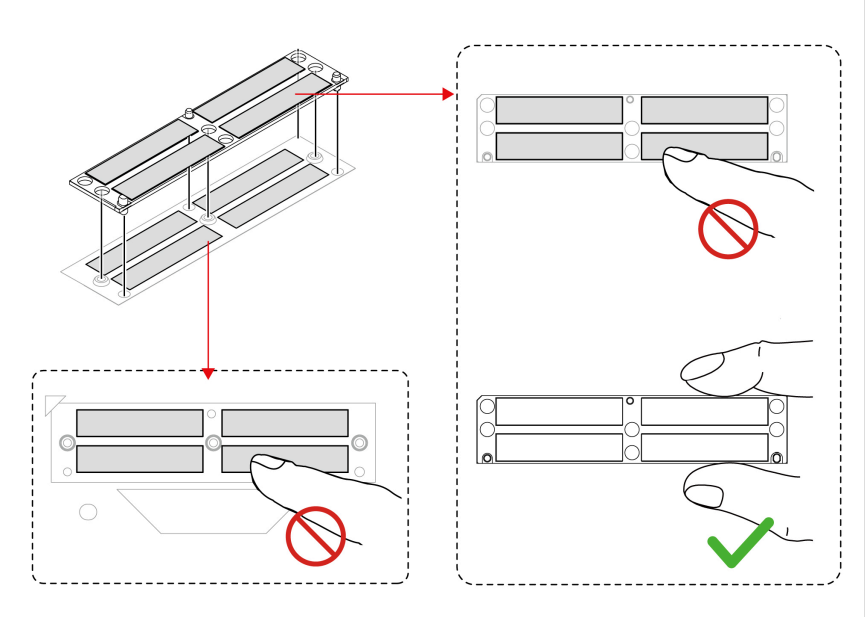
Connettore CAMM2 (solo per modelli Intel)

Seguire le istruzioni per sostituire il connettore CAMM2.

Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* e stampare le istruzioni che seguono.

Attenzione:

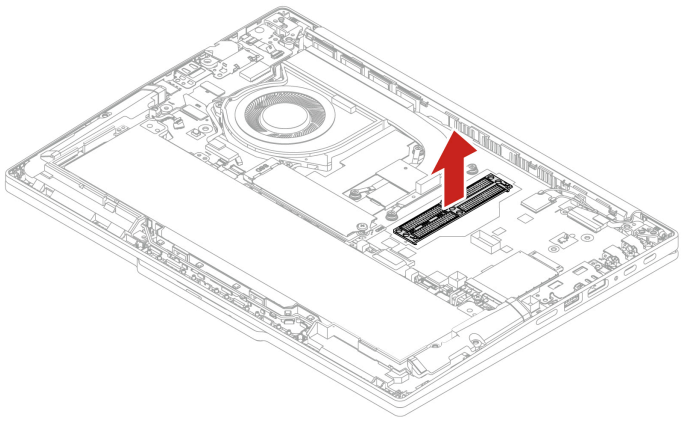
- Non toccare l'area dei pin del connettore.
- Non toccare l'area di contatto della scheda di sistema.



Per accedere, procedere nel modo seguente:

1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
4. Rimuovere l'assieme del coperchio di base. Vedere Assieme del coperchio della base a pagina 48.
5. Rimuovere il coperchio superiore del modulo CAMM2. Vedere Coperchio superiore CAMM2 (solo per modelli Intel) a pagina 66.
6. Rimuovere il modulo di memoria CAMM2. Vedere Modulo di memoria CAMM2 (solo per modelli Intel) a pagina 70.

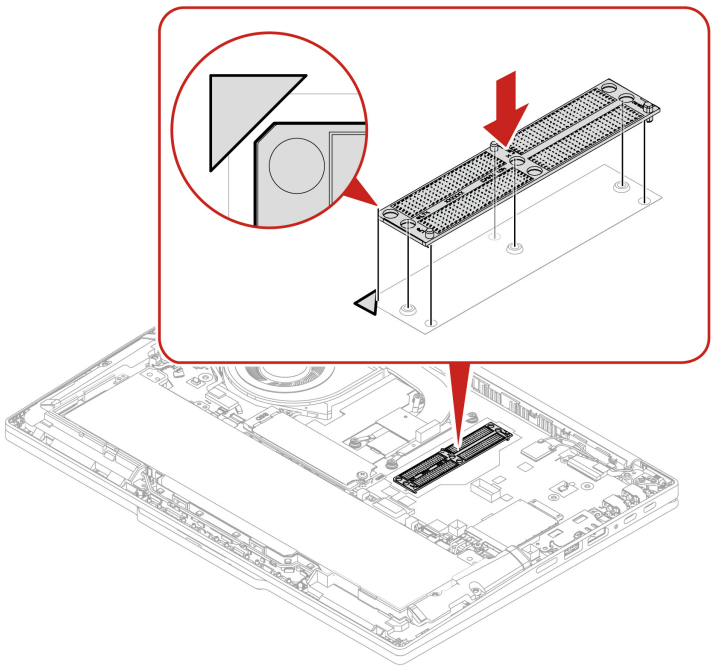
1. Rimuovere il connettore come mostrato di seguito.



