

ThinkPad P16v Gen 2

Guida per l'utente

Lenovo
ThinkPad



Lenovo

Informazioni preliminari

Prima di utilizzare questa documentazione e il prodotto supportato, accertarsi di leggere e comprendere quanto segue:

- *Guida in materia di sicurezza e garanzia*
- *Guida di configurazione*
- [Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità](#)

Seconda edizione (Luglio 2024)

© Copyright Lenovo 2024.

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.

Contenuto

Informazioni sul notebook Lenovoiii

Capitolo 1. Informazioni sul computer 1

Vista anteriore	1
Vista laterale	3
Vista posteriore	4
Vista inferiore	5
Funzioni e specifiche	6
Specifiche USB	6

Capitolo 2. Operazioni preliminari per l'utilizzo del computer 9

Configurazione del computer	9
Accensione del computer	9
Completamento della configurazione del sistema operativo	10
Accesso alle reti	10
Connessione alle reti Wi-Fi	10
Attivazione della modalità aereo	10
Connessione a una rete Ethernet cablata (per alcuni modelli)	10
Connessione a una rete cellulare (per alcuni modelli)	11
Interazione con il computer	11
Utilizzo delle scelte rapide da tastiera	12
Utilizzo del dispositivo di puntamento TrackPoint	13
Utilizzo del trackpad	14
Utilizzo del touch screen (per alcuni modelli)	18
Collegamento di uno schermo esterno	20

Capitolo 3. Informazioni dettagliate sul computer 23

App Lenovo	23
Lenovo Commercial Vantage	23
Lenovo View (per alcuni modelli)	23
TrackPoint Quick Menu	26
Calibrazione colori (per alcuni modelli)	27
Alternanza dei profili colore	27
Installazione o ripristino dei profili colore	28
Raffreddamento intelligente	28
Alternanza tra le modalità	29
Installazione di driver ITS (Intelligent Thermal Solution)	29
Utilizzo della funzione Raffreddamento e silenzioso sulle ginocchia	29
Gestione dell'alimentazione	29

Verifica dello stato della batteria	30
Ricarica del computer con l'alimentazione CA	30
Ottimizzazione della durata della batteria	30
Modifica delle impostazioni di risparmio energia	31
Trasferimento dei dati	31
Connessione a un dispositivo Bluetooth	31
Configurazione di una connessione NFC (per alcuni modelli)	32
Utilizzo di una scheda SD	32
Utilizzo di una smart card (per alcuni modelli)	33

Capitolo 4. Protezione del computer e delle informazioni 35

Blocco del computer	35
Accesso con riconoscimento dell'impronta digitale	35
Accesso con riconoscimento facciale (per alcuni modelli)	36
Funzione Blocco in assenza utente (per alcuni modelli)	36
Modifica delle impostazioni dall'app Vantage	37
Modifica delle impostazioni tramite il BIOS UEFI	37
Protezione dei dati dall'interruzione dell'alimentazione	37
Password UEFI BIOS	37
Tipi di password	37
Impostazione, modifica o rimozione di una password	39
Associazione delle impronte digitali alle password (per alcuni modelli)	40
Autenticazione FIDO (Fast Identity Online)	40
Registrazione del dispositivo FIDO2 USB in ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager	41
Accedere al sistema con l'autenticazione all'accensione senza password	41

Capitolo 5. Impostazione delle impostazioni avanzate 43

UEFI BIOS	43
Accesso al menu UEFI BIOS	43
Spostamento nel menu UEFI BIOS	43
Personalizzazione dei valori predefiniti del BIOS	43
Ripristino dei valori predefiniti di fabbrica del sistema	44

Ripristino di UEFI BIOS	45	Domande frequenti	65
Rilevamento reinizializzazione memoria.	45	Messaggi di errore.	68
Aggiornamento di UEFI BIOS.	45	Diagnosi dell'indicatore LED di carica della batteria	68
RAID	46	Lenovo Memory Self Repair (solo per modelli Intel)	71
Requisiti delle unità di memorizzazione per i livelli RAID	46	Diagnostica e risoluzione dei problemi relativi al computer	71
Accesso all'utilità di configurazione Intel RST	47	Risoluzione dei problemi e diagnostica sul sito Web dell'assistenza Lenovo	72
Creazione di volumi RAID	47	Scansione hardware	72
Eliminazione di volumi RAID	48	Strumento UEFI Diagnostics	73
Reimpostazione delle unità di memorizzazione su non RAID	48	Ripristino del sistema operativo Windows	73
Ricostruzione dei volumi RAID 1	49	Microsoft Connected System Recovery (per alcuni modelli)	73
Installazione di un sistema operativo Windows e driver	49	Opzione di ripristino di Lenovo	74
Installazione dei driver di dispositivo	50	Risorse per risolvere autonomamente i problemi	74
Capitolo 6. Sostituzione della CRU	51	Etichetta di Windows.	74
Elenco CRU	51	Contattare Lenovo.	75
Prima di sostituire una CRU	52	Prima di contattare Lenovo	75
Disabilitazione di Avvio rapido	52	Centro assistenza clienti Lenovo	75
Disabilitazione della batteria integrata	52	Acquisto di accessori o servizi aggiuntivi	76
Sostituzione di una CRU	52	Funzioni di accessibilità.	76
Assieme del coperchio della base	52	Appendice A. Informazioni sulla conformità	79
Modulo WWAN (per alcuni modelli)	54	Appendice B. Avviso per l'aggiornamento del nome del connettore USB.	83
Modulo di memoria	56	Appendice C. Note e marchi	85
Unità SSD M.2 2280	58		
Tastiera	59		
Capitolo 7. Guida e supporto tecnico	65		
Ricerca del codice QR e del numero di serie del servizio	65		

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>.







Capitolo 1. Informazioni sul computer





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

Vista anteriore

Panoramica della vista anteriore del computer.



Elemento	Descrizione	Elemento	Descrizione
	Fotocamera a infrarossi*/Fotocamera*		Coperchio per la privacy della webcam*
	Microfono*		Touch screen*
	Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali		Altoparlante

Elemento	Descrizione	Elemento	Descrizione
	Levetta di puntamento TrackPoint®		Tre pulsanti del TrackPoint
	Marchio NFC (Near Field Communication)*		Trackpad

* per alcuni modelli

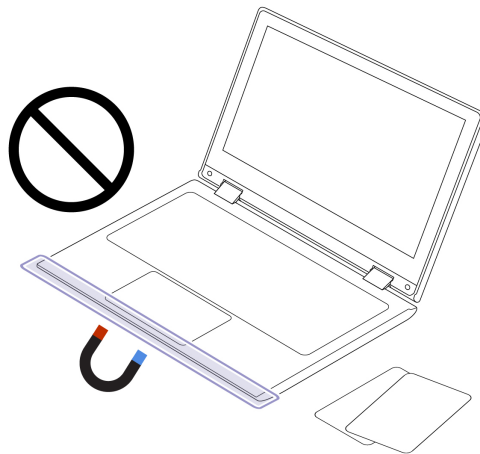


Coperchio per la privacy della webcam

Far scorrere il coperchio per la privacy della webcam per coprire o scoprire la lente della fotocamera. È concepita per proteggere la privacy dell'utente.

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.

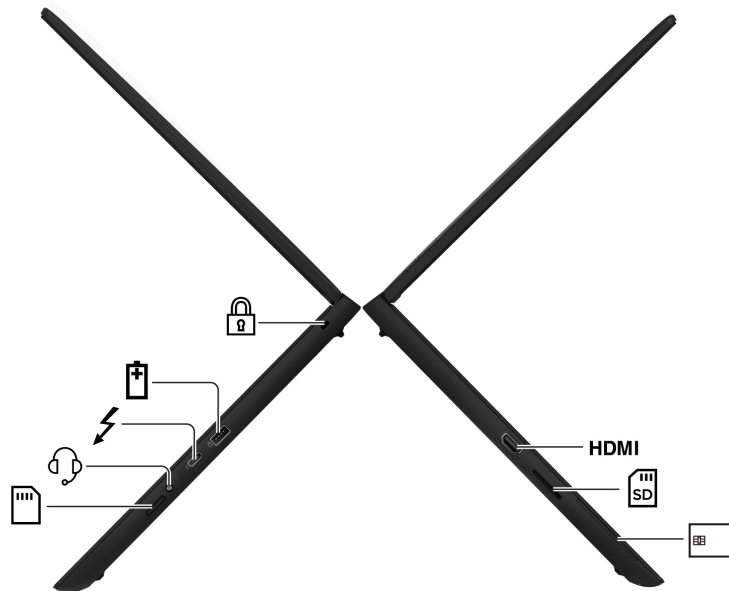









Argomenti correlati

- "Utilizzo del dispositivo di puntamento TrackPoint" a pagina 13
- "Utilizzo del trackpad" a pagina 14
- "Utilizzo del touch screen (per alcuni modelli)" a pagina 18
- "Configurazione di una connessione NFC (per alcuni modelli)" a pagina 32
- "Accesso con riconoscimento dell'impronta digitale" a pagina 35
- "Accesso con riconoscimento facciale (per alcuni modelli)" a pagina 36

Vista laterale

Panoramica delle porte su entrambi i lati del computer.



Elemento	Descrizione	Elemento	Descrizione
HDMI	Connettore HDMI™		Lettore schede SD
	Slot per Smart Card*		Slot del blocco di sicurezza
	Connettore USB-A (USB 5 Gbps, Always On USB)		Connettore USB-C® (Thunderbolt™ 4)
	Connettore audio		Vassoio per schede nano-SIM*

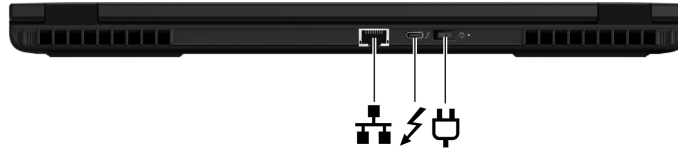
* per alcuni modelli




Argomenti correlati

- "Specifiche USB" a pagina 6
- "Connessione a una rete cellulare (per alcuni modelli)" a pagina 11
- "Collegamento a uno schermo cablato (per alcuni modelli)" a pagina 20
- "Gestione dell'alimentazione" a pagina 30
- "Utilizzo di una smart card (per alcuni modelli)" a pagina 33
- "Blocco del computer" a pagina 35

Vista posteriore

Panoramica delle porte sul lato posteriore del computer.



Elemento	Descrizione	Elemento	Descrizione
	Connettore Ethernet*		Connettore USB-C (Thunderbolt 4)
	Connettore di alimentazione		

* per alcuni modelli

Nota: Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento del nome del connettore USB, vedere Appendice B "Informazioni sull'aggiornamento del nome del connettore USB" a pagina 83.

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.

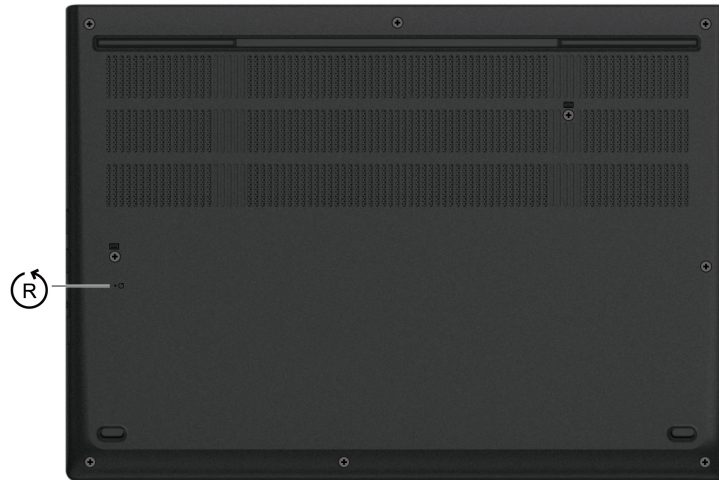
Dispositivo USB	Velocità di trasferimento dati (Gbps)
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

Argomenti correlati

- "Specifiche USB" a pagina 6
- "Collegamento a uno schermo cablato (per alcuni modelli)" a pagina 20
- "Ricarica del computer con l'alimentazione CA" a pagina 30

Vista inferiore

Panoramica della parte inferiore del computer in uso.



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 reimpostare il computer, 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.

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 un minuto. 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	Due slot, modulo di memoria DDR5 (Double Data Rate 5) SODIMM (Small Outline Dual Inline Memory Module), fino a 48 GB ciascuno, fino a 96 GB in totale.
Dispositivo di memorizzazione	Due slot, unità SSD M.2 2280, fino a 2 TB ciascuno, fino a 4 TB in totale.
Audio	<ul style="list-style-type: none">• Dolby Audio™ Premium• Dolby Voice®
Schermo	<ul style="list-style-type: none">• Schermo a colori con IPS (In-Plane Switching)• Proporzioni schermo: 16:10• Risoluzione schermo: 1.920 x 1.200 pixel o 3.840 x 2.400 pixel• Tecnologia multitouch*
Funzioni di sicurezza	<ul style="list-style-type: none">• Autenticazione tramite il riconoscimento del volto*• Rilevamento presenza umana*• Lettore di impronte digitali* (integrato nel pulsante di alimentazione)• Protezione della privacy di Lenovo View*• Avviso di privacy di Lenovo View*• TPM (Trusted Platform Module)*
Funzioni wireless	<ul style="list-style-type: none">• Bluetooth• NFC*• GPS (sul modello wireless WAN)*• Wireless LAN• Wireless WAN (4G o 5G)* <p>Nota: In alcuni paesi o aree geografiche il servizio cellulare 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.</p>

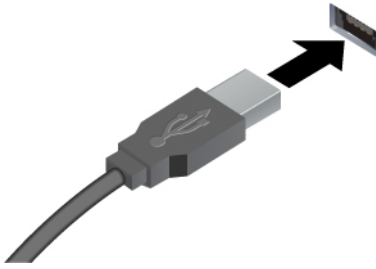
* per alcuni modelli

Specifiche USB

Informazioni su ulteriori specifiche USB.

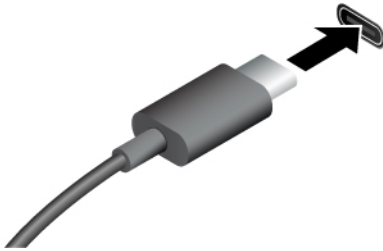
Nota: In base al modello, alcuni connettori USB potrebbero non essere disponibili sul computer in uso.

Nome del connettore**Descrizione**



Consente di collegare dispositivi compatibili con USB, come tastiera USB, mouse USB, dispositivo di memorizzazione USB o stampante USB.

- Connettore USB-A (USB ad alta velocità)
- Connettore USB-A (USB 5 Gbps)
- Connettore USB-A (USB 10 Gbps)



- Per caricare i dispositivi compatibili con USB-C con tensione in uscita e corrente di 5 V e 3 A.
- Per collegare 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 5.120 x 3.200 pixel, 60 Hz
- Per collegare gli accessori USB-C ed espandere le funzionalità del computer. Per acquistare gli accessori USB-C, visitare il sito <https://www.lenovo.com/accessories>.

- Connettore USB-C (USB 5 Gbps)
- Connettore USB-C (USB 10 Gbps)
- Connettore USB-C (Thunderbolt 3)
- Connettore USB-C (Thunderbolt 4)
- Connettore USB-C (USB4 40 Gbps)
- Connettore USB-C (modalità DP Alt DP 2.1)

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

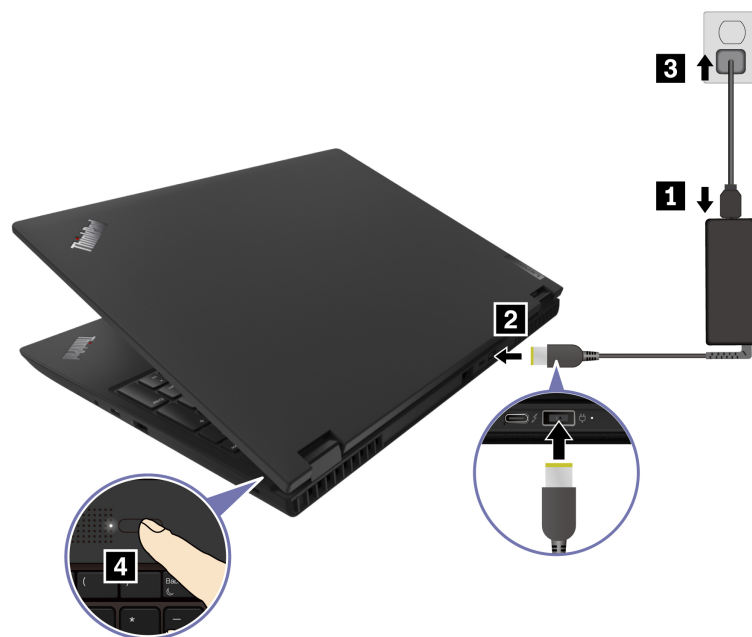
Segui le istruzioni per accendere il computer.

Passo 1. Collegare il cavo di alimentazione all'adattatore di alimentazione.

Passo 2. Collegare l'adattatore di alimentazione al computer.

