

**ThinkCentre®**

Guida contenente informazioni importanti sul prodotto

**Think**

**Lenovo**

**Nota:** prima di utilizzare queste informazioni e il prodotto da esse supportato, accertarsi di leggere e comprendere la seguente documentazione: "Informazioni preliminari: informazioni importanti sulla sicurezza" a pagina iii e Appendice E "Note" a pagina 71.

**Decima edizione (Settembre 2019)**

**© Copyright Lenovo 2016, 2019.**

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 preliminari: informazioni importanti sulla sicurezza . . . . . iii

Informazioni importanti per la sicurezza degli utenti . . . . . iii

Condizioni che richiedono un intervento immediato . . . . . iii

Servizio ed aggiornamenti . . . . . iv

Prevenzione dei danni provocati dalle cariche elettrostatiche . . . . . v

Cavi di alimentazione e adattatori di alimentazione . . . . . v

Prolunghe e relativi dispositivi . . . . . vi

Spine e prese di corrente . . . . . vi

Dispositivi esterni . . . . . vii

Surriscaldamento e ventilazione del prodotto . . . . . vii

**Avvisi sul posizionamento del computer . . . . . vii**

Ambiente operativo . . . . . viii

Dichiarazione di conformità laser . . . . . viii

Dichiarazione relativa alla fornitura di alimentazione . . . . . viii

**Dichiarazione di energia pericolosa . . . . . ix**

Informazioni relative ai cavi di alimentazione . . . . . ix

Avviso sulle batterie al litio in formato moneta . . . . . x

Utilizzo di auricolari o cuffie . . . . . xi

Pulizia e manutenzione . . . . . xi

Informazioni sulle buste in plastica . . . . . xii

Avvertenza sulle componenti in vetro. . . . . xii

Eye Comfort . . . . . xii

Informazioni sullo schermo LCD (Liquid Crystal Display) . . . . . xii

Informazioni importanti sulla sicurezza per i tecnici dell'assistenza . . . . . xiii

Indicazioni di sicurezza generali. . . . . xiii

Sicurezza elettrica . . . . . xiv

Guida relativa all'ispezione della sicurezza . . . . . xvi

Gestione dei dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche . . . . . xvi

Requisiti relativi alla messa a terra . . . . . xvii

Avvisi sulla sicurezza (traduzioni multilingue). . . . . xvii

## Capitolo 1. Funzioni . . . . . 1

## Capitolo 2. Utilizzo del computer . . . . . 3

Registrazione del computer . . . . . 3

Accesso a un programma sul computer . . . . . 3

Impostazione del volume del computer . . . . . 4

Aggiunta di un'icona all'area di notifica di Windows . . . . . 4

Utilizzo dei connettori DisplayPort o HDMI . . . . . 4

Utilizzo di un disco. . . . . 4

Linee guida sull'utilizzo dell'unità ottica . . . . . 4

Gestione e memorizzazione di un disco. . . . . 5

Riproduzione e rimozione di un disco . . . . . 5

Registrazione di un disco . . . . . 5

Connessione a una rete. . . . . 6

Connessione a una LAN Ethernet . . . . . 6

Connessione a una rete WLAN (wireless LAN) . . . . . 6

Connessione a un dispositivo abilitato per Bluetooth . . . . . 7

Utilizzo della funzione single-touch o multi-touch. . . . . 7

Lenovo Vision Guard Control . . . . . 7

## Capitolo 3. Gestione del computer . . . . . 9

Ambiente e alimentazione elettrica . . . . . 9

Organizzazione dell'area di lavoro. . . . . 9

Riflessi e illuminazione . . . . . 9

Circolazione dell'aria . . . . . 10

Posizione delle prese elettriche e lunghezza dei cavi . . . . . 10

Comfort . . . . . 10

Informazioni relative all'accessibilità . . . . . 11

Pulizia del computer . . . . . 13

Manutenzione . . . . . 14

Suggerimenti di base per la manutenzione . . . . . 14

Procedure ottimali di manutenzione . . . . . 14

Aggiornamento del computer. . . . . 15

Spostamento del computer . . . . . 15

## Capitolo 4. Protezione. . . . . 17

Visualizzazione e modifica delle impostazioni di sicurezza del programma Setup Utility . . . . . 17

Prevenzione dell'accesso non autorizzato al computer . . . . . 17

Utilizzo dell'interruttore di presenza sul coperchio . . . . . 17

Informazioni sui firewall e utilizzo . . . . . 18

Protezione dei dati dai virus . . . . . 18

Cancellazione dei dati dell'unità di memorizzazione. . . . . 19

Software Computrace Agent integrato nel firmware (per alcuni modelli). . . . . 19

TPM (Trusted Platform Module). . . . . 19

## Capitolo 5. Configurazione avanzata . . . . . 21

Utilizzo del programma Setup Utility . . . . .	21
Avvio del programma Setup Utility . . . . .	21
Abilitazione o disabilitazione di un dispositivo . . . . .	21
Abilitazione o disabilitazione delle funzioni Automatic Power On . . . . .	21
Abilitazione o disabilitazione della funzione di accensione intelligente . . . . .	22
Abilitazione o disabilitazione della modalità di conformità ErP LPS . . . . .	22
Modifica della modalità prestazioni ICE . . . . .	23
Abilitazione o disabilitazione della funzione ICE Thermal Alert . . . . .	23
Abilitazione o disabilitazione della funzione Configuration Change Detection . . . . .	24
Utilizzo delle password del BIOS . . . . .	24
Selezione di una periferica di avvio . . . . .	25
Uscita dal programma Setup Utility . . . . .	26
Cancella CMOS . . . . .	26
Aggiornamento del BIOS . . . . .	27
Ripristino in seguito a un errore di aggiornamento del BIOS . . . . .	28

## Capitolo 6. Risoluzione dei problemi, diagnostica e ripristino . . . . . 31

Procedura di base per la risoluzione dei problemi relativi al computer . . . . .	31
Risoluzione dei problemi . . . . .	31
Problemi di avvio . . . . .	31
Problemi audio . . . . .	32
Problemi relativi al CD . . . . .	33
Problemi relativi all'DVD . . . . .	33
Problemi saltuari . . . . .	34
Problemi relativi all'unità di memorizzazione . . . . .	34
Problemi relativi allo schermo . . . . .	35
Problemi relativi alla rete . . . . .	36
Problemi relativi alle prestazioni . . . . .	38
Impossibile accedere al connettore seriale . . . . .	40
Problemi relativi al dispositivo USB . . . . .	40
Problemi relativi a driver e software . . . . .	40
Diagnostica . . . . .	41
Lenovo Solution Center . . . . .	41
Programma di diagnostica UEFI . . . . .	41
Informazioni sul ripristino . . . . .	42

Informazioni di ripristino per Windows 7 . . . . .	42
Informazioni di ripristino per Windows 10 . . . . .	42

## Capitolo 7. Verifica dell'assistenza e indice sintomo - FRU. . . . . 45

Verifica dell'assistenza . . . . .	45
Suggerimenti per la determinazione del problema . . . . .	45
Indice sintomo - FRU . . . . .	46
Errore di avvio dell'unità disco fisso . . . . .	47
Problemi dell'alimentatore . . . . .	47
Sintomi di segnali acustici . . . . .	47
Codici di errore POST . . . . .	48
Condizioni di errore varie . . . . .	48
Problemi indeterminati . . . . .	50

## Capitolo 8. Richiesta di informazioni, supporto e assistenza . . . . . 53

Fonti di informazioni . . . . .	53
Sistema di Guida di Windows . . . . .	53
Accesso ad altri manuali . . . . .	53
Sito Web dell'assistenza Lenovo . . . . .	53
Sito Web Lenovo . . . . .	53
Guida e assistenza . . . . .	54
Richiesta di assistenza . . . . .	54
Utilizzo di altri servizi . . . . .	55
Acquisto di servizi aggiuntivi . . . . .	55

## Appendice A. Informazioni normative per paesi e aree geografiche . . . . . 57

## Appendice B. WEEE e informazioni per il riciclaggio per paesi e aree geografiche . . . . . 61

## Appendice C. Direttiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances) per paesi e aree geografiche . . . . . 65

## Appendice D. Informazioni sul modello ENERGY STAR . . . . . 69

## Appendice E. Note . . . . . 71

---

## Informazioni preliminari: informazioni importanti sulla sicurezza

### ATTENZIONE:

Prima di utilizzare il computer, è importante leggere e comprendere tutte le informazioni sulla sicurezza relative a questo prodotto. Fare riferimento alle informazioni sulla sicurezza in questa sezione e nella *Guida in materia di sicurezza e garanzia* fornita con questo prodotto. La lettura e la comprensione di tutte le informazioni sulla sicurezza riducono il rischio di lesioni a persone e di danni al prodotto. Se non si dispone più di una copia della *Guida in materia di sicurezza e garanzia*, è possibile richiederne una versione in formato PDF (Portable Document Format) sul sito Web del supporto Lenovo all'indirizzo <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

- "Informazioni importanti per la sicurezza degli utenti" a pagina iii
- "Informazioni importanti sulla sicurezza per i tecnici dell'assistenza" a pagina xiii

---

## Informazioni importanti per la sicurezza degli utenti

Questa sezione contiene le informazioni sulla sicurezza che gli utenti devono conoscere.

### Condizioni che richiedono un intervento immediato

I prodotti possono essere danneggiati a causa di negligenza o di un utilizzo non adeguato. Alcuni danni impediscono l'utilizzo del prodotto e richiedono l'intervento di un rivenditore autorizzato.

Prestare particolare attenzione al prodotto al momento dell'accensione.

Molto raramente, il computer potrebbe produrre uno strano odore, una nuvola di fumo o delle scintille. Altre volte, è possibile udire dei suoni quali sibili o altro. Ciò potrebbe indicare che si è verificato un malfunzionamento in un componente elettronico interno in condizioni di sicurezza oppure un potenziale problema di sicurezza. Si consiglia di non tentare di verificare personalmente la causa di tali situazioni. Contattare il Centro assistenza clienti per ulteriori indicazioni.

Verificare frequentemente che il computer e i relativi componenti non presentino segni di usura, danni e conseguenti segni di pericolo. Se non si è certi delle condizioni di un componente, non utilizzare il prodotto. Per ottenere informazioni sulla riparazione di eventuali malfunzionamenti, rivolgersi al Centro assistenza clienti.

Se si verifica una delle condizioni elencate di seguito o se si dubita della sicurezza del prodotto, smettere di utilizzare il computer e scollegarlo dalla fonte di alimentazione e dalle linee di telecomunicazione. Quindi, rivolgersi al Centro assistenza clienti per ulteriori informazioni.

- I cavi di alimentazione, le prese di corrente, gli adattatori, le prolunghie, i dispositivi di protezione dalle scariche elettriche o gli alimentatori incrinati, danneggiati o rotti.
- Segni di surriscaldamento, fumo, scintille o incendi.
- Danni alla batteria (ad esempio, ammaccature, pieghe o fessure), fuoriuscita di sostanze estranee dai morsetti della batteria.
- Emissione di rumori o forti odori provenienti dal prodotto.
- Segni di liquido versato o di un oggetto caduto sul computer, sul cavo di alimentazione e sull'adattatore di alimentazione.
- Il computer, il cavo o l'adattatore di alimentazione è stato esposto all'acqua.

- Caduta o danneggiamento del computer.
- Il computer non funziona normalmente in base alle istruzioni relative al funzionamento.

**Nota:** se si osservano tali condizioni con un prodotto non Lenovo (ad esempio, una prolunga), non utilizzare il computer e rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni o per richiedere un'eventuale sostituzione.

## Servizio ed aggiornamenti

Non tentare di risolvere personalmente i problemi, a meno che non venga indicato dal Centro assistenza clienti o dalla propria documentazione. Rivolgersi esclusivamente al fornitore del servizio autorizzato a riparare il prodotto specifico.

**Nota:** Alcune parti del computer possono essere aggiornate o sostituite dal cliente. Gli aggiornamenti sono generalmente indicati come opzioni. Le parti di sostituzione approvate per l'installazione da parte del cliente vengono indicate come Customer Replaceable Unit o CRU. Lenovo fornisce una documentazione di istruzioni che offrono ai clienti istruzioni sull'installazione delle opzioni o sulla sostituzione delle CRU. Quando si eseguono queste operazioni, è necessario attenersi scrupolosamente a tutte le istruzioni. Lo stato spento (Off) di un indicatore di potenza non indica necessariamente che i livelli di voltaggio in un prodotto siano pari a zero. Prima di rimuovere il coperchio da un prodotto dotato di un cavo di alimentazione, verificare sempre che l'alimentazione sia disattivata e che il prodotto non sia collegato ad alcuna fonte di alimentazione. Per qualsiasi domanda o dubbio, contattare il Centro assistenza clienti.

Sebbene nel computer non siano presenti parti rimovibili dopo che il cavo di alimentazione è stato scollegato, è bene considerare le indicazioni riportate di seguito per la propria sicurezza.

### ATTENZIONE:



#### Parti rimovibili:

**Tenere dita e altre parti del corpo a distanza da componenti mobili pericolosi. In caso di infortunio, rivolgersi subito a un medico.**

### ATTENZIONE:



#### Superficie calda:

**Evitare il contatto con i componenti caldi all'interno del computer. Durante il funzionamento, alcuni componenti diventano sufficientemente caldi per bruciare la pelle. Prima di aprire il coperchio del computer, spegnere il computer, scollegare l'alimentatore e attendere dieci minuti per lasciare raffreddare i componenti.**

### ATTENZIONE:



**Dopo aver sostituito una CRU, reinstallare tutti i coperchi di protezione, incluso il coperchio del computer, prima di connettere l'alimentatore e utilizzare il computer. Questa azione è importante per aiutare a prevenire scosse elettriche inattese e contribuire a garantire il contenimento di un incendio imprevisto che potrebbe accadere in condizioni estremamente rare.**

## ATTENZIONE:



### Spigoli:

**Quando si sostituiscono le CRU, prestare attenzione a spigoli o angoli che potrebbero causare lesioni. In caso di infortunio, rivolgersi subito a un medico.**

## Prevenzione dei danni provocati dalle cariche elettrostatiche

Le cariche elettrostatiche, sebbene innocue, potrebbero danneggiare parti aggiuntive e componenti del computer. Una gestione inadeguata delle parti sensibili a tali cariche potrebbe causare danni. Quando si disimballa una parte aggiuntiva o una CRU, non aprire il pacchetto di protezione contro le cariche elettrostatiche contenente la parte finché le istruzioni non richiedono di installarla.

Quando si gestiscono parti aggiuntive o CRU o si esegue un'attività nel computer, prendere le seguenti precauzioni per evitare i danni provocati dalle cariche elettrostatiche:

- Limitare i movimenti, poiché possono causare la formazione di elettricità statica.
- Maneggiare sempre i componenti con molta cura. Maneggiare adattatori, moduli di memoria e altre schede di circuito afferrandoli per i bordi. Non toccare mai i circuiti scoperti.
- Evitare che altri tocchino i componenti.
- Quando si installa una CRU o una parte sensibile alle cariche elettrostatiche, toccare l'involucro antistatico contenente la parte con un coperchio dello slot di espansione in metallo o un'altra superficie in metallo non verniciata sul computer per almeno due secondi. In questo modo si riducono le cariche elettrostatiche nella confezione e nel corpo.
- Quando possibile, rimuovere la parte sensibile all'elettricità statica dal pacchetto di protezione contro le cariche elettrostatiche e installarla senza riporla su altre superfici. Nel caso in cui ciò non sia possibile, collocare la confezione antistatica su una superficie liscia e piana e installare il componente su tale superficie.
- Non collocare la parte sul coperchio del computer o su altre superfici di metallo.

## Cavi di alimentazione e adattatori di alimentazione

Utilizzare solo cavi e schede di alimentazione forniti dal produttore. Non utilizzare il cavo di alimentazione CA per altri dispositivi.

I cavi di alimentazione devono essere approvati a norma di sicurezza. Per la Germania, verrà utilizzato il cavo H03VV-F, 3G, 0,75 mm<sup>2</sup> (cavo di alimentazione collegato all'adattatore di alimentazione), H05VV-F, 3G, 0,75 mm<sup>2</sup> (cavo di alimentazione collegato all'assieme di alimentazione interno) o superiore. Per altri paesi, utilizzare i tipi adeguati.

Non avvolgere mai un cavo di alimentazione intorno a un adattatore di alimentazione o a un altro oggetto. In questo modo, il cavo potrebbe danneggiarsi, rompersi o piegarsi in modo improprio. Ciò potrebbe determinare un rischio per la sicurezza.

Posizionare i cavi di alimentazione in modo che non possano essere calpestati o perforati da eventuali oggetti.

Tenere il cavo di alimentazione e i trasformatori al riparo dai liquidi. Ad esempio, non lasciare il cavo o l'adattatore di alimentazione in prossimità di vasche, tubi, bagni o su pavimenti che sono stati trattati con

detergenti liquidi. I liquidi possono causare cortocircuiti, soprattutto se il cavo o l'adattatore di alimentazione è stato sottoposto a un utilizzo non corretto. I liquidi potrebbero causare anche la corrosione graduale dei terminali dei cavi di alimentazione e/o dei terminali dei connettori su un adattatore di alimentazione, che potrebbe surriscaldarsi.

Verificare che tutti i connettori del cavo di alimentazione siano collegati completamente e in modo sicuro alle prese.

Non utilizzare adattatori che presentino corrosione sui piedini di input CA e/o segni di surriscaldamento (ad esempio, plastica deformata) all'input CA o in qualsiasi altro punto dell'adattatore.

Non utilizzare eventuali cavi di alimentazione i cui contatti elettrici su ciascuna estremità presentano segni di corrosione o di surriscaldamento o qualsiasi altro tipo di danno.

## **Prolunghe e relativi dispositivi**

Verificare che le prolunghe, i limitatori di sovratensione, gli alimentatori e le ciabatte multipresa utilizzati siano in grado di gestire i requisiti elettrici del prodotto. Non sovraccaricare questi dispositivi. Se si utilizzano le ciabatte multipresa, il carico non deve superare la potenza di input di tali ciabatte. Per ulteriori informazioni sui carichi e sui requisiti di alimentazione, nonché sulla potenza di input, rivolgersi a un elettricista.

## **Spine e prese di corrente**



Se una presa di corrente (presa elettrica) che si intende utilizzare con l'apparecchiatura è danneggiata o corrosa, non utilizzarla finché non viene sostituita da un elettricista qualificato.

Non piegare né modificare la spina. Se la spina è danneggiata, rivolgersi al produttore per richiederne la sostituzione.

Non condividere la presa elettrica con altre apparecchiature domestiche o commerciali che assorbono grandi quantità di energia; altrimenti, un voltaggio instabile potrebbe danneggiare il computer, i dati o i dispositivi collegati.

Alcuni prodotti vengono forniti con una spina con tre contatti. Questa spina può essere collegata solo a una presa elettrica dotata di messa a terra. Si tratta di una funzione di sicurezza. Non tentare di inserire questa spina in una presa elettrica non dotata di messa a terra. Se non si riesce a inserire la spina nella presa elettrica, richiedere a un elettricista un'adattatore approvato per la presa elettrica o la sostituzione di quest'ultima con una presa con la quale è possibile utilizzare questa funzione di sicurezza. Non sovraccaricare le prese elettriche. Il carico generale del sistema non deve superare l'80 per cento della potenza del circuito derivato. Per ulteriori informazioni sui carichi dell'alimentazione e sulla potenza del circuito derivato, rivolgersi a un elettricista.

Verificare che la presa elettrica utilizzata sia collegata correttamente, sia facilmente accessibile e collocata vicino all'apparecchiatura. Non estendere completamente i cavi di alimentazione in modo da sottoporli a tensione.

Accertarsi che la presa elettrica fornisca la corrente e il voltaggio corretti per il prodotto da installare.

Collegare e scollegare con attenzione le apparecchiature dalla presa elettrica.

## Dispositivi esterni

Non collegare né scollegare cavi di dispositivi esterni diversi dai cavi USB (Universal Serial Bus) mentre il computer è acceso. Questa operazione potrebbe causare danni al computer. Per evitare possibili danni ai dispositivi collegati, attendere almeno cinque secondi dopo lo spegnimento del computer per scollegare i dispositivi esterni.

## Surriscaldamento e ventilazione del prodotto



Computer, adattatori di alimentazione CA e molti accessori possono generare calore quando accesi e quando le batterie sono in carica. Osservare sempre le seguenti precauzioni:

- Non lasciare il computer, l'adattatore di alimentazione o gli accessori in contatto con la pelle o con altre parti del corpo per un periodo prolungato durante il caricamento della batteria o quando il computer è in funzione. Il computer, l'adattatore di alimentazione e molti accessori producono calore durante la consueta attività. Il contatto prolungato con il corpo può causare bruciature della pelle.
- Non caricare la batteria o utilizzare il computer, l'adattatore di alimentazione o gli accessori nei pressi di materiali infiammabili o in ambienti con pericolo di esplosioni.
- Gli slot di ventilazione, le ventole e i dissipatori di calore sono forniti con il prodotto per sicurezza, comfort e un funzionamento sicuro. Questi dispositivi potrebbero bloccarsi improvvisamente se il prodotto viene posizionato su un letto, un divano, un tappeto o su altre superfici flessibili. Non bloccare mai, occludere o disabilitare queste funzioni.