2. Installare il connettore come mostrato di seguito.

Nota:

- Prima dell'installazione, accertarsi che il vano del modulo di memoria sia privo di polvere o contaminanti.
- Verificare che l'angolo tagliato sia allineato con il contrassegno sulla scheda di sistema.



Risoluzione dei problemi

- La sostituzione del modulo di memoria potrebbe causare la reinizializzazione della memoria. Per dettagli, vedere Rilevamento reinizializzazione memoria a pagina 38.
- Se il computer non si avvia dopo la sostituzione, verificare che le tre viti imperdibili del coperchio superiore siano serrate saldamente. In caso contrario, serrare le viti. L'errore di avvio potrebbe non verificarsi immediatamente dopo la sostituzione, qualora le viti non siano serrate correttamente.

Modulo USB-C sostituibile e staffa del modulo USB-C sostituibile

Seguire le istruzioni per sostituire il modulo USB-C sostituibile e la staffa del modulo USB-C sostituibile.

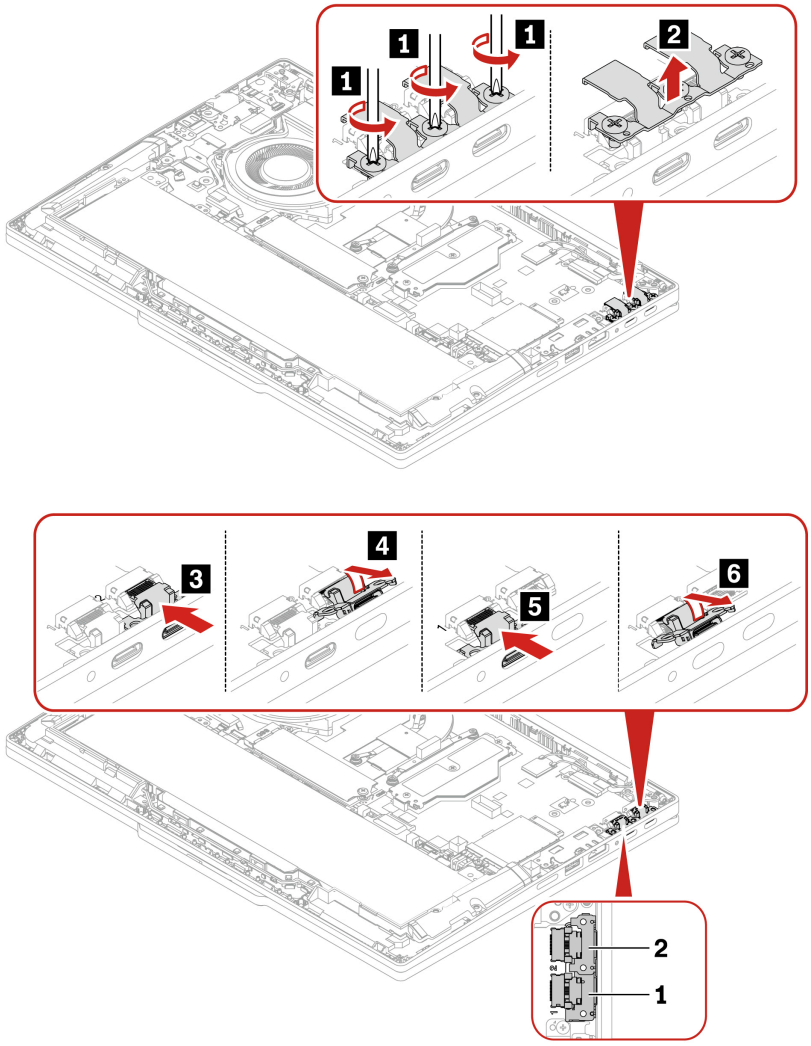
Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* e stampare le istruzioni che seguono.