Passo 3. Collegare il cavo di alimentazione all'alimentatore CA.

Passo 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 30
- "Ricarica del computer con l'alimentazione CA" a pagina 30

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.

Passo 1. Collegare il computer all'alimentazione CA e accenderlo.

Passo 2. Seguire le istruzioni visualizzate per completare la configurazione del sistema operativo.


Argomenti correlati

- "Accesso con l'impronta digitale" a pagina 35
- "Accesso con riconoscimento facciale (per alcuni modelli)" a pagina 36
- "Impostazione, modifica o rimozione di una password" a pagina 39

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 regioni, l'utilizzo di 802.11ax potrebbe essere disabilitato in base alle normative locali.

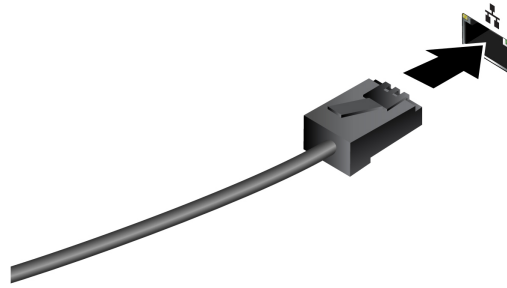
Attivazione della modalità aereo

Potrebbe essere necessario attivare la modalità aereo se si è a bordo di un aereo. Quando la modalità aereo è abilitata, tutte 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.

Connessione a una rete Ethernet cablata (per alcuni modelli)

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)

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:

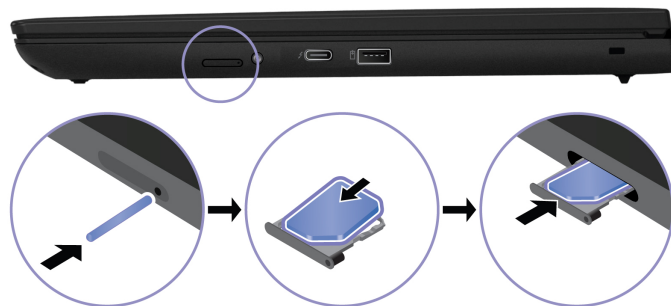
- A seconda del modello, nel computer potrebbe non essere installata una scheda WWAN.
- In alcuni paesi o aree geografiche il servizio cellulare 4G o 5G viene fornito da provider di servizi mobili autorizzati. È necessario disporre di un piano cellulare di un provider di servizi per connettersi alla 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.

Passo 1. Spegnerne il computer.

Passo 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.



Passo 3. Accendere il computer.

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

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). 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. L'indicatore LED sul tasto Esc indica quale funzione dei tasti funzione è abilitata: <ul style="list-style-type: none">• Quando l'indicatore è spento, è abilitata la funzione speciale.• Quando l'indicatore è acceso, è abilitata la funzione standard.
	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.
	Abilita/Disabilita la modalità aereo.
	Apri il Centro notifiche.
	Risponde a una chiamata in arrivo su Microsoft Teams®.
	Rifiuta una chiamata in arrivo su Microsoft Teams®.
	Personalizzare la funzione di questo tasto sull'app Vantage.

Altre scelte rapide da tastiera generali

Combinazione di tasti	Descrizione della funzione
Fn+ 	Apri la calcolatrice.
Fn+ 	Apri lo Strumento di cattura.
Fn+ 	Attiva la modalità Sospensione del computer.
Fn+ 	Regola la retroilluminazione della tastiera.
Fn+<	Va all'inizio.
Fn+>	Va alla fine.
Fn+Tabulazione	Apri la lente di ingrandimento. Nota: Premere il tasto con il logo Windows + Esc per disattivare questa funzione.
Fn+4	Attiva la modalità Sospensione.

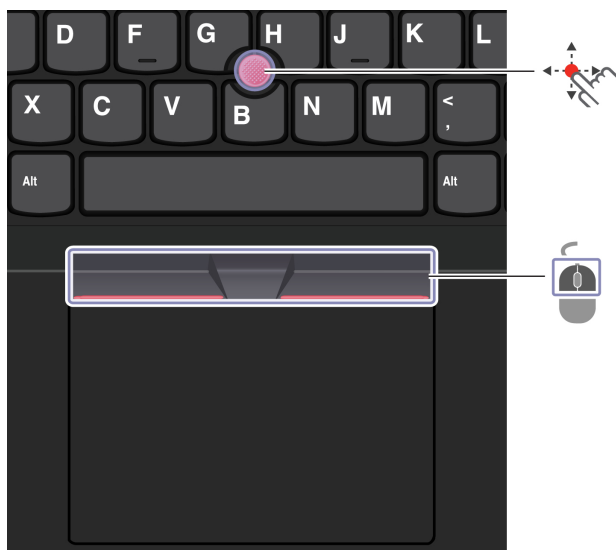
Combinazione di tasti	Descrizione della funzione
Fn+B	Interrompe l'operazione.
Fn+K	Consente di scorrere i contenuti.
Fn+P	Mette in pausa l'operazione.
Fn+S	Invia una richiesta di sistema.
Fn+N	Apri la finestra delle informazioni di sistema.

È possibile personalizzare le impostazioni della tastiera nell'app Vantage. Per personalizzare le impostazioni dettagliate, aprire l'app Vantage e fare clic su **Dispositivo** → **Input e accessori**.

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

Utilizzo del dispositivo di puntamento TrackPoint

Il dispositivo di puntamento TrackPoint consente di eseguire tutte le funzioni di un mouse tradizionale, come le funzioni di puntamento, clic e scorrimento.



Levetta di puntamento del TrackPoint

Utilizzare il dito per esercitare una pressione sul cappuccio antiscivolamento del dispositivo di puntamento (indicato qui come cappuccio rosso) in qualsiasi direzione parallela alla tastiera. Il puntatore sullo schermo si sposta di conseguenza. Maggiore sarà la pressione esercitata, più velocemente si sposterà il puntatore.



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.

Premere contemporaneamente CTRL+pulsante centrale del TrackPoint+levetta di puntamento del TrackPoint per eseguire lo zoom avanti o indietro.

Disabilitazione del dispositivo di puntamento TrackPoint

Il dispositivo di puntamento TrackPoint è abilitato per impostazione predefinita. È possibile disabilitare il dispositivo e modificare impostazioni come la velocità del cursore quando si utilizza la levetta di puntamento e il pulsante centrale TrackPoint.

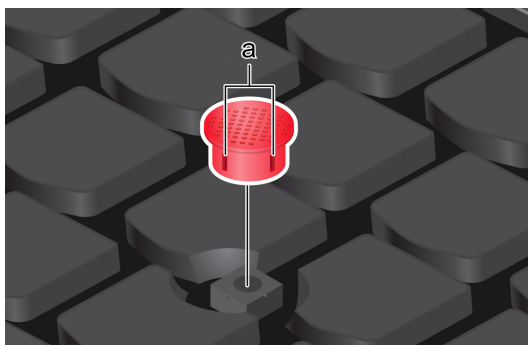
Per modificare le impostazioni, procedere nel modo seguente:

- Passo 1. Digitare **Impostazioni mouse** nella casella Windows Search e premere Invio.
- Passo 2. Fare clic su **Impostazioni TrackPoint**, quindi seguire le istruzioni visualizzate per modificare le impostazioni.

Sostituzione del cappuccio antiscivolo della levetta di puntamento

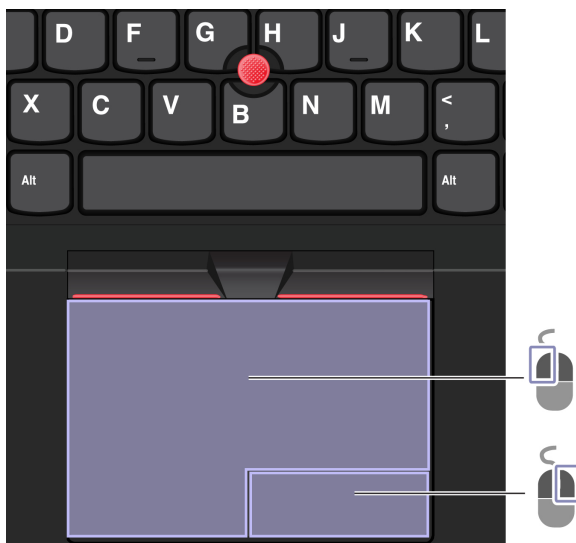
Attenersi all'illustrazione che segue per sostituire il cappuccio antiscivolo della levetta di puntamento.



Nota: assicurarsi di utilizzare un nuovo cappuccio rosso con scanalature .



Utilizzo del trackpad

È possibile utilizzare il trackpad per eseguire tutte le funzioni di puntamento, clic e scorrimento di un mouse tradizionale. È ideale per gli utenti che hanno requisiti di portabilità elevati, ad esempio coloro che viaggiano per lavoro.



Elemento	Descrizione	Elemento	Descrizione
	Area di selezione sinistra		Area di selezione destra

Nota:

- Alcuni gesti non sono disponibili nei seguenti casi:
 - Se l'ultima azione è stata eseguita con il dispositivo di puntamento TrackPoint.
 - Quando si utilizzano determinate app.
 - Quando si usano due o più dita e queste sono troppo vicine.
- Il trackpad potrebbe non essere sensibile nei seguenti casi:
 - Quando si posizionano le dita troppo vicino al bordo del trackpad.
 - Quando si tocca il trackpad con le dita bagnate.
 - Se la superficie del trackpad è macchiata con acqua oppure olio. Spegnerne prima il computer. Quindi pulire delicatamente la superficie del trackpad con un panno morbido e privo di lanugine inumidito con acqua tiepida o detergente per computer.

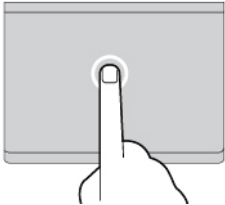
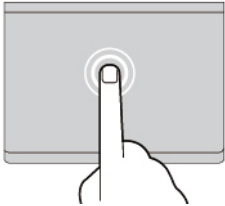
Utilizzo delle funzioni touch

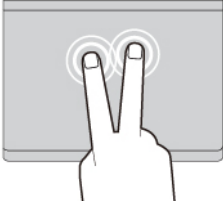
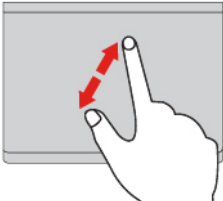
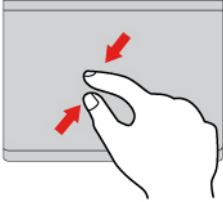
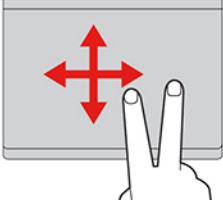
Nota:

- Quando si utilizzano due o più dita, assicurarsi che le dita siano leggermente distanti.
- Alcune funzioni non sono disponibili se l'ultima azione è stata eseguita dal dispositivo di puntamento TrackPoint.
- Alcune funzioni sono disponibili solo quando si utilizzano determinate applicazioni.
- Se la superficie del trackpad è macchiata di olio, spegnere prima il computer. Pulire quindi delicatamente la superficie del trackpad con un panno morbido e privo di lanugine inumidito con acqua tiepida o detergente per computer.

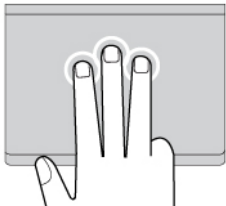
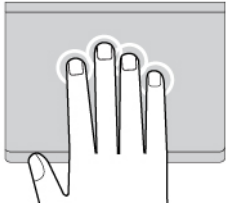
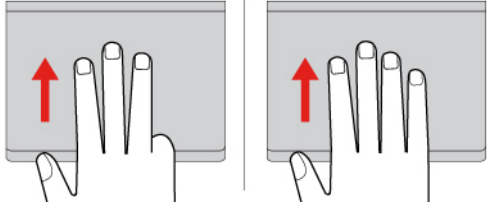
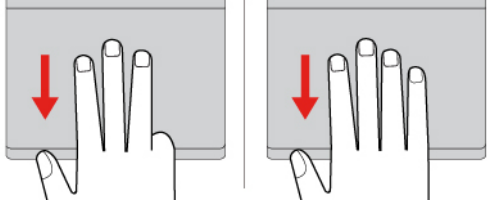
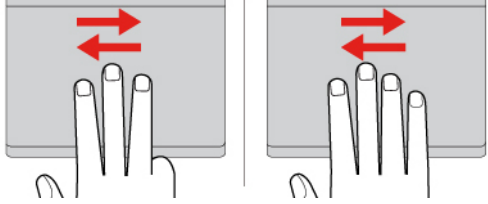
Per ulteriori funzioni, consultare le informazioni della guida del dispositivo di puntamento.

Funzioni touch a un dito e due dita

Operazione	Gesto
Selezionare un elemento.	Toccare una volta con un dito. 
Aprire un elemento.	Toccare due volte con un dito. 

Operazione	Gesto
Visualizzare un menu di scelta rapida.	<p data-bbox="878 233 1354 258">Toccare due volte rapidamente con due dita.</p> 
Eseguire lo zoom in.	<p data-bbox="1013 522 1214 548">Allungare due dita.</p> 
Eseguire lo zoom out.	<p data-bbox="1008 812 1219 837">Avvicinare due dita.</p> 
Scorrimento degli elementi.	<p data-bbox="846 1102 1382 1127">Scorrere due dita orizzontalmente o verticalmente.</p> 

Funzioni touch a tre e quattro dita

Operazione	Gesto
Aprire la finestra di ricerca.	Toccare una volta con tre dita. 
Aprire il Centro notifiche.	Toccare una volta con quattro dita. 
Mostrare tutte le finestre.	Scorrere con tre o quattro dita verso l'alto. 
Mostra il desktop.	Scorrere tre o quattro dita verso il basso. 
Passare da un'app o una finestra aperta a un'altra.	Scorrere tre o quattro dita a sinistra o destra. 

Disabilitazione del trackpad

Il trackpad è abilitato per impostazione predefinita. Per disabilitare il dispositivo:

Passo 1. Aprire il menu **Start**, quindi fare clic su **Impostazioni** → **Bluetooth e dispositivi** → **Touchpad**.

Passo 2. Nella sezione **Touchpad** disattivare il controllo **Touchpad**.


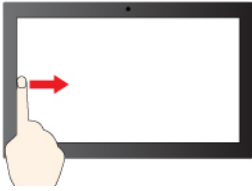
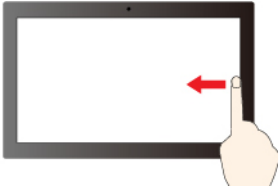
Utilizzo del touch screen (per alcuni modelli)

Per i computer con uno schermo touch, è possibile toccare lo schermo direttamente con le dita e interagire con il computer in modo semplice. Nelle sezioni seguenti vengono descritte le funzioni touch utilizzate di frequente.


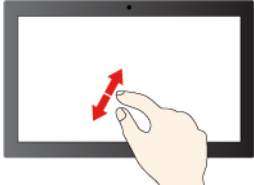
Nota:

- Alcune funzioni touch potrebbero non essere disponibili quando si utilizzano determinate applicazioni.
- Non usare guanti o penne non compatibili per l'input sullo schermo. In caso contrario, lo schermo touch potrebbe non essere sensibile o non rispondere.
- Lo schermo touch è delicato. Non esercitare pressione sullo schermo o toccare lo schermo con oggetti duri o appuntiti. In caso contrario, il pannello touch potrebbe danneggiarsi o non funzionare correttamente.

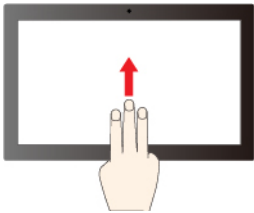
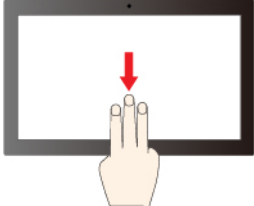
Funzione touch a un dito

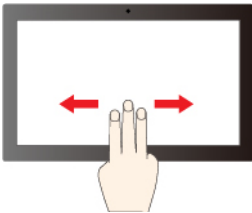
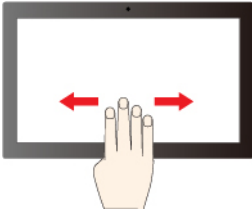
Operazione	Gesto
Aprire un menu di scelta rapida.	Tenere premuto. 
Aprire il pannello dei widget.	Scorrere da sinistra. 
Aprire il Centro notifiche.	Scorrere un dito da destra. 

Funzione touch a due dita

Operazione	Gesto
Eseguire lo zoom out.	Avvicinare due dita. 
Eseguire lo zoom in.	Allontanare due dita. 

Funzione touch a tre e quattro dita

Operazione	Gesto
Visualizzare tutte le finestre aperte.	Scorrere tre dita verso l'alto. 
Mostrare il desktop.	Scorrere tre dita verso il basso. 

Operazione	Gesto
Cambiare app.	<p>Scorrere tre dita a sinistra o destra.</p> 
Cambiare desktop.	<p>Scorrere quattro dita a sinistra o destra.</p> 

Abilitazione delle funzioni touch a tre e quattro dita (per alcuni modelli)

Passo 1. Digitare **touchpad** nella casella di ricerca di Windows e premere Invio.