È necessario controllare l'accumulo di polvere nel computer almeno una volta ogni tre mesi. Prima di effettuare qualsiasi controllo, spegnere il computer e disinserire il cavo di alimentazione della presa elettrica, quindi rimuovere qualsiasi accumulo di polvere dai fori di ventilazione e dai fori della mascherina. Se si nota un accumulo di polvere all'esterno del computer, controllare e rimuovere la polvere al suo interno, includendo le alette di aspirazione del dissipatore di calore, l'alimentatore dei fori di ventilazione e le ventole. Spegnere sempre il computer e scollegarlo prima di aprire il coperchio. Se possibile, evitare di utilizzare il computer vicino ad aree a traffico intenso. Se è necessario lavorare in un'area trafficata o nei pressi di tale area, controllare e, se necessario, pulire il computer più frequentemente.

Per la propria sicurezza e per mantenere le prestazioni del computer ad un livello ottimale, seguire sempre queste precauzioni di base:

- Tenere sempre chiuso il coperchio quando il computer è collegato alla presa elettrica.
- Controllare regolarmente l'esterno per evitare l'accumulo di polvere.
- Rimuovere la polvere dalle ventole e dai buchi nella mascherina. Effettuare controlli più frequenti, se si lavora in ambienti polverosi o in aree a traffico intenso.
- Non ostruire né limitare alcuna apertura di ventilazione.
- Non riporre né utilizzare il computer all'interno di mobili, poiché potrebbe aumentare il rischio di surriscaldamento.
- Le temperature dei flussi di aria all'interno del computer non devono superare i 35 °C.
- Non utilizzare dispositivi di filtraggio aria. Potrebbero interferire con un adeguato raffreddamento.

## Avvisi sul posizionamento del computer

Il posizionamento inadeguato del computer potrebbe causare lesioni ai bambini.

- Posizionare il computer sulla parte stabile di un mobile basso o su un mobile che è stato fissato con cura.

- Non posizionare il computer sul bordo di un mobile.
- Tenere i cavi del computer fuori dalla portata dei bambini.
- Alcuni articoli, come i giocattoli, potrebbero attirare i bambini. Tenere tali articoli lontano dal computer.

Sorvegliare i bambini in ambienti in cui le norme di sicurezza sopra elencate non possono essere pienamente attuate.

## Ambiente operativo

L'ambiente di lavoro ottimale in cui utilizzare il computer è 10 °C-35 °C con un'umidità compresa tra il 35% e l'80%. Se il computer viene conservato o trasportato a temperature inferiori a 10 °C, attendere che giunga alla temperatura di esercizio ottimale di 10 °C-35 °C prima di utilizzarlo. Tale processo potrebbe richiedere due ore in condizioni particolarmente rigide. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare danni irreparabili al computer.

Se possibile, collocare il computer in un ambiente secco e ben ventilato senza esposizione diretta alla luce solare.

Tenere dispositivi elettronici come ventole elettriche, radio, altoparlanti di grande potenza, condizionatori e forni a microonde lontano dal computer, poiché i forti campi magnetici generati da tali dispositivi possono danneggiare il monitor e i dati contenuti nell'unità di memorizzazione.

Non posizionare bevande sopra o accanto al computer o ad altri dispositivi collegati. In caso di versamento di liquidi sul computer o su un dispositivo collegato, potrebbe verificarsi un cortocircuito o altri danni.

Non mangiare né fumare sulla tastiera. Le eventuali particelle che cadono nella tastiera potrebbero provocare dei danni.

## Dichiarazione di conformità laser



### ATTENZIONE:

Quando vengono installati prodotti laser (quali unità CD-ROM, DVD, periferiche a fibra ottica o trasmettitori), tenere presente quanto segue:

- **Non rimuovere i coperchi. La rimozione dei coperchi dell'unità laser potrebbe provocare l'esposizione a radiazioni pericolose. All'interno dei dispositivi non sono presenti parti soggette a manutenzione.**
- **L'utilizzo di controlli, regolazioni o l'esecuzione di procedure non descritte nel presente manuale possono provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.**



### PERICOLO

**Alcuni prodotti laser contengono un diodo laser di Classe 3A o di Classe 3B incorporato. Tenere presente quanto segue:  
Radiazioni laser quando è aperto. Non fissare il raggio, né guardarlo direttamente con strumenti ottici ed evitare l'esposizione diretta ad esso.**

## Dichiarazione relativa alla fornitura di alimentazione

Non rimuovere il coperchio di un alimentatore o di qualsiasi parte con la seguente etichetta.



I componenti su cui è presente questa etichetta sono soggetti a voltaggio, corrente e livelli di energia pericolosi. In questi componenti non sono presenti parti sostituibili. In caso di problemi con uno di questi componenti, contattare un tecnico di manutenzione.

## Dichiarazione di energia pericolosa



**Scollegare i cavi di alimentazione dalle prese elettriche prima di rimuovere il coperchio del computer o qualsiasi parte su cui è apposta l'etichetta sopra riportata.**

NON disassemblare i componenti su cui è apposta l'etichetta sopra riportata. In questi componenti non sono presenti parti sostituibili.

Il prodotto è stato progettato per un uso sicuro. Tuttavia, i componenti su cui è presente questa etichetta sono soggetti a voltaggio, corrente e livelli di energia pericolosi. Il disassemblaggio di questi componenti potrebbe causare incendi o persino la morte. Se si ritiene che uno di questi componenti sia difettoso, contattare l'assistenza tecnica.

### ATTENZIONE:



**Luce eccessiva, possibili danni per la pelle o gli occhi. Scollegare l'alimentazione prima della manutenzione.**

### ATTENZIONE:



**Luce a infrarossi, possibili danni per la pelle o gli occhi. Scollegare l'alimentazione prima della manutenzione.**

## Informazioni relative ai cavi di alimentazione

**Nota:** Il cavo di alimentazione e l'adattatore forniti con questo prodotto devono essere utilizzati solo con questo prodotto. Non utilizzarli con altri prodotti.

Per la sicurezza dell'utente, la Lenovo fornisce un cavo di alimentazione con spina munita di terra di sicurezza da utilizzare con questo prodotto. Per evitare pericolose scosse elettriche, utilizzare sempre il cavo di alimentazione e la spina con una presa di corrente munita di alveolo correttamente collegato alla terra di protezione.

I cavi di alimentazione forniti da Lenovo utilizzati negli Stati Uniti e in Canada sono accettati dai laboratori UL (Underwriters's Laboratory) e certificati dall'associazione CSA (Canadian Standards Association).

Per unità con potenza di esercizio da 115 volt, utilizzare cavi di alimentazione approvati dai laboratori UL e certificati dalla CSA, con 18 AWG minimo, di tipo SVT o SJT, con cavo a tre conduttori, di lunghezza massima di circa 4,5 metri con lama a tandem, con spina dotata di messa a terra da 10 Amp e 125 Volt.

Per unità che devono funzionare a 230 volt (U.S.A): utilizzare cavi di alimentazione approvati dai laboratori UL e certificati dalla CSA, con 18 AWG minimo, di tipo SVT o SJT, con cavo a tre conduttori, di lunghezza massima di circa 4,5 metri con lama a tandem, con spina dotata di messa a terra da 10 Amp e 250 Volt.

Per unità con potenza di esercizio da 230 volt (in nazioni diverse dagli Stati Uniti): utilizzare un cavo con una spina dotata di messa a terra. Il cavo deve essere conforme alle norme di sicurezza relative al paese in cui l'apparecchiatura viene installata.

I cavi di alimentazione forniti dalla Lenovo per un paese specifico sono reperibili solo in quel paese:

Per le unità utilizzate in Germania: i cavi di alimentazione devono essere approvati a norma di legge. Per la Germania, sarà H05VV-F, 3G, 0,75 mm<sup>2</sup> o superiore. Per altri paesi, utilizzare i tipi adeguati.

Per le unità utilizzate in Danimarca: utilizzare un cavo con una spina dotata di messa a terra. Il cavo deve essere conforme alle norme di sicurezza relative al paese in cui l'apparecchiatura viene installata.

Per le unità utilizzate in Norvegia, Svezia e Finlandia: utilizzare un cavo con una spina dotata di due contatti a innesto. Il cavo deve essere conforme alle norme di sicurezza relative al paese in cui l'apparecchiatura viene installata.

Se si prevede di utilizzare il PC in regioni/paesi diversi dalla località in cui è stato ordinato, acquistare un cavo di alimentazione Lenovo aggiuntivo per il paese o la regione in cui verrà utilizzato il PC. Per informazioni dettagliate, consultare la guida ai cavi di alimentazione disponibile sul nostro sito Web all'indirizzo: <http://www.lenovo.com/support>. Alcuni paesi e regioni supportano tensioni diverse; pertanto è necessario verificare che il cavo di alimentazione sia appropriato.

## Avviso sulle batterie al litio in formato moneta



**Pericolo di esplosione se la batteria non viene sostituita correttamente.**

Quando si sostituisce la batteria al litio a forma di moneta, utilizzare solo lo stesso tipo o un tipo equivalente consigliato dal produttore. La batteria contiene litio e potrebbe esplodere se non viene maneggiata o smaltita in modo appropriato. Se si ingerisce la batteria al litio in formato moneta, potrebbero verificarsi gravi ustioni interne o shock nell'arco di due ore e causare persino la morte.

Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini. Se la batteria al litio in formato moneta viene ingerita o introdotta in una qualsiasi parte del corpo, rivolgersi subito a un medico.

### Evitare di:

- Lanciarla o immergerla nell'acqua
- Riscaldarla a una temperatura superiore ai 100 °C.
- Ripararla o smontarla

- Lasciarla in un ambiente con pressione atmosferica molto bassa
- Lasciarla in un ambiente con temperatura molto alta
- Schiacciarla, forarla, tagliarla o incenerirla

Lo smaltimento della batteria deve avvenire secondo le normative e le disposizioni locali.

La seguente dichiarazione si applica agli utenti dello stato della California, Stati Uniti.

Informazioni sul perclorato per la California:

I prodotti contenenti batterie in formato moneta al diossido manganese di litio potrebbero contenere perclorato.

Materiale perclorato: potrebbe applicarsi una normativa apposita. Visitare il sito Web all'indirizzo [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate).

## Utilizzo di auricolari o cuffie

- Se il computer dispone di un connettore per cuffie e di un connettore di uscita audio, utilizzare sempre il connettore per cuffie per gli auricolari o le cuffie. Tuttavia, il connettore per cuffie non supporta il microfono delle cuffie.
- Se il computer dispone di un connettore per cuffie e di un connettore di uscita audio, utilizzare sempre il connettore per cuffie per gli auricolari o le cuffie.



### **ATTENZIONE: Pressione sonora eccessiva:**

**Un'eccessiva pressione sonora da auricolari e cuffie può provocare la perdita dell'udito. Una regolazione dell'equalizzatore sui valori massimi aumenta il voltaggio di uscita di auricolari e cuffie e, di conseguenza, alza il livello di pressione sonora. Pertanto, per proteggere l'udito, occorre regolare l'equalizzatore su un livello appropriato.**

L'eccessivo uso di cuffie o auricolari per un lungo periodo di tempo ad alto volume può essere pericoloso se l'uscita dei connettori per cuffie o auricolari non è conforme alle specifiche dell'EN 50332-2. Il connettore di uscita per le cuffie del computer è conforme all'EN 50332-2 Sottoclausola 7. Tale specifica limita il voltaggio massimo di output RMS reale della banda larga del computer a 150 mV. Per evitare la perdita dell'udito, accertarsi che le cuffie o gli auricolari utilizzati siano conformi alle specifiche EN 50332-2 (clausola 7 Limits) per caratteristiche a banda larga con voltaggio di 75 mV. L'utilizzo di cuffie non conformi all'EN 50332-2 può essere pericoloso a causa degli eccessivi livelli di pressione del suono.

Se il computer Lenovo è fornito di cuffie o auricolari nell'imballaggio, come un set, la combinazione di cuffie o auricolari e il computer sono già conformi con le specifiche dell'EN 50332-1. Se vengono utilizzate diverse cuffie o auricolari, assicurarsi che siano conformi all'EN 50332-1 (Clausola 6.5 Limitation Values). L'utilizzo di cuffie non conformi all'EN 50332-1 può essere pericoloso a causa degli eccessivi livelli di pressione del suono.

## Pulizia e manutenzione

Mantenere il computer e lo spazio di lavoro puliti. spegnere il computer e quindi scollegare il cavo di alimentazione prima di pulire il computer. Non spruzzare detergenti liquidi direttamente sul computer e non utilizzare detergenti che contengano materiale infiammabile per pulire il computer. Spruzzare il detergente su un panno morbido e passarlo sulle superfici del computer.

## Informazioni sulle buste in plastica



Le buste di plastica possono risultare pericolose. Tenerle lontane da neonati e bambini per prevenire il rischio di soffocamento.

## Avvertenza sulle componenti in vetro

### ATTENZIONE:

Alcune parti del prodotto possono essere di vetro. Questo vetro potrebbe rompersi se il prodotto cade su una superficie dura o riceve un impatto sostanziale. Se il vetro si rompe, non toccarlo o tentare di rimuoverlo. Non utilizzare il prodotto finché il vetro non è stato sostituito da personale di assistenza qualificato.

## Eye Comfort

La proprietà dello schermo in combinazione con le seguenti note contribuiscono a ridurre l'affaticamento della vista e ad aumentare il comfort.

Per suggerimenti su come ridurre l'affaticamento della vista, visitare il sito: <https://www.lenovo.com/us/en/safecom/> e consultare la sezione "Riduzione dell'affaticamento della vista".

## Informazioni sullo schermo LCD (Liquid Crystal Display)



**Per evitare scosse elettriche:**

- **Non rimuovere i coperchi.**
- **Non utilizzare questo prodotto se non è collegato al supporto.**
- **Non collegare o scollegare questo prodotto durante un temporale.**
- **La spina del cavo di alimentazione deve essere collegata correttamente a una presa elettrica dotata di adeguata messa a terra.**
- **Qualsiasi attrezzatura connessa a questo prodotto deve essere collegata correttamente a una presa elettrica dotata di adeguata messa a terra.**
- **Per isolare il monitor dall'alimentazione elettrica, è necessario rimuovere la spina dalla presa elettrica. La presa elettrica deve essere facilmente accessibile.**

Gestione:

- Se il peso del monitor è maggiore di 18 kg, è consigliabile che venga spostato o sollevato da due persone.

Smaltimento del prodotto (monitor TFT):

- La lampada fluorescente dello schermo a cristalli liquidi contiene mercurio; smaltirlo conformemente alle leggi locali, dello stato o federali.

Avvisi relativi alla batteria:

- Se la batteria viene sostituita con un modello non corretto, potrebbe verificarsi un'esplosione.
- Smaltire le batterie usate seguendo le istruzioni.

---

## Informazioni importanti sulla sicurezza per i tecnici dell'assistenza

Questa sezione fornisce informazioni sulla sicurezza che i tecnici esperti del servizio devono conoscere.

### Indicazioni di sicurezza generali

Seguire queste regole per garantire la sicurezza generale:

- Mantenere pulita l'area in cui sono collocate le macchine durante e dopo la manutenzione.
- Quando si solleva un oggetto pesante:
  1. Accertarsi che sia possibile rimanere in piedi senza scivolare.
  2. Distribuire equamente il peso dell'oggetto sui due piedi.
  3. Utilizzare poca forza nel sollevamento. Non spostarsi o girarsi durante il tentativo di sollevamento.
  4. Sollevare l'oggetto facendo leva con i muscoli delle gambe; questa operazione evita di sforzare i muscoli della schiena.

#### Attenzione:

Non tentare di sollevare oggetti di peso superiore a 16 kg o oggetti ritenuti troppo pesanti.

- Non eseguire alcuna operazione che possa essere pericolosa per il cliente oppure che renda l'apparecchiatura non sicura.
- Prima di avviare la macchina, assicurarsi che altri rappresentanti dell'assistenza e il personale del cliente non siano in una posizione pericolosa.
- Posizionare i coperchi rimossi e le altre parti in un luogo sicuro, lontano dal personale, mentre si esegue la manutenzione della macchina.
- Tenere la cassetta degli attrezzi lontano dalle aree di passaggio in modo che le altre persone non vi inciampino.
- Non indossare abiti svolazzanti poiché potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento di una macchina. Assicurarsi che le maniche siano allacciate o arrotolate al di sopra dei gomiti. Se i capelli sono lunghi, raccoglierli.
- Inserire le estremità della cravatta o della sciarpa all'interno dell'abito o fissarle con un fermaglio non conduttivo, a circa 8 centimetri dall'estremità.
- Non indossare gioielli, catene, occhiali con la montatura di metallo oppure fermagli in metallo per gli abiti.  
**Nota:** gli oggetti metallici sono buoni conduttori elettrici.
- Indossare occhiali di sicurezza quando si martella, perfora, salda, taglia il cavo, attaccano le molle, utilizzano i solventi o si lavora in qualsiasi altra condizione che potrebbe essere pericolosa per gli occhi.
- Dopo la manutenzione reinstallare tutte le protezioni di sicurezza, i fermi, le staffe e le viti. Sostituire i dispositivi di sicurezza usurati o difettosi.
- Riposizionare correttamente tutti i coperchi prima di restituire la macchina al cliente.

#### ATTENZIONE:



#### Parti rimovibili:

Tenere dita e altre parti del corpo a distanza da componenti mobili pericolosi. In caso di infortunio, rivolgersi subito a un medico.

**ATTENZIONE:**



**Superficie calda:**

Evitare il contatto con i componenti caldi all'interno del computer. Durante il funzionamento, alcuni componenti diventano sufficientemente caldi per bruciare la pelle. Prima di aprire il coperchio del computer, spegnere il computer, scollegare l'alimentatore e attendere dieci minuti per lasciare raffreddare i componenti.

**ATTENZIONE:**



Dopo aver sostituito una CRU, reinstallare tutti i coperchi di protezione, incluso il coperchio del computer, prima di connettere l'alimentatore e utilizzare il computer. Questa azione è importante per aiutare a prevenire scosse elettriche inattese e contribuire a garantire il contenimento di un incendio imprevisto che potrebbe accadere in condizioni estremamente rare.

**ATTENZIONE:**



**Spigoli:**

Quando si sostituiscono le CRU, prestare attenzione a spigoli o angoli che potrebbero causare lesioni. In caso di infortunio, rivolgersi subito a un medico.

## Sicurezza elettrica



**ATTENZIONE:**

La corrente elettrica presente nei cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione può essere pericolosa. Per evitare il rischio di lesioni personali o di danni all'apparecchiatura, scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e i modem prima di rimuovere i coperchi dei computer, salvo istruzioni contrarie relative alle procedure di installazione e configurazione.

Osservare le regole che seguono quando si lavora su apparecchiature elettriche.

**Importante:** Utilizzare solo strumenti e apparecchiature approvati per i test. Alcuni utensili hanno maniglie coperte da un materiale morbido che non isola quando si lavora con la corrente elettrica. Molti clienti tengono, vicino a tali apparecchiature, stuoie in gomma da pavimento che contengono piccole fibre conduttive per diminuire le scariche elettrostatiche. Non utilizzare questo tipo di tappetino per proteggere se stessi dalle scosse elettriche.

- Individuare nella stanza l'interruttore di emergenza per sospendere l'alimentazione, l'interruttore di scollegamento o la presa elettrica. In caso di incidente elettrico sarà quindi possibile utilizzare l'interruttore o scollegare rapidamente il cavo di alimentazione.
- Non intervenire da soli in presenza di condizioni pericolose o in prossimità di apparecchiature con livelli pericolosi di voltaggio.
- Scollegare l'alimentazione prima di:
  - Eseguire una verifica dei componenti meccanici
  - Operare vicino agli alimentatori
  - Rimuovere o installare FRU (Field Replaceable Unit)
- Prima di iniziare l'intervento sulla macchina, scollegare il cavo di alimentazione. Se non è possibile, spegnere la wall box che fornisce l'alimentazione alla macchina e bloccarla sulla posizione di inattività.
- Se occorre lavorare su una macchina i cui circuiti elettrici sono esposti, osservare le seguenti precauzioni:
  - Verificare di avere vicino a sé un'altra persona che conosca bene i comandi per sospendere l'alimentazione.  
**Nota:** un'altra persona deve essere presente per scollegare l'alimentazione all'occorrenza.
  - Utilizzare solo una mano quando si lavora con apparecchiature elettriche accese; tenere l'altra mano in tasca o dietro la schiena.  
**Nota:** per provocare scosse elettriche il circuito deve essere completo. Osservando la regola sopra riportata, si impedisce alla corrente di passare attraverso il corpo.
  - Quando si usa un tester, impostare correttamente i comandi e utilizzare accessori e cavi della sonda approvati per tale tester.
  - Posizionarsi su stuoie in gomma adatte (ottenute localmente, se necessario) per isolarsi da superfici, quali profili metallici per pavimento e telai di macchine.

Osservare le speciali misure di sicurezza quando si lavora con tensioni molto elevate; queste istruzioni si trovano nelle sezioni di sicurezza delle informazioni di manutenzione. Adottare la massima cautela quando si misurano alte tensioni.
- Controllare e mantenere con regolarità i propri utensili manuali elettrici al fine di garantirne un funzionamento sicuro.
- Non utilizzare strumenti e tester usurati o rotti.
- *Non supporre mai* che l'alimentazione sia stata scollegata da un circuito. Prima di tutto *verificarlo*.
- Esaminare sempre con attenzione l'area di lavoro per valutare la presenza di possibili rischi. Esempi di tali rischi sono pavimenti bagnati, prolunghe senza messa a terra, sovratensione e assenza di messa a terra.
- Non toccare i circuiti elettrici con la superficie riflettente di uno specchietto dentale in plastica. La superficie è conduttiva; tale contatto potrebbe causare lesioni personali e danni alla macchina.
- Non rimuovere dalla macchina le seguenti parti quando sono alimentate:
  - Unità di alimentazione
  - Pompe
  - Ventilatori e ventole
  - Gruppi elettrogeni
 e simili unità. (Questa procedura garantisce un'adeguata messa a terra delle unità).
- Se si verifica un incidente elettrico:
  - Fare attenzione ed evitare di farsi male da soli.
  - Spegnere l'interruttore dell'alimentazione.
  - Inviare un'altra persona a chiedere assistenza medica.