Per accedere, procedere nel modo seguente:

1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
4. Rimuovere l'assieme del coperchio di base. Vedere Assieme del coperchio della base a pagina 48.

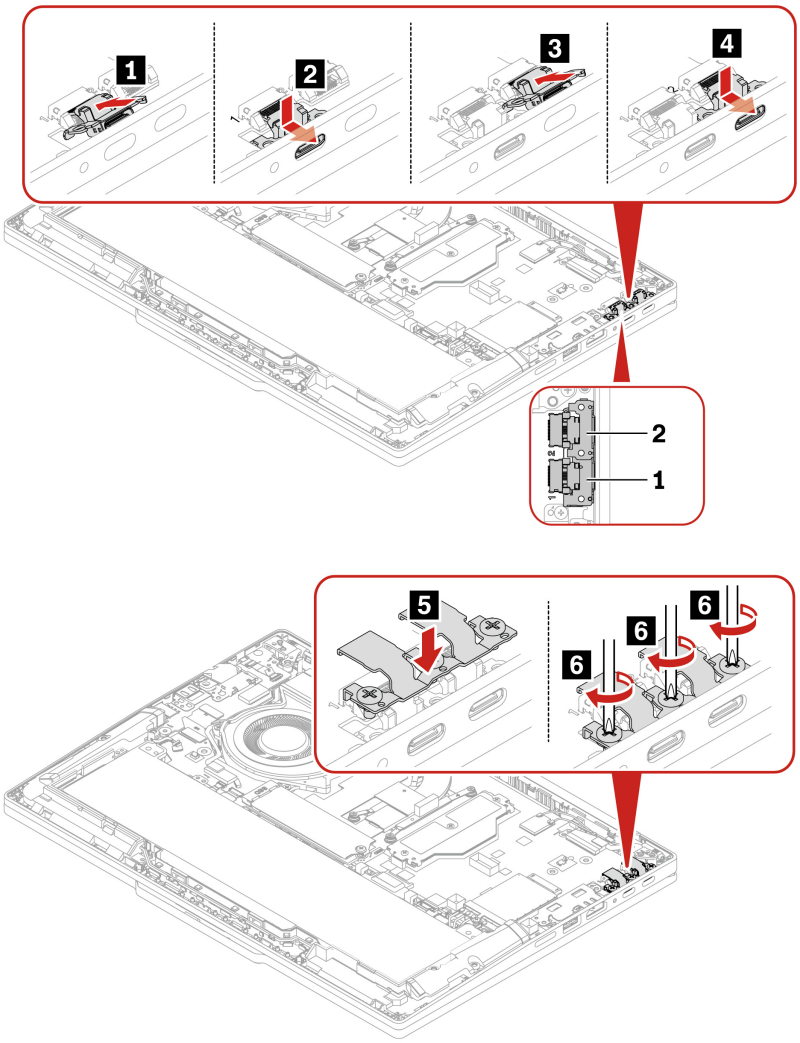
1. Innanzitutto rimuovere le viti e la staffa USB-C sostituibile. Fare scorrere il modulo USB-C sostituibile verso l'interno. Quindi inclinare il modulo USB-C sostituibile verso l'alto e rimuoverlo.

> **Nota:**
>
> Rimuovere prima il modulo USB-C sostituibile 2, quindi rimuovere il modulo USB-C sostituibile 1.



2. Installare il modulo USB-C sostituibile come mostrato di seguito: Innanzitutto, inclinare verso il basso il modulo USB-C sostituibile e inserirlo nel connettore. Quindi premere il modulo USB-C sostituibile. Infine posizionare la staffa del modulo USB-C sostituibile in posizione, quindi serrare le viti per fissare il modulo USB-C sostituibile.

> **Nota:**
>
> Installare prima il modulo USB-C sostituibile 1, quindi installare il modulo USB-C sostituibile 2.



Ventola termica

Seguire le istruzioni per sostituire la ventola termica.

Prima di iniziare, leggere *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* .

> **Attenzione:**
>
> Quando si maneggia la ventola termica, osservare le seguenti linee guida:
>
> - Non premere la parte superiore del coperchio della ventola e il mozzo della ventola. In caso contrario, la ventola potrebbe danneggiarsi.
> - Mantenere puliti il connettore della scheda e il bordo di contatto della ventola.