Passo 2. Attivare l'interruttore **Funzioni a tre dita** o l'interruttore **Funzioni a quattro dita** in base alle proprie esigenze.

Cosa fare se lo schermo touch non è sensibile o non risponde

Seguire le istruzioni sulla risoluzione dei problemi dello schermo touch.

Passo 1. Spegnerne il computer.

Passo 2. Per rimuovere le impronte digitali o la polvere dal touch screen, utilizzare un panno morbido, asciutto e privo di lanugine o un pezzo di cotone assorbente. Non applicare solventi al panno.

Passo 3. Riavviare il computer e verificare che lo schermo touch funzioni normalmente.

Passo 4. Se lo schermo touch non funziona correttamente, digitare **Windows Update** nella casella Windows Search e premere Invio.

Passo 5. Seguire le istruzioni visualizzate per aggiornare Windows.

Passo 6. Dopo l'aggiornamento di Windows, assicurarsi che lo schermo touch funzioni normalmente.

Passo 7. Se lo schermo touch continua a non funzionare correttamente, è possibile che sia stato danneggiato. È possibile chiamare il Centro assistenza clienti Lenovo per ulteriore assistenza.

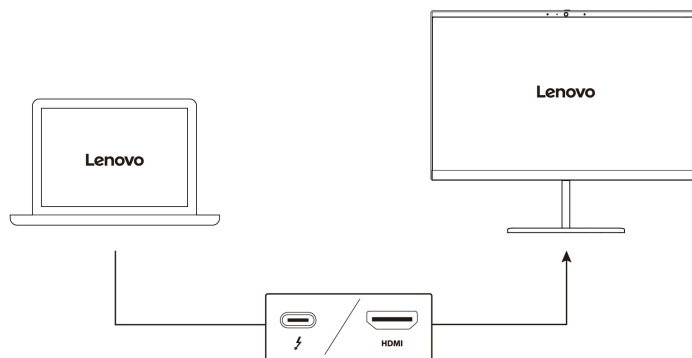
Collegamento di uno schermo esterno

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 (per alcuni modelli)

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)	Fino a 5 K/60 Hz
Connettore HDMI	Fino a 8 K/60 Hz Nota: La risoluzione massima supportata può essere fino a 8 K/60 Hz quando sono installati due moduli di memoria.

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 8 K/60 Hz). Collegare un monitor video o un dispositivo audio digitale compatibile, come un televisore HDTV.

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 il o il 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:

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

Capitolo 3. Informazioni dettagliate sul computer

Questo capitolo ti spiega come sfruttare appieno il computer.

App Lenovo

In questa sezione vengono presentate le app Lenovo che possono arricchire l'utilizzo del PC e migliorare la produttività.

Lenovo Commercial Vantage

Lenovo Commercial Vantage (d'ora in avanti indicata come app Vantage) è un'app personalizzata e preinstallata per la manutenzione del computer con correzioni e aggiornamenti automatici, configurazione delle impostazioni hardware e supporto personalizzato.

Per accedere all'app Vantage, digitare **Lenovo Commercial Vantage** nella casella Windows Search.

Nota:

- Le funzioni disponibili variano a seconda del modello di computer.
- L'app Vantage fornisce aggiornamenti periodici delle funzioni per migliorare l'esperienza d'uso del computer. La descrizione delle funzioni potrebbe essere differente da quella dell'interfaccia utente corrente. Assicurarsi di utilizzare la versione più recente dell'app Vantage e di applicare Windows Update per ottenere gli aggiornamenti più recenti.

L'app Vantage consente di:

- Conoscere facilmente lo stato del dispositivo e di personalizzare le impostazioni del dispositivo.
- Scaricare e installare gli aggiornamenti di UEFI BIOS, firmware e driver per mantenere aggiornato il computer.
- Monitorare lo stato del computer e proteggere il computer dalle minacce esterne.
- Eseguire la scansione hardware del computer in uso e la diagnostica di eventuali problemi hardware.
- Verificare lo stato della garanzia (online).
- Accedere alla *Guida per l'utente* e ad articoli utili.
- Per la pulizia, disabilitare temporaneamente la tastiera, lo schermo, il trackpad e il dispositivo di puntamento TrackPoint.

Lenovo View (per alcuni modelli)

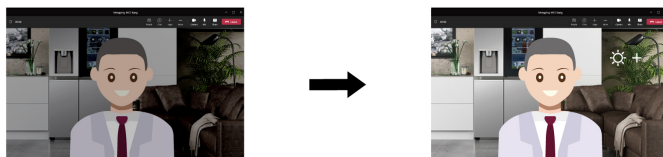
Lenovo View è un'app che migliora la qualità della fotocamera e fornisce funzioni di collaborazione per alcune delle principali app per videocchiamata.

Accesso a Lenovo View

Digitare **Lenovo View** nella casella Windows Search e premere Invio.

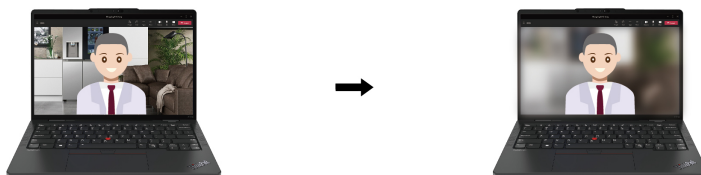
Funzioni principali

- **Amplificatore video:** consente di regolare i parametri rilevanti della fotocamera (luce, intensità, colore) e ridurre il rumore per migliorare l'esperienza di videocchiamata.

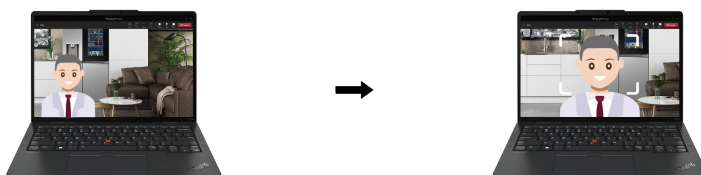


- **Collaborazione**

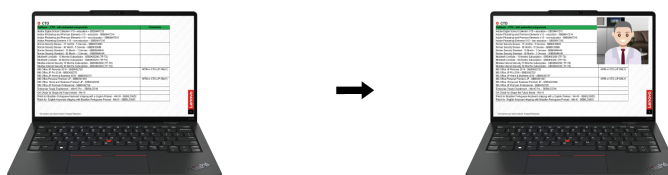
- **Rimozione sfondo:** consente di nascondere lo sfondo durante una videochiamata per mantenere l'attenzione sull'utente.



- **Framing automatico:** consente di mantenere automaticamente l'attenzione sul viso quando ci si sposta.

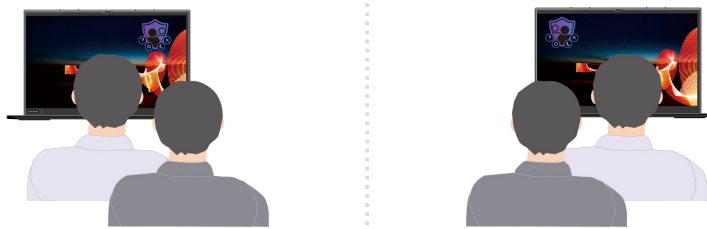


- **Relatore virtuale:** sovrapporre il proprio volto a qualsiasi materiale che si desidera mostrare come una presentazione.

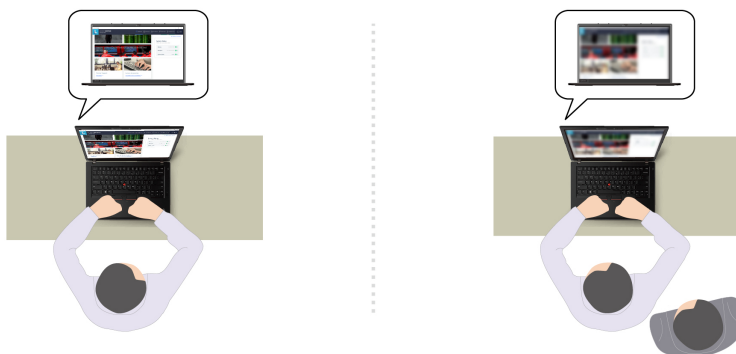


- **Privacy**

- **Avviso di privacy:** sullo schermo del computer viene visualizzata un'icona di avviso quando viene rilevata una persona alle spalle.



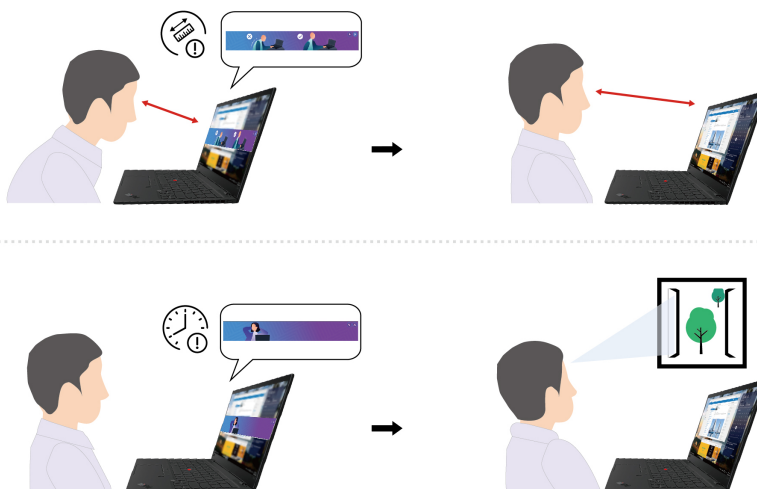
- **Protezione della privacy:** il contenuto sullo schermo diventa sfocato quando viene rilevata una persona alle spalle. Premere Alt+F2 per annullare l'effetto sfocatura.



Nota: Per gli schermi ePrivacy, la funzione di protezione della privacy viene abilitata automaticamente quando viene rilevata una persona alle spalle. Premere Alt+F2 per annullare la sfocatura.

- **Benessere**

- **Avvertenza postura:** ricordarsi di modificare la postura quando ci si avvicina allo schermo.
- **Benessere degli occhi:** ricordarsi di distogliere lo sguardo dallo schermo e rilassare gli occhi per 20 secondi ogni 20 minuti.



Nota:

- Le funzioni disponibili variano a seconda del modello di computer.
- Le funzioni si attivano solo quando l'otturatore della fotocamera è aperto.

- Alcune funzioni potrebbero non essere utilizzabili contemporaneamente.
- L'app Lenovo View aggiorna periodicamente le funzioni per migliorare l'esperienza della fotocamera e delle videocchiamate. La descrizione delle funzioni potrebbe essere differente da quella dell'interfaccia utente corrente.

TrackPoint Quick Menu

TrackPoint Quick Menu è un'app su cui è possibile fare clic. Offre un rapido accesso a funzioni come fotocamera e microfono. In questa app è possibile regolare le impostazioni delle funzioni.

Avvio di TrackPoint Quick Menu

Fare doppio clic sulla levetta di puntamento TrackPoint per avviare il TrackPoint Quick Menu. È anche possibile impostare il singolo clic come gesto di avvio.

Nota: Se TrackPoint Quick Menu non viene visualizzato dopo aver utilizzato il gesto di avvio, ciò potrebbe essere causato dall'eccessiva forza applicata per spostare la levetta di puntamento TrackPoint. Attendere dai 15 ai 30 secondi e riprovare.

Per modificare le impostazioni, procedere nel modo seguente:

Passo 1. Fare clic sul riquadro a comparsa ⓘ e su **IMPOSTAZIONI AVANZATE**.

Passo 2. Selezionare **Singolo clic in avvio rapido del menu**.

Il TrackPoint Quick Menu è abilitato per impostazione predefinita. Premere Fn+G per disabilitare o abilitare il tocco. Se è disabilitato, non può essere avviato con il tocco sulla levetta di puntamento del TrackPoint.



Utilizzo di TrackPoint Quick Menu

È possibile fare clic sul pulsante di modifica ✎ per riorganizzare le funzioni nel pannello di anteprima oppure trascinare e rilasciare le funzioni a destra nel pannello di anteprima per personalizzare il menu rapido.

- **Fotocamera**

È possibile regolare la luminosità e il contrasto della fotocamera e ripristinare le impostazioni predefinite toccando il pulsante di reimpostazione ↺.

- **Microfono**

È possibile disattivare il volume del computer e regolare l'effetto audio del microfono selezionando le seguenti modalità:

- Modalità centrale: consente di acquisire la voce.
- Modalità spaziale: consente di acquisire la voce e l'ambiente.

Nota: Quando il microfono interno non è supportato da Dolby o il driver Dolby è disabilitato, viene visualizzato invece un elenco di periferiche di input. L'elenco fornisce le opzioni e una barra del volume per testare il microfono.

- **Digitazione vocale**

È possibile convertire la voce in testo nella casella di testo. Fare clic su **AVVIA DIGITAZIONE VOCALE** per richiamare la casella di testo.

- **Batteria**

È possibile prolungare la durata e l'integrità della batteria impostando la soglia di carica al di sotto del 100%.

Per impostare la soglia, abilitare la funzione e fare clic su **REGOLA SOGLIA**. Impostare quindi la soglia di carica nell'app Vantage.

- **Riproduzione audio**

È possibile selezionare il dispositivo di uscita in base alle proprie preferenze e impostare il volume del canale selezionato oppure disattivarlo.

- **Cancellazione del rumore**

È possibile cancellare il rumore di sfondo e degli altri partecipanti alla riunione.

- Disattivato: consente di disabilitare la cancellazione dei rumori.
- Basso: consente di eliminare i rumori di fondo di basso livello.
- Alto: consente di eliminare tutti i rumori di fondo non vocali.

Nota: La funzione non è disponibile quando Dolby Voice è disattivato. Fare clic sul collegamento in **CANCELLAZIONE DEL RUMORE** per abilitarlo.

- **Pulizia rapida**

Per pulire il computer, è possibile disabilitare temporaneamente la tastiera, lo schermo, il trackpad e il dispositivo di puntamento TrackPoint.

Nota: Le funzioni potrebbero variare a causa di aggiornamenti periodici. Per dettagli sulla versione installata sul computer, fare clic sul riquadro a comparsa ⓘ nell'angolo in alto a destra della pagina e fare clic su **ULTERIORI INFORMAZIONI**.


Calibrazione colori (per alcuni modelli)

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.

Passo 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 .

Passo 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.

- Passo 1. Collegare il computer alla rete e chiudere il programma X-Rite Color Assistant.
- Passo 2. Accedere a C:\Program files (x86)\X-Rite Color Assistant e individuare il file ProfileUpdaterForDisplayReplacement.exe.
- Passo 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.

- Passo 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>.

- Passo 2. Selezionare **Impostazioni** → **Ripristina profili**. L'app scaricherà e installerà automaticamente i suoi profili colore univoci da Lenovo Cloud.

Raffreddamento intelligente

La funzione di raffreddamento intelligente consente di regolare il consumo di energia, la velocità della ventola, la temperatura del computer e le prestazioni.

Nota: In modalità bilanciata o in modalità prestazioni migliori, evitare di tenere le mani o altre parti del corpo a contatto con una parte calda del computer per 10 secondi o più.

Modalità	Scenario consigliato
Efficienza energetica ottimale	<ul style="list-style-type: none"> • Si desidera che il computer sia più silenzioso e più freddo. • Si desidera massimizzare la durata della batteria.
Bilanciato	<ul style="list-style-type: none"> • Si intende alternare di frequente le diverse attività del computer in un arco di tempo. • Si preferisce bilanciare le prestazioni del dispositivo con la temperatura e il rumore della ventola.
Massime prestazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Si desidera che il computer offra le prestazioni migliori. • Il rumore più forte della ventola e la maggiore temperatura sono accettabili.

Alternanza tra le modalità

È possibile premere F8 o procedere nel modo seguente per alternare le modalità preferite:

Passo 1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona della batteria nelle impostazioni rapide

 sul lato destro della barra delle applicazioni.

Passo 2. Fare clic su **Impostazioni di alimentazione e sospensione**.

Passo 3. Individuare la sezione relativa alla **modalità di alimentazione** e selezionare la modalità preferita.

Installazione di driver ITS (Intelligent Thermal Solution)

Seguire le istruzioni per installare i driver ITS (Intelligent Thermal Solution).

se si reinstalla un sistema operativo Windows, le impostazioni di raffreddamento intelligente predefinite potrebbero essere varie. Si consiglia di scaricare e installare il driver ITS (Intelligent Thermal Solution) più recente. Per scaricare il driver ITS, procedere nel modo seguente:

Passo 1. Visitare il sito <https://pcsupport.lenovo.com>.

Passo 2. Digitare **driver Intelligent Thermal Solution** nella casella di ricerca e premere Invio.

Passo 3. Selezionare il driver più recente e seguire le istruzioni visualizzate per scaricarlo.