## Guida relativa all'ispezione della sicurezza

Questa guida di verifica ha lo scopo di fornire assistenza nell'identificazione di condizioni potenzialmente pericolose su questi prodotti. Nella progettazione e fabbricazione di ciascun computer sono stati installati gli elementi di sicurezza necessari per proteggere utenti e personale di assistenza da lesioni. In questa guida vengono trattate solo queste problematiche. Tuttavia, per identificare i potenziali rischi per la sicurezza generati dal collegamento di funzionalità o opzioni non trattate da questa guida di verifica è necessario servirsi del proprio giudizio.

In presenza di eventuali condizioni di pericolosità, è necessario determinare il livello di gravità del potenziale rischio e decidere se eventualmente procedere senza prima risolvere il problema.

Valutare le condizioni elencate di seguito e i corrispondenti rischi a livello di sicurezza:

- Pericoli elettrici, specialmente dovuti all'alimentazione principale (la tensione principale sul telaio può causare scosse elettriche pericolose o anche fatali)
- Rischi di esplosione, ad esempio monitor CRT o un condensatore danneggiato
- Rischi meccanici, ad esempio hardware mancante o non collegato correttamente

La guida è costituita da una serie di passaggi presentati in un elenco di controllo. I controlli devono essere iniziati quando l'alimentazione non è attiva e il cavo di alimentazione non è collegato.

Elenco di controllo:

1. Controllare se i coperchi esterni presentano eventuali danni (spigoli danneggiati, rotti o non fissati correttamente).
2. Spegnerne il computer. Scollegare il cavo di alimentazione.
3. Controllare il cavo di alimentazione e specificatamente i seguenti elementi:
  - a. Verificare che il terzo cavo del connettore a terra sia in buone condizioni. Mediante un indicatore, verificare che la continuità di messa a terra del connettore a tre cavi sia pari o inferiore a 0,1 ohm tra il perno di messa a terra esterno e la messa a terra del telaio.
  - b. Il cavo di alimentazione deve essere del tipo specificato nell'elenco delle parti.
  - c. Il foglio di isolamento non deve essere sfilacciato o usurato.
4. Rimuovere il coperchio.
5. Controllare qualsiasi evidente modifica. Utilizzare il proprio giudizio in relazione alla sicurezza di tutte le modifiche.
6. Controllare che all'interno dell'unità non siano presenti evidenti condizioni pericolose, ad esempio polveri di limatura, condizioni di contaminazione, acqua o altri liquidi oppure segni evidenti di danni da fuoco o fumo.
7. Controllare l'eventuale presenza di cavi consumati, sfilacciati o danneggiati.
8. Verificare che i fermi del coperchio dell'alimentatore (viti o ribattini) non siano stati rimossi o alterati.

## Gestione dei dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche

Qualsiasi parte del computer contenente transistor o circuiti integrati (IC) deve essere considerata sensibile alle scariche elettrostatiche (ESD). I danni da scariche elettrostatiche possono verificarsi quando è presente una differenza a livello di carica tra oggetti. Per proteggere da scariche elettrostatiche, è opportuno effettuare l'equalizzazione della carica tra gli oggetti, in modo che la macchina, la parte, il tappetino da lavoro e la persona che maneggia la parte presentino tutti la stessa carica.

**Nota:**

1. Seguire le procedure relative alle scariche elettrostatiche specifiche del prodotto quando vengono superati i requisiti indicati di seguito.

2. Assicurarsi che i dispositivi di protezione dalle scariche elettrostatiche in uso siano certificati (ISO 9000) come completamente efficaci.

Maneggiando le parti sensibili alle scariche elettrostatiche:

- Tenere le parti in pacchetti protettivi finché non vengono inserite nel prodotto.
- Evitare il contatto con altre persone quando si maneggia il componente.
- Indossare a contatto con la pelle un cinturino da polso con la messa a terra per eliminare l'elettricità statica sul corpo.
- Evitare che la parte entri in contatto con i vestiti. La maggior parte degli indumenti è isolante e conserverà una carica anche quando si indossa un cinturino da polso.
- Per fornire una superficie di lavoro antistatica, utilizzare il lato nero di un tappetino da lavoro dotato di messa a terra. Il tappetino è particolarmente utile quando si utilizzano dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche.
- Selezionare un sistema di messa a terra, ad esempio quelli riportati di seguito, per fornire livelli di sicurezza conformi ai requisiti specifici del servizio.

**Nota:** l'utilizzo di un sistema di messa a terra è consigliato, ma non necessario, per proteggere da danni da scariche elettrostatiche.

- Collegare il morsetto di terra per le scariche elettrostatiche alla messa a terra del telaio, al filo di messa a terra o al cavo verde di messa a terra.
- Utilizzare un punto di riferimento o di messa a terra comune contro le scariche elettrostatiche, quando si lavora su un sistema a doppio isolamento o funzionante a batteria. Su questi sistemi è possibile utilizzare shell o connettori esterni coassiali.
- Su computer funzionanti mediante CA, utilizzare il polo rotondo di messa a terra della spina CA.

## Requisiti relativi alla messa a terra

Per la sicurezza dell'operatore e il corretto funzionamento del sistema è richiesta la messa a terra elettrica del computer. Un'adeguata messa a terra della presa elettrica può essere verificata da un elettricista certificato.

## Avvisi sulla sicurezza (traduzioni multilingue)

The caution and danger safety notices in this section are provided in the following languages:

- English
- Arabic
- Brazilian/Portuguese
- Chinese (simplified)
- Chinese (traditional)
- French
- German
- Hebrew
- Italian
- Korean
- Spanish



## DANGER

Electrical current from power, telephone and communication cables is hazardous.

To avoid a shock hazard:

- Do not connect or disconnect any cables or perform installation, maintenance, or reconfiguration of this product during an electrical storm.
- Connect all power cords to a properly wired and grounded electrical outlet.
- Connect to properly wired outlets any equipment that will be attached to this product.
- When possible, use one hand only to connect or disconnect signal cables.
- Never turn on any equipment when there is evidence of fire, water, or structural damage.
- Disconnect the attached power cords, telecommunications systems, networks, and modems before you open the device covers, unless instructed otherwise in the installation and configuration procedures.
- Connect and disconnect cables as described in the following tables when installing, moving, or opening covers on this product or attached devices.

To Connect	To Disconnect
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Turn everything OFF.</li><li>2. First, attach all cables to devices.</li><li>3. Attach signal cables to connectors.</li><li>4. Attach power cords to outlet.</li><li>5. Turn device ON.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Turn everything OFF.</li><li>2. First, remove power cords from outlet.</li><li>3. Remove signal cables from connectors.</li><li>4. Remove all cables from devices.</li></ol>



## CAUTION

When replacing the lithium battery, use only Part Number 45C1566 or an equivalent type battery recommended by the manufacturer. If your system has a module containing a lithium battery, replace it only with the same module type made by the same manufacturer. The battery contains lithium and can explode if not properly used, handled, or disposed of.

Do not:

- Throw or immerse into water
- Heat to more than 100°C (212°F)
- Repair or disassemble

Dispose of the battery as required by local ordinances or regulations.



## CAUTION

When laser products (such as CD-ROMs, DVD-ROM drives, fiber optic devices, or transmitters) are installed, note the following:

- Do not remove the covers. Removing the covers of the laser product could result in exposure to hazardous laser radiation. There are no serviceable parts inside the device.
- Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein might result in hazardous radiation exposure.

**DANGER**

Some laser products contain an embedded Class 3A or Class 3B laser diode. Note the following:

Laser radiation when open. Do not stare into the beam, do not view directly with optical instruments, and avoid direct exposure to the beam.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

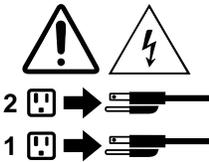
**CAUTION**

Use safe practices when lifting.



**CAUTION**

The power control button on the device and the power switch on the power supply do not turn off the electrical current supplied to the device. The device also might have more than one power cord. To remove all electrical current from the device, ensure that all power cords are disconnected from the power source.



التيار الكهربائي الموجود بمصدر الطاقة أو أجهزة التليفون أو أسلاك الاتصالات يشكل خطورة.

لتفادي مخاطر الصدمات الكهربائية:

لا تحاول توصيل أو فصل أي أسلاك أو القيام بعمليات تركيب أو صيانة أو إعادة توصيف لهذا المنتج أثناء وجود عاصفة كهربائية.

يجب توصيل كل أسلاك الكهرباء في مخارج كهرباء ذات توصيلات أسلاك وتوصيلات أرضية صحيحة

يجب توصيل أي جهاز سيتم الحاقه بهذا المنتج في مخارج كهرباء ذات توصيلات أسلاك صحيحة.

وإن أمكن يجب استخدام يد واحدة فقط في توصيل أو فصل أسلاك الإشارة.

لا تحاول تشغيل أي جهاز إذا كان هناك أثر لحرق أو مياه أو تلف بالمكونات

يجب فصل أسلاك الكهرباء وأنظمة الاتصالات وشبكات الاتصال وأجهزة المودم الملحقة قبل فتح أغطية الجهاز، ما لم يتم طلب خلاف ذلك في التعليمات الخاصة بالتركيب والتوصيف.

قم بتوصيل وفصل الأسلاك كما هو موضح في الجدول التالي وذلك عند القيام بعمليات التركيب أو النقل أو فتح أغطية هذا المنتج أو الأجهزة الملحقة.

للتوصيل:	للفصل:
قم بإيقاف كل شيء.	قم بإيقاف كل شيء.
أولاً، قم بتوصيل كل الأسلاك بالأجهزة.	أولاً، قم بفصل كل أسلاك الكهرباء من المخرج.
قم بتوصيل أسلاك الإشارة في لموصلات.	قم بفصل أسلاك الإشارة من الموصلات.
قم بتوصيل أسلاك الكهرباء في المخارج.	قم بفصل كل الأسلاك من الأجهزة.
قم بتشغيل الجهاز.	



#### تنبيه :

عند استبدال البطارية الليثيوم، استخدم فقط رقم الجزء الخاص **Part Number 45C1566** أو نوع آخر يكون على نفس مستوى الكفاءة يحدده لك المصنع.

إذا كان النظام الخاص يستخدم معه بطارية ليثيوم قم باستبدالها بنفس النوع الذي تم صناعته من خلال نفس المصنع. تحتوي البطارية على مادة الليثيوم ويمكن أن تنفجر في حالة عدم استخدامها أو التعامل معها بطريقة صحيحة أو عند التخلص منها بطريقة خطأ.

لا تقم بـ:

- القاء البطارية أو غمرها في الماء
- تسخينها أعلى من ١٠٠ درجة مئوية (٢١٢ ° فهرنهايت)
- بتصلبها أو فكها

تخلص من البطارية طبقاً للقانون أو النظام المحلي .



تنبيه :  
أثناء تركيب منتجات ليزر (مثل CD-ROMs أو وحدة تشغيل DVD أو أجهزة Fiber Optic أو وحدات الإرسال) يجب مراعاة الآتي:

لا تنزع الأغطية. قد ينتج عن نزع أغطية منتج الليزر انفجار أشعة الليزر شديدة الخطورة.  
لا يوجد أجزاء يمكن تغييرها داخل الجهاز. قد ينتج عن استخدام تحكيمات أو تعديلات أو عمل أي تصرفات أخرى تخالف ما هو محدد هنا إلى انفجار أشعة شديدة الخطورة.



خطر

تحتوي بعض منتجات الليزر على الفئة دايود ليزر مدمج من الفئة Class 3A أو Class 3B. يجب مراعاة الآتي .

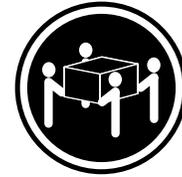
أشعة الليزر عند الفتح. لا تحديق إلى الإشعاع و لا تنظر اليه مباشرة بواسطة أي أجهزة مرئية وتجنب التعرض المباشر للإشعاع .



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



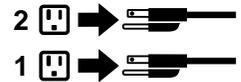
≥55 kg (121.2 lb)

تنبيه :  
يجب استخدام ممارسات أمانة عند الرفع



تنبيه :

لا يقرم زر التحكم في التشغيل الموجود على الجهاز والمفتاح الكهربائي الموجود على لوحة التحكم بإيقاف التيار الكهربائي المار بالجهاز. قد يكون للجهاز أكثر من سلك كهربائي واحد. لإيقاف التيار الكهربائي المار بالجهاز، تأكد من فصل جميع أسلاك الكهرباء من مصدر الكهرباء .





## PERIGO

A corrente elétrica proveniente de cabos de alimentação, de telefone e de comunicações é perigosa.

Para evitar risco de choque elétrico:

- Não conecte nem desconecte nenhum cabo ou execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.
- Conecte todos os cabos de alimentação a tomadas elétricas corretamente instaladas e aterradas.
- Todo equipamento que for conectado a este produto deve ser conectado a tomadas corretamente instaladas.
- Quando possível, utilize apenas uma das mãos para conectar ou desconectar cabos de sinal.
- Nunca ligue nenhum equipamento quando houver evidência de fogo, água ou danos estruturais.
- Antes de abrir tampas de dispositivos, desconecte cabos de alimentação, sistemas de telecomunicação, redes e modems conectados, a menos que especificado de maneira diferente nos procedimentos de instalação e configuração.
- Conecte e desconecte os cabos conforme descrito na tabela apresentada a seguir ao instalar, mover ou abrir tampas deste produto ou de dispositivos conectados.

<i>Para Conectar:</i>	<i>Para Desconectar:</i>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. DESLIGUE Tudo.</li><li>2. Primeiramente, conecte todos os cabos aos dispositivos.</li><li>3. Conecte os cabos de sinal aos conectores.</li><li>4. Conecte os cabos de alimentação às tomadas.</li><li>5. LIGUE os dispositivos.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. DESLIGUE Tudo.</li><li>2. Primeiramente, remova os cabos de alimentação das tomadas.</li><li>3. Remova os cabos de sinal dos conectores.</li><li>4. Remova todos os cabos dos dispositivos.</li></ol>



## CUIDADO:

*Ao substituir a bateria de lítio, utilize apenas uma bateria com Número de Peça 45C1566 ou um tipo de bateria equivalente recomendado pelo Se o seu sistema possui um módulo com uma bateria de lítio, substitua-o apenas por um módulo do mesmo tipo e do mesmo fabricante. A bateria contém lítio e pode explodir se não for utilizada, manuseada ou descartada de maneira correta.*

Não:

- Jogue ou coloque na água
- Aqueça a mais de 100°C (212°F)
- Conserte nem desmonte

Descarte a bateria conforme requerido pelas leis ou regulamentos locais.



**PRECAUCIÓN:**

Quando produtos a laser (como unidades de CD-ROMs, unidades de DVD-ROM, dispositivos de fibra ótica ou transmissores) estiverem instalados, observe o seguinte:

- Não remova as tampas. A remoção das tampas de um produto a laser pode resultar em exposição prejudicial à radiação de laser. Não existem peças que podem ser consertadas no interior do dispositivo.
- A utilização de controles ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos especificados aqui pode resultar em exposição prejudicial à radiação.

**PERIGO**

Alguns produtos a laser contêm diodo de laser integrado da Classe 3A ou da Classe 3B. Observe o seguinte:

Radiação a laser quando aberto. Não olhe diretamente para o feixe a olho nu ou com instrumentos ópticos e evite exposição direta ao feixe.



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

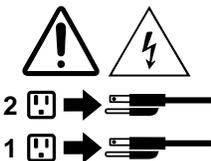
**CUIDADO:**

Utilize procedimentos de segurança para levantar equipamentos.



**CUIDADO:**

O botão de controle de alimentação do dispositivo e o botão para ligar/desligar da fonte de alimentação não desligam a corrente elétrica fornecida ao dispositivo. O dispositivo também pode ter mais de um cabo de alimentação. Para remover toda a corrente elétrica do dispositivo, assegure que todos os cabos de alimentação estejam desconectados da fonte de alimentação.





**危险**

电源、电话和通信电缆中的电流是危险的。

为避免电击危险：

- 请勿在雷电期间连接或断开任何电缆的连接，或者对本产品进行安装、维护或重新配置。
- 将所有电源线连接到正确连线和妥善接地的电源插座。
- 将所有要连接到该产品的设备连接到正确连线的插座。
- 如果可能，请仅使用一只手来连接或断开信号电缆的连接。
- 切勿在有火、水、结构损坏迹象的情况下开启任何设备。
- 在打开设备外盖之前请断开已连接的电源线、远程通信系统、网络和调制解调器，除非在安装和配置过程中另有说明。
- 当安装、移动或打开该产品或连接设备的外盖时，请按照下表所述来连接或断开电缆的连接。

要连接	要断开连接
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 切断所有电源。</li><li>2. 首先将所有电缆连接到设备。</li><li>3. 将信号电缆连接到接口。</li><li>4. 将电源线连接到插座。</li><li>5. 开启设备。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 切断所有电源。</li><li>2. 首先从插座上拔出电源线。</li><li>3. 从接口上拔出信号电缆。</li><li>4. 从设备上拔出所有电缆。</li></ol>



**警告：**  
更换锂电池时，请仅使用部件号为 45C1566 的电池或制造商推荐的同类电池。如果您的系统有包含锂电池的模块，请仅使用同一制造商生产的相同模块类型来替换该模块。该电池中含有锂，如果使用、操作或处理不当，可能会发生爆炸。

切勿：

- 投入或浸入水中
- 加热到 100 °C (212 °F) 以上
- 维修或拆卸

请按照当地法令或条例的要求处理电池。



**警告：**  
安装激光产品（例如 CD-ROM、DVD-ROM 驱动器、光纤设备或发射设备）时，请注意以下声明：

- 请勿卸下外盖。卸下激光产品的外盖可能导致遭受激光辐射的危险。该设备内没有可维修的部件。
- 如果不按照此处指定的过程进行控制、调整或操作，则有可能导致遭受辐射的危险。



危险

某些激光产品包含嵌入式 3A 类或 3B 类激光二极管。请注意以下声明：

打开后有激光辐射。请勿注视光束，请勿直接用光学仪器查看，并请避免直接暴露在光束中。

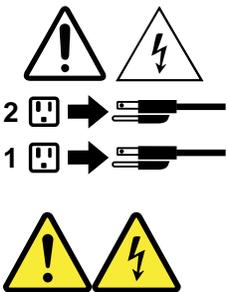


≥18 千克 (37 磅)    ≥32 千克 (70.5 磅)    ≥55 千克 (121.2 磅)

警告：  
抬起时请采取安全措施。



警告：  
设备上的电源控制按钮和电源上的电源开关不会切断供给该设备的电流。该设备还可能有多条电源线。要切断该设备的所有电流，请确保所有电源线都与电源断开连接。



## 危險

電源、電話及通訊纜線上的電流都具有危險性。

若要避免觸電危險：

- 請勿在雷雨期間，連接或拔除纜線、執行安裝、維護或重新配置本產品。
- 將所有電源線連接到正確配線及接地的電源插座。
- 任何與本產品連接的設備都必須連接到配線妥當的電源插座。
- 請盡可能用單手連接或拔除信號線。
- 發生火災、水災或結構損害時，絕對不要開啟任何設備。
- 除非在安裝及配置程序中另有指示，否則在開啟裝置機蓋之前，請拔掉連接的電源線、電信系統、網路及數據機。
- 安裝、移動或開啟本產品或附屬裝置的機蓋時，請遵循下列說明連接及拔掉纜線。

連線	切斷連線
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 關閉所有開關。</li><li>2. 首先，連接所有接線到裝置。</li><li>3. 連接信號線到接頭。</li><li>4. 連接電源線到插座。</li><li>5. 開啟裝置。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 關閉所有開關。</li><li>2. 首先，拔掉插座上的電源線。</li><li>3. 拔掉接頭上的信號線。</li><li>4. 拔掉裝置上所有接線。</li></ol>



### 警告：

更換鋰電池時，請僅使用產品編號 **45C1566** 或製造商所建議的同類型電池。  
如果您的系統中含有鋰電池模組，請僅使用同一家製造商所生產的相同模組進行更換。  
如果未以正確方式使用、處理或棄置含鋰的電池，會有爆炸的危險。

請勿：

- 沾溼或浸入水中
- 置於 **100°C (212°F)** 以上的高溫環境
- 修理或拆開

請按照各地區有關廢棄電池的法令和規定處理舊電池。



### 警告：

- 請勿移除機蓋。移除雷射產品的機蓋，可能會導致暴露在危險的雷射輻射中。裝置內部並無可自行維修的零件。
- 利用或執行非本文中所指定的控制、調整及執行程序，可能會導致危險的輻射外洩。



## 危險

部分雷射產品含有內嵌式 **Class 3A** 或 **Class 3B** 雷射二極體。請注意下列事項：  
在開啟光碟機時，會發生雷射輻射。請勿直視光束或用光學儀器直接檢視，並避免直接暴露在光束中。





≥ 18 公斤 (37 磅)



≥ 32 公斤 (70.5 磅)

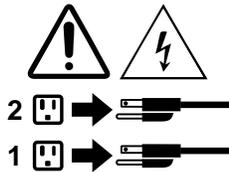


≥ 55 公斤 (121.2 磅)

警告：  
搬運時請注意安全。



警告：  
裝置上的電源控制按鈕及電源供應器上的電源開關，無法關閉裝置所產生的電流。  
該裝置可能有多條電源線。若要除去裝置流出的所有電流，請確認已切斷所有電源線的電源。



**DANGER**

Le courant électrique provenant de l'alimentation, du téléphone et des câbles de transmission peut présenter un danger.