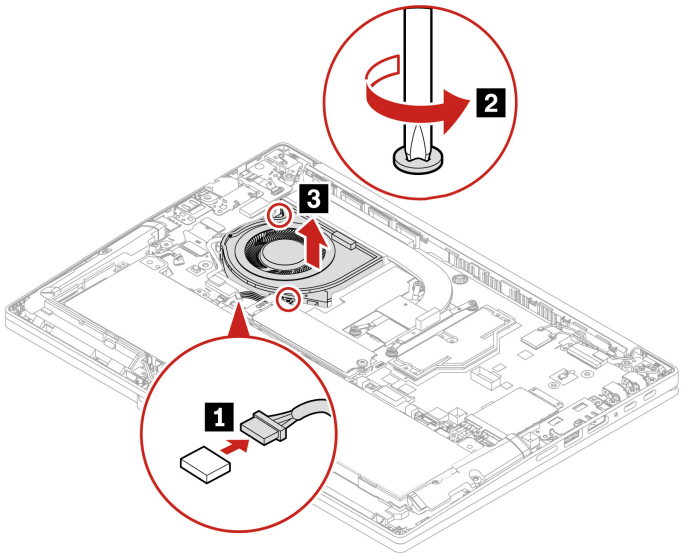
Per accedere, procedere nel modo seguente:

1. Disabilitare l'avvio rapido e la batteria integrata. Vedere Prima di sostituire una CRU a pagina 43.
2. Spegnere il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere il video e capovolgere il computer.
4. Rimuovere l'assieme del coperchio di base. Vedere Assieme del coperchio della base a pagina 48.

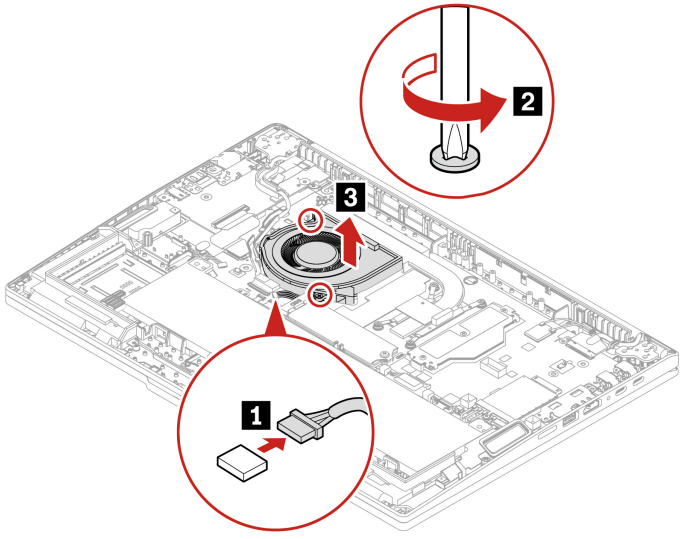
Strumento necessario: cacciavite a croce Phillips

1. Rimuovere la ventola termica come mostrato di seguito.

   ThinkPad T14 Gen 7 / ThinkPad P14s Gen 7 AMD



   ThinkPad T16 Gen 5



2. Installare la ventola termica in ordine inverso.

   Durante l'installazione: Assicurarsi che il connettore sia fissato saldamente.

Appendice A Informazioni sulla conformità

In questo capitolo vengono fornite le informazioni sulla conformità del computer.

Per informazioni sulla conformità, consultare la documentazione *Regulatory Notice* all'indirizzo https://pcsupport.lenovo.com e *Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità* all'indirizzo https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices.

Informazioni correlate alla certificazione

In questa sezione vengono fornite informazioni relative alla certificazione, come il nome del prodotto e il tipo di macchina.

Tabella 1: Per i modelli Intel

Nome prodotto	ID conformità	Tipi di macchina
• ThinkPad T14 Gen 7 • ThinkPad T14 Gen 7 5G[23] • ThinkPad T14 Gen 7 CAT4 [3]	• TP00176A • TP00176A0[1] • TP00176A1[1] • TP00176A2[1]	21WN e 21WQ
• ThinkPad T16 Gen 5 • ThinkPad T16 Gen 5 5G[2]	• TP00177A • TP00177A0[1] • TP00177A1[1] • TP00177A2[1]	21WT e 21WU

Tabella 2: Per i modelli AMD

Nome prodotto	ID conformità	Tipi di macchina
• ThinkPad T14 Gen 7 • ThinkPad T14 Gen 7 5G[2] • ThinkPad P14s Gen 7 AMD	• TP00176B • TP00176B0[1] • TP00176B1[1] • TP00176B2[1]	• 21WV e 21WW • 22AL e 22AM • 21X0 e 21X1
• ThinkPad T16 Gen 5 • ThinkPad T16 Gen 5 5G[2]	• TP00177B • TP00177B0[1] • TP00177B1[1] • TP00177B2[1]	• 21WX e 21WY • 22AN e 22AQ

[1] solo per l'India

[2] solo per la Thailandia

[3] solo per la Cina continentale

Ulteriori informazioni sulla conformità relative al prodotto sono disponibili all'indirizzo: https://www.lenovo.com/compliance.