Utilizzo della funzione Raffreddamento e silenzioso sulle ginocchia

La funzione Raffreddamento e silenzioso sulle ginocchia consente di raffreddare il computer quando diventa caldo. Qualsiasi contatto prolungato con il corpo, anche attraverso i vestiti, può causare dei danni. Se si preferisce utilizzare il computer sulle ginocchia, si consiglia di abilitare la funzione Raffreddamento e silenzioso sulle ginocchia in UEFI BIOS:

Passo 1. Accedere al menu UEFI BIOS. Vedere "Accesso al menu UEFI BIOS" a pagina 43.

Passo 2. Fare clic su **Config** e attivare l'interruttore **Cool and Quiet on lap mode**.

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:

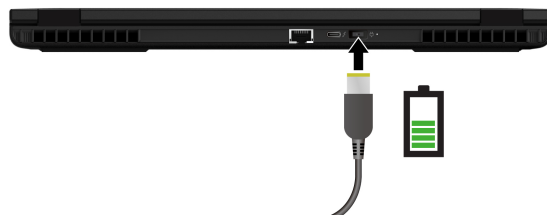
- Potenza: 135 W o 170 W
- Ingresso onda sinusoidale da 50 a 60 Hz
- Frequenza di input dell'adattatore di alimentazione CA: da 100 V a 240 V CA, da 50 a 60 Hz
- Potenza di uscita dell'adattatore di alimentazione CA: 20 V CC, 6,75 A o 8,5 A

Nota: L'adattatore di alimentazione CA da 135 W è solo per modelli senza GPU dedicate.

Quando la carica è bassa, caricare la batteria collegando il computer all'alimentazione CA con l'adattatore di alimentazione in dotazione. L'adattatore di alimentazione CA da 135 W supporta 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 cavi di alimentazione e adattatori certificati forniti da Lenovo che siano conformi ai requisiti degli standard nazionali pertinenti. Si consiglia di utilizzare adattatori qualificati Lenovo. 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.

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:

Passo 1. Accedere al **Pannello di controllo** e scegliere **Icone grandi** o **Icone piccole** come visualizzazione.

Passo 2. Fare clic su **Opzioni risparmio energia**.

Passo 3. Modificare le impostazioni come desiderato.

Trasferimento dei dati

È possibile condividere rapidamente i file utilizzando la tecnologia Bluetooth o NFC integrata tra dispositivi con le stesse funzioni. È anche possibile inserire una scheda MicroSD o 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.

Passo 1. Digitare **Bluetooth** nella casella di ricerca di Windows e premere Invio.

Passo 2. Attivare la funzione Bluetooth sia sul computer che sul dispositivo Bluetooth. Assicurarsi che il dispositivo venga rilevato.

Passo 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:

Passo 1. Abilitare la notifica Swift Pair nella pagina delle impostazioni Bluetooth.

Passo 2. Attivare la funzione Bluetooth sia sul computer che sul dispositivo Bluetooth. Assicurarsi che il dispositivo venga rilevato.

Passo 3. Fare clic su **Connetti** quando la notifica Swift Pair viene visualizzata sul computer.

Cosa fare se la connessione Bluetooth non è riuscita

Seguire le istruzioni per ricollegare un dispositivo Bluetooth.


Passo 1. Digitare **Gestione dispositivi** nella casella Windows Search e premere Invio.

Passo 2. Individuare l'adattatore Bluetooth. Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare **Aggiorna driver**.

Passo 3. Selezionare **Cerca automaticamente i driver** e seguire le istruzioni visualizzate.

Configurazione di una connessione NFC (per alcuni modelli)

È sufficiente toccare e connettere il computer e un altro dispositivo abilitato alla tecnologia NFC a distanza di pochi centimetri.

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

Per attivare NFC:

Passo 1. Digitare Modalità aereo nella casella Windows Search e premere Invio.

Passo 2. Verificare che la modalità aereo sia disattivata e che la funzione NFC sia attivata.

Utilizzando la funzione NFC è possibile rilevare un altro dispositivo abilitato per NFC che si trova a pochi centimetri di distanza e connetterlo al computer. Per associare uno smartphone o una scheda NFC:

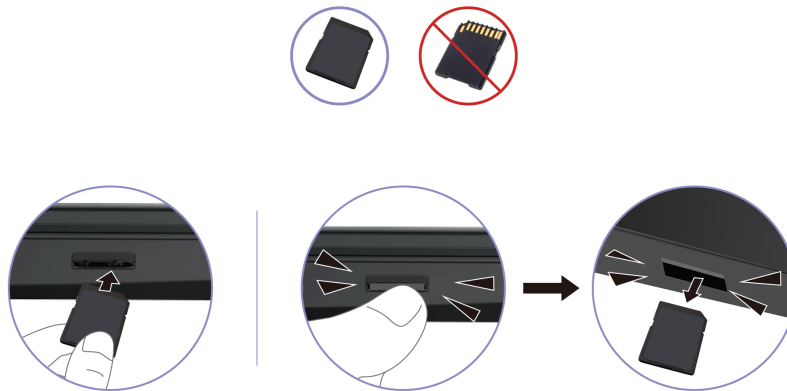


Nota: Verificare che la scheda NFC sia in formato NDEF (NFC Data Exchange Format), altrimenti la scheda potrebbe non essere rilevata.

Utilizzo di una scheda SD

È possibile inserire una scheda SD per trasferire i dati.

Installazione o rimozione di una scheda



- Passo 1. Fare clic sull'icona triangolare nell'area di notifica di Windows per visualizzare le icone nascoste.
- Passo 2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona che richiede di rimuovere in sicurezza l'hardware ed espellere i supporti.
- Passo 3. Selezionare la voce corrispondente per l'espulsione della scheda dal sistema operativo Windows.
- Passo 4. Premere la scheda e rimuoverla dal computer. Conservare la scheda in un luogo sicuro per usi futuri.

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.



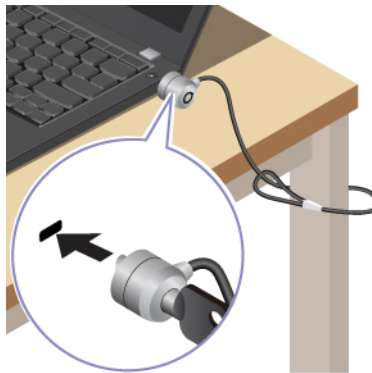
Capitolo 4. Protezione del computer e delle informazioni

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 dell'impronta digitale

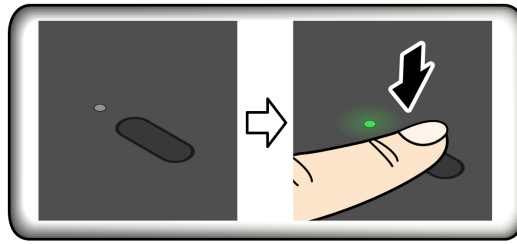
Il lettore di impronte digitali è integrato con il pulsante di alimentazione. È possibile accendere il computer e accedervi con l'impronta digitale. Elimina la necessità di inserire password complesse, risparmiando tempo e aumentando la produttività.

Per registrare le impronte digitali, procedere come segue:

- Passo 1. Digitare **Opzioni di accesso** nella casella Windows Search e premere Invio.
- Passo 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 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.

- Passo 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.



Nota: È possibile associare le impronte digitali alla password di accensione e alla password NVMe. Vedere "Associazione delle impronte digitali alle password (per alcuni modelli)" a pagina 40.

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:

Passo 1. Digitare **Opzioni di accesso** nella casella Windows Search e premere Invio.

Passo 2. Selezionare **Riconoscimento facciale (Windows Hello)** e seguire le istruzioni visualizzate per registrare l'ID facciale.

Funzione Blocco in assenza utente (per alcuni modelli)

Il computer supporta la funzione Blocco in assenza utente con Rilevamento presenza umana basato sugli ultrasuoni, fornendo maggiore sicurezza e migliorando la durata della batteria.



Nota:

- La funzione Blocco in assenza utente non è disponibile se le opzioni di alimentazione sono impostate per non spegnere mai lo schermo.
- Per alcuni paesi o aree geografiche, la funzione Blocco in assenza utente potrebbe essere disabilitata in base alle normative locali.

Modifica delle impostazioni dall'app Vantage

Quando la funzione Blocco in assenza utente è abilitata in UEFI BIOS, è possibile modificare le impostazioni dall'app Vantage:

Passo 1. Aprire l'app Vantage e fare clic su **Dispositivo → Assistenza intelligente**.

Passo 2. Far scorrere l'interruttore **Blocco zero touch** per disabilitare o abilitare la funzione.

Modifica delle impostazioni tramite il BIOS UEFI

Per abilitare o disabilitare la funzione Blocco in assenza utente nel menu UEFI BIOS:

Passo 1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzato il logo, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS.

Passo 2. Selezionare **Security → Intelligent Security**.

Passo 3. Far scorrere l'interruttore **Rilevamento presenza utente** per abilitare o disabilitare la funzione.

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:

Passo 1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F10 per accedere alla finestra di diagnostica Lenovo.

Passo 2. Nella scheda TOOLS, selezionare **SYSTEM INFORMATION → STORAGE** utilizzando i tasti freccia.

Passo 3. Individuare la sezione **Device Type** per verificare le informazioni.

Password UEFI BIOS

È possibile impostare le password in UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System) per rafforzare la sicurezza del computer.

Tipi di password

In UEFI BIOS è possibile impostare una password di accensione, una password supervisore, una password di gestione del sistema o una password NVMe per impedire l'accesso non autorizzato al computer.

Tuttavia, non viene richiesto di immettere alcuna password UEFI BIOS quando il computer viene riattivato dalla modalità Sospensione.

Password di accensione

Se viene impostata una password di accensione, all'accensione del computer viene visualizzata una finestra. Immettere la password corretta per utilizzare il computer.

Password supervisore

La password supervisore protegge le informazioni di sistema memorizzate in UEFI BIOS. Quando si accede al menu UEFI BIOS, immettere la password supervisore corretta nella finestra visualizzata. È anche possibile premere Invio per ignorare la richiesta della password. Tuttavia, non sarà possibile modificare la maggior parte delle opzioni di configurazione di sistema in UEFI BIOS.

Se sono state impostate sia la password supervisore sia la password di accensione, è possibile utilizzare la password supervisore per accedere al computer quando viene acceso. La password del supervisore consente di ignorare quella per l'accensione.

Password NVMe

La password NVMe impedisce l'accesso non autorizzato ai dati sull'unità di memorizzazione. Quando viene impostata una password NVMe, viene richiesto di digitare la password corretta ogni volta che si prova ad accedere all'unità di memorizzazione.

- **Password singola**

Quando viene impostata una password NVMe singola, l'utente deve immettere la password NVMe utente per accedere a file e applicazioni sull'unità di memorizzazione.

- **Password doppia (utente + amministratore)**

La password NVMe dell'amministratore viene impostata e utilizzata da un'amministratore di sistema. Consente all'amministratore di accedere a qualsiasi unità di memorizzazione di un sistema o un computer connesso alla stessa rete. L'amministratore può anche assegnare una password NVMe dell'utente a ciascun computer della rete. L'utente del computer può modificare la password NVMe dell'utente, ma solo l'amministratore può rimuoverla.

Quando viene richiesto di inserire una password NVMe, premere F1 per passare dalla password NVMe dell'amministratore alla password NVMe dell'utente.

Nota: La password NVMe non è disponibile nelle seguenti situazioni:

- Se sono installati un'unità di memorizzazione conforme alle specifiche TCG (Trusted Computing Group) Opal e un programma software di gestione TCG Opal nel computer, e tale programma è attivato.
- Un'unità di memorizzazione eDrive è installata nel computer su cui è preinstallato il sistema operativo Windows.

Password di gestione del sistema

La password di gestione del sistema consente inoltre di proteggere le informazioni del sistema memorizzate in UEFI BIOS, come una password supervisore, ma dispone di autorizzazioni minori per impostazione predefinita. La password di gestione del sistema può essere impostata tramite il menu UEFI BIOS o tramite Windows Management Instrumentation (WMI) con l'interfaccia di gestione del client Lenovo.

È possibile fornire alla password di gestione del sistema le stesse autorizzazioni della password supervisore per controllare le funzioni di sicurezza. Per personalizzare le autorizzazioni della password di gestione del sistema tramite il menu UEFI BIOS:

Passo 1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS.

Passo 2. Selezionare **Security** → **Password** → **System Management Password Access Control**.

Passo 3. Seguire le istruzioni visualizzate.

Se sono state impostate sia la password supervisore sia la password di gestione del sistema, la password supervisore sovrascrive la password di gestione del sistema. Se sono state impostate sia la password di

gestione del sistema sia la password di accensione, la password di gestione del sistema sovrascrive la password di accensione.

Impostazione, modifica o rimozione di una password

Seguire le istruzioni per impostare, modificare o rimuovere una password.

Prima di iniziare, stampare queste istruzioni.

Passo 1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS.

Passo 2. Selezionare **Security** → **Password** utilizzando i tasti freccia.

Passo 3. Selezionare il tipo di password. Quindi seguire le istruzioni visualizzate per impostare, cambiare o rimuovere una password.

È necessario registrare tutte le password e conservarle in un luogo sicuro. Se si dimentica una password, le eventuali richieste di riparazione non saranno coperte da garanzia.

Cosa fare se si dimentica la password di accensione

Seguire le istruzioni per rimuovere la password di accensione se la si dimentica.

Se è stata impostata una password supervisore o una password di gestione di sistema e la si ricorda:

Passo 1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere immediatamente F1.

Passo 2. Digitare la password supervisore o la password di gestione del sistema per accedere al menu UEFI BIOS.

Passo 3. Selezionare **Security** → **Password** → **Power-On Password** utilizzando i tasti freccia.

Passo 4. Digitare la password supervisore corrente o la password di gestione del sistema nel campo **Enter Current Password**. Quindi, lasciare vuoto il campo **Enter Current Password** e premere due volte Invio.

Passo 5. Nella finestra Changes have been saved, premere Invio.

Passo 6. Premere F10 per salvare le modifiche e uscire al menu UEFI BIOS.

Se non è stata impostata una password supervisore o una password di gestione del sistema, contattare un fornitore di servizi autorizzato da Lenovo per rimuovere la password di accensione.

Cosa fare se si dimentica la password di gestione del sistema

Se si dimentica la password di gestione del sistema, seguire le istruzioni per rimuovere la password di gestione del sistema.

Se è stata impostata una password supervisore e la si ricorda:

Passo 1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere immediatamente F1.

Passo 2. Digitare la password supervisore per accedere al menu UEFI BIOS.

Passo 3. Selezionare **Security** → **Password** → **System Management Password** utilizzando i tasti freccia.

Passo 4. Nel campo **Enter Current Password**, immettere la password supervisore corrente. Quindi, lasciare vuoto il campo **Enter New Password** e premere due volte Invio.

Passo 5. Nella finestra Changes have been saved, premere Invio.

Passo 6. Premere F10 per salvare le modifiche e uscire al menu UEFI BIOS.

Se non è stata impostata una password supervisore, contattare un fornitore di servizi autorizzato da Lenovo per rimuovere la password di gestione del sistema.

Cosa fare se si dimentica la password NVMe

Seguire le istruzioni per rimuovere la password NVMe se la si dimentica.

Se si dimentica la password NVMe (password singola) o le password NVMe utente e amministratore (password doppia), Lenovo non può reimpostare le password o recuperare i dati dall'unità di memorizzazione. È possibile contattare un fornitore di servizi autorizzato da Lenovo per sostituire l'unità di memorizzazione. È previsto un costo aggiuntivo per ricambi e servizio. Se l'unità di memorizzazione è una CRU (Customer Replaceable Unit), è anche possibile contattare Lenovo per acquistare una nuova unità di memorizzazione e sostituire quella precedente in modo autonomo. Per verificare se l'unità di memorizzazione è una CRU e consultare la relativa procedura di sostituzione, vedere "Elenco CRU" a pagina 51.

Cosa fare se si dimentica la password supervisore

Se si dimentica la password supervisore, seguire le istruzioni per rimuoverla.

Non esiste alcuna procedura di servizio per rimuovere la password. È possibile contattare un fornitore di servizi autorizzato da Lenovo per sostituire la scheda di sistema. È previsto un costo aggiuntivo per ricambi e servizio.

Associazione delle impronte digitali alle password (per alcuni modelli)

È possibile associare le impronte digitali alle password per ottenere un accesso rapido al computer e ai dati sull'unità di memorizzazione senza inserire la password di accensione o la password NVMe.

Procedere come segue per associare le impronte digitali alla password di accensione e alla password NVMe:

Passo 1. Spegner e riaccendere il computer.

Passo 2. Quando richiesto, eseguire la scansione del dito sul lettore di impronte digitali.

Passo 3. Immettere la password di accensione, la password NVMe o entrambe come richiesto.
L'associazione viene stabilita.

Quando si avvia nuovamente il computer, è possibile utilizzare le impronte digitali per accedere al computer senza immettere la password di Windows, la password di accensione o la password NVMe. Per modificare le impostazioni, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS, quindi selezionare **Security → Fingerprint**.

Attenzione: Se si utilizzano sempre le impronte digitali per accedere al computer, è possibile che si dimentichino le password. Annotare le password e conservarle in un luogo sicuro.

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.