Pour éviter tout risque de choc électrique :

- Ne manipulez aucun câble et n'effectuez aucune opération d'installation, d'entretien ou de reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.
- Branchez tous les cordons d'alimentation sur un socle de prise de courant correctement câblé et mis à la terre.
- Branchez sur des socles de prise de courant correctement câblés tout équipement connecté à ce produit.
- Lorsque cela est possible, n'utilisez qu'une seule main pour connecter ou déconnecter les câbles d'interface.
- Ne mettez jamais un équipement sous tension en cas d'incendie ou d'inondation, ou en présence de dommages matériels.
- Avant de retirer les carters de l'unité, mettez celle-ci hors tension et déconnectez ses cordons d'alimentation, ainsi que les câbles qui la relie aux réseaux, aux systèmes de télécommunication et aux modems (sauf instruction contraire mentionnée dans les procédures d'installation et de configuration).
- Lorsque vous installez, que vous déplacez, ou que vous manipulez le présent produit ou des périphériques qui lui sont raccordés, reportez-vous aux instructions ci-dessous pour connecter et déconnecter les différents cordons.

<i>Connexion</i>	<i>Déconnexion</i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettez les unités HORS TENSION.</li> <li>2. Commencez par brancher tous les cordons sur les unités.</li> <li>3. Branchez les câbles d'interface sur des connecteurs.</li> <li>4. Branchez les cordons d'alimentation sur des prises.</li> <li>5. Mettez les unités SOUS TENSION.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettez les unités HORS TENSION.</li> <li>2. Débranchez les cordons d'alimentation des prises.</li> <li>3. Débranchez les câbles d'interface des connecteurs.</li> <li>4. Débranchez tous les câbles des unités.</li> </ol>



**ATTENTION:**

*Remplacer la pile au lithium usagée par une pile de référence identique exclusivement, (référence 45C1566), ou suivre les instructions du fabricant qui en définit les équivalences. Si votre système est doté d'un module contenant une pile au lithium, vous devez le remplacer uniquement par un module identique, produit par le même fabricant. La pile contient du lithium et peut exploser en cas de mauvaise utilisation, de mauvaise manipulation ou de mise au rebut inappropriée.*

Ne pas :

- la jeter à l'eau,
- l'exposer à des températures supérieures à 100°C,
- chercher à la réparer ou à la démonter.

*Ne pas mettre la pile à la poubelle. Pour la mise au rebut, se reporter à la réglementation en vigueur.*



**ATTENTION:**

*Si des produits à laser (tels que des unités de CD-ROM, de DVD-ROM, des unités à fibres optiques, ou des émetteurs) sont installés, prenez connaissance des informations suivantes :*

- *Ne retirez pas le carter. En ouvrant l'unité de CD-ROM ou de DVD-ROM, vous vous exposez au rayonnement dangereux du laser. Aucune pièce de l'unité n'est réparable.*
- *Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites dans le présent manuel.*



**DANGER**

*Certains produits à laser contiennent une diode à laser intégrée de classe 3A ou 3B. Prenez connaissance des informations suivantes:*

*Rayonnement laser lorsque le carter est ouvert. Evitez toute exposition directe au rayon laser. Evitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques.*



≥18 kg (37 lb)



≥32 kg (70.5 lb)



≥55 kg (121.2 lb)

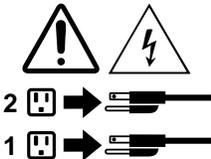
**ATTENTION:**

*Soulevez la machine avec précaution.*



**ATTENTION:**

*L'interrupteur de contrôle d'alimentation de l'unité et l'interrupteur dubloc d'alimentation ne coupent pas le courant électrique alimentant l'unité. En outre, le système peut être équipé de plusieurs cordons d'alimentation. Pour mettre l'unité hors tension, vous devez déconnecter tous les cordons de la source d'alimentation.*



**VORSICHT**

An Netz-, Telefon- und Datenleitungen können gefährliche Spannungen anliegen.

*Aus Sicherheitsgründen:*

- *Bei Gewitter an diesem Gerät keine Kabel anschließen oder lösen. Ferner keine Installations-, Wartungs- oder Rekonfigurationsarbeiten durchführen.*
- *Gerät nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.*
- *Alle angeschlossenen Geräte ebenfalls an Schutzkontaktsteckdosen mit ordnungsgemäß geerdetem Schutzkontakt anschließen.*
- *Die Signalkabel nach Möglichkeit einhändig anschließen oder lösen, um einen Stromschlag durch Berühren von Oberflächen mit unterschiedlichem elektrischem Potenzial zu vermeiden.*
- *Geräte niemals einschalten, wenn Hinweise auf Feuer, Wasser oder Gebäudeschäden vorliegen.*

- Die Verbindung zu den angeschlossenen Netzkabeln, Telekommunikationssystemen, Netzwerken und Modems ist vor dem Öffnen des Gehäuses zu unterbrechen, sofern in den Installations- und Konfigurationsprozeduren keine anders lautenden Anweisungen enthalten sind.
- Zum Installieren, Transportieren und Öffnen der Abdeckungen des Computers oder der angeschlossenen Einheiten die Kabel gemäß der folgenden Tabelle anschließen und abziehen.

Zum Anschließen der Kabel gehen Sie wie folgt vor	Zum Abziehen der Kabel gehen Sie wie folgt vor
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie alle Einheiten AUS.</li> <li>2. Schließen Sie erst alle Kabel an die Einheiten an.</li> <li>3. Schließen Sie die Signalkabel an die Buchsen an.</li> <li>4. Schließen Sie die Netzkabel an die Steckdose an.</li> <li>5. Schalten Sie die Einheit EIN.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie alle Einheiten AUS.</li> <li>2. Ziehen Sie zuerst alle Netzkabel aus den Netzsteckdosen.</li> <li>3. Ziehen Sie die Signalkabel aus den Buchsen.</li> <li>4. Ziehen Sie alle Kabel von den Einheiten ab.</li> </ol>



**CAUTION:**

Eine verbrauchte Lithiumbatterie nur durch eine Batterie mit der Teilenummer 45C1566 oder eine gleichwertige, vom Hersteller empfohlene Batterie ersetzen. Enthält das System ein Modul mit einer Lithiumbatterie, dieses nur durch ein Modul desselben Typs und von demselben Hersteller ersetzen. Die Batterie enthält Lithium und kann bei unsachgemäßer Verwendung, Handhabung oder Entsorgung explodieren.

Die Batterie nicht:

- mit Wasser in Berührung bringen.
- über 100 C erhitzen.
- reparieren oder zerlegen.

Die örtlichen Bestimmungen für die Entsorgung von Sondermüll beachten.



**ACHTUNG:**

*Bei der Installation von Lasergeräten (wie CD-ROM-Laufwerken, DVD- aufwerken, Einheiten mit Lichtwellenleitertechnik oder Sendern) Folgendes beachten:*

- Die Abdeckungen nicht entfernen. Durch Entfernen der Abdeckungen des Lasergeräts können gefährliche Laserstrahlungen freigesetzt werden. Das Gerät enthält keine zu wartenden Teile.
- Werden Steuerelemente, Einstellungen oder Durchführungen von Prozeduren anders als hier angegeben verwendet, kann gefährliche Laserstrahlung auftreten.



**VORSICHT**

*Einige Lasergeräte enthalten eine Laserdiode der Klasse 3A oder 3B. Beachten Sie Folgendes:*

Laserstrahlung bei geöffneter Verkleidung. Nicht in den Strahl blicken. Keine Lupen oder Spiegel verwenden. Strahlungsbereich meiden.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

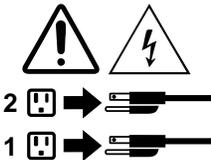
**ACHTUNG:**

Arbeitsschutzrichtlinien beim Anheben der Maschine beachten.



**ACHTUNG:**

Mit dem Netzschalter an der Einheit und am Netzteil wird die Stromversorgung für die Einheit nicht unterbrochen. Die Einheit kann auch mit mehreren Netzkabeln ausgestattet sein. Um die Stromversorgung für die Einheit vollständig zu unterbrechen, müssen alle zum Gerät führenden Netzkabel vom Netz getrennt werden.



## סכנה

זרם חשמלי המועבר בכבלי חשמל, טלפון ותקשורת הוא מסוכן.

כדי להימנע מסכנת התחשמלות:

- אל תחברו או תנתקו כבלים, ואל תבצעו פעולת התקנה, תחזוקה או שינוי תצורה במוצר זה במהלך סופת ברקים.
- חברו את כל כבלי החשמל לשקע חשמל מחווט ומארק כהלכה.
- חברו כל ציוד שיחובר למוצר זה לשקעי חשמל מחוטים כהלכה.
- במידת האפשר, השתמשו ביד אחת בלבד לחיבור או לניתוק של כבלי אותות.
- לעולם אל תפעילו ציוד כלשהו כאשר יש עדות לנזק מבני או לנזק כתוצאה מאש או ממים.
- נתקו את כבלי החשמל, מערכות התקשורת, התקני הרשת והמודמים המחוברים לפני פתיחת כיסויי ההתקן, אלא אם הליכי ההתקנה וקביעת התצורה מורים אחרת.
- בעת התקנה, העברה או פתיחת כיסויים במוצר זה או בהתקנים המחוברים, חברו ונתקו את הכבלים כמתואר בטבלה שלהלן.

כדי לחבר	כדי לנתק
1. כבו הכל.	1. כבו הכל.
2. ראשית, חברו את כל הכבלים להתקנים.	2. ראשית, נתקו את כבלי החשמל מהשקעים.
3. חברו את כבלי האותות למחברים.	3. נתקו את כבלי האותות מהמחברים.
4. חברו את כבלי החשמל לשקעים.	4. הסירו את כל הכבלים מההתקנים.
5. הפעילו את ההתקן.	



זהירות:

בעת החלפת סוללת ליתיום, השתמשו רק בסוללה בעלת מק"ט 45C1566 או בסוג תואם שהומלץ על ידי היצרן. אם המערכת כוללת מודול המכיל סוללת ליתיום, החליפו אותו רק במודול מאותו סוג ומתוצרת אותו יצרן. הסוללה מכילה ליתיום, ועלולה להתפוצץ אם לא משתמשים ומטפלים בה או משליכים אותה כראוי.

לעולם:

- אל תטבלו במים
  - אל תחממו לטמפרטורה הגבוהה מ-100°C (212°F)
  - אל תתקנו או תפרקו
- השליכו את הסוללה כנדרש לפי התקנות והחוקים המקומיים.



זהירות:

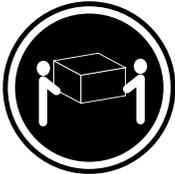
בעת התקנת מוצרי לייזר (כגון כונני תקליטורים ו-DVD, התקני סיב אופטי או משדרים), שימו לב לאזהרות הבאות:

- אל תסירו את הכיסויים. הסרת הכיסויים של מוצר הלייזר עלולה לגרום לחשיפה לקרינת לייזר מסוכנת. אין חלקים ברי טיפול בתוך ההתקן.
- שינויים, שימוש בבקורות או ביצוע הליכים אחרים מאלה המתוארים כאן, עלולים לגרום לחשיפה לקרינה מסוכנת.



## סכנה

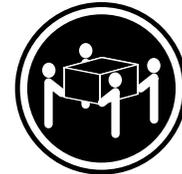
מוצרי ליזר מסוימים מכילים דיודת לזזר מסוג Class 3A או Class 3B. שימו לב לאזהרה הבאה:  
כאשר הוא פתוח, המוצר פולט קרינת לזזר. אל תביטו ישירות בקרן, אל תביטו ישירות בעזרת צידוד אופטי,  
והזימענו מחשיפה לקרן.



≤ 18 ק"ג (37 ליב')



≤ 32 ק"ג (70.5 ליב')



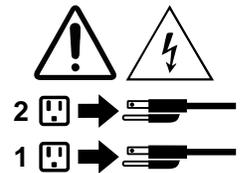
≤ 55 ק"ג (121.2 ליב')

זהירות:  
השתמשו בהליכים  
הנאותים בעת  
הרמת הציוד.



זהירות:

לחצן ההפעלה של ההתקן ומתג ההפעלה של ספק החשמל אינם מפסיקים את זרם החשמל המסופק להתקן.  
בנוסף, ההתקן עשוי לכלול יותר מכבל חשמל אחד. כדי לסלק את כל הזרם החשמלי מההתקן,  
ודאו שכל כבלי החשמל מנותקים ממקור החשמל.



### PERICOLO

La corrente elettrica proveniente dai cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione può essere pericolosa.

Per evitare il rischio di scosse elettriche:

- Non collegare o scollegare qualsiasi cavo oppure effettuare l'installazione, la manutenzione o la riconfigurazione del prodotto durante un temporale.

- Collegare tutti i fili elettrici a una presa di alimentazione correttamente cablata e dotata di messa a terra.
- Collegare alle prese elettriche appropriate tutte le apparecchiature che verranno utilizzate per questo prodotto.
- Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.
- Non accendere assolutamente apparecchiature in presenza di incendi, perdite d'acqua o danno strutturale.
- Scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e il modem prima di aprire i coperchi del dispositivo, salvo istruzioni contrarie relative alle procedure di installazione e configurazione.
- Collegare e scollegare i cavi come descritto nella seguente tabella quando vengono effettuate operazioni di installazione, spostamento o apertura dei coperchi di questo prodotto o delle unità collegate.

Per collegarsi	Per scollegarsi
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SPEGNERE le apparecchiature.</li> <li>2. Innanzitutto, collegare tutti i cavi alle unità.</li> <li>3. Collegare i cavi di segnale ai connettori.</li> <li>4. Collegare i cavi di alimentazione alla presa.</li> <li>5. Accendere l'unità.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SPEGNERE le apparecchiature.</li> <li>2. Innanzitutto, rimuovere i cavi di alimentazione dalla presa.</li> <li>3. Rimuovere i cavi di segnale dai connettori.</li> <li>4. Rimuovere tutti i cavi dalle unità.</li> </ol>



#### ATTENZIONE:

Quando si sostituisce la batteria al litio, utilizzare solo il Numero parte 45C1566 o un tipo di batteria equivalente consigliato dal produttore. Se sul sistema è presente un modulo che contiene una batteria al litio, sostituirlo solo con un tipo di modulo dello stesso tipo della stessa casa di produzione. La batteria contiene litio e può esplodere se usata, maneggiata o smaltita in modo non corretto.

Non:

- Gettare o immergere la batteria nell'acqua
- Riscaldarla ad una temperatura superiore ai 100 gradi C (212 gradi F)
- Smontarla, ricaricarla o tentare di ripararla

Le batterie usate vanno smaltite in accordo alla normativa in vigore (DPR 915/82 e successive disposizioni e disposizioni locali).



#### ATTENZIONE:

Quando vengono installati prodotti laser (quali CD-ROM, unità DVD-ROM, unità a fibre ottiche o trasmettenti), tener presente quanto segue:

- Non rimuovere gli sportelli. L'apertura di un'unità laser può determinare l'esposizione a radiazioni laser pericolose. All'interno dell'unità non vi sono parti su cui effettuare l'assistenza tecnica.
- L'utilizzo di controlli, regolazioni o l'esecuzione di procedure non descritti nel presente manuale possono provocare l'esposizione a radiazioni pericolose.



**PERICOLO**

*Alcune unità laser contengono un diodo laser di Classe 3A o Classe 3B. Tener presente quanto segue:*

*Aperto l'unità vengono emesse radiazioni laser. Non fissare il fascio, non guardarlo direttamente con strumenti ottici ed evitare l'esposizione al fascio.*



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

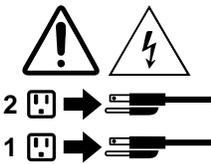
**ATTENZIONE:**

*Prestare attenzione nel sollevare l'apparecchiatura.*



**ATTENZIONE:**

*Il pulsante di controllo dell'alimentazione presente sull'unità e l'interruttore dell'alimentatore non disattivano l'alimentazione corrente fornita all'unità. E' possibile che l'unità disponga di più cavi di alimentazione. Per disattivare l'alimentazione dall'unità, accertarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.*



## 위험

전원, 전화, 통신 케이블의 전류는 위험합니다.

감전의 위험을 피하려면 다음과 같이 하십시오.

- 번개가 치는 날에는 케이블을 연결 또는 분리하거나 본 제품을 설치, 보수, 재구성하지 마십시오.
- 모든 전원 코드는 올바르게 접지된 전기 콘센트에 연결하십시오.
- 본 제품에 연결될 장치는 올바르게 배선된 콘센트에 연결하십시오.
- 신호 케이블을 연결 또는 분리할 때 가능하면 한 손만을 사용하십시오.
- 불 또는 물로 인한 손상이나 구조적인 손상이 있을 경우 장치의 전원을 절대 켜지 마십시오.
- 설치 및 구성 과정에 별도의 지시 사항이 없는 경우, 장치의 덮개를 열기 전에 연결된 전원 코드, 원격 통신 시스템, 네트워크, 모뎀을 분리하십시오.
- 본 제품이나 연결된 장치를 설치, 이동하거나 덮개를 열 때 다음 표와 같은 순서로 케이블을 연결하거나 분리하십시오.

연결할 때:	분리할 때:
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 모든 장치의 전원을 끄십시오.</li><li>2. 먼저 모든 케이블을 장치에 연결하십시오.</li><li>3. 커넥터에 신호 케이블을 연결하십시오.</li><li>4. 콘센트에 전원 코드를 연결하십시오.</li><li>5. 장치의 전원을 켜십시오.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 모든 장치의 전원을 끄십시오.</li><li>2. 먼저 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오.</li><li>3. 커넥터에서 신호 케이블을 분리하십시오.</li><li>4. 장치에서 모든 케이블을 분리하십시오.</li></ol>



### 주의:

배터리를 교환할 때는 Part Number 45C1566 또는 제조업체에서 지정한 동일한 종류의 제품을 사용하십시오. 사용자의 시스템이 리튬 배터리를 포함하는 모듈일 경우, 동일한 제조업체에서 동일한 모듈 유형으로 생산된 제품으로 교체하십시오. 배터리에는 리튬이 함유되어 있어 잘못 사용, 취급 또는 폐기할 경우 폭발의 위험이 있습니다.

사고를 방지하려면 다음 사항을 준수하십시오.

- 배터리를 물 속에 던지거나 침수시키지 마십시오.
- 100°C (212°F) 이상 가열하지 마십시오.
- 수리하거나 분해하지 마십시오.

배터리를 폐기할 때는 법령 또는 회사의 안전 수칙에 따라 폐기하십시오.



### 주의:

CD-ROM, DVD-ROM 장치, 광섬유 장치 또는 송신 장치와 같은 레이저 제품을 설치할 때, 다음과 같은 취급 주의사항을 참고하십시오.

- 덮개를 열지 마십시오. 덮개를 열면 레이저 복사 에너지에 노출될 위험이 있습니다. 장치 내부에는 사용자가 조정하거나 수리할 수 있는 부품이 없습니다.
- 규정된 것 이외의 절차 수행, 제어 조정 등의 행위로 인해 해로운 레이저 복사에 노출될 수 있습니다.



## 위험

일부 장비에는 임베디드 클래스 3A 또는 클래스 3B 레이저 다이오드가 있습니다. 다음 주의사항에 유의하십시오.

드라이브가 열리면 레이저 복사 에너지가 방출됩니다. 광선이 눈에 직접 쏘이지 않도록 하십시오. 나안 또는 광학 기구를 착용한 상태에서 광선을 직접 바라보지 않도록 하십시오.



≥ 18 kg (37 lbs)



≥ 32 kg (70.5 lbs)

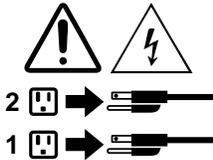


≥ 55 kg (121.2 lbs)

주의:  
제품을 들어 올릴 때  
안전 규제를 따르십시오.



주의:  
장치의 전원 제어 버튼 및 전원 공급 장치의 전원 스위치를 사용하여 장치에 공급되는 전기를 차단하지 마십시오.  
장치는 둘 이상의 코드를 가지고 있을 수 있습니다. 장치에서 모든 전원을 차단하려면 콘센트에서 코드가 모두 분리되어 있는지 확인하십시오.



## PELIGRO

La corriente eléctrica procedente de cables de alimentación, teléfonos y cables de comunicación puede ser peligrosa.

*Para evitar el riesgo de descarga eléctrica:*

- *No conecte ni desconecte los cables ni realice ninguna tarea de instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto durante una tormenta eléctrica.*
- *Conecte todos los cables de alimentación a tomas de corriente debidamente cableadas y conectadas a tierra.*
- *Cualquier equipo que se conecte a este producto también debe conectarse a tomas de corriente debidamente cableadas.*
- *Siempre que sea posible, utilice una sola mano para conectar o desconectar los cables de señal.*

- No encienda nunca un equipo cuando hay señales de fuego, agua o daños estructurales.
- Desconecte los cables de alimentación, los sistemas de telecomunicaciones, las redes y los módems conectados antes de abrir las cubiertas de los dispositivos, a menos que se indique lo contrario en los procedimientos de instalación y configuración.
- Conecte y desconecte los cables, como se describe en la tabla siguiente, cuando instale, mueva o abra las cubiertas de este producto o de los dispositivos conectados.