Posizione delle antenne wireless UltraConnect

Il computer è dotato di un sistema di antenne wireless UltraConnect™. È possibile abilitare la comunicazione wireless in qualsiasi luogo.

Nella figura seguente vengono mostrate le posizioni delle antenne sul computer:

ThinkPad T14 Gen 7 e ThinkPad P14s Gen 7 AMD



1 Antenna WLAN (principale)
2 Antenna WLAN (ausiliaria)
3 Antenna WWAN (MIMO1, per alcuni modelli)
4 Antenna WWAN (principale, per alcuni modelli)
5 Antenna WWAN (ausiliaria, per alcuni modelli)
6 Antenna WWAN (MIMO2, per alcuni modelli)

ThinkPad T16 Gen 5



1 Antenna WLAN (principale)
2 Antenna WLAN (ausiliaria)
3 Antenna WWAN (MIMO1, per alcuni modelli)
4 Antenna WWAN (principale, per alcuni modelli)
5 Antenna WWAN (MIMO2, per alcuni modelli)
6 Antenna WWAN (ausiliaria, per alcuni modelli)

Ambiente operativo

Questa sezione fornisce informazioni sull'ambiente operativo del computer.

Altitudine massima (senza pressurizzazione)

3.048 m

Temperatura

- Sistema acceso: da 5 °C a 35 °C
- Conservazione e trasporto nella confezione originale: da -20 °C a 60 °C
- Conservazione senza confezione: da 5 °C a 43 °C

Nota:

quando la batteria è in carica, la temperatura deve essere di almeno 10 °C.

Umidità relativa

- Sistema acceso: da 8% a 95% alla temperatura di bulbo umido di 23 °C
- Memorizzazione e trasporto: da 5% a 95% alla temperatura di bulbo umido di 27 °C

Appendice B Funzioni di accessibilità

Lenovo si impegna a rendere l'IT accessibile a tutti, comprese le persone con disabilità uditive, visive, motorie, cognitive o del linguaggio. Per ottenere le informazioni più aggiornate e dettagliate sulle funzioni di accessibilità del prodotto, visitare il sito https://support.lenovo.com/docs/product_accessibility_features.

Appendice C Avviso per l'aggiornamento del nome del connettore USB

USB Implementers Forum ha pubblicato una revisione delle linee guida per i nomi dei connettori USB a settembre 2022. Lenovo segue le linee guida revisionate e aggiorna di conseguenza i nomi dei connettori USB. È possibile fare riferimento alla tabella seguente per i dettagli dell'aggiornamento dei nomi.

Nome corrente	**Nome precedente**
Connettore USB-A (USB ad alta velocità)	Connettore USB-A 2.0
Connettore USB-A (USB 5 Gbps)	Connettore USB-A 3.2 Gen 1
Connettore USB-A (USB 10 Gbps)	Connettore USB-A 3.2 Gen 2
Connettore USB-A (USB 5 Gbps, Always On USB)	Connettore Always on USB-A 3.2 Gen 1
Connettore USB-A (USB 10 Gbps, Always On USB)	Connettore Always on USB-A 3.2 Gen 2
Connettore USB-C (USB 5 Gbps)	Connettore USB-C (3.2 Gen 1)
Connettore USB-C (USB 10 Gbps)	Connettore USB-C (3.2 Gen 2)
Connettore USB-C (USB 20 Gbps)	USB 3.2 Gen 2x2
Connettore USB-C (USB4 20 Gbps)	USB 4 Gen 2x2
Connettore USB-C (USB4 40 Gbps)	Connettore USB-C (USB 4)
Connettore USB-C (Thunderbolt 3)	Connettore USB-C (Thunderbolt 3)
Connettore USB-C (Thunderbolt 4)	Connettore USB-C (Thunderbolt 4)

Appendice D Note e marchi

Note

È possibile che Lenovo non offra i prodotti, i servizi o le funzioni illustrate in questo documento in tutti i paesi. Consultare il rappresentante Lenovo locale per informazioni sui prodotti e sui servizi disponibili nel proprio paese. Qualsiasi riferimento a prodotti, programmi o servizi Lenovo non implica che possano essere utilizzati soltanto tali prodotti, programmi o servizi. In sostituzione a quelli forniti da Lenovo, possono essere usati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazione di diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti di Lenovo. Valutazioni e verifiche operative in relazione ad altri prodotti, programmi o servizi sono di esclusiva responsabilità dell'utente.