Passo 1. Accendere il computer.

Passo 2. Premere F12 durante la procedura di accensione.

Passo 3. Se si imposta una password di accensione, viene richiesto di immettere la password corretta.

Passo 4. Selezionare **App Menu** → **ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager** e premere Invio.

Passo 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.

Passo 1. Riavviare il computer.

Passo 2. Viene visualizzata la finestra **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication**.

Passo 3. Inserire il dispositivo FIDO2 USB registrato per il rilevamento.

Passo 4. Seguire quindi le istruzioni visualizzate per premere il pulsante sul dispositivo FIDO2 USB per la verifica.

Passo 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.

Capitolo 5. Impostazione delle impostazioni avanzate

UEFI BIOS

UEFI BIOS è il primo programma che viene eseguito dal computer. Quando il computer si accende, UEFI BIOS esegue un test automatico per verificare che i vari dispositivi del computer funzionino adeguatamente.

Accesso al menu UEFI BIOS

Accendere o riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere ripetutamente F1 per accedere al menu UEFI BIOS.

Spostamento nel menu UEFI BIOS

Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per spostarsi nel menu UEFI BIOS.

La tabella seguente presenta alcune impostazioni disponibili del menu UEFI BIOS. Per ulteriori informazioni su UEFI BIOS, ad esempio sul registro eventi del BIOS, visitare il sito <https://pcsupport.lenovo.com> e digitare **UEFI BIOS** nella casella di ricerca.

Nota: Il menu UEFI BIOS potrebbe variare a seconda delle configurazioni del sistema.

Menu	Introduzione
Main	Questa categoria visualizza le informazioni generali relative al prodotto, come la versione UEFI BIOS, il tipo di macchina, il numero di serie del sistema, la licenza del sistema operativo preinstallato e il log eventi del BIOS.
Config	Questa categoria consente di aggiornare le configurazioni relative alle impostazioni di sistema, quali rete, USB, tastiera, schermo, CPU e alimentazione.
Date/Time	Questa categoria consente di impostare la data e l'ora del computer.
Security	Questa categoria consente di configurare le impostazioni di sicurezza relative a password, impronte digitali e accessibilità I/O.
Startup	Questa categoria consente di gestire le impostazioni relative all'avvio.
Restart	Questa categoria consente di salvare o annullare le modifiche prima di uscire.

È possibile accedere a Lenovo BIOS Simulator Center <https://download.lenovo.com/bsco/index.html> per scoprire le impostazioni dettagliate in base al nome del prodotto.

Nota: Lenovo BIOS Simulator Center effettua aggiornamenti periodici delle impostazioni. L'interfaccia e la descrizione delle impostazioni di UEFI BIOS simulator potrebbero differire da quelle dell'interfaccia effettiva.

Personalizzazione dei valori predefiniti del BIOS

La funzione fornisce una soluzione per eseguire il backup delle impostazioni preferite di BIOS Setup.

Consente di salvare le impostazioni di BIOS Setup come impostazioni predefinite personalizzate del BIOS, di caricarle nelle impostazioni del BIOS correnti quando è necessario e di ripristinare i valori predefiniti delle impostazioni di Setup.

Salvataggio della configurazione delle impostazioni personalizzate

Seguire le istruzioni per salvare la configurazione delle impostazioni personalizzate.

Passo 1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS.

Passo 2. Selezionare **Restart → Save Custom Defaults**.

Passo 3. Fare clic su **Yes** per salvare la configurazione delle impostazioni personalizzate.

Caricamento della configurazione delle impostazioni personalizzate

Seguire le istruzioni per caricare la configurazione delle impostazioni personalizzate.

Passo 1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS.

Passo 2. Selezionare **Restart → Load Custom Defaults**.

Passo 3. Fare clic su **Yes** per caricare la configurazione salvata delle impostazioni personalizzate.

È anche possibile premere F9 e fare clic su **Custom Defaults** per caricare la configurazione delle impostazioni personalizzate.

Nota: **Load Custom Defaults** non è disponibile se non vengono salvate le impostazioni personalizzate predefinite del BIOS.

Ripristino dei valori predefiniti della configurazione delle impostazioni

Seguire le istruzioni per ripristinare la configurazione delle impostazioni sui valori predefiniti.

Passo 1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS.

Passo 2. Selezionare **Restart → Load Factory Defaults**.

Passo 3. Fare clic su **Yes** per ripristinare i valori predefiniti della configurazione delle impostazioni.

È anche possibile premere F9 e fare clic su **Factory Defaults** per ripristinare i valori predefiniti della configurazione delle impostazioni.

Ripristino dei valori predefiniti di fabbrica del sistema

Questa funzione consente di ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica di UEFI BIOS, inclusi tutti i dati di sistema interni e tutte le impostazioni di UEFI BIOS. Consente di cancellare i dati dell'utente nel caso si desideri smaltire o riutilizzare il computer.

Passo 1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS.

Passo 2. Selezionare **Security → Reset System to Factory Defaults** e premere Invio.

Passo 3. Potrebbero essere visualizzate diverse finestre di avviso. Prima di ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica del sistema, procedere nel modo seguente:

- a. Disattivare Absolute Persistence Module.
- b. Rimuovere la password NVMe, se impostata.

Passo 4. Per i modelli di computer con impostazioni RAID, viene visualizzata una finestra per ricordare i danni causati ai dati. Selezionare **Yes** per continuare.

Passo 5. Viene visualizzata una finestra per confermare che tutte le impostazioni UEFI BIOS verranno ripristinate. Selezionare **Yes** per continuare.

Nota: se **Intel AMT control** e **Absolute Persistence(R) Module** sono disabilitati in modo permanente, non è possibile reimpostare correttamente queste impostazioni.

Passo 6. Immettere la password supervisore, la password di gestione del sistema o la password di accensione nella finestra visualizzata.

Il computer verrà riavviato immediatamente. Potrebbero essere necessari alcuni minuti per completare il processo di inizializzazione. Durante questo processo, lo schermo del computer potrebbe essere vuoto. Ciò è normale e non è necessario interrompere il processo.

Ripristino di UEFI BIOS

Se UEFI BIOS è danneggiato o soggetto ad attacchi dannosi, può ripristinarsi automaticamente e ripristinare il computer allo stato precedente l'ultimo backup non corrotto e sicuro. Questa funzione protegge i dati del computer.

Durante il ripristino automatico di UEFI BIOS lo schermo potrebbe essere vuoto. È possibile controllare lo stato di avanzamento in base alle modalità di lampeggio degli indicatori LED su Esc, F1 e F4. Per i dettagli, fare riferimento alla tabella che segue.

Nota: Non premere il pulsante di alimentazione per interrompere lo stato di avanzamento. Attendere alcuni minuti finché non viene visualizzata la schermata del logo.

Modalità di lampeggio	Stato di avanzamento del ripristino automatico
Indicatore LED lampeggiante su Esc	Da 0% a 32%
Indicatori LED su Esc e F1 lampeggianti contemporaneamente	Da 33% a 65%
Indicatori LED su Esc, F1 e F4 lampeggianti contemporaneamente	Da 66% a 100%

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. È possibile che gli indicatori LED su Esc, F1 e F4 lampeggino in sequenza per indicare lo stato di avanzamento. Non premere il pulsante di alimentazione per interrompere il processo. Attendere alcuni minuti finché non viene visualizzata la schermata del logo.

Aggiornamento di UEFI BIOS

Quando si installa un nuovo programma, un driver di dispositivo o un componente hardware, potrebbe essere necessario aggiornare UEFI BIOS.

Scaricare e installare il pacchetto di aggiornamento di UEFI BIOS più recente, mediante uno dei seguenti metodi:

Nota: durante il processo di aggiornamento di UEFI BIOS, una modifica MRC potrebbe causare la reinizializzazione della 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. Quando si verifica la reinizializzazione della memoria, lo schermo potrebbe essere vuoto. È possibile che gli indicatori LED su Esc, F1 e F4 lampeggino in sequenza per indicare lo stato di avanzamento. Non premere il pulsante di alimentazione per interrompere il processo. Attendere alcuni minuti finché non viene visualizzata la schermata del logo.

Dall'app Vantage

Seguire le istruzioni per aggiornare UEFI BIOS dall'app Vantage.

Passo 1. Aprire l'app Vantage e fare clic su **Dispositivo → Aggiornamento del sistema**.

Passo 2. Se è disponibile un pacchetto di aggiornamento più recente di UEFI BIOS, seguire le istruzioni visualizzate per scaricare e installare il pacchetto.

Dal sito Web dell'assistenza Lenovo

Seguire le istruzioni per aggiornare UEFI BIOS dal sito Web dell'assistenza Lenovo.

Passo 1. Visitare il sito <https://pcsupport.lenovo.com> e selezionare la voce per il computer in uso.

Passo 2. Fare clic su **Drivers & Software (Driver e software) → Manual Update (Aggiornamento manuale) → BIOS/UEFI**.

Passo 3. Seguire le istruzioni visualizzate per scaricare e installare il pacchetto di aggiornamento più recente di UEFI BIOS.

Da Windows Update

Seguire le istruzioni per aggiornare UEFI BIOS da Windows Update.

Passo 1. Digitare **Impostazioni** nella casella Windows Search e premere Invio.

Passo 2. Fare clic su **Windows Update → Controlla aggiornamenti**.

Passo 3. Se nell'elenco degli aggiornamenti viene visualizzato un pacchetto di aggiornamento del BIOS, fare clic su **Scarica o installa** per avviare l'aggiornamento.

RAID

RAID (Redundant Array of Independent Disks) è una tecnologia che fornisce funzioni di memorizzazione avanzate e un'affidabilità elevata tramite la ridondanza. Può inoltre migliorare l'affidabilità della memorizzazione dei dati e la tolleranza agli errori, rispetto ai sistemi con una sola unità di memorizzazione. Per evitare la perdita di dati in seguito a un errore di un'unità, ricostruire i dati mancanti dalle unità rimanenti.

Quando un gruppo di unità di memorizzazione fisica indipendenti è configurato per l'utilizzo della tecnologia RAID, le unità fanno parte di un array RAID. L'array distribuisce i dati su più unità di memorizzazione, ma il computer host considera l'array un'unica unità di memorizzazione. La creazione e l'utilizzo di array RAID garantiscono prestazioni elevate, ad esempio prestazioni I/O accelerate perché è possibile accedere a diverse unità contemporaneamente.

Requisiti delle unità di memorizzazione per i livelli RAID

In questo argomento vengono illustrati i requisiti dell'unità di memorizzazione per i livelli RAID.

Il computer supporta le seguenti unità di memorizzazione interne:

- Unità disco fisso con fattore di forma di 2,5 pollici e altezza di 7 mm
- Unità SSD NVMe (Non-Volatile Memory Express) M.2 (per alcuni modelli)

Nota: Assicurarsi che nel computer siano installate due unità di memorizzazione identiche (due unità disco fisso o unità SSD NVMe M.2 con la stessa capacità) per i livelli RAID supportati. Se è installata una sola unità o sono installati due tipi diversi di unità, le informazioni seguenti non sono valide.

Il computer supporta i seguenti livelli RAID:

- RAID 0: array di dischi in striping (non è possibile ricostruire i dati mancanti risultanti da un errore di un'unità)
 - È composto da due unità di memorizzazione identiche
 - Dimensione dello striping supportato: 4 KB, 8 KB, 16 KB, 32 KB, 64 KB o 128 KB
 - Prestazioni migliori senza tolleranza di errore
 - Maggiore rischio di perdita di dati risultante da un errore dell'unità membro rispetto alla configurazione non RAID
- RAID 1: array dischi con mirroring
 - È composto da due unità di memorizzazione identiche
 - Prestazioni di lettura migliori e ridondanza totale

Accesso all'utilità di configurazione Intel RST

Seguire le istruzioni per accedere all'utilità di configurazione Intel RST.

Passo 1. Verificare che la modalità RAID sia abilitata nel menu UEFI BIOS:

- a. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS.
- b. Selezionare **Config → Storage → VMD Controller → On**.
- c. Premere F10 per salvare le modifiche e uscire.

Passo 2. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS.

Passo 3. Selezionare **Config → Storage → Intel (R) Rapid Storage Technology** e premere Invio. Vengono visualizzate la finestra di Intel (R) Rapid Storage Technology e le seguenti opzioni:

Create RAID Volume: crea un volume RAID. Se non è possibile utilizzare alcuna unità di memorizzazione interna, questa opzione non è disponibile.

RAID Volumes: conferma le informazioni dei volumi RAID creati.

Non-RAID Physical Disks: conferma le informazioni di tutte le unità non RAID.

Passo 4. Premere i tasti freccia su e giù per selezionare un'opzione. Premere Invio per accedere al menu dell'opzione selezionata. Premere Esc per uscire dall'utilità di configurazione Intel RST.

Creazione di volumi RAID

Seguire le istruzioni per creare volumi RAID.

Attenzione: Tutti i dati esistenti memorizzati sulle unità selezionate verranno cancellati durante la creazione del volume RAID.

Passo 1. Accedere all'utilità di configurazione Intel RST.

Passo 2. Selezionare **Create RAID Volume** e premere Invio per aprire la finestra CREATE RAID VOLUME.

Passo 3. Selezionare e configurare le opzioni singolarmente.

- a. **Name:** utilizzare il nome predefinito o immettere un nome a scelta per il volume RAID.
- b. **RAID Level:** premere Invio per modificare la modalità RAID in RAID 0 (Stripe) e RAID 1 (Mirror).
- c. **Select Disks:** selezionare un'unità e premere la barra spaziatrice o Invio per aggiungerla a un gruppo. Le unità che non possono essere utilizzate per creare un volume RAID non sono selezionabili. Accanto all'unità selezionata viene visualizzato il simbolo **X**.
- d. **Strip Size:** selezionare la dimensione dello striping e premere Invio per completare la configurazione. Questa opzione è disponibile solo per RAID 0.
- e. **Capacity:** consente di personalizzare la capacità del volume RAID. Il volume RAID predefinito è il valore più grande.
- f. **Create Volume:** premere Invio per completare la configurazione delle opzioni precedenti e creare un volume.

Nota: L'opzione **Create Volume** potrebbe non essere selezionabile per alcuni motivi. Ad esempio, se vengono selezionati differenti tipi di unità, l'opzione non è selezionabile. Se l'opzione non è selezionabile, per riferimento, consultare il messaggio che viene visualizzato sotto **Create Volume**.

Una volta creato il volume RAID, verrà visualizzata la finestra Intel (R) Rapid Storage Technology e il volume creato viene visualizzato in **RAID Volumes**.

Passo 4. Premere F10 per salvare le modifiche e uscire.

Eliminazione di volumi RAID

Seguire le istruzioni per eliminare volumi RAID.

Attenzione: Tutti i dati esistenti memorizzati sulle unità selezionate verranno cancellati dopo l'eliminazione dei volumi RAID.

Passo 1. Accedere all'utilità di configurazione Intel RST.

Passo 2. Selezionare il volume che si desidera eliminare in **RAID Volumes**. Premere Invio per aprire la finestra RAID VOLUME INFO.

Passo 3. Selezionare **Delete** e premere Invio per eliminare il volume dall'elenco **RAID Volumes**.

Passo 4. Quando richiesto, selezionare **Yes** per confermare l'eliminazione del volume RAID selezionato.

Una volta eliminato il volume RAID, verrà visualizzata la finestra Intel (R) Rapid Storage Technology. Le unità membro del volume eliminato vengono visualizzate in **Non-RAID Physical Disks**.

Passo 5. Premere F10 per salvare le modifiche e uscire.

Reimpostazione delle unità di memorizzazione su non RAID

Seguire le istruzioni per reimpostare le unità di memorizzazione su non RAID.

Attenzione: Dopo la reimpostazione su non RAID, tutti i dati esistenti memorizzati sull'unità selezionata verranno cancellati.

Passo 1. Accedere all'utilità di configurazione Intel RST.

Passo 2. Selezionare il volume che si desidera reimpostare in **RAID Volumes**. Premere Invio per aprire la finestra RAID VOLUME INFO.

Passo 3. Selezionare l'unità che si desidera reimpostare in **RAID Member Disks**. Premere Invio per aprire la finestra PHYSICAL DISK INFO.

Passo 4. Selezionare **Reset to Non-RAID** e premere Invio. Quando richiesto, selezionare **Yes** per confermare l'operazione di reimpostazione.

Una volta completato il processo di reimpostazione, verrà visualizzata la finestra Intel (R) Rapid Storage Technology. L'unità di reimpostazione viene elencata in **Non-RAID Physical Disks** e il volume dell'unità di ripristino è ancora riportato in **RAID Volumes**. Tuttavia, lo stato viene modificato da **Normal** in **Failed** o **Degraded**.

Passo 5. Premere F10 per salvare le modifiche e uscire.

Ricostruzione dei volumi RAID 1

Seguire le istruzioni per ricostruire volumi RAID 1.

Se lo stato di un volume RAID 1 è **Failed** o **Degraded**, è possibile ricostruire il volume tramite l'utilità di configurazione Intel RST. Per ricostruire un volume RAID 1, verificare che almeno un'unità membro del volume RAID 1 funzioni correttamente. Sostituire l'unità di memorizzazione malfunzionante con una nuova dotata della stessa capacità prima di ricostruire un volume RAID 1.