Para conectar	Para desconectar
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APÁGUELO todo.</li> <li>2. En primer lugar, conecte todos los cables a los dispositivos.</li> <li>3. Conecte los cables de señal a los conectores.</li> <li>4. Enchufe los cables de alimentación a las tomas de corriente.</li> <li>5. Encienda el dispositivo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APÁGUELO todo.</li> <li>2. En primer lugar, desenchufe los cables de alimentación de las tomas de corriente.</li> <li>3. Desconecte los cables de señal de los conectores.</li> <li>4. Desconecte todos los cables de los dispositivos.</li> </ol>



**PRECAUCIÓN:**

Quando sostituisca una batteria di litio, utilizi solamente una batteria numero di pezzo 45C1566 u otra de tipo equivalente raccomandata dal produttore. Se il sistema dispone di un modulo che contiene una batteria di litio, rimpiazzala solo con il mismo tipo di modulo, del mismo produttore. La batteria contiene litio e puo esplodere se non si utilizza, manipola o smonta correttamente.

No debe:

- Arrojarla al agua o sumergirla en ella
- Exponerla a temperaturas superiores a 100°C (212°F)
- Repararla o desmontarla

Deséchese de la batería según especifiquen las leyes o normas locales.



**PRECAUCIÓN:**

Quando haya productos láser (como unidades de CD-ROM, unidades de DVD, dispositivos de fibra óptica o transmisores) instalados, tenga en cuenta lo siguiente:

- No quite las cubiertas. Si quita las cubiertas del producto láser, podría quedar expuesto a radiación láser peligrosa. Dentro del dispositivo no existe ninguna pieza que requiera servicio técnico.
- Si usa controles o ajustes o realiza procedimientos que no sean los especificados aquí, podría exponerse a radiaciones peligrosas.



**PELIGRO**

Algunos productos láser tienen incorporado un diodo láser de clase 3A o clase 3B. Tenga en cuenta lo siguiente:

Cuando se abre, queda expuesto a radiación láser. No mire directamente al rayo láser, ni siquiera con instrumentos ópticos, y evite exponerse directamente al rayo láser.



≥18 kg



≥32 kg



≥55 kg

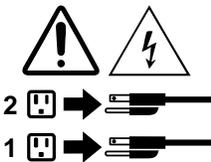
**PRECAUCIÓN:**

Adopte procedimientos seguros al levantar el equipo.



**PRECAUCIÓN:**

El botón de control de alimentación del dispositivo y el interruptor de alimentación de la fuente de alimentación no desconectan la corriente eléctrica suministrada al dispositivo. Además, el dispositivo podría tener más de un cable de alimentación. Para suprimir toda la corriente eléctrica del dispositivo, asegúrese de que todos los cables de alimentación estén desconectados de la toma de corriente.





---

# Capitolo 1. Funzioni

Le funzioni del computer descritte in questa sezione si applicano a vari modelli.

## Informazioni sul computer

- Per visualizzare le informazioni di base del computer (ad esempio, informazioni sul microprocessore e la memoria), procedere nel modo seguente:
  1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.
  2. A seconda della versione di Microsoft® Windows® di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic con il pulsante destro del mouse su **Computer**, quindi fare clic su **Proprietà**.
    - Per Windows 10: fare clic su **Impostazioni** → **Sistema** → **Informazioni su**.

**Nota:** La memoria indicata nel sistema operativo potrebbe non corrispondere alla memoria nominale dei moduli di memoria installati nel computer.

- Per visualizzare informazioni dettagliate sui dispositivi (come l'unità ottica e le schede di rete) del computer, procedere nel modo seguente:
  1. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Computer**, quindi fare clic su **Proprietà**.
    - Per Windows 10: fare clic con il pulsante destro del mouse su Start per aprire il menu di scelta rapida.
  2. Fare clic su **Gestione dispositivi**. Digitare la password amministratore o dare la conferma se richiesto.

## Sistema operativo preinstallato

Il computer è preinstallato con il sistema operativo Windows 7 o Windows 10. È possibile che Lenovo abbia verificato la compatibilità di altri sistemi operativi con il computer. Per determinare se è stata certificata o verificata la compatibilità di un sistema operativo, visitare il sito Web del fornitore di tale sistema.

## Unità di memorizzazione

Per visualizzare la quantità di spazio dell'unità di memorizzazione, procedere nel modo seguente:

1. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per Windows 7: fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Computer**, quindi fare clic su **Gestione**.
  - Per Windows 10: fare clic con il pulsante destro del mouse su Start per aprire il menu di scelta rapida.
2. Fare clic su **Gestione disco**.



---

## Capitolo 2. Utilizzo del computer

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

- "Registrazione del computer" a pagina 3
- "Accesso a un programma sul computer" a pagina 3
- "Impostazione del volume del computer" a pagina 4
- "Aggiunta di un'icona all'area di notifica di Windows" a pagina 4
- "Utilizzo di un disco" a pagina 4
- "Connessione a una rete" a pagina 6
- "Utilizzo della funzione single-touch o multi-touch" a pagina 7

---

### Registrazione del computer

Quando si registra il computer con Lenovo, immettere le informazioni richieste in un database Lenovo. Le informazioni consentono a Lenovo di contattare l'utente in caso di una richiamata o di un altro problema serio e di fornire un servizio più rapido quando si contatta Lenovo per assistenza. Alcune posizioni, inoltre, offrono ampi privilegi e servizi ad utenti registrati.

Per registrare il computer con Lenovo, verificare che il computer sia connesso a Internet. Quindi, visitare il sito Web all'indirizzo <http://www.lenovo.com/register> e attenersi alle istruzioni visualizzate.

---

### Accesso a un programma sul computer

Per accedere a un programma sul computer, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Dalla funzione Ricerca di Windows:
  1. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start e digitare il nome del programma nella casella di ricerca.
    - Per Windows 10: digitare il nome del programma nella casella di ricerca accanto al pulsante Start.
  2. Nei risultati della ricerca, fare clic sul nome del programma desiderato per avviare il programma.
- Dal menu Start o dal Pannello di controllo:
  1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.
  2. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic su **Tutti i programmi** per visualizzare l'elenco dei programmi. Nell'elenco o in una cartella nell'elenco, fare clic sul nome del programma desiderato per avviare il programma.
    - Per Windows 10: nell'elenco dei programmi o in una cartella nell'elenco, fare clic sul nome del programma desiderato per avviare il programma.
  3. Se il nome del programma non viene visualizzato nel menu Start, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic su **Pannello di controllo** nel menu Start.
    - Per Windows 10: fare clic su Start per aprire il menu Start, quindi fare clic su **Sistema Windows → Pannello di controllo**.

4. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic sul nome del programma desiderato per avviare il programma.

---

## Impostazione del volume del computer

Per impostare il volume del computer, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic sull'icona del volume nell'area di notifica di Windows sulla barra delle applicazioni.

**Nota:** Se l'icona del volume non è visualizzata nell'area di notifica di Windows, aggiungere l'icona del volume all'area di notifica. Consultare la sezione "Aggiunta di un'icona all'area di notifica di Windows" a pagina 4.

2. Attenersi alle istruzioni visualizzate per regolare il volume. Fare clic sull'icona dell'altoparlante per disattivare l'audio.

---

## Aggiunta di un'icona all'area di notifica di Windows

Per aggiungere un'icona all'area di notifica di Windows, procedere come segue:

1. Fare clic sulla freccia accanto all'area di notifica per visualizzare le icone nascoste. Quindi, fare clic sull'icona desiderata e trascinarla sull'area di notifica.
2. Se l'icona non è visualizzata, attivarla.
  - a. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.
  - b. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic su **Pannello di controllo**. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Icone area di notifica** → **Attiva o disattiva icone di sistema**.
    - Per Windows 10: fare clic su **Impostazioni** → **Personalizzazione** → **Barra delle applicazioni** → **Attiva o disattiva icone di sistema**.
  - c. Attivare l'icona desiderata.
3. Se l'icona non viene visualizzata nell'area di notifica di Windows, ripetere il passaggio 1.

---

## Utilizzo dei connettori DisplayPort o HDMI

I connettori DisplayPort® o HDMI™ sono disponibili in alcuni modelli.

- Funzioni DisplayPort 1.2:  
<http://www.vesa.org/wp-content/uploads/2010/12/DisplayPort-DevCon-Presentation-DP-1.2-Dec-2010-rev-2b.pdf>
- Funzioni HDMI 1.4:  
[https://www.hdmi.org/manufacturers/hdmi\\_1\\_4/index.aspx](https://www.hdmi.org/manufacturers/hdmi_1_4/index.aspx)

---

## Utilizzo di un disco

Questa sezione fornisce informazioni sull'utilizzo dei dischi e dell'unità ottica.

### Linee guida sull'utilizzo dell'unità ottica

Quando si utilizza l'unità ottica, attenersi alle linee guida seguenti:

- Non posizionare il computer in un posto in cui l'unità appare esposta a una delle seguenti condizioni:
  - Alta temperatura

- Forte umidità
  - Polvere eccessiva
  - Vibrazione eccessiva o colpi improvvisi
  - Superficie inclinata
  - Raggi diretti del sole
- Non inserire un oggetto che sia diverso da un disco nell'unità.
  - Non inserire dischi danneggiati nell'unità. Dischi deformati, graffiati o sporchi danneggeranno l'unità.
  - Prima di spostare il computer, rimuovere il disco dall'unità.

## Gestione e memorizzazione di un disco

In caso di gestione e memorizzazione di un disco, attenersi alle seguenti linee guida:

- Tenere il disco per gli angoli. Non toccare la superficie senza etichetta.
- Per rimuovere la polvere o le impronte digitali, pulire il disco con un panno morbido dal centro verso l'esterno del disco stesso. Strofinando il disco in un movimento circolare, è possibile che si verifichi la perdita di dati.
- Non scrivere o infilare carta sul disco.
- Non graffiare o segnare il disco.
- Non mettere o conservare il disco sotto i raggi diretti del sole.
- Non utilizzare diluenti o altri pulitori per pulire il disco.
- Non danneggiare o piegare il disco.

## Riproduzione e rimozione di un disco

Per riprodurre un disco, attenersi alla seguente procedura:

1. Con il computer acceso, premere il pulsante di espulsione/chiusura nella parte anteriore dell'unità ottica. Il vassoio dell'unità si apre.
2. Inserire un disco nel vassoio. Alcune unità ottiche sono dotate di un hub di inserimento posto al centro del vassoio. Se l'unità dispone di un hub di inserimento, supportare il vassoio con una mano ed esercitare pressione sul centro dell'unità finché non scatta in posizione.
3. Premere di nuovo il pulsante di espulsione/chiusura o spingere delicatamente il vassoio in avanti per chiuderlo. Il programma del lettore disco viene avviato automaticamente. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al sistema di guida del programma del lettore del disco.

Per rimuovere un disco dall'unità ottica, attenersi alla seguente procedura:

1. Con il computer acceso, premere il pulsante di espulsione/chiusura nella parte anteriore dell'unità ottica. Il vassoio dell'unità si apre.
2. Rimuovere attentamente il disco dal vassoio.
3. Premere di nuovo il pulsante di espulsione/chiusura o spingere delicatamente il vassoio in avanti per chiuderlo.

**Nota:** Se il vassoio non viene estratto dall'unità quando si preme il pulsante di espulsione/chiusura, spegnere il computer. Inserire quindi una graffetta per la carta raddrizzata nel foro di espulsione di emergenza adiacente al pulsante di espulsione/chiusura. Utilizzare l'espulsione di emergenza solo in caso di emergenza.

## Registrazione di un disco

Se l'unità ottica supporta la registrazione, è possibile registrare un disco. Per registrare un disco, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Masterizzare un disco utilizzando la finestra AutoPlay.
  1. Verificare che il disco venga riprodotto automaticamente.
    - a. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.
    - b. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
      - Per Windows 7: fare clic su **Pannello di controllo**. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **AutoPlay**.
      - Per Windows 10: fare clic su **Impostazioni** → **Dispositivi** → **AutoPlay**.
    - c. Selezionare o attivare **Usa AutoPlay per tutti i supporti e i dispositivi**.
  2. Inserire un disco registrabile nell'unità ottica che supporta la registrazione. Viene visualizzata la finestra AutoPlay.
  3. Seguire le istruzioni visualizzate.
- Masterizzare un disco utilizzando Windows Media® Player.
  1. Inserire un disco registrabile nell'unità ottica che supporta la registrazione.
  2. Aprire Windows Media Player. Consultare la sezione "Accesso a un programma sul computer" a pagina 3.
  3. Seguire le istruzioni visualizzate.
- Masterizzare un disco da un file ISO.
  1. Inserire un disco registrabile nell'unità ottica che supporta la registrazione.
  2. Fare doppio clic su file ISO.
  3. Seguire le istruzioni visualizzate.

---

## Connessione a una rete

Questa sezione fornisce informazioni sulla connessione a una rete. Se non è possibile collegare il computer a una rete, vedere "Problemi relativi alla rete" a pagina 36.

### Connessione a una LAN Ethernet

È possibile collegare il computer a una LAN Ethernet, collegando un cavo Ethernet al connettore Ethernet.



**PERICOLO**

**Per evitare il rischio di scosse elettriche, non collegare il cavo telefonico al connettore Ethernet.**

### Connessione a una rete WLAN (wireless LAN)

È possibile collegare il computer a una WLAN (wireless LAN) mediante le onde radio, senza utilizzare un cavo Ethernet.

**Nota:** la funzione WLAN (wireless LAN) è facoltativa.

Per stabilire una connessione WLAN (wireless LAN), procedere come segue:

1. Verificare che sia disponibile una WLAN (wireless LAN) e che la relativa funzione sul computer sia abilitata.
2. Fare clic sull'icona di stato delle connessioni di rete wireless nell'area di notifica di Windows per visualizzare l'elenco delle reti wireless disponibili.

**Nota:** Se l'icona di stato delle connessioni di rete wireless non è visualizzata nell'area di notifica di Windows, aggiungere l'icona all'area di notifica. Consultare la sezione "Aggiunta di un'icona all'area di notifica di Windows" a pagina 4.

3. Fare clic su una WLAN (wireless LAN), quindi su **Connetti** per collegare il computer alla rete. Fornire le informazioni richieste, se necessario.

## Connessione a un dispositivo abilitato per Bluetooth

Bluetooth è una tecnologia per le comunicazioni wireless a corto raggio. Utilizzare la funzione Bluetooth per stabilire una connessione wireless tra il computer e un altro dispositivo abilitato per Bluetooth entro una distanza di circa 10 m.

**Nota:** la funzione Bluetooth è facoltativa.

Per collegarsi a un dispositivo abilitato per Bluetooth, procedere nel modo seguente:

1. Verificare che la funzione Bluetooth sul computer sia abilitata e che il dispositivo abilitato per Bluetooth sia situato a una distanza massima di 10 m dal computer.
2. Fare clic sull'icona Bluetooth nell'area di notifica di Windows sulla barra delle applicazioni.

**Nota:** Se l'icona Bluetooth non è visualizzata nell'area di notifica di Windows, aggiungere l'icona all'area di notifica. Consultare la sezione "Aggiunta di un'icona all'area di notifica di Windows" a pagina 4.

3. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per Windows 7: fare clic su **Aggiungi dispositivo** e seguire le istruzioni visualizzate.
  - Per Windows 10: fare clic su **Aggiungi un dispositivo Bluetooth** e seguire le istruzioni visualizzate.

---

## Utilizzo della funzione single-touch o multi-touch

La funzione single-touch o la funzione multi-touch è disponibile a seconda del modello di computer. La funzione single-touch consente di utilizzare soltanto un dito alla volta per interagire con il computer. La funzione multi-touch consente di utilizzare un dito o due dita per interagire con il computer.

**Nota:** le funzioni single-touch e multi-touch sono facoltative.

Per utilizzare la funzione single-touch o multi-touch, procedere nel modo seguente:

- Per effettuare un singolo clic, toccare il touch screen una volta con un dito.
- Per fare doppio clic, toccare due volte senza alcuna pausa.
- Per fare clic con il pulsante destro del mouse, toccare il touch screen una volta e tenere premuto il dito sullo schermo finché non viene visualizzato un cerchio. Quindi, sollevare il dito dallo schermo in modo da visualizzare un menu di scelta rapida. È possibile effettuare la selezione nel menu.
- Per semplificare la lettura o la modifica di un documento, è possibile ingrandire, ridurre, scorrere o ruotare il touch screen con due dita.

---

## Lenovo Vision Guard Control

**Nota:** Il programma è disponibile su alcuni modelli.

Il programma Lenovo Vision Guard Control consente di ridurre la luce blu emessa dallo schermo, creando un'immagine che affatica meno la vista e assicurando un'esperienza più rilassante per gli occhi. Per informazioni dettagliate, visitare il sito:

<http://www.lenovo.com/blue-light>



---

## Capitolo 3. Gestione del computer

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

- "Ambiente e alimentazione elettrica" a pagina 9
- "Organizzazione dell'area di lavoro" a pagina 9
- "Informazioni relative all'accessibilità" a pagina 11
- "Pulizia del computer" a pagina 13
- "Manutenzione" a pagina 14
- "Spostamento del computer" a pagina 15

---

### Ambiente e alimentazione elettrica

#### Ambiente

- Temperatura:
  - Sistema acceso: da 10 °C a 35 °C
  - Conservazione nell'imballaggio originale: da -40 °C a 60 °C
  - Conservazione senza imballaggio: da -10 °C a 60 °C
- Umidità:
  - Sistema acceso: 20%-80% (senza condensa)
  - Conservazione: 20%-90% (senza condensa)
- Altitudine:
  - Sistema acceso: da -15,2 m a 3.048 m
  - Conservazione: da -15,2 m a 10.668 m

#### Alimentazione elettrica

- Tensione in ingresso: da 100 V a 240 V CA
- Frequenza di ingresso: 50/60 Hz

---

### Organizzazione dell'area di lavoro

Organizzare l'area di lavoro in base alle proprie esigenze e al tipo di attività da svolgere. Questa sezione fornisce informazioni sui fattori che influiscono sul modo in cui si organizza l'area di lavoro.

### Riflessi e illuminazione

Posizionare il video per ridurre al minimo i riflessi causati dall'illuminazione proveniente dal soffitto, dalle finestre e da altre sorgenti di luce. La luce riflessa da superfici illuminate può causare dei fastidiosi riflessi sul video. Quando possibile, posizionare il monitor ad angolo retto rispetto a finestre e altre fonti di luce. Se necessario, ridurre l'illuminazione proveniente dal soffitto, spegnendo le luci o utilizzando lampadine di potenza inferiore. Se il video è posizionato nei pressi di una finestra, utilizzare tende o persiane per ridurre la luminosità. È possibile regolare i controlli della luminosità e del contrasto sul video in base al cambiamento d'illuminazione nel corso della giornata.

Se non è possibile evitare riflessi sul video o regolare l'illuminazione, può risultare utile l'utilizzo di un filtro antiriflesso. Questi filtri, tuttavia, possono rendere meno nitide le immagini sullo schermo; pertanto, si consiglia di ricorrervi solo dopo aver provato gli altri espedienti per la riduzione dei riflessi.

## Circolazione dell'aria

Il computer produce calore. Il computer è dotato di una ventola che aspira aria fresca ed emette aria calda tramite le prese d'aria. L'ostruzione di questi fori può causare un surriscaldamento che a sua volta può provocare un malfunzionamento o un guasto. Posizionare il computer e lo schermo in modo che nulla blocchi le prese d'aria; generalmente, uno spazio pari a 51 mm è sufficiente. Verificare che il flusso d'aria non sia diretto verso le persone.

## Posizione delle prese elettriche e lunghezza dei cavi

I seguenti fattori potrebbero determinare il posizionamento finale del computer:

- Posizione delle prese elettriche
- Lunghezza di cavi o adattatori di alimentazione
- Lunghezza dei cavi collegati ad altri dispositivi

Per ulteriori informazioni sui cavi o gli adattatori di alimentazione, vedere "Cavi di alimentazione e adattatori di alimentazione" a pagina v.

## Comfort

Sebbene non vi sia una posizione ideale per lo svolgimento del lavoro valida per tutti, di seguito sono riportate alcune indicazioni utili per trovare la posizione più consona alle proprie esigenze. Nella seguente figura viene mostrato un esempio di riferimento.



- Posizione dello schermo: posizionare il monitor ad una distanza tale da non causare problemi alla vista, generalmente a 51-61 cm. Quindi, regolare lo schermo in modo che la parte superiore si trovi al livello degli occhi o leggermente al di sotto e sia possibile visualizzarlo senza doversi girare.
- Posizione della sedia: scegliere una sedia che fornisca un adeguato sostegno alla schiena e la giusta altezza. Utilizzare le regolazioni della sedia per meglio adattarla alla postura desiderata.
- Posizione della testa: mantenere la testa e il collo in una posizione confortevole e neutra (verticale o eretta).
- Posizione delle braccia e delle mani: tenere gli avambracci, i polsi e le mani in una posizione rilassata e confortevole (posizione orizzontale). Digitare con un tocco leggero senza esercitare eccessiva pressione sui tasti.
- Posizione delle gambe: tenere le gambe parallele al pavimento e i piedi ben posati a terra o su un poggiatesta.

Modificare la postura di lavoro per evitare l'insorgere di disturbi dovuti al mantenimento della stessa posizione per lunghi periodi. Brevi e frequenti pause aiutano inoltre a prevenire i piccoli disturbi associati alla postura di lavoro.

---

## Informazioni relative all'accessibilità

Lenovo si è impegnata a fornire agli utenti con limitazioni di udito, vista e mobilità il massimo accesso alle informazioni e alla tecnologia. Questa sezione fornisce informazioni sui modi per consentire a questi utenti di sfruttare al meglio le prestazioni del computer. È anche possibile ottenere le informazioni più aggiornate sull'accessibilità dal seguente sito Web:

<http://www.lenovo.com/accessibility>

### Scelte rapide da tastiera

La seguente tabella contiene scelte rapide da tastiera che consentono un più agevole utilizzo del computer.