Lenovo può avere brevetti o programmi di brevetto in corso relativi a quanto trattato nella presente pubblicazione. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. È possibile inviare per iscritto richieste di licenze a:

Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO GROUP LTD. FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "NELLO STATO IN CUI SI TROVA" SENZA ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, IVI INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ ED IDONEITÀ AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non escludono le garanzie implicite; di conseguenza la suddetta esclusione potrebbe, in questo caso, non essere applicabile.

Le variazioni periodiche delle informazioni saranno incluse nelle nuove edizioni della pubblicazione. Per fornire un servizio migliore, Lenovo si riserva il diritto di migliorare e/o modificare i prodotti e i programmi software descritti nei manuali forniti con il computer e il contenuto del manuale, in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

L'interfaccia software, le funzioni e la configurazione hardware descritte nei manuali forniti con il computer potrebbero non corrispondere esattamente alla configurazione effettiva del computer acquistato. Per la configurazione del prodotto, consultare il relativo contratto (se presente) o l'elenco di imballaggio del prodotto oppure contattare il distributore per la vendita dei prodotti. Lenovo può utilizzare o divulgare le informazioni ricevute dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza alcun obbligo nei loro confronti.

I prodotti descritti in questa documentazione non sono destinati all'utilizzo di applicazioni che potrebbero causare danni a persone. Le informazioni contenute in questa documentazione non modificano o non influiscono sulle specifiche dei prodotti Lenovo o sulla garanzia. Nessuna parte di questa documentazione rappresenta l'espressione o una licenza implicita fornita nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti Lenovo. Tutte le informazioni in essa contenute sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come illustrazioni. Il risultato ottenuto in altri ambienti operativi può variare.

Lenovo può utilizzare o divulgare le informazioni ricevute dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza alcun obbligo nei loro confronti.

Tutti i riferimenti ai siti Web non Lenovo contenuti in questa pubblicazione sono forniti per consultazione; per essi non viene fornita alcuna approvazione. Il materiale relativo a tali siti Web non fa parte del materiale fornito con questo prodotto Lenovo e l'utilizzo è a rischio e pericolo dell'utente.

Qualsiasi esecuzione di dati, contenuta in questo manuale, è stata determinata in un ambiente controllato. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi vari significativamente. È possibile che alcune misure siano state eseguite su sistemi di sviluppo e non viene garantito che tali misure siano le stesse sui sistemi disponibili. Inoltre, alcune misure potrebbero essere state stimate mediante estrapolazione. I risultati correnti possono variare. È necessario che gli utenti di questo documento verifichino i dati applicabili per l'ambiente specifico.

Questo documento è tutelato dalle leggi sul copyright Lenovo e non è coperto da alcuna licenza open source, inclusi altri accordi Linux® che possono accompagnare il software incluso in questo prodotto. Lenovo può aggiornare questo documento in qualsiasi momento e senza preavviso.

Per le informazioni più recenti o eventuali domande o commenti, contattare o visitare il sito Web Lenovo all'indirizzo:

https://pcsupport.lenovo.com

Marchi

Lenovo, il logo Lenovo, ThinkPad, il logo ThinkPad e TrackPoint sono marchi di Lenovo. Intel e Thunderbolt sono marchi di Intel Corporation o dei relativi affiliati negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Microsoft, Microsoft Teams, Windows, Windows Hello, BitLocker e sono marchi del gruppo di società Microsoft. Dolby, Dolby Voice, Dolby Audio e Dolby Atmos sono marchi di Dolby Laboratories Licensing Corporation. I termini HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface sono marchi o marchi registrati di HDMI concessi in licenza a LLC negli Stati Uniti e in altri paesi. USB4® e USB-C® sono marchi registrati di USB Implementers Forum. Wi-Fi e Miracast sono marchi registrati di Wi-Fi Alliance. Tutti gli altri sono marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.