Passo 1. Accedere all'utilità di configurazione Intel RST.

Passo 2. Selezionare il volume che si desidera ricostruire in **RAID Volumes**. Premere Invio per aprire la finestra RAID VOLUME INFO.

Passo 3. Selezionare **Rebuild** e premere Invio per aprire la finestra Rebuild Volume.

Passo 4. Selezionare l'unità da ricostruire e premere Invio per avviare il processo di ricostruzione.

Una volta avviato il processo di ricostruzione, verrà visualizzata la finestra Intel (R) Rapid Storage Technology. Il volume RAID 1 in fase di ricostruzione viene visualizzato in **RAID Volumes** contrassegnato dall'indicazione **Rebuilding**.

Passo 5. Attendere alcuni minuti. Quando il processo di ricostruzione viene completato correttamente, l'indicazione **Rebuilding** viene modificata in **Normal**.

Passo 6. Premere F10 per salvare le modifiche e uscire.

Installazione di un sistema operativo Windows e driver

Seguire le istruzioni per installare un sistema operativo Windows e i driver del dispositivo.

Microsoft® fornisce costantemente aggiornamenti per il sistema operativo Windows. Prima di installare una particolare versione di Windows, consultare l'elenco di compatibilità della versione di Windows. Per informazioni dettagliate, visitare il sito <https://support.lenovo.com/solutions/windows-support>.

Attenzione:

- Si consiglia di aggiornare il sistema operativo tramite i canali ufficiali. Qualsiasi aggiornamento non ufficiale potrebbe causare rischi di sicurezza.
- Il processo di installazione di un nuovo sistema operativo comporta l'eliminazione di tutti i dati presenti nell'unità di memorizzazione interna, inclusi i dati memorizzati in una cartella nascosta.

Prima di installare un sistema operativo Windows, procedere nel modo seguente:

1. Per i modelli con un Trusted Platform Module, se si utilizza la funzione BitLocker® Drive Encryption di Windows, verificare che la funzione sia stata disabilitata. È possibile riabilitare la funzione una volta completata l'installazione del sistema operativo.
2. Assicurarsi che le funzioni di sicurezza (chip di sicurezza, virtualizzazione e avvio sicuro) siano abilitate.

Per accedere alle funzionalità di sicurezza nel menu UEFI BIOS:

- a. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS.
 - b. Selezionare **Security**, quindi le funzioni di sicurezza. Quindi premere Invio. Verificare che le funzioni di sicurezza siano abilitate.
 - c. Premere F10 per salvare le impostazioni e uscire.
3. Per l'installazione di Windows 11 è necessaria una connessione di rete.

Passo 1. Collegare l'unità che contiene il programma di installazione del sistema operativo al computer. Per creare i supporti di installazione, fare riferimento a <https://support.microsoft.com/windows>.

Passo 2. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS.

Passo 3. Selezionare **Startup → Boot** per aprire il menu secondario **Boot Priority Order**.

Passo 4. Modifica della sequenza di avvio:

- a. Selezionare l'unità che contiene il programma di installazione del sistema operativo, ad esempio **USB HDD**. Quindi premere Esc.
- b. Premere F10 per salvare l'impostazione e uscire.

Attenzione: Dopo aver modificato la sequenza di avvio, verificare che sia stata selezionata la periferica corretta durante un'operazione di copia, salvataggio o formattazione. Se si seleziona la periferica errata, i dati su tale periferica possono essere cancellati o sovrascritti.

Nota: Se il sistema non riesce ad avviarsi nell'unità selezionata, disabilitare **Secure Boot** e riprovare. Verificare di riabilitare la funzione una volta completata l'installazione del sistema operativo.

Passo 5. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare i driver di dispositivo e i programmi necessari.

Installazione dei driver di dispositivo

Si consiglia di scaricare il driver più recente per un componente quando vengono rilevate prestazioni scarse da tale componente o quando è stato aggiunto un componente. Questa operazione potrebbe eliminare il driver come causa potenziale del problema. Scaricare e installare il driver più recente, mediante uno dei seguenti metodi.

- Aprire l'app Vantage per verificare i pacchetti di aggiornamento disponibili. Selezionare i pacchetti di aggiornamento desiderati, quindi seguire le istruzioni visualizzate per scaricare e installare i pacchetti.
- Visitare il sito <https://pcsupport.lenovo.com> e selezionare la voce per il computer in uso. Quindi, seguire le istruzioni visualizzate per scaricare e installare il software e i driver necessari.
- Applicare Windows Update per ottenere gli aggiornamenti più recenti, come le patch di sicurezza. Quindi seguire le istruzioni visualizzate per scaricare e installare gli aggiornamenti necessari.

Capitolo 6. Sostituzione della CRU

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

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*
- Vassoio per schede nano-SIM*
- Cavo di alimentazione*
- Tastiera

CRU di servizio facoltative

- Assieme del coperchio della base
- Modulo di memoria
- Unità SSD M.2
- Staffa dell'unità SSD M.2
- Modulo WWAN*
- Staffa del modulo WWAN*

* per alcuni modelli

Nota: La sostituzione di qualsiasi parte non elencata sopra, inclusa la batteria ricaricabile integrata, 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.

Passo 1. Accedere al **Pannello di controllo** e scegliere **Icone grandi** o **Icone piccole** come visualizzazione.

Passo 2. Fare clic su **Opzioni risparmio energia**, quindi su **Specifica comportamento pulsanti di alimentazione** nel riquadro sinistro.

Passo 3. Fare clic su **Modifica le impostazioni attualmente non disponibili** in alto.

Passo 4. Se richiesto dal Controllo account utente (UAC), fare clic su **Sì**.

Passo 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.

Passo 1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere immediatamente F1 per accedere al menu UEFI BIOS.

Passo 2. Selezionare **Config → Power**. Viene visualizzato il menu secondario **Power**.

Passo 3. Selezionare **Disable Built-in Battery** e premere Invio.

Passo 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 Capitolo 6 "Sostituzione CRU" a pagina 51.

Sostituzione di una CRU

Seguire le istruzioni per sostituire una CRU.

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](#).

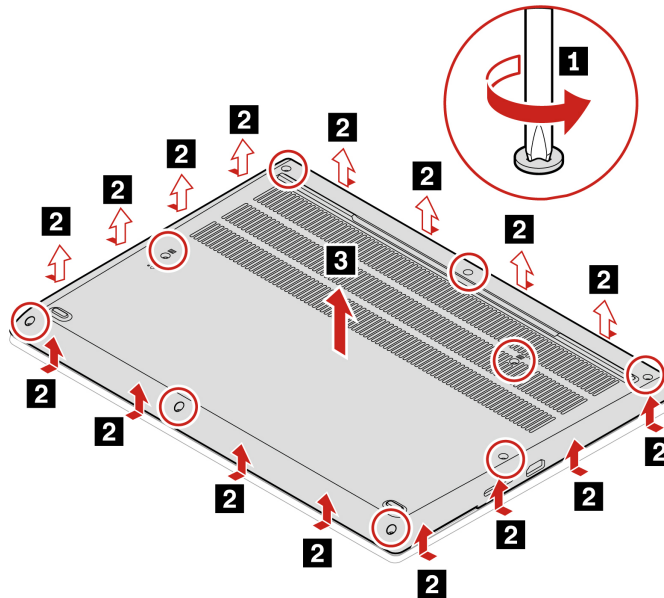
Nota: Quando il computer è collegato all'alimentazione CA, non rimuovere l'assieme del coperchio della base. In caso contrario, potrebbe verificarsi un corto circuito.

Per accedere, procedere nel modo seguente:

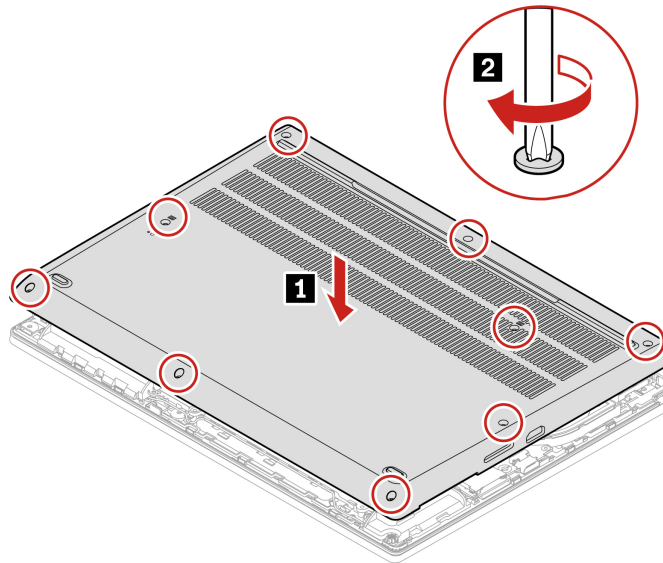
1. Disabilitare la batteria integrata. Vedere "Disabilitazione della batteria integrata" a pagina 52.
2. Spegner il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Se il computer è dotato di un vassoio per schede nano-SIM, rimuoverlo. Vedere "Connessione a una rete cellulare (per alcuni modelli)" a pagina 11.
4. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.

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

Nota: Preparare uno strumento per fare leva e rilasciare i ganci.



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



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

Modulo WWAN (per alcuni modelli)

Seguire le istruzioni per sostituire il modulo WWAN.

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.

Prima di iniziare, leggere [Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità](#).

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.

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

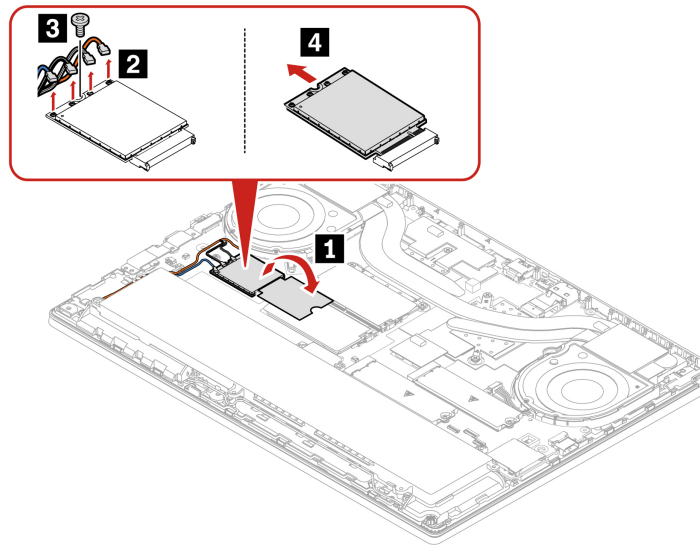
Per accedere, procedere nel modo seguente:

1. Disabilitare la batteria integrata. Vedere "Disabilitazione della batteria integrata" a pagina 52.
2. Spegnerne il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
4. Se il computer è dotato di un vassoio per schede nano-SIM, rimuoverlo. Vedere "Connessione a una rete cellulare (per alcuni modelli)" a pagina 11
5. Rimuovere l'insieme del coperchio di base. Vedere "Insieme del coperchio della base" a pagina 52.

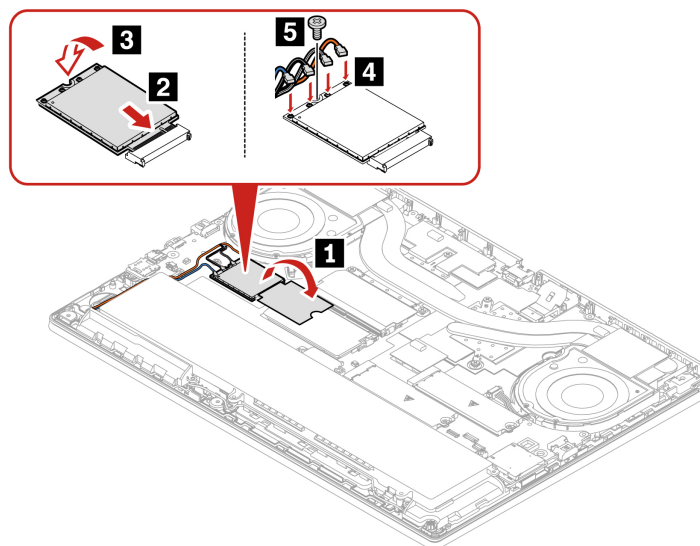
Tipo 1

Passo 1. Rimuovere il modulo WWAN come mostrato di seguito.

Nota: Una pellicola di Mylar potrebbe coprire il modulo WWAN. Per accedere al modulo WWAN, rimuovere prima la pellicola.



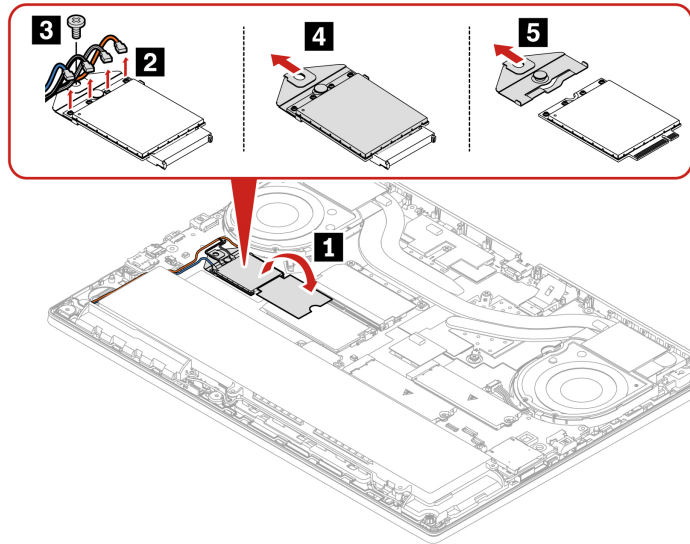
Passo 2. Installare il modulo WWAN come mostrato di seguito.



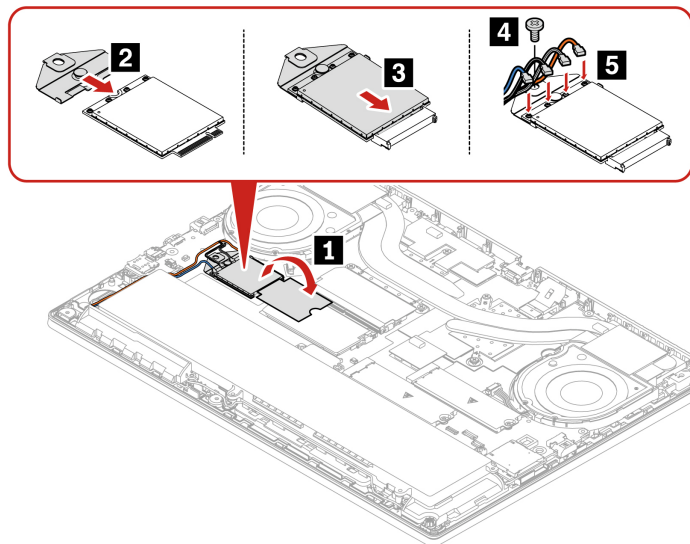
Tipo 2

Passo 1. Rimuovere il modulo WWAN e l'apposita staffa come mostrato di seguito.

Nota: Una pellicola di Mylar potrebbe coprire il modulo WWAN. Per accedere al modulo WWAN, rimuovere prima la pellicola.



Passo 2. Installare il modulo WWAN e l'apposita staffa come mostrato di seguito.



Nota: Durante l'installazione accertarsi di collegare i cavi con colori diversi ai corrispondenti connettori sulla scheda in base alle figure sopra riportate: il cavo arancione al connettore con etichetta Orange, il cavo blu al connettore con etichetta Blue, il cavo bianco e grigio al connettore con etichetta White Gray e il cavo nero e grigio al connettore con etichetta Black Gray.

Modulo di memoria

Attenersi alle istruzioni per sostituire il modulo di memoria.

Prima di iniziare, leggere [Avvisi generici sulla sicurezza e la conformità](#).

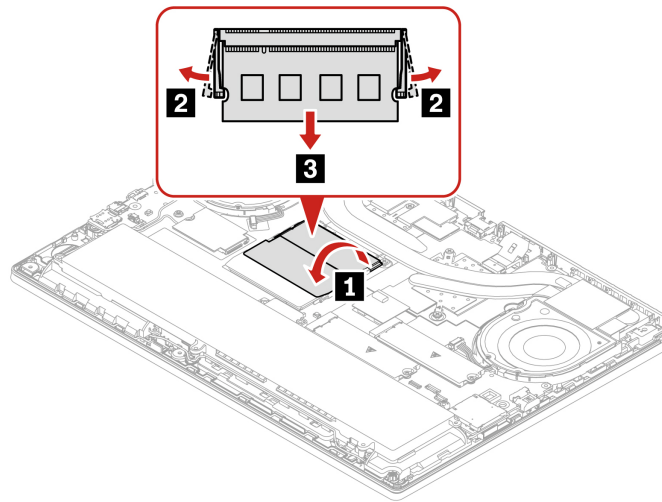
Attenzione: Non toccare la parte contenente i contatti del modulo di memoria. In caso contrario, il modulo di memoria potrebbe danneggiarsi.