**Nota:** In base alla tastiera, alcune delle seguenti scelte rapide da tastiera potrebbero non essere disponibili.

Tasto di scelta rapida	Funzione
Tasto con logo Windows+U	Apri Centro accessibilità
Tasto Maiusc di destra per otto secondi	Attiva o disattiva Filtro tasti
Maiusc cinque volte	Attiva o disattiva Tasti permanenti
Bloc num per cinque secondi	Attiva o disattiva Segnali acustici
Alt di sinistra+Maiusc di sinistra+Bloc num	Attiva o disattiva Controllo puntatore
Alt di sinistra+Maiusc di sinistra+Stamp	Attiva o disattiva Contrasto elevato

Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web <http://windows.microsoft.com/> ed eseguire una ricerca utilizzando una delle seguenti parole chiave: scelte rapide da tastiera, combinazioni di tasti, tasti di scelta rapida.

### Centro accessibilità

Centro accessibilità del sistema operativo Windows consente agli utenti di configurare i computer affinché rispondano alle loro esigenze fisiche e cognitive.

Per utilizzare Centro accessibilità, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.
2. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per Windows 7: fare clic su **Pannello di controllo**. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Centro accessibilità**.
  - Per Windows 10: fare clic su **Impostazioni → Accessibilità**.
3. Scegliere lo strumento appropriato attenendosi alle istruzioni visualizzate.

Centro accessibilità include principalmente i seguenti strumenti:

- Lente di ingrandimento  
Lente di ingrandimento è un'utile applicazione che aumenta le dimensioni di tutto lo schermo o parte di esso per visualizzare meglio gli elementi.
- Assistente vocale  
Assistente vocale è un lettore dello schermo che legge ad alta voce ciò che è visualizzato sullo schermo e descrive eventi, come i messaggi di errore.
- Tastiera su schermo

Se si preferisce inserire o immettere i dati nel computer utilizzando un mouse, un joystick o un altro dispositivo di puntamento in luogo di una tastiera fisica, è possibile utilizzare la tastiera su schermo. Tastiera su schermo mostra una tastiera visiva con tutti i tasti standard.

- **Contrasto elevato**

Contrasto elevato è una funzione che intensifica il contrasto del colore di alcuni testi e immagini sullo schermo. Di conseguenza, tali elementi sono più distinti e più facili da identificare.

- **Tastiera personalizzata**

Regolare le impostazioni della tastiera per semplificare l'utilizzo della tastiera. Ad esempio, è possibile utilizzare la tastiera per controllare il puntatore e semplificare l'immissione di determinate combinazioni di tasti.

- **Mouse personalizzato**

Regolare le impostazioni del mouse per semplificarne l'utilizzo. Ad esempio, è possibile modificare l'aspetto del puntatore per rendere più facile gestire le finestre con il mouse.

## **Riconoscimento vocale**

Il riconoscimento vocale consente di controllare il computer attraverso la voce.

Utilizzando soltanto la voce, è possibile avviare programmi, aprire menu, fare clic su oggetti sullo schermo, dettare testo all'interno di documenti e scrivere e inviare e-mail. È possibile fare attraverso la voce tutto ciò che è possibile fare con tastiera e mouse.

Per utilizzare Riconoscimento vocale, procedere come segue:

1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.
2. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per Windows 7: fare clic su **Pannello di controllo**.
  - Per Windows 10: fare clic su **Sistema Windows → Pannello di controllo**.
3. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Riconoscimento vocale**.
4. Seguire le istruzioni visualizzate.

## **Tecnologie dei programmi di utilità per la lettura dello schermo**

Le tecnologie delle applicazioni per la lettura dello schermo si basano principalmente sulle interfacce di programmi software, sui sistemi informativi della guida e su diversi documenti in linea. Per ulteriori informazioni sui lettori di schermo, consultare le risorse seguenti:

- Utilizzo dei PDF con lettori di schermo:  
<http://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- Utilizzo del lettore di schermo JAWS:  
<http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>
- Utilizzo del lettore di schermo NVDA:  
<http://www.nvaccess.org/>

## **Risoluzione dello schermo**

È possibile rendere più semplice la lettura di testo e immagini sullo schermo regolando la risoluzione dello schermo del computer.

Per modificare la risoluzione dello schermo, effettuare le seguenti operazioni:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un'area vuota del desktop.
2. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per Windows 7: fare clic su **Risoluzione dello schermo**.
  - Per Windows 10: fare clic su **Impostazioni schermo**.
3. Seguire le istruzioni visualizzate.

**Nota:** Se si imposta una risoluzione troppo bassa, alcune voci potrebbero non essere visualizzate sullo schermo.

### **Dimensione degli elementi personalizzabile**

È possibile rendere più semplice la lettura degli elementi sullo schermo modificandone la dimensione.

- Per modificare temporaneamente la dimensione degli elementi, utilizzare lo strumento Lente di ingrandimento in Centro accessibilità. Vedere "Centro accessibilità" a pagina 11.
- Per modificare in modo permanente la dimensione degli elementi, procedere come segue:
  - Modificare la dimensione di tutti gli elementi sullo schermo.
    1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un'area vuota del desktop.
    2. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
      - Per Windows 7: fare clic su **Risoluzione dello schermo → Ingrandisci o riduci dimensioni di testo e altri elementi**.
      - Per Windows 10: fare clic su **Impostazioni schermo**.
    3. Modificare la dimensione degli elementi seguendo le istruzioni sullo schermo.
  - Modificare la dimensione degli elementi in una pagina Web.  
Tenere premuto il tasto Ctrl, quindi premere il tasto del segno più (+) per ingrandire o il tasto del segno meno (-) per ridurre la dimensione del testo.
  - Modificare la dimensione degli elementi sul desktop o in una finestra.

**Nota:** Questa funzione potrebbe non funzionare in alcune finestre.

Se il mouse è dotato di una rotellina, tenere premuto Ctrl e scorrere la rotellina per modificare la dimensione degli elementi.

### **Connettori standard del settore**

Il computer è dotato di connettori standard del settore che consentono di collegare dispositivi di assistenza.

### **Modem di conversione TTY/TDD**

Il computer supporta l'uso di un modem di conversione del telefono testuale (TTY) e del dispositivo di telecomunicazioni per ipoudenti (TDD). Il modem deve essere collegato tra il computer e un telefono TTY/TDD. In tal modo è possibile digitare un messaggio nel computer e inviarlo al telefono.

### **Documentazione nei formati accessibili**

Lenovo fornisce la propria documentazione elettronica in formati accessibili, tra cui file PDF o HTML correttamente etichettati. La documentazione elettronica Lenovo è sviluppata per garantire che gli utenti con difetti di vista possano leggerla utilizzando un lettore di schermo. Per ciascuna immagine contenuta nella documentazione è anche presente testo alternativo per gli utenti con difetti di vista che si servono di un lettore di schermo.

---

## **Pulizia del computer**

**ATTENZIONE:**

**Rimuovere qualsiasi supporto dalle unità e spegnere tutti i dispositivi collegati e il computer. Quindi, scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche e scollegare tutti i cavi collegati al computer.**

È importante pulire il computer periodicamente, per proteggere le superfici e garantire un funzionamento corretto. Utilizzare solo prodotti di pulizia delicati e un panno asciutto per pulire le superfici colorate del computer.

L'accumularsi di polvere accentua i problemi causati dai riflessi, quindi ricordarsi di pulire lo schermo periodicamente. Strofinare delicatamente la superficie di vetro con un panno asciutto, morbido e liscio oppure soffiare sullo schermo per rimuovere impurità e altri residui. A seconda del tipo dello schermo, inumidire un morbido, inumidire un panno privo di fibre con un detergente per LCD o un detergente liquido non abrasivo per vetri, quindi pulire la superficie dello schermo.

---

## Manutenzione

Con una manutenzione attenta e accurata, il computer funzionerà in modo più affidabile. Questa sezione fornisce informazioni sulla manutenzione del computer finalizzate a garantire un funzionamento ottimale costante.

### Suggerimenti di base per la manutenzione

Di seguito sono riportati alcuni punti fondamentali per una corretta manutenzione del computer:

- Tenere il computer in un ambiente pulito e asciutto. Assicurarsi che il computer sia collocato su una superficie piana e stabile.
- Non coprire le prese d'aria. Le prese d'aria forniscono un flusso d'aria per evitare il surriscaldamento del computer.
- Tenere cibo e bevande lontani da tutti i componenti del computer. Parti di cibo potrebbero rendere inutilizzabili la tastiera e lo stick del mouse.
- Tenere sempre asciutti interruttori di alimentazione e altri controlli. L'umidità può danneggiare queste parti e provocare scosse elettriche.
- Scollegare sempre un cavo di alimentazione afferrando la presa anziché il cavo.

### Procedure ottimali di manutenzione

Eseguendo procedure ottimali di manutenzione, è possibile conservare l'elaboratore in condizioni ottimali, proteggere i dati ed essere preparati nel caso di errori all'elaboratore in uso.

- Tenere aggiornati il sistema operativo, i driver di dispositivo e il software del computer. Consultare la sezione "Aggiornamento del computer" a pagina 15.
- Svuotamento del cestino ad intervalli regolari.
- Ripulire le cartelle Posta in arrivo, Posta inviata e Posta eliminata nell'applicazione e-mail regolarmente.
- Occasionalmente, cancellare i file, liberare spazio sull'unità di memorizzazione e svuotare lo spazio di memoria per evitare problemi di prestazioni. Consultare la sezione "Problemi relativi alle prestazioni" a pagina 38.
- Conservare un promemoria. Le voci potrebbero includere le principali modifiche hardware o software, gli aggiornamenti ai driver di dispositivo, i problemi saltuari e le azioni intraprese per risolverli ed eventuali altri problemi. La causa di un problema potrebbe essere una modifica apportata all'hardware, al software, o qualsiasi altra azione che potrebbe essere stata intrapresa. Un registro può essere utile all'utente o al personale di assistenza tecnica Lenovo per determinare la causa di un problema.
- Eseguire regolarmente il backup dei dati presenti sull'unità di memorizzazione. Da un backup è possibile ripristinare l'unità di memorizzazione.

- Creare quanto prima un supporto di ripristino. È possibile utilizzare il supporto di ripristino per ripristinare il sistema operativo, anche se Windows non si avvia.

## Aggiornamento del computer

In generale, si consiglia di utilizzare sempre la versione più aggiornata dei driver dei dispositivi, dei programmi software e delle patch di aggiornamento del sistema operativo. Questa sezione fornisce informazioni su come reperire gli ultimi aggiornamenti per il computer in uso.

### Reperimento dei driver di dispositivo aggiornati

**Attenzione:** Quando si reinstallano i driver di dispositivo, viene modificata la configurazione corrente del computer.

Per ottenere i driver di dispositivo più recenti per il computer, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Scaricare i driver di dispositivo preinstallati sul computer. Visitare il sito Web <http://www.lenovo.com/drivers>.
- Utilizzare Windows Update. Consultare la sezione "Come ottenere gli ultimi aggiornamenti di sistema" a pagina 15.

**Nota:** I driver di dispositivo forniti da Windows Update potrebbero non essere stati verificati da Lenovo. Si consiglia di scaricare i driver di dispositivo da Lenovo.

### Come ottenere gli ultimi aggiornamenti di sistema

Utilizzare Windows Update per ottenere gli aggiornamenti del sistema. Verificare che il computer sia collegato a Internet e procedere nel modo seguente:

1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.
2. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per Windows 7: fare clic su **Pannello di controllo**. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Windows Update**.
  - Per Windows 10: fare clic su **Impostazioni** → **Aggiornamento e sicurezza** → **Windows Update**.
3. Seguire le istruzioni visualizzate.

---

## Spostamento del computer

Prima di spostare il computer, adottare le seguenti precauzioni:

1. Eseguire il backup regolare dei dati presenti sull'unità di memorizzazione.
2. Rimuovere qualsiasi supporto dalle unità e spegnere tutti i dispositivi collegati e il computer. Quindi, scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche e scollegare tutti i cavi collegati al computer.
3. Se è stato conservato l'imballo originale e il relativo materiale, utilizzarlo per imballare le unità. Se si utilizza un imballo diverso, fermare bene le unità per evitare eventuali danni.

### Spostamento del computer in un altro paese o in un'altra regione

Quando si sposta il computer in un altro paese o in un'altra regione, è necessario tenere presenti gli standard elettrici locali. Se la presa elettrica locale è diversa dal tipo in uso, contattare il Centro assistenza clienti Lenovo per acquistare un adattatore di alimentazione elettrica o un nuovo cavo di alimentazione. Consultare la sezione "Richiesta di assistenza" a pagina 54.



---

## Capitolo 4. Protezione

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

- "Visualizzazione e modifica delle impostazioni di sicurezza del programma Setup Utility" a pagina 17
- "Prevenzione dell'accesso non autorizzato al computer" a pagina 17
- "Utilizzo dell'interruttore di presenza sul coperchio" a pagina 17
- "Informazioni sui firewall e utilizzo" a pagina 18
- "Protezione dei dati dai virus" a pagina 18
- "Software Computrace Agent integrato nel firmware (per alcuni modelli)" a pagina 19
- "TPM (Trusted Platform Module)" a pagina 19

---

### Visualizzazione e modifica delle impostazioni di sicurezza del programma Setup Utility

Per visualizzare e modificare le impostazioni di sicurezza del programma Setup Utility, procedere come segue:

1. Avviare il programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21.
2. Selezionare **Security**.
3. Seguire le istruzioni sul lato destro dello schermo per visualizzare e modificare le impostazioni di sicurezza. Per le informazioni di base sulle principali impostazioni di sicurezza, consultare la sezione "Utilizzo del programma Setup Utility" a pagina 21.
4. Esce dal programma Setup Utility. Consultare la sezione "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

---

### Prevenzione dell'accesso non autorizzato al computer

È possibile utilizzare le password del BIOS e gli account di Windows per impedire l'accesso non autorizzato al computer e ai dati.

- Per utilizzare le password del BIOS, vedere "Utilizzo delle password del BIOS" a pagina 24.
- Per utilizzare gli account di Windows, procedere nel modo seguente:
  1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.
  2. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic su **Pannello di controllo** → **Account utente**.
    - Per Windows 10: fare clic su **Impostazioni** → **Account** → **Famiglia e altri utenti**.
  3. Seguire le istruzioni visualizzate.

---

### Utilizzo dell'interruttore di presenza sul coperchio

L'interruttore di presenza sul coperchio impedisce al computer di accedere al sistema operativo se il coperchio del computer non è installato o chiuso correttamente.

Per abilitare il connettore dell'interruttore di presenza sul coperchio nella scheda di sistema, procedere nel modo seguente:

1. Avviare il programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21.
2. Selezionare **Security → Chassis Intrusion Detection** e premere Invio.
3. Selezionare **Enabled** e premere Invio.
4. Esce dal programma Setup Utility. Consultare la sezione "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

Quando il connettore dell'interruttore di presenza del coperchio sulla scheda di sistema è abilitato, se l'interruttore di presenza del coperchio rileva che il coperchio del computer non è installato o chiuso correttamente, all'accensione del computer viene visualizzato un messaggio di errore. Per ignorare il messaggio di errore e accedere al sistema operativo, eseguire le seguenti operazioni:

1. Installare o chiudere correttamente il coperchio del computer.
2. Avviare e quindi uscire dal programma Setup Utility. Consultare "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21 e "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

---

## Informazioni sui firewall e utilizzo

Un firewall può essere un componente hardware, software o una combinazione di entrambi, a seconda del livello di sicurezza richiesto. I firewall si basano su un insieme di regole per determinare quali connessioni in ingresso e in uscita sono autorizzate. L'eventuale programma firewall preinstallato nel computer contribuisce alla protezione dalle minacce alla sicurezza presenti su Internet, da accessi e intrusioni non autorizzati e da altri tipi di attacchi provenienti da Internet. Proteggerà inoltre la privacy dell'utente. Per ulteriori informazioni sulla modalità di utilizzo del programma firewall, fare riferimento al sistema della guida del programma.

Per utilizzare Windows Firewall, procedere nel modo seguente:

- Per Windows 7:
  1. Fare clic su **Pannello di controllo** nel menu Start.
  2. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Windows Firewall**.
  3. Seguire le istruzioni visualizzate.
- Per Windows 10:
  1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start, quindi su **Sistema Windows → Pannello di controllo**.
  2. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Windows Defender Firewall**.
  3. Seguire le istruzioni visualizzate.

---

## Protezione dei dati dai virus

Nel computer è preinstallato un programma antivirus che consente di proteggere il computer, rilevare ed eliminare eventuali virus.

Lenovo fornisce una versione completa del software antivirus sul computer con un abbonamento gratuito di 30 giorni. Dopo 30 giorni, è necessario rinnovare la licenza per continuare a ricevere gli aggiornamenti del software antivirus.

**Nota:** I file di definizione virus devono essere mantenuti aggiornati per proteggere il computer dai nuovi virus.

Per ulteriori informazioni sulla modalità di utilizzo del software antivirus, fare riferimento al sistema della guida del software antivirus.

---

## Cancellazione dei dati dell'unità di memorizzazione

Si consiglia di cancellare tutti i dati dell'unità di memorizzazione prima di riciclare un'unità di memorizzazione del computer.

Per cancellare i dati dell'unità di memorizzazione, procedere nel modo seguente:

1. Impostare una password unità disco fisso per l'unità di memorizzazione da riciclare. Consultare la sezione "Impostazione, modifica ed eliminazione di una password" a pagina 25.
2. Avviare il programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21.
3. Selezionare **Security** → **Hard Disk Password** → **Security Erase HDD Data** e premere Invio.
4. Selezionare l'unità di memorizzazione da riciclare e premere Invio.
5. Viene visualizzato un messaggio che richiede di confermare l'operazione. Selezionare **Yes** e premere Invio. Inizia il processo di cancellazione.

**Nota:** Durante il processo di cancellazione, il pulsante di alimentazione e la tastiera sono disabilitati.

6. Al termine del processo di cancellazione, viene visualizzato un messaggio che richiede di reimpostare il sistema. Selezionare **Continue**.

**Nota:** A seconda della capacità dell'unità di memorizzazione, il processo di cancellazione richiede da circa mezz'ora a tre ore.

7. Al termine del processo di reimpostazione, si verificherà una delle seguenti situazioni:
  - Se i dati sull'unità di memorizzazione di sistema sono stati cancellati, verrà indicato che non è disponibile alcun sistema operativo.
  - Se i dati sull'unità di memorizzazione non di sistema sono stati cancellati, il computer verrà riavviato automaticamente.

---

## Software Computrace Agent integrato nel firmware (per alcuni modelli)

Il software Computrace Agent è una soluzione per la gestione delle risorse IT e il ripristino del computer in caso di furto. Il programma rileva se sono state apportate modifiche al computer, ad esempio nell'hardware, nel software o nella posizione di chiamata del computer. potrebbe essere necessario acquistare un abbonamento per attivare il software Computrace Agent.

---

## TPM (Trusted Platform Module)

TPM è un microprocessore crittografico sicuro in grado di archiviare le chiavi crittografiche che proteggono le informazioni archiviate nel computer.



---

## Capitolo 5. Configurazione avanzata

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

- "Utilizzo del programma Setup Utility" a pagina 21
- "Aggiornamento del BIOS" a pagina 27

---

### Utilizzo del programma Setup Utility

Il programma Setup Utility viene utilizzato per visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione del computer. In questa sezione vengono fornite informazioni solo sulle impostazioni di configurazione principali disponibili nel programma.

**Nota:** Le impostazioni del sistema operativo possono sostituire qualsiasi impostazione simile nel programma Setup Utility.

### Avvio del programma Setup Utility

Per avviare il programma Setup Utility, effettuare le seguenti operazioni:

1. Accendere o riavviare il computer.
2. Prima dell'avvio di Windows, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F1 finché non viene visualizzato il programma Setup Utility. Se è stata impostata una password del BIOS, il menu del programma Setup Utility non viene visualizzato finché non viene inserita la password corretta. Per ulteriori informazioni, consultare "Utilizzo delle password del BIOS" a pagina 24.

**Nota:** Per alcune tastiere, potrebbe essere necessario premere Fn+F1 per aprire il programma Setup Utility.

Per visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione, seguire le istruzioni sul lato destro dello schermo. I tasti utilizzati per svolgere le diverse attività sono visualizzati nella parte inferiore della finestra.

### Abilitazione o disabilitazione di un dispositivo

In questa sezione vengono fornite le informazioni per abilitare o disabilitare l'accesso utente ai dispositivi hardware (come i connettori USB o le unità di memorizzazione).

Per abilitare o disabilitare un dispositivo, procedere come segue:

1. Avviare il programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21.
2. Selezionare **Devices**.
3. Selezionare il dispositivo che si desidera abilitare o disabilitare e premere Invio.
4. Selezionare l'impostazione desiderata e premere Invio.
5. Esce dal programma Setup Utility. Consultare la sezione "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

### Abilitazione o disabilitazione delle funzioni Automatic Power On

Se si abilitano le funzioni Automatic Power On, il computer si avvierà automaticamente.

Per abilitare o disabilitare le funzioni Automatic Power On, procedere come segue:

1. Avviare il programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21.
2. Selezionare **Power → Automatic Power On** e premere Invio.
3. Selezionare la funzione che si desidera abilitare o disabilitare e premere Invio.
4. Selezionare l'impostazione desiderata e premere Invio.
5. Esce dal programma Setup Utility. Consultare la sezione "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

## Abilitazione o disabilitazione della funzione di accensione intelligente

Collegare la tastiera al connettore USB che supporta la funzione di accensione intelligente. Se si abilita la funzione di accensione intelligente, il computer si avvierà o si riattiverà dalla modalità Ibernazione premendo Alt+P sulla tastiera.

Per abilitare o disabilitare la funzione di accensione intelligente, procedere come segue:

1. Avviare il programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21.
2. Selezionare **Power → Smart Power On** e premere Invio.
3. Selezionare l'impostazione desiderata e premere Invio.
4. Esce dal programma Setup Utility. Consultare la sezione "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

## Abilitazione o disabilitazione della modalità di conformità ErP LPS

I computer Lenovo soddisfano i requisiti di design sostenibile della normativa ErP Lot 3. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web:

<http://www.lenovo.com/ecodeclaration>

È possibile abilitare la modalità di conformità ErP LPS nel programma Setup Utility per ridurre il consumo di elettricità quando il computer è spento o in modalità Sospensione.

Per abilitare o disabilitare la modalità di conformità ErP LPS, procedere come indicato di seguito:

1. Avviare il programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21.
2. Selezionare **Power → Enhanced Power Saving Mode** e premere Invio.
3. A seconda che si selezioni **Enabled** o **Disabled**, procedere nel modo seguente:
  - Se si seleziona **Enabled**, premere Invio. Quindi, disabilitare la funzione Wake on LAN. Consultare la sezione "Abilitazione o disabilitazione delle funzioni Automatic Power On" a pagina 21.
  - Se si seleziona **Disabled**, premere Invio. Quindi, andare al passaggio successivo.
4. Esce dal programma Setup Utility. Consultare la sezione "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

Quando la modalità di conformità ErP LPS è abilitata, è possibile riattivare il computer mediante una delle seguenti operazioni:

- Premere il pulsante di accensione.
- Abilitare la funzione Wake Up on Alarm per impostare la riattivazione del computer a un orario prestabilito. Consultare la sezione "Abilitazione o disabilitazione delle funzioni Automatic Power On" a pagina 21.
- Abilitare la funzione After Power Loss affinché il computer si riattivi quando l'alimentazione torna dopo un'improvvisa interruzione di elettricità.

1. Avviare il programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21.
2. Selezionare **Power → After Power Loss** e premere Invio.
3. Selezionare **Power On** e premere Invio.
4. Esce dal programma Setup Utility. Consultare la sezione "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

Per Windows 10 è inoltre necessario disabilitare la funzione Avvio rapido per soddisfare il requisito di conformità ErP della modalità di spegnimento.

Per disabilitare la funzione Avvio rapido, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start, quindi su **Sistema Windows → Pannello di controllo**.
2. Visualizzare il pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Opzioni risparmio energia → Specifica comportamento dei pulsanti di alimentazione → Modifica le impostazioni attualmente non disponibili**.
3. Deselezionare l'opzione **Attiva avvio rapido (scelta consigliata)** dall'elenco **Impostazioni di arresto**.

## Modifica della modalità prestazioni ICE

È possibile regolare le prestazioni acustiche e termiche del computer modificando la modalità prestazioni ICE.

Per modificare la modalità prestazioni ICE, procedere nel modo seguente:

1. Avviare il programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21.
2. Selezionare **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)** e premere Invio.
3. Selezionare **ICE Performance Mode** e premere Invio.
4. Seguire le istruzioni visualizzate per scegliere la modalità prestazioni ICE appropriata.
5. Esce dal programma Setup Utility. Consultare la sezione "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

## Abilitazione o disabilitazione della funzione ICE Thermal Alert

Se si abilita la funzione ICE Thermal Alert, in situazioni termiche critiche, come il malfunzionamento delle ventole, una temperatura troppo elevata o prestazioni di raffreddamento ridotte, viene scritto un log degli avvisi nel registro di sistema di Windows. Il log degli avvisi può risultare utile per individuare problemi termici.

Per abilitare o disabilitare la funzione ICE Thermal Alert, procedere come segue:

1. Avviare il programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21.
2. Selezionare **Power → Intelligent Cooling Engine (ICE)** e premere Invio.
3. Selezionare **ICE Thermal Alert** e premere Invio.
4. Selezionare l'impostazione desiderata e premere Invio.
5. Esce dal programma Setup Utility. Consultare la sezione "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

## Abilitazione o disabilitazione della funzione Configuration Change Detection

Se si abilita la funzione Configuration Change Detection, quando il POST rileva modifiche di configurazione di alcuni dispositivi hardware (come unità di memorizzazione o moduli di memoria), all'accensione del computer verrà visualizzato un messaggio di errore.

Per abilitare o disabilitare la funzione Configuration Change Detection, procedere nel seguente modo:

1. Avviare il programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21.
2. Selezionare **Security → Configuration Change Detection** e premere Invio.
3. Selezionare l'impostazione desiderata e premere Invio.
4. Esce dal programma Setup Utility. Consultare la sezione "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

Per ignorare il messaggio di errore e accedere al sistema operativo, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Premere il tasto F2.

**Nota:** Per alcune tastiere, potrebbe essere necessario premere Fn+F2 per ignorare il messaggio di errore.

- Avviare e quindi uscire dal programma Setup Utility. Consultare "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21 e "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

## Utilizzo delle password del BIOS

Utilizzando il programma Setup Utility, è possibile impostare le password per impedire l'accesso non autorizzato al computer e ai dati.

Per utilizzare il computer, non è necessario impostare alcuna password. Tuttavia, l'utilizzo di password migliora la protezione del computer. Se si decide di impostare una password, leggere i seguenti argomenti.

### Tipi di password del programma Setup Utility

Sono disponibili i seguenti tipi di password:

- Password di accensione  
Quando si imposta una password di accensione, viene richiesto di immettere una password valida a ogni accensione del computer. Il computer non può essere utilizzato finché non viene immessa la password valida.
- Password amministratore  
L'impostazione della password amministratore impedisce a utenti non autorizzati di modificare le impostazioni di configurazione. Se si è responsabili della gestione delle impostazioni di configurazione di diversi computer, potrebbe essere necessario impostare una password amministratore.  
Una volta impostata una password amministratore, viene richiesto di immettere una password valida a ogni tentativo di accesso al programma Setup Utility. Non è possibile accedere al programma Setup Utility finché non viene immessa una password valida.  
Se sono state impostate sia la password di accensione che la password amministratore, è possibile immetterle entrambe. Tuttavia, per modificare le impostazioni di configurazione è necessario utilizzare la password amministratore.
- Password del disco fisso  
L'impostazione di una password del disco fisso impedisce un accesso non autorizzato ai dati sull'unità di memorizzazione. Una volta impostata una password del disco fisso, viene richiesto di immettere una password valida a ogni tentativo di accesso all'unità di memorizzazione.

**Nota:**

- Dopo aver impostato una password del disco fisso, i dati dell'unità di memorizzazione risultano protetti, anche se l'unità viene rimossa da un computer e installata su un altro.
- Se si dimentica la password del disco fisso, non è possibile reimpostarla né ripristinare i dati dell'unità di memorizzazione.

## Considerazioni sulle password

Una password può essere una combinazione di un numero massimo di 64 caratteri alfabetici e numerici. Per motivi di sicurezza, si consiglia di utilizzare una password complessa che non possa essere facilmente violata.

**Nota:** Le password del programma Setup Utility non sono sensibili al maiuscolo/minuscolo.

Una password complessa deve rispettare le seguenti linee guida:

- Contenere almeno otto caratteri
- Contenere almeno un carattere alfabetico e uno numerico
- Non utilizzare il proprio nome o il proprio nome utente
- Non sono una parola comune o un nome comune
- Devono essere significativamente differenti dalle password precedenti

## Impostazione, modifica ed eliminazione di una password

Per impostare, modificare o eliminare una password, procedere nel seguente modo:

1. Avviare il programma Setup Utility. Vedere "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21.
2. Selezionare **Security**.
3. In base al tipo di password, selezionare **Set Power-On Password**, **Set Administrator Password** o **Hard Disk Password** e premere Invio.
4. Seguire le istruzioni visualizzate sul lato destro dello schermo per impostare, modificare o eliminare una password.

**Nota:** Una password può essere una combinazione di un numero massimo di 64 caratteri alfabetici e numerici. Per ulteriori informazioni, vedere "Considerazioni sulle password" a pagina 25.

5. Esce dal programma Setup Utility. Consultare la sezione "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

## Selezione di una periferica di avvio

Se non è possibile avviare il computer da un dispositivo come previsto, modificare la sequenza di periferiche di avvio in modo permanente oppure selezionare una periferica di avvio temporanea.

## Modifica permanente della sequenza di periferiche di avvio

Per modificare in modo permanente la sequenza di periferiche di avvio, procedere nel modo seguente:

1. A seconda del tipo di dispositivo di memorizzazione, effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Se il dispositivo di memorizzazione è interno, andare al passaggio 2.
  - Se il dispositivo di memorizzazione è un disco, accertarsi che il computer sia acceso. Quindi, inserire il disco nell'unità ottica.
  - Se il dispositivo di memorizzazione è un dispositivo esterno diverso da un disco, collegare il dispositivo di memorizzazione al computer.
2. Avviare il programma Setup Utility. Vedere "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21.
3. Selezionare **Startup**.
4. Seguire le istruzioni sul lato destro dello schermo per modificare la sequenza di periferiche di avvio.

5. Esce dal programma Setup Utility. Consultare la sezione "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 26.

## Selezione di una periferica di avvio temporanea

**Nota:** Non tutti i dischi e le unità di memorizzazione sono avviabili.

Per selezionare un dispositivo di avvio temporaneo, effettuare quanto segue:

1. A seconda del tipo di dispositivo di memorizzazione, effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Se il dispositivo di memorizzazione è interno, andare al passaggio 2.
  - Se il dispositivo di memorizzazione è un disco, accertarsi che il computer sia acceso. Quindi, inserire il disco nell'unità ottica.
  - Se il dispositivo di memorizzazione è un dispositivo esterno diverso da un disco, collegare il dispositivo di memorizzazione al computer.
2. Accendere o riavviare il computer. Prima dell'avvio di Windows, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F12 finché non viene visualizzato Startup Device Menu.

**Nota:** Per alcune tastiere, potrebbe essere necessario premere Fn+F12 per visualizzare Startup Device Menu.

3. Selezionare il dispositivo di memorizzazione desiderato e premere Invio. Il computer si avvierà dal dispositivo selezionato.

Se si desidera scegliere un dispositivo di avvio permanente, selezionare **Enter Setup** in Startup Device Menu e premere Invio per avviare il programma Setup Utility. Per ulteriori informazioni su come selezionare un dispositivo di avvio permanente, consultare la sezione "Modifica permanente della sequenza di periferiche di avvio" a pagina 25.

## Uscita dal programma Setup Utility

Per chiudere il programma Setup Utility, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Se si desidera salvare le nuove impostazioni, premere il tasto F10. Quindi, selezionare **Yes** nella finestra visualizzata e premere Invio.

**Nota:** Per alcune tastiere, potrebbe essere necessario premere Fn+F10 per chiudere il programma Setup Utility.

- Se non si desidera salvare le nuove impostazioni, selezionare **Exit → Discard Changes and Exit** e premere Invio. Quindi, selezionare **Yes** nella finestra visualizzata e premere Invio.

---

## Cancella CMOS

Per individuare il ponticello Cancella CMOS/Ripristino, il pulsante CLR1 o i pad JCRIS1, consultare la sezione "Scheda di sistema" nella *Guida per l'utente e manuale di manutenzione hardware*.

**Per i computer su cui è installato il ponticello Cancella CMOS/Ripristino:**

1. Rimuovere tutti i supporti dalle unità e spegnere tutti i dispositivi collegati e il computer.
2. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche. Quindi, rimuovere eventuali componenti che impediscono l'accesso al ponticello Cancella CMOS/Ripristino.
3. Spostare il jumper dalla posizione standard alla posizione di manutenzione.
4. Ricollegare i cavi di alimentazione del computer e il monitor alle prese elettriche.
5. Accendere il computer e il monitor. Quando il computer emette un segnale acustico, lasciarlo acceso per circa 10 secondi.

6. Spegner il computer tenendo premuto il pulsante di alimentazione per circa quattro secondi.
7. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.
8. Spostare il jumper nella posizione standard.
9. Reinstallare i componenti che vengono rimossi. Quindi, ricollegare i cavi di alimentazione del computer e il monitor alle prese elettriche.
10. Accendere il computer e il monitor. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1 o Fn +F1.
11. Per evitare la perdita dei dati, verificare che le impostazioni del BIOS siano state ripristinate a un punto precedente all'aggiornamento del BIOS. Per le configurazioni del BIOS, vedere Capitolo 5 "Configurazione avanzata" a pagina 21.

**Per i computer dotati del pulsante CLR1:**

1. Rimuovere tutti i supporti dalle unità e spegnere tutti i dispositivi collegati e il computer.
2. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche. Quindi, rimuovere eventuali componenti che impediscono l'accesso al pulsante CLR1.
3. Ricollegare i cavi di alimentazione del computer e il monitor alle prese elettriche.
4. Tenere premuto il pulsante CLR1, quindi accendere il computer e il monitor.
5. Quando il computer emette un segnale acustico, rilasciare il pulsante CLR1. Lasciare il computer acceso per circa 10 secondi.
6. Spegner il computer tenendo premuto il pulsante di alimentazione per circa quattro secondi.
7. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.
8. Reinstallare i componenti che vengono rimossi. Quindi, ricollegare i cavi di alimentazione del computer e il monitor alle prese elettriche.
9. Accendere il computer e il monitor. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1 o Fn +F1.
10. Per evitare la perdita dei dati, verificare che le impostazioni del BIOS siano state ripristinate a un punto precedente all'aggiornamento del BIOS. Per le configurazioni del BIOS, vedere Capitolo 5 "Configurazione avanzata" a pagina 21.

**Per i computer con pad JCRIS1 installati in:**

1. Rimuovere tutti i supporti dalle unità e spegnere tutti i dispositivi collegati e il computer.
2. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per circa otto secondi.
3. Rilasciare il pulsante di alimentazione quando l'indicatore di alimentazione lampeggia tre volte veloce.
4. Entro due secondi, tenere premuto nuovamente il pulsante di alimentazione per circa due secondi.
5. Rilasciare il pulsante di alimentazione quando l'indicatore di alimentazione lampeggia tre volte lentamente.
6. Riavviare il computer. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1 o Fn+F1.
7. Per evitare la perdita dei dati, verificare che le impostazioni del BIOS siano state ripristinate a un punto precedente all'aggiornamento del BIOS. Per le configurazioni del BIOS, vedere Capitolo 5 "Configurazione avanzata" a pagina 21.

---

## Aggiornamento del BIOS

Quando si installa un nuovo programma, un dispositivo hardware o un driver di dispositivo, potrebbe essere necessario aggiornare il BIOS. È possibile aggiornare il BIOS dal sistema operativo o da un disco di aggiornamento flash (supportato solo su alcuni modelli).

Per aggiornare il BIOS, procedere come segue:

1. Visitare il sito Web all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.
2. Scaricare il driver di aggiornamento del BIOS per la versione del sistema operativo o la versione di immagine ISO (utilizzata per creare un disco di aggiornamento flash). Quindi, scaricare le istruzioni di installazione per il driver di aggiornamento del BIOS.
3. Stampare le istruzioni di installazione scaricate e seguire tali istruzioni per aggiornare il BIOS.

**Nota:** Se si desidera aggiornare il BIOS da un disco di aggiornamento flash, le istruzioni di installazione potrebbero non fornire informazioni su come registrare il disco di aggiornamento. Consultare la sezione "Utilizzo di un disco" a pagina 4.

## Ripristino in seguito a un errore di aggiornamento del BIOS

**Per i computer su cui è installato il ponticello Cancella CMOS/Ripristino:**

1. Rimuovere tutti i supporti dalle unità e spegnere tutti i dispositivi collegati.
2. Inserire il disco di aggiornamento del BIOS nell'unità ottica e spegnere il computer.
3. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche. Quindi, rimuovere eventuali componenti che impediscono l'accesso al ponticello Cancella CMOS/Ripristino.
4. Spostare il jumper dalla posizione standard alla posizione di manutenzione.
5. Ricollegare i cavi di alimentazione del computer e il monitor alle prese elettriche.
6. Accendere il computer e il monitor. Quando il computer emette un segnale acustico ha inizio il processo di ripristino.
7. Al termine del processo di ripristino, il computer si spegnerà automaticamente.

**Nota:** a seconda del modello di computer, il processo di ripristino impiega da due a tre minuti.

8. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.
9. Spostare il jumper nella posizione standard.
10. Reinstallare i componenti che vengono rimossi. Quindi, ricollegare i cavi di alimentazione del computer e il monitor alle prese elettriche.
11. Accendere il computer e il monitor. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1 o Fn +F1.
12. Per evitare la perdita dei dati, verificare che le impostazioni del BIOS siano state ripristinate a un punto precedente all'aggiornamento del BIOS. Per le configurazioni del BIOS, vedere Capitolo 5 "Configurazione avanzata" a pagina 21.

**Per i computer dotati del pulsante CLR1:**

1. Rimuovere tutti i supporti dalle unità e spegnere tutti i dispositivi collegati.
2. Inserire il disco di aggiornamento del BIOS nell'unità ottica e spegnere il computer.
3. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche. Quindi, rimuovere eventuali componenti che impediscono l'accesso al pulsante CLR1.
4. Ricollegare i cavi di alimentazione del computer e il monitor alle prese elettriche.
5. Tenere premuto il pulsante CLR1, quindi accendere il computer e il monitor.
6. Quando il computer emette un segnale acustico, rilasciare il pulsante CLR1. Inizia il processo di ripristino.
7. Al termine del processo di ripristino, il computer si spegnerà automaticamente.

**Nota:** a seconda del modello di computer, il processo di ripristino impiega da due a tre minuti.

8. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.
9. Reinstallare i componenti che vengono rimossi. Quindi, ricollegare i cavi di alimentazione del computer e il monitor alle prese elettriche.
10. Accendere il computer e il monitor. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1 o Fn +F1.
11. Per evitare la perdita dei dati, verificare che le impostazioni del BIOS siano state ripristinate a un punto precedente all'aggiornamento del BIOS. Per le configurazioni del BIOS, vedere Capitolo 5 "Configurazione avanzata" a pagina 21.

**Per i computer con pad JCRIS1 installati in:**

1. Rimuovere tutti i supporti dalle unità e spegnere tutti i dispositivi collegati.
2. Inserire il disco di aggiornamento del BIOS nell'unità ottica e spegnere il computer.
3. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche. Quindi, rimuovere eventuali componenti che impediscono l'accesso ai pad JCRIS1.
4. Ricollegare i cavi di alimentazione del computer e il monitor alle prese elettriche.
5. Disattivare i pad JCRIS1, quindi accendere il computer e il monitor.
6. Quando il computer emette un segnale acustico, rilasciare i pad JCRIS1. Inizia il processo di ripristino.
7. Al termine del processo di ripristino, il computer si spegnerà automaticamente.

**Nota:** a seconda del modello di computer, il processo di ripristino impiega da due a tre minuti.

8. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.
9. Reinstallare i componenti che vengono rimossi. Quindi, ricollegare i cavi di alimentazione del computer e il monitor alle prese elettriche.
10. Accendere il computer e il monitor. Quando viene visualizzata la schermata del logo, premere F1 o Fn +F1.
11. Per evitare la perdita dei dati, verificare che le impostazioni del BIOS siano state ripristinate a un punto precedente all'aggiornamento del BIOS. Per le configurazioni del BIOS, vedere Capitolo 5 "Configurazione avanzata" a pagina 21.



---

## Capitolo 6. Risoluzione dei problemi, diagnostica e ripristino

Questo capitolo fornisce soluzioni per risolvere i problemi del computer. Seguire i passaggi della procedura di base per la risoluzione dei problemi, che consente di utilizzare al meglio le informazioni di ripristino, diagnostica e risoluzione dei problemi.

- "Procedura di base per la risoluzione dei problemi relativi al computer" a pagina 31
- "Risoluzione dei problemi" a pagina 31
- "Diagnostica" a pagina 41
- "Informazioni di ripristino per Windows 10" a pagina 42

---

### Procedura di base per la risoluzione dei problemi relativi al computer

Si consiglia di attenersi alla seguente procedura per risolvere i problemi del computer:

1. Verificare che:
  - a. I cavi di tutti i dispositivi collegati siano stati collegati correttamente e in modo sicuro.
  - b. Tutti i dispositivi collegati che richiedono l'alimentazione CA siano collegati a prese elettriche funzionanti e dotate di messa a terra adeguata.
  - c. Tutti i dispositivi collegati siano stati abilitati nelle impostazioni del BIOS del computer. Consultare la sezione "Abilitazione o disabilitazione di un dispositivo" a pagina 21.Se tali azioni non consentono di risolvere il problema, continuare con il passaggio successivo.
2. Utilizzare un programma antivirus per verificare se il computer è stato infettato da un virus. Se il programma rileva un virus, rimuoverlo. Se il programma antivirus non consente di risolvere il problema, continuare con il passaggio successivo.
3. Consultare la sezione "Risoluzione dei problemi" a pagina 31 e seguire le istruzioni per il tipo di problema verificatosi. Se queste istruzioni non consentono di risolvere il problema, continuare con il passaggio successivo.
4. Eseguire il programma di diagnostica. Consultare la sezione "Diagnostica" a pagina 41. Se il programma di diagnostica non consente di risolvere il problema, continuare con il passaggio successivo.
5. Ripristinare il sistema operativo. Consultare la sezione "Informazioni sul ripristino" a pagina 42.
6. Se nessuna di queste azioni consente di risolvere il problema, contattare il Centro assistenza clienti Lenovo. Per un elenco dei numeri di telefono dell'assistenza Lenovo, visitare il sito <http://www.lenovo.com/support/phone>. Per ulteriori informazioni su supporto, servizi e assistenza tecnica, vedere la sezione Capitolo 8 "Richiesta di informazioni, supporto e assistenza" a pagina 53.