Per accedere, procedere nel modo seguente:

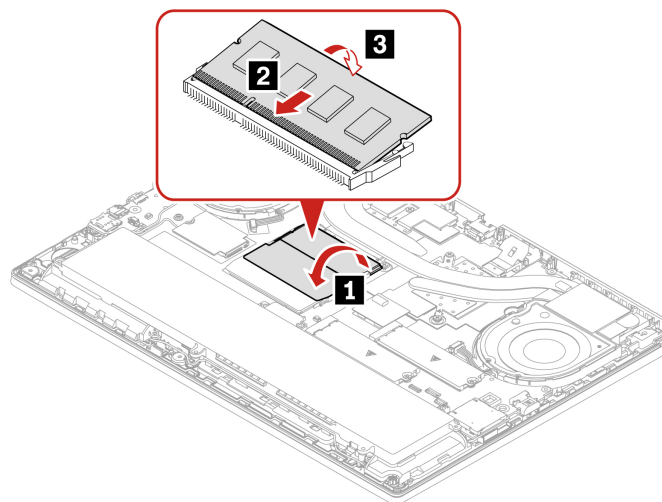
1. Disabilitare la batteria integrata. Vedere "Disabilitazione della batteria integrata" a pagina 52.
2. Spegnerlo il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.
3. Chiudere lo schermo e capovolgere il computer.
4. Se il computer è dotato di un vassoio per schede nano-SIM, rimuoverlo. Vedere "Connessione a una rete cellulare (per alcuni modelli)" a pagina 11
5. Rimuovere l'assieme del coperchio di base. Vedere "Assieme del coperchio della base" a pagina 52.

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

Nota: Una pellicola di Mylar potrebbe coprire il modulo di memoria. Per accedere al modulo di memoria, rimuovere prima la pellicola.



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



La sostituzione del modulo di memoria potrebbe causare la reinizializzazione della memoria. Per dettagli, vedere "Rilevamento reinizializzazione memoria" a pagina 45.

Unità SSD M.2 2280

Seguire le istruzioni per sostituire l'unità SSD M.2 2242.

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, vedere "Installazione di un sistema operativo Windows e driver" a pagina 49.
- 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 27.

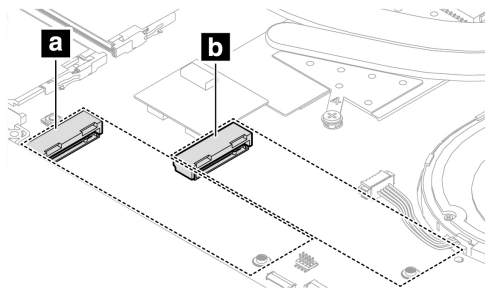
L'unità SSD M.2 è sensibile. Maneggiarla in modo inappropriato potrebbe provocare danni permanenti o la perdita dei dati.

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. Altrimenti, 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.

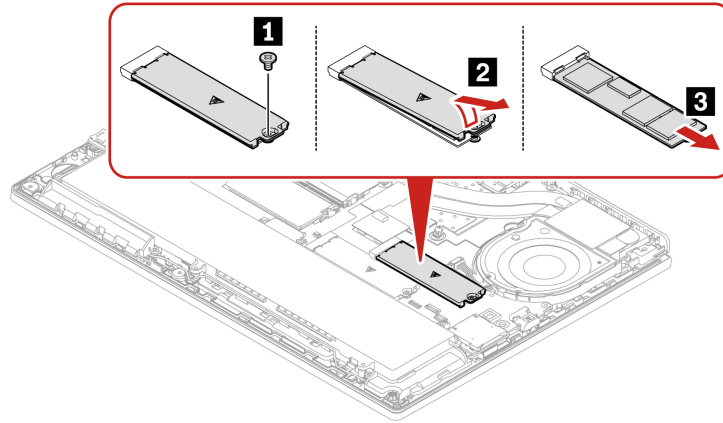
Il computer è dotato di due slot con l'unità SSD M.2. Quando si configura lo slot dell'unità SSD M.2 nel menu UEFI BIOS, assicurarsi di selezionare la voce di menu corretta.

- Slot **a**: NVMe0
- Slot **b**: NVMe1



1. Disabilitare la batteria integrata. Vedere "Disabilitazione della batteria integrata" a pagina 52.
2. Spegnerne 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 52.

Passo 1. Rimuovere l'unità SSD M.2 come mostrato di seguito.



Passo 2. Installare l'unità SSD M.2 in ordine inverso.

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 52.
2. Spegnerne il computer e scollegarlo dall'alimentazione CA e da tutti i cavi collegati.

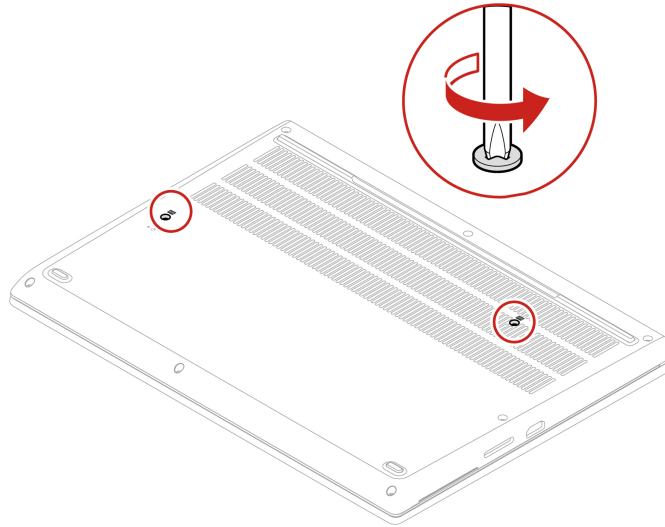
Strumenti necessari: cacciavite a croce Phillips

Rimozione della tastiera

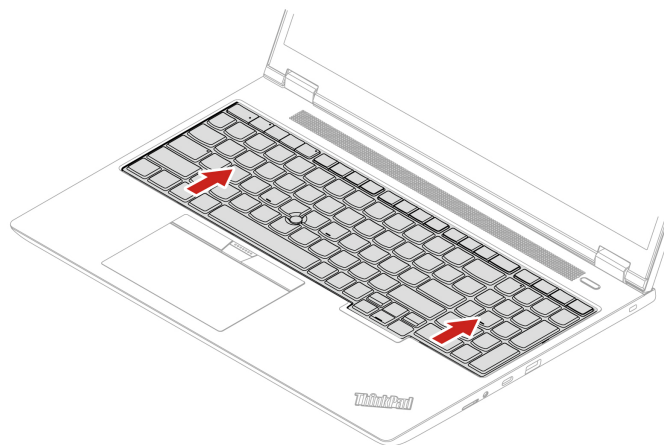
Seguire le istruzioni per rimuovere la tastiera.

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.

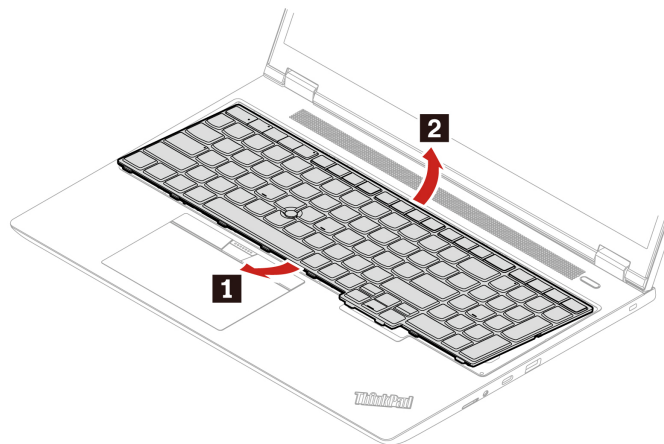
Passo 1. Allentare le viti che fissano la tastiera.



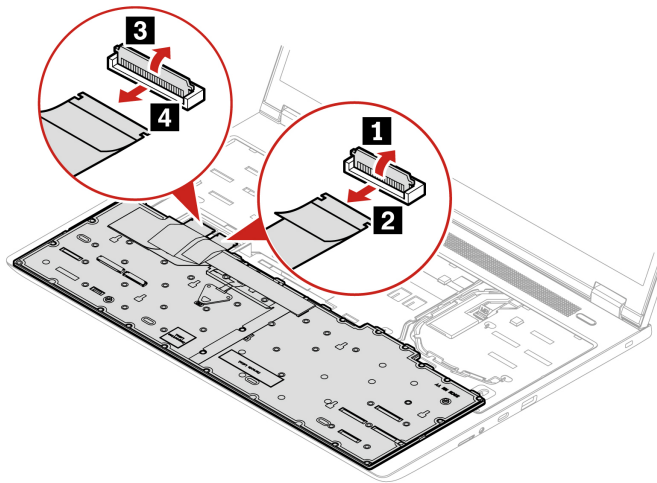
Passo 2. Capovolgere il computer. Quindi, spingere leggermente la tastiera nella direzione mostrata dalle frecce per liberare i fermi dalla relativa mascherina.



Passo 3. Ruotare leggermente la tastiera verso l'alto **1** e capovolgerla **2**.



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

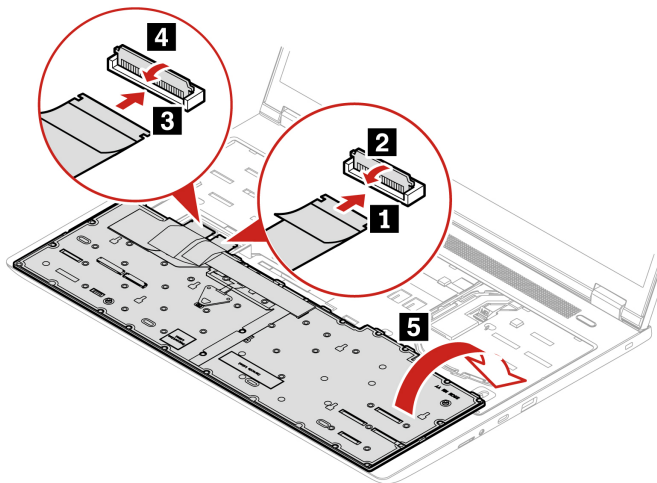


Installazione della tastiera

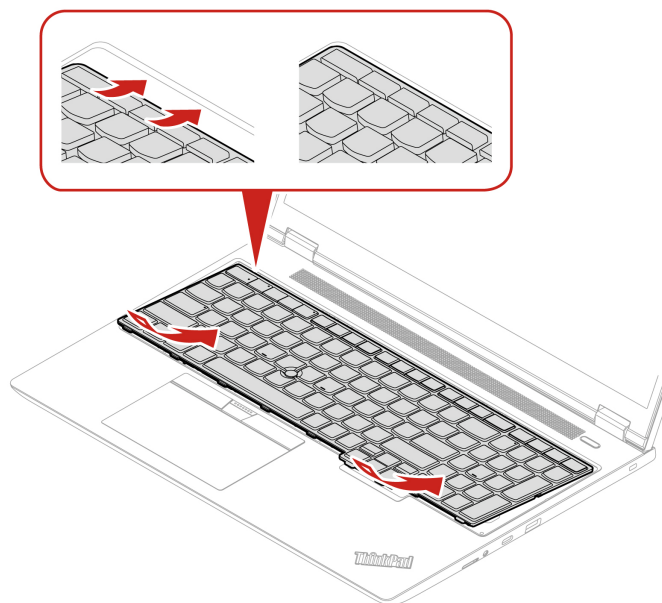
Seguire le istruzioni per installare la tastiera.

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.

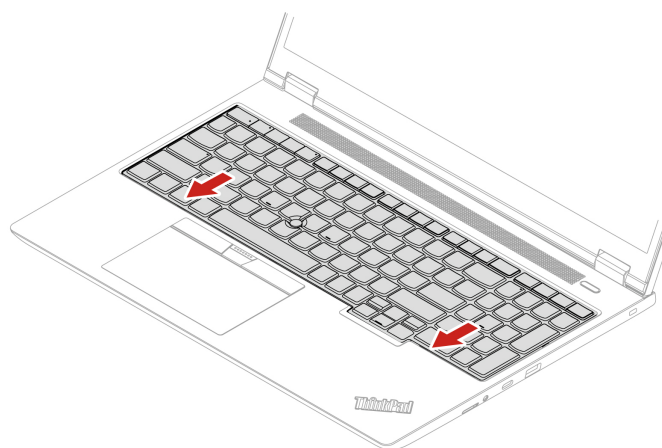
Passo 1. Collegare i connettori e capovolgere la tastiera.



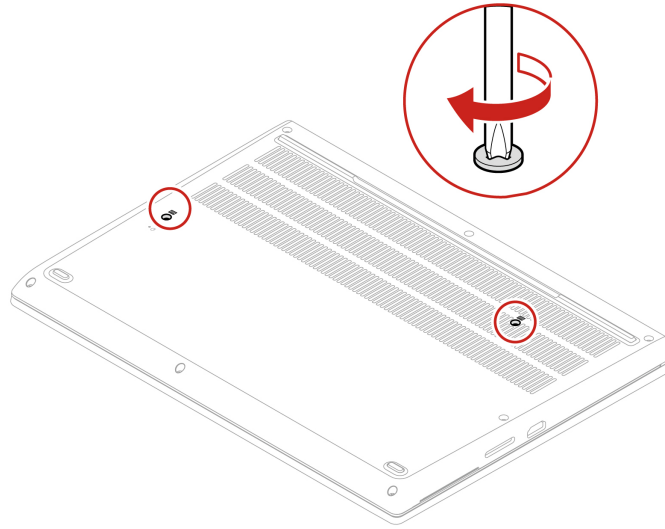
Passo 2. Inserire la tastiera nella relativa mascherina come mostrato. Verificare che il bordo superiore della tastiera (quello vicino allo schermo) sia al di sotto della relativa mascherina.



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



Passo 4. Capovolgere il computer. Quindi stringere le viti per fissare la tastiera.



Capitolo 7. Guida e supporto tecnico

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

Ricerca del codice QR e del numero di serie del servizio

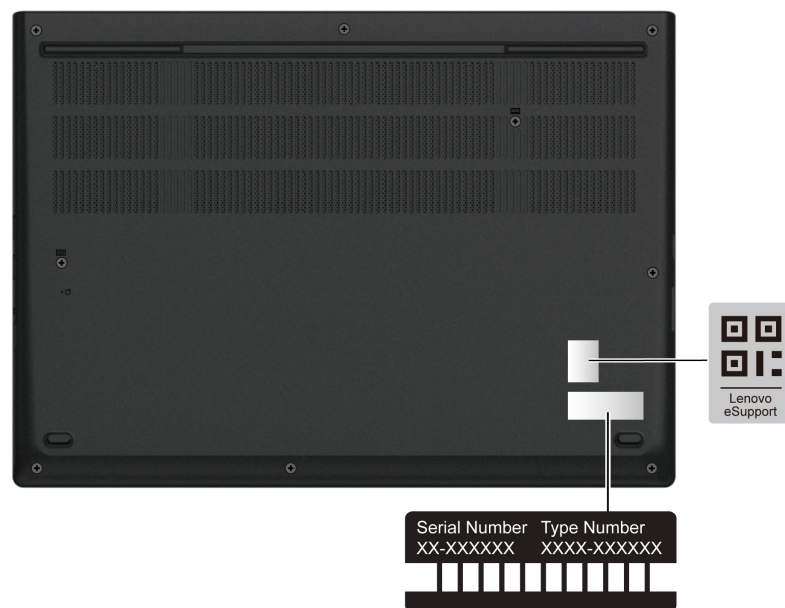
Questo argomento ti indica come trovare il codice QR e il numero di serie del servizio.

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)



Domande frequenti

Consultare queste domande frequenti per trovare le risposte alle domande sollevate più di frequente.

Domanda	Soluzione
Come verificare lo stato della riparazione?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visitare il sito Web dell'assistenza Lenovo all'indirizzo https://pcsupport.lenovo.com. 2. Cercare il nome del prodotto e accedere alla sezione Repair Status (Stato di riparazione). 3. Immettere il numero di serie per verificare lo stato della riparazione.
Come verificare lo stato della garanzia?	<ul style="list-style-type: none"> • Visitare il sito Web dell'assistenza Lenovo all'indirizzo https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup#/. • Dall'app Vantage.
Come accedere al Pannello di controllo ?	Digitare Pannello di controllo nella casella Windows Search e premere Invio.
Come spegnere il computer?	Aprire il menu Start e fare clic su  Alimentazione . Quindi fare clic su Arresta .
Come eseguire la partizione dell'unità di memorizzazione?	https://support.lenovo.com/solutions/ht503851
Come procedere se il computer non risponde ai comandi?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tenere premuto il pulsante di accensione fino a quando il computer non è spento. Quindi riavviare il computer. 2. Se il passaggio 1 non risolve il problema: <ul style="list-style-type: none"> • Per i modelli dotati di un foro per il ripristino di emergenza: inserire una graffetta per la carta raddrizzata nel foro per il ripristino di emergenza per interrompere temporaneamente l'alimentazione. Quindi riavviare il computer con l'alimentazione CA collegata. • Per i modelli senza un foro per il ripristino di emergenza: <ul style="list-style-type: none"> – Per i modelli con batteria rimovibile, rimuovere la batteria e scollegare tutte le fonti di alimentazione. Quindi ricollegare l'alimentazione CA e riavviare il computer. – Per i modelli con batteria integrata, scollegare tutte le fonti di alimentazione. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per circa sette secondi. Quindi ricollegare l'alimentazione CA e riavviare il computer.
Come procedere se viene versato del liquido sul computer?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scollegare l'adattatore di alimentazione CA e spegnere immediatamente il computer. Quanto più velocemente viene interrotto il passaggio della corrente nel computer, tanto più aumenta la possibilità di ridurre i danni da cortocircuito. <p>Attenzione: Sebbene lo spegnimento immediato del computer potrebbe causare la perdita dei dati, lasciarlo acceso potrebbe renderlo inutilizzabile.</p> 2. Prima di accendere il computer, attendere che tutto il liquido si sia asciugato. <p>ATTENZIONE: Non tentare di drenare il liquido capovolgendo il computer. Se il computer dispone di fori di drenaggio della tastiera nella parte inferiore, il liquido verrà drenato attraverso i fori.</p>
Come si accede al menu UEFI BIOS?	Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS.

Domanda	Soluzione
<p>Dove è possibile scaricare i driver di dispositivo più recenti e l'UEFI BIOS?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dall'app Vantage: aprire l'app Vantage, quindi fare clic su Dispositivo → System Update. • Dal sito Web dell'assistenza Lenovo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Visitare il sito https://pcsupport.lenovo.com e selezionare la voce per il computer in uso. 2. Fare clic su Drivers & Software (Driver e software) → Manual Update (Aggiornamento manuale). • Da Windows Update: <ol style="list-style-type: none"> 1. Digitare Impostazioni nella casella Windows Search e premere Invio. 2. Fare clic su Windows Update → Controlla aggiornamenti. <p>Se è disponibile un pacchetto di aggiornamento, seguire le istruzioni visualizzate per scaricarlo e installarlo.</p>
<p>Come procedere se lo schermo LCD diventa nero quando si accende il computer?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eseguire il test automatico dello schermo LCD. <ol style="list-style-type: none"> a. Verificare che il computer sia collegato all'adattatore di alimentazione CA. b. Per spegnere il computer, premere il pulsante di alimentazione per circa sette secondi. c. Premere contemporaneamente Fn, CTRL di sinistra e il pulsante di alimentazione. d. Verificare se il computer visualizza cinque colori fissi in sequenza su tutto lo schermo: <ul style="list-style-type: none"> • In caso affermativo, lo schermo LCD funziona normalmente. • In caso negativo, lo schermo LCD non funziona correttamente. e. Il test dura circa 20 secondi e viene chiuso automaticamente. È anche possibile premere il pulsante di alimentazione per uscire dal test. 2. Contattare Lenovo per ottenere supporto e fornire il risultato del test. Vedere "Contattare Lenovo" a pagina 75.

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 75.

Messaggio	Soluzione
0190: batteria scarica	Il computer si spegne perché la batteria è scarica. Collegare l'adattatore 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 negativo. Confermare l'operazione e riprovare.
0199: sicurezza del sistema - Superato conteggio di tentativo 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 impostazioni 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 memorizzazione.

Nota:

questo errore indica che il sistema operativo o i programmi 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 programmi. 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 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.

Errore: la memoria di sistema non volatile delle variabili UEFI è quasi piena.

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)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rimuovere l'adattatore di alimentazione CA e la batteria rimovibile, se il computer ne è dotato. Reimpostare quindi il computer in uno dei seguenti modi: <ul style="list-style-type: none"> • Per i modelli dotati di un foro per il ripristino di emergenza: inserire una graffetta per la carta raddrizzata nel foro per il ripristino di emergenza per interrompere temporaneamente l'alimentazione. Quindi riavviare il computer con l'alimentazione CA collegata. • Per i modelli senza foro per il ripristino di emergenza: tenere premuto il pulsante di alimentazione circa per sette secondi. Quindi ricollegare tutte le risorse di alimentazione e riavviare il computer. 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).

Schemi di lampeggiamento	Codici di errore	Soluzioni
● ○ ○ ○ ○	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinstallare o sostituire il modulo di memoria. 2. Se il passaggio 1 non funziona, sostituire la scheda di sistema (solo fornitore di servizi).
● ● ○ ○	0283: Errore delle risorse PCI	<ol style="list-style-type: none"> 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).
● ● ● ○ ○	0287: Errore della grafica discreta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinstallare o sostituire la scheda grafica separata (solo provider di servizi). 2. Se il passaggio 1 non funziona, sostituire la scheda di sistema (solo fornitore di servizi).
● ● ● ○ ○ ○	0288: Errore dello schermo del computer	<ol style="list-style-type: none"> 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). <ul style="list-style-type: none"> • 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).

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.

Passo 1. Riavviare il computer.

Passo 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**.

Passo 3. Leggere le informazioni importanti nella finestra visualizzata e fare clic su **Yes** per eseguire lo strumento.

Passo 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.

Passo 5. Fare clic su **Continue** per accendere il computer.

Argomenti correlati

"Contattare Lenovo" a pagina 75

Diagnostica e risoluzione dei problemi relativi al computer

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	<ul style="list-style-type: none"> L'app Vantage è installata sul computer. Si desidera eseguire la verifica di base dei componenti hardware.
Strumento UEFI Diagnostics	<ul style="list-style-type: none"> 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.

- Passo 1. Visitare il sito <https://www.pcsupport.lenovo.com/> e immettere il nome del prodotto nella casella di ricerca.
- Passo 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** 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** 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:

- Passo 1. Digitare **Vantage** nella casella Windows Search e premere Invio.
- Passo 2. Fare clic su **Scansione hardware** o **Supporto** → **Scansione hardware**.
- Passo 3. Selezionare **SCANSIONE RAPIDA** o **PERSONALIZZA**, quindi seguire le istruzioni visualizzate per effettuare la scansione hardware.

Nota:

- Lo strumento Scansione rapida contiene una suite preselezionata di test per la verifica di base dei componenti hardware presenti nel sistema. Lo strumento Personalizza consente di selezionare uno o più componenti hardware per eseguire la verifica.
- Prima di selezionare **SCANSIONE RAPIDA**, fare clic su **Aggiorna moduli** per assicurarsi che i componenti hardware elencati siano i componenti attualmente disponibili per il computer.

Passo 4. Se viene rilevato un guasto hardware, il risultato varia a seconda dello stato della garanzia e in base al paese o alla regione. Seguire le istruzioni visualizzate per risolvere il problema.

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:

- Passo 1. Collegare il computer a una presa di alimentazione CA.
- Passo 2. Accendere il computer e premere immediatamente F10 per accedere allo strumento UEFI Diagnostics.
- Passo 3. Seguire le istruzioni visualizzate per effettuare il test.
- Passo 4. Premere Esc per uscire dallo strumento. Il computer verrà riavviato immediatamente.
- Passo 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 75.

Ripristino del sistema operativo Windows

Quando si riscontrano problemi imprevisti con il sistema operativo, è possibile scegliere di ripristinarlo autonomamente o chiamare il Centro assistenza clienti Lenovo.

Nota: Microsoft fornisce costantemente aggiornamenti per il sistema operativo Windows. Prima di installare una particolare versione di Windows, consultare l'elenco di compatibilità della versione di Windows. Per maggiori dettagli, visitare il sito <https://support.lenovo.com/solutions/ht512575>.

Nella seguente tabella sono elencate queste opzioni e gli scenari consigliati per ciascuna opzione.

Opzione	Scenario consigliato
Microsoft Connected System Recovery (per alcuni modelli)	Si desidera ripristinare il sistema operativo Windows dal cloud.
Opzione di ripristino di Lenovo	Si desidera ripristinare il sistema operativo Windows dal sito Web dell'assistenza Lenovo.

Microsoft Connected System Recovery (per alcuni modelli)

Questa funzione consente di rimuovere tutti i file utente sul computer e ripristinare il sistema operativo Windows dal cloud (Connected System Recovery). Prima di utilizzare questa funzione, leggere le informazioni seguenti.

Nota:

- Questa funzione ripristinerà il sistema operativo Windows alle impostazioni di fabbrica. Non utilizzare questa funzionalità se sul computer è installato un sistema operativo personalizzato o non sarà possibile ripristinare le applicazioni o le funzioni personalizzate.

- Questa funzione è disponibile solo con la rete cablata (connessa tramite il connettore Ethernet sul computer) e la rete wireless (solo WPA2-Personal).

Ripristinare il sistema operativo Windows dal cloud

Seguire le istruzioni per ripristinare il sistema operativo Windows.

- Passo 1. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata con il logo, premere F1 per accedere al menu UEFI BIOS.
- Passo 2. Selezionare **Config → Reinstall Windows from Cloud**. Seguire le istruzioni visualizzate per abilitare questa funzione.
- Passo 3. Premere F10 per salvare le modifiche e uscire.
- Passo 4. Il computer verrà riavviato automaticamente. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F12.
- Passo 5. Selezionare **App Menu → Reinstall Windows from Cloud**, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Opzione di ripristino di Lenovo

Nella seguente tabella sono elencate le opzioni di ripristino Lenovo e gli scenari consigliati per ciascuna opzione.

Per ripristinare il sistema operativo su...	Vedere...
Impostazioni di fabbrica	Le istruzioni in https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery
Un punto di sistema precedente	Le istruzioni in Argomenti popolari: https://support.lenovo.com/solutions/ht118590

Risorse per risolvere autonomamente i problemi

Utilizzare le seguenti risorse per ottenere ulteriori informazioni sul computer e risolvere autonomamente i problemi.

Risorse	Come effettuare l'accesso?
Sito Web dell'assistenza Lenovo	https://pcsupport.lenovo.com
Suggerimenti	https://www.lenovo.com/tips
Comunità Lenovo	https://forums.lenovo.com
Informazioni relative all'accessibilità	https://www.lenovo.com/accessibility
Informazioni della guida di Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Aprire il menu Start e fare clic su Richiesta supporto. • Utilizzare Windows Search o l'assistente personale Cortana®. • Sito Web del supporto Microsoft: https://support.microsoft.com

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 65.

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/supportphonenumberlist> 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>

Acquisto di accessori o servizi aggiuntivi

In questo argomento viene descritto come acquistare accessori o servizi aggiuntivi.

Accessori

Lenovo dispone di numerosi aggiornamenti e accessori hardware per ampliare la funzionalità del computer. Gli accessori includono moduli di memoria, dispositivi di memorizzazione, schede di rete, adattatori di alimentazione, tastiere, mouse e altro. È possibile acquistare gli accessori Lenovo all'indirizzo: <https://www.lenovo.com/accessories>.

Servizi aggiuntivi

Durante e dopo il periodo di garanzia, è possibile acquistare servizi aggiuntivi da Lenovo all'indirizzo: <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>.

I nomi e la disponibilità dei servizi potrebbero variare in base al paese.

Funzioni di accessibilità

Lenovo si impegna a rendere l'IT accessibile a tutti, compresi coloro che hanno limitazioni uditive, visive o motorie. Lenovo supporta le funzionalità di accessibilità nei seguenti modi per aiutare tutti gli utenti a interagire al meglio con i prodotti Lenovo.

Documentazione accessibile

La documentazione Lenovo è progettata per soddisfare le esigenze di accessibilità degli utenti. Gli utenti possono leggere la documentazione con l'assistenza necessaria. Ad esempio:

- Il testo e le immagini hanno un contrasto elevato. Il contrasto dei colori può migliorare l'esperienza visiva. In questa modalità, tutti i contenuti vengono evidenziati per essere più visibili.
- Il testo è logico e leggibile. Le immagini sono leggibili anche con il testo alternativo fornito. Un lettore dello schermo può migliorare l'esperienza di ascolto. In questa modalità, tutti i contenuti sono più chiari e facili da comprendere.
- Il testo è grande e chiaro, facilitando la lettura. Una lente di ingrandimento può ingrandire il testo per migliorarne la leggibilità.

Per ulteriori informazioni, guarda il video all'indirizzo:
https://support.lenovo.com/docs/pc_pub_accessibility

Progettazione di prodotti accessibili

Il design dei prodotti Lenovo supporta anche le funzionalità di accessibilità.

Nota: Le funzionalità di accessibilità variano in base al prodotto. A seconda del modello di prodotto, alcune funzionalità di accessibilità elencate di seguito potrebbero non essere applicabili al prodotto. Per ottenere le informazioni più aggiornate relative all'accessibilità del prodotto, visitare il sito <https://www.lenovo.com/accessibility>. Per ulteriore supporto da parte di Lenovo, gli utenti possono trovare i numeri di telefono per il proprio Paese o area geografica su <https://support.lenovo.com/supportphonenumber>.

• Tastiere

Le tastiere Lenovo supportano varie funzionalità di accessibilità. Ad esempio:

- Contrassegni tattili su alcuni tasti per una più facile identificazione

I contrassegni tattili forniscono a tutti gli utenti un modo per trovare i tasti senza guardare la tastiera. Sulle tastiere Lenovo sono disponibili per i seguenti tasti:

- Tasti funzione: F2 e F3
- Tasti di controllo: Fn e Ins
- Tasti di digitazione: F, J e Invio
- Tasto di navigazione: freccia giù

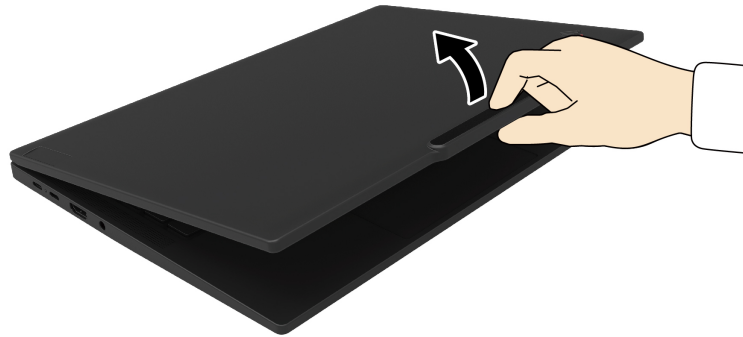


- Disposizione coerente delle tastiere per un utilizzo più semplice
- Spaziatura adeguata tra i tasti per una digitazione più efficiente
- Contrasto sufficiente di tasti, controlli ed etichette per una migliore visibilità
- Notifica su schermo o luminosa per alcuni tasti che semplifica l'uso

- Tasti e controlli che possono essere raggiunti e azionati con una mano e richiedono una manualità minima per un facile utilizzo

- **Barra di comunicazione prominente**

Come gradita aggiunta al computer, la barra di comunicazione incorpora le opzioni della fotocamera anteriore e un microfono con una copertura a 360 gradi, che consentono di orientare il computer e aprire facilmente il portatile.



- **Dispositivo di puntamento TrackPoint alternativo**

Il dispositivo di puntamento TrackPoint è dotato della levetta di puntamento TrackPoint e di tre pulsanti TrackPoint. Offre un'alternativa agli utenti che desiderano interagire con il computer senza utilizzare un mouse tradizionale. Per informazioni sull'utilizzo del dispositivo di puntamento TrackPoint, vedere "Utilizzo del dispositivo di puntamento TrackPoint" a pagina 13

- **Connettori standard del settore**

I connettori standard del settore sui prodotti Lenovo consentono una migliore compatibilità con le periferiche.

- **Sistemi operativi**

Le funzionalità di accessibilità dei sistemi operativi possono essere configurate per assistere gli utenti nei seguenti modi:

- Le funzionalità visive, come le dimensioni del testo e le impostazioni degli effetti visivi, rendono più facile visualizzare i contenuti dello schermo.
- Le funzionalità uditive, come le impostazioni audio e le didascalie, rendono più facile ascoltare i contenuti dello schermo.
- Le funzionalità di interazione, come le impostazioni di controllo vocale e visivo, rendono il prodotto più facile da controllare.

Per accedere alle funzionalità di accessibilità del sistema operativo Windows 11, selezionare **Start → Impostazioni → Accessibilità**.

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.

Nome prodotto	ID conformità	Tipi di macchina
<ul style="list-style-type: none">ThinkPad P16v Gen 2ThinkPad P16v Gen 2 CAT16¹	<ul style="list-style-type: none">TP00147CTP00147C0²	21KX e 21KY

¹ solo per la Cina continentale/ ² solo per l'India

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.

La seguente figura mostra la posizione delle antenne del computer:



- 1** Antenna WLAN (principale)
- 2** Antenna WWAN MIMO 4x4 (principale, per alcuni modelli)
- 3** Antenna WWAN MIMO 4x4 (ausiliaria, per alcuni modelli)
- 4** Antenna WLAN (ausiliaria)
- 5** Antenna WWAN (principale, 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. 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 C. 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 COMMERCIALIZZAZIONE 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, One Drive, BitLocker e Cortana sono marchi del gruppo di società Microsoft. Dolby, Dolby Voice, Dolby Audio 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.