---

### Risoluzione dei problemi

**Attenzione:** Non aprire il computer né tentare alcuna riparazione prima di avere consultato e compreso la sezione "Informazioni preliminari: informazioni importanti sulla sicurezza" in questo documento.

Consultare le informazioni per la risoluzione dei problemi per trovare le soluzioni ai problemi dotati di sintomi definiti.

### Problemi di avvio

Questa sezione fornisce soluzioni relativi ai problemi di avvio.

#### Il computer non si avvia dopo aver premuto il pulsante di alimentazione

Soluzioni: Verificare che:

- Il cavo di alimentazione sia collegato correttamente sul retro del computer e ad una presa elettrica funzionante.
- Se il computer è dotato di un interruttore di alimentazione secondario posto sulla parte posteriore, verificare che tale interruttore sia acceso.
- L'indicatore di alimentazione posto nella parte anteriore del computer è acceso.
- Il voltaggio del computer corrisponda al voltaggio disponibile nella presa elettrica per il proprio paese o la propria regione.

## Il sistema operativo non si avvia

Soluzione: verificare che:

- La sequenza di avvio include il dispositivo in cui risiede il sistema operativo. Generalmente, il sistema operativo risiede sull'unità di memorizzazione. Per ulteriori informazioni, vedere "Modifica permanente della sequenza di periferiche di avvio" a pagina 25.
- Se nel computer è installata una memoria Optane:
  - Verificare che la memoria Optane non sia stata rimossa.
  - Verificare che la memoria Optane non sia danneggiata mediante lo strumento di diagnostica preinstallato nel computer.

## Prima dell'avvio del sistema operativo, il computer emette diversi segnali acustici

Soluzione: verificare che i tasti non siano bloccati.

## Problemi audio

Questa sezione fornisce le soluzioni ai problemi relativi all'audio.

### Nessun audio in Windows

Soluzioni:

- Se si utilizzano altoparlanti esterni alimentati e dotati di un controllo On/Off, verificare che:
  - Il controllo On/Off è impostato su **On**.
  - Il cavo di alimentazione dell'altoparlante è stato collegato ad una presa elettrica CA funzionante e dotata di messa a terra.
- Se gli altoparlanti esterni dispongono di un controllo del volume, verificare che il volume non sia stato impostato su un valore troppo basso.
- Fare clic sull'icona del volume nell'area di notifica di Windows sulla barra delle applicazioni. Verificare che le impostazioni Disattiva non siano state selezionate e che nessuna impostazione del volume sia stata posizionata su un valore troppo basso.

**Nota:** Se l'icona del volume non è visualizzata nell'area di notifica di Windows, aggiungere l'icona del volume all'area di notifica. Consultare la sezione "Aggiunta di un'icona all'area di notifica di Windows" a pagina 4.

- Alcuni modelli dispongono di un pannello audio anteriore per regolare il volume. Se si dispone di un pannello audio anteriore, verificare che il volume non sia stato impostato su un valore troppo basso.
- Verificare che gli altoparlanti esterni (e le cuffie, se utilizzate) siano stati collegati al connettore audio appropriato del computer. La maggior parte dei cavi degli altoparlanti è codificata dal colore per corrispondere al connettore.

**Nota:** Quando i cavi per cuffie o altoparlante esterno vengono collegati al connettore audio, l'altoparlante interno, se presente, viene disabilitato. Nella maggior parte dei casi, se un adattatore audio viene installato

in uno degli alloggiamenti di espansione, la funzione audio integrata nella scheda di sistema viene disabilitata. Di conseguenza, è necessario utilizzare i connettori audio dell'adattatore audio.

- Verificare che il programma in esecuzione sia stato progettato per essere utilizzato con il sistema operativo Microsoft Windows. Se il programma è stato progettato per essere eseguito in DOS, non utilizza la funzione audio Windows. Il programma deve essere configurato per utilizzare l'emulazione SoundBlaster Pro o SoundBlaster.
- Verificare che i driver di dispositivo audio siano installati correttamente.

## **L'audio viene emesso solo da un altoparlante esterno**

Soluzioni:

- Verificare che il cavo dell'altoparlante sia stato inserito correttamente nel connettore del computer.
- Verificare che il cavo che collega l'altoparlante sinistro a quello destro sia collegato correttamente.
- Verificare che le impostazioni di bilanciamento siano impostate correttamente.
  1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del volume nell'area di notifica di Windows sulla barra delle applicazioni. Quindi, fare clic **Apri mixer volume** e selezionare l'altoparlante desiderato.
  2. Fare clic sull'icona dell'altoparlante nella parte superiore del controllo del volume, quindi fare clic sulla scheda **Livelli**.

**Nota:** Se l'icona del volume non è visualizzata nell'area di notifica di Windows, aggiungere l'icona del volume all'area di notifica. Consultare la sezione "Aggiunta di un'icona all'area di notifica di Windows" a pagina 4.

## **Problemi relativi al CD**

Questa sezione fornisce le soluzioni ai problemi relativi al CD.

### **Un CD o un DVD non funziona**

Soluzioni:

- Se sono state installate più unità CD o DVD (o una combinazione delle unità CD e DVD), tentare di inserire il disco nell'altra unità. In alcuni casi, solo una delle unità viene collegata al sistema secondario audio.
- Verificare che il disco sia stato inserito correttamente, con l'etichetta rivolta verso l'alto.
- Verificare che il disco in uso sia pulito. Per rimuovere la polvere o le impronte digitali, pulire il disco con un panno morbido dal centro verso l'esterno del disco stesso. Se si pulisce il disco con movimenti circolari, potrebbe verificarsi la perdita di dati.
- Verificare che il disco in uso non sia graffiato o danneggiato. Tentare di inserire un altro disco. Se non è possibile leggere i dati da un altro disco funzionante, è possibile che si sia verificato un problema con l'unità ottica o durante il cablaggio dell'unità ottica. Verificare che il cavo di alimentazione e il cavo di segnale siano collegati correttamente all'unità.

### **Impossibile utilizzare un supporto di ripristino avviabile, quale il CD Product Recovery, per avviare il computer**

Soluzione: verificare che, nella sequenza di avvio, l'unità CD o DVD si trovi prima dell'unità di memorizzazione. Fare riferimento a "Selezione di una periferica di avvio temporanea" a pagina 26 per informazioni sulla visualizzazione e sulla modifica della sequenza di avvio. In alcuni modelli, la sequenza di avvio viene impostata in modo permanente e non può essere modificata.

## **Problemi relativi all'DVD**

Questa sezione fornisce le soluzioni ai problemi relativi al DVD.

## Schermata nera invece del video DVD

Soluzioni:

- Riavviare il programma del lettore DVD.
- Provare una risoluzione schermo o una intensità di colore inferiore.
- Chiudere qualsiasi file aperto e riavviare il computer.

## Il filmato DVD non viene riprodotto

Soluzioni:

- Verificare che la superficie del disco sia pulita e non graffiata.
- Verificare il disco il pacchetto per la codifica regionale. Potrebbe essere necessario acquistare un disco con la codifica per la regione in cui si utilizza il computer.

## Nessun audio o audio saltuario durante la riproduzione di un filmato DVD

Soluzioni:

- Verificare le impostazioni del controllo del volume del computer e degli altoparlanti.
- Verificare che la superficie del disco sia pulita e non graffiata.
- Verificare tutte le connessioni del cavo verso e dagli altoparlanti.
- Utilizzare il menu DVD per il video per selezionare una diversa traccia audio.

## La riproduzione è lenta o veloce

Soluzioni:

- Disabilitare qualsiasi programma in background, quale AntiVirus o Temi del desktop.
- Verificare che la risoluzione video sia stata impostata su un valore inferiore a 1.152 x 864 pixel.

## Messaggio di disco non valido o nessun disco rilevato

Soluzioni:

- Verificare che nell'unità sia presente un disco DVD con la parte lucente del disco rivolta verso il basso.
- Verificare che la risoluzione video sia stata impostata su un valore inferiore a 1.152 x 864 pixel.
- Nei computer dotati dell'unità CD-ROM o CD-RW oltre all'unità DVD-ROM, verificare che il DVD sia posizionato nell'unità definita "DVD".

## Problemi saltuari

Alcuni problemi si verificano solo occasionalmente ed è difficile che siano ripetuti.

Soluzioni:

- Verificare che tutti i cavi siano collegati correttamente al computer e ai dispositivi collegati.
- Verificare che, all'accensione del computer, la griglia della ventola non sia bloccata (è presente un flusso d'aria intorno alla griglia) e le ventole funzionino. Se il flusso d'aria è ostruito o le ventole non funzionano, l'elaboratore potrebbe surriscaldarsi.
- Se sono stati installati dispositivi SCSI (Small Computer System Interface), accertarsi che l'ultimo dispositivo esterno di ciascuna catena SCSI sia terminato correttamente. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione SCSI.

## Problemi relativi all'unità di memorizzazione

Selezionare il sintomo riscontrato dal seguente elenco:

- "Alcune o tutte le unità di memorizzazione risultano non disponibili nel programma Setup Utility" a pagina 35
- "Viene visualizzato il messaggio "No Operating System Found" o il sistema non si avvia dall'unità di memorizzazione corretta" a pagina 35

### **Alcune o tutte le unità di memorizzazione risultano non disponibili nel programma Setup Utility**

Sintomo: alcune o tutte le unità di memorizzazione risultano non disponibili nel programma Setup Utility

Soluzioni:

- Verificare che tutti i cavi di segnale e i cavi di alimentazione delle unità di memorizzazione siano collegati correttamente.
- Assicurarci che il computer sia configurato correttamente per supportare le unità di memorizzazione.
  - Se nel computer sono installate cinque unità di memorizzazione SATA, assicurarsi che sia installato il modulo di abilitazione per unità di memorizzazione SATA (da una a cinque unità di memorizzazione).
  - Se nel computer sono installate unità di memorizzazione SAS, assicurarsi che sia installato il modulo di abilitazione per unità di memorizzazione SAS (da una a cinque unità di memorizzazione) o l'adattatore LSI MegaRAID SAS.

### **Viene visualizzato il messaggio "No Operating System Found" o il sistema non si avvia dall'unità di memorizzazione corretta**

Sintomo: viene visualizzato il messaggio "No Operating System Found" o il sistema non si avvia dall'unità di memorizzazione corretta

Soluzioni:

- Verificare che tutti i cavi di segnale e i cavi di alimentazione delle unità di memorizzazione siano collegati correttamente.
- Assicurarci che l'unità di memorizzazione da cui il computer viene avviato sia elencata come primo dispositivo di avvio nel programma Setup Utility. Fare riferimento alla sezione "Modifica permanente della sequenza di periferiche di avvio" a pagina 25.

**Nota:** In rari casi, è possibile che l'unità di memorizzazione con il sistema operativo possa essere danneggiata. In tal caso, potrebbe essere necessario sostituire l'unità di memorizzazione.

## **Problemi relativi allo schermo**

Questa sezione fornisce le soluzioni ai problemi relativi allo schermo.

### **Lo schermo diventa bianco mentre il computer è acceso**

Soluzioni:

- Il voltaggio del computer corrisponda al voltaggio disponibile nella presa elettrica per il proprio paese o la propria regione.
- Premere un tasto per chiudere lo screen saver.
- Premere il pulsante di alimentazione per uscire dalla modalità Sospensione o Ibernazione.
- La luminosità e il contrasto sono impostati correttamente.
- Se lo schermo diventa vuoto quando si avviano alcuni programmi applicativi, installare i driver di dispositivo per i programmi applicativi. Fare riferimento alla documentazione per i programmi applicativi interessati per verificare se sono richiesti eventuali driver di dispositivo.

## L'immagine sfarfalla

Soluzioni:

- Lo schermo potrebbe essere interessato dall'interferenza dell'attrezzatura posta nelle prossimità. I campi magnetici intorno agli altri dispositivi, quali trasformatori, macchine, luci fluorescenti e altri monitor potrebbero causare il problema. Spostare la luce fluorescente della scrivania o qualsiasi attrezzatura che produce campi magnetici lontano dallo schermo. Se il problema persiste, spegnere il computer. Quindi, regolare la posizione del computer e degli altri dispositivi in modo che siano a una distanza di almeno 305 mm. Accendere il computer.
- Reimpostare la frequenza di aggiornamento supportata dal computer.
  1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un'area vuota del desktop.
  2. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic su **Risoluzione dello schermo → Impostazioni avanzate**.
    - Per Windows 10: fare clic su **Impostazioni schermo**. Nella scheda **Schermo** fare clic su **Impostazioni schermo avanzate → Visualizza proprietà scheda per Schermo 1**.
  3. Fare clic sulla scheda **Monitor**, quindi reimpostare la frequenza di aggiornamento non interlacciata più alta.

## L'immagine ha un colore alterato

Soluzione: lo schermo potrebbe essere interessato dall'interferenza dell'attrezzatura posta nelle prossimità. Spostare la luce fluorescente della scrivania o qualsiasi attrezzatura che produce campi magnetici lontano dallo schermo. Se il problema persiste, procedere nel modo seguente:

1. Spegnere il computer.
2. Regolare la posizione del computer e degli altri dispositivi in modo che siano a una distanza di almeno 305 mm.
3. Accendere il computer.

## Problemi relativi alla rete

Questa sezione fornisce le soluzioni ai problemi relativi alla rete.

### Problemi relativi alla LAN Ethernet

#### Impossibile connettere il computer a una LAN Ethernet

Soluzioni:

- Collegare il cavo dal connettore Ethernet al connettore RJ45 dell'hub.
- Abilitare la funzione Ethernet LAN nel programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate.
- Abilitare la scheda Ethernet LAN.
  1. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic su **Pannello di controllo** nel menu Start.
    - Per Windows 10: fare clic su Start per aprire il menu Start, quindi fare clic su **Sistema Windows → Pannello di controllo**.
  2. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Centro di condivisione e rete → Modifica impostazioni scheda**.
  3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona della scheda Ethernet LAN, quindi fare clic su **Abilita**.

- Aggiornare o reinstallare il driver Ethernet LAN. Consultare la sezione "Aggiornamento del computer" a pagina 15.
- Installare tutto il software necessario per l'ambiente di rete. Rivolgersi al responsabile della LAN.
- Impostare la stessa modalità duplex per la porta di commutazione e l'adattatore. Se l'adattatore è stato configurato per le comunicazioni full duplex, verificare che anche la porta di commutazione sia stata configurata per questo tipo di comunicazioni. Impostando la modalità duplex errata, potrebbero verificarsi un calo delle prestazioni del sistema, la perdita di dati o interruzioni del collegamento.

### **Il computer è un modello Gigabit Ethernet e viene utilizzata una velocità di 1000 Mbps, ma la connessione non viene stabilita o si verificano degli errori**

Soluzione: collegare il cavo di rete al connettore Ethernet utilizzando cavi di categoria 5 e un hub/interruttore 100 BASE-T (non 100 BASE-X).

### **Il computer è un modello Gigabit Ethernet, ma non è possibile connetterlo alla rete a 1000 Mbps, ma solo a 100 Mbps**

Soluzioni:

- Provare con un altro cavo.
- Impostare il partner di collegamento su Negoziazione automatica.
- Impostare l'interruttore in modo sia compatibile con lo standard 802.3ab (gigabit su rame).

### **La funzione Wake On LAN non funziona**

Soluzione: abilitare la funzione Wake On LAN (WOL) nel programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate.

## **Problemi relativi alla WLAN (wireless LAN)**

**Nota:** la funzione WLAN (wireless LAN) è facoltativa.

### **La funzione WLAN (wireless LAN) non funziona**

Soluzioni:

- Abilitare la funzione WLAN (wireless LAN) nel programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate.
- Per Windows 10, abilitare la funzione WLAN (wireless LAN) nelle impostazioni di Windows. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start, quindi fare clic su **Impostazioni → Rete e Internet → Wi-Fi**. Abilitare la funzione Wi-Fi.
- Abilitare la scheda LAN wireless.
  1. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic su **Pannello di controllo** nel menu Start.
    - Per Windows 10: fare clic su Start per aprire il menu Start, quindi fare clic su **Sistema Windows → Pannello di controllo**.
  2. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Centro di condivisione e rete → Modifica impostazioni scheda**.
  3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona della scheda LAN wireless, quindi fare clic su **Abilita**.
- Aggiornare o reinstallare il driver WLAN (wireless LAN). Consultare la sezione "Aggiornamento del computer" a pagina 15.

## **Problemi relativi al Bluetooth**

**Nota:** la funzione Bluetooth è facoltativa.

## La funzione Bluetooth non funziona

Soluzioni:

- Abilitare la funzione Bluetooth nel programma Setup Utility. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21. Quindi, attenersi alle istruzioni visualizzate.
- Accendere la radio Bluetooth.
  1. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Computer**, quindi fare clic su **Proprietà**.
    - Per Windows 10: fare clic con il pulsante destro del mouse su Start per aprire il menu di scelta rapida.
  2. Fare clic su **Gestione dispositivi**. Digitare la password amministratore o dare la conferma se richiesto.
  3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulle radio Bluetooth desiderate in **Bluetooth** o **Radio Bluetooth**, quindi effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic su **Abilita**.
    - Per Windows 10: fare clic su **Abilita dispositivo**.
- Abilitare l'adattatore Bluetooth.
  1. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic su **Pannello di controllo** nel menu Start.
    - Per Windows 10: fare clic su Start per aprire il menu Start, quindi fare clic su **Sistema Windows → Pannello di controllo**.
  2. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Centro di condivisione e rete → Modifica impostazioni scheda**.
  3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona dell'adattatore Bluetooth, quindi fare clic su **Abilita**.
- Aggiornare o reinstallare il driver Bluetooth. Consultare la sezione "Aggiornamento del computer" a pagina 15.

## La cuffia o l'auricolare Bluetooth non emette suoni

Soluzione: impostare le cuffie o l'auricolare Bluetooth come dispositivo predefinito.

1. Chiudere l'applicazione che utilizza la periferica di riproduzione sonora (ad esempio, Windows Media Player).
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del volume nell'area di notifica di Windows sulla barra delle applicazioni.

**Nota:** Se l'icona del volume non è visualizzata nell'area di notifica di Windows, aggiungere l'icona del volume all'area di notifica. Consultare la sezione "Aggiunta di un'icona all'area di notifica di Windows" a pagina 4.

3. Fare clic su **Dispositivi di riproduzione**.
4. Se si utilizza un profilo Cuffia auricolare, selezionare **Bluetooth Audio mani libere**, quindi fare clic su **Imposta predefinito**. Se si utilizza un profilo AV, selezionare **Audio stereo**, quindi fare clic su **Imposta predefinito**.
5. Fare clic su **OK**.

## Problemi relativi alle prestazioni

Questa sezione fornisce soluzioni ai problemi relativi alle prestazioni del computer.

## Numero eccessivo di file frammentati

Soluzione: utilizzare la funzione di deframmentazione del disco o di ottimizzazione del disco di Windows per eliminare i file.

**Nota:** A seconda del volume delle unità di memorizzazione e della quantità di dati memorizzati su tali unità, il completamento del processo di deframmentazione del disco può richiedere diverse ore.

1. Chiudere eventuali finestre e programmi aperti.
2. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.
3. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per Windows 7: fare clic su **Computer**.
  - Per Windows 10: fare clic su **Sistema Windows → Esplora file → Questo PC**.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse e quindi scegliere **Proprietà**.
5. Selezionare la scheda **Strumenti**.
6. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per Windows 7: fare clic su **Deframmenta disco**.
  - Per Windows 10: fare clic su **Ottimizza**. Selezionare l'unità desiderata e fare clic su **Ottimizza**.
7. Seguire le istruzioni visualizzate.

## Spazio disponibile sull'unità di memorizzazione insufficiente

Soluzioni: liberare spazio sull'unità di memorizzazione.

- Ripulire le cartelle Posta in arrivo, Posta inviata e Posta eliminata dall'applicazione e-mail.
- Pulire l'unità C.
  1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.
  2. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic su **Computer**.
    - Per Windows 10: fare clic su **Sistema Windows → Esplora file → Questo PC**.
  3. Fare clic con il tasto destro del mouse e quindi scegliere **Proprietà**.
  4. Controllare la quantità di spazio libero, quindi fare clic **Pulizia disco**.
  5. Verrà visualizzato un elenco di categorie di file non necessari. Selezionare ciascuna categoria di file da eliminare e fare clic su **OK**.
- Disabilitare alcune funzioni di Windows o rimuovere i programmi non necessari.
  1. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per Windows 7: fare clic su **Pannello di controllo** nel menu Start.
    - Per Windows 10: fare clic su Start per aprire il menu Start, quindi fare clic su **Sistema Windows → Pannello di controllo**.
  2. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Programmi e funzionalità**.
  3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
    - Per disabilitare alcune funzioni di Windows, fare clic su **Attivazione o disattivazione delle funzionalità Windows**. Seguire le istruzioni visualizzate.
    - Per rimuovere i programmi non necessari, selezionare il programma che si desidera rimuovere, quindi fare clic **Disinstalla/cambia** o **Disinstalla**.

## Spazio di memoria insufficiente

Soluzioni:

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla barra delle applicazioni e aprire Gestione attività. Quindi, arrestare alcune attività che non vengono utilizzate.
- Installare moduli di memoria aggiuntivi. Per acquistare moduli di memoria, visitare il sito Web <http://www.lenovo.com>.

## Impossibile accedere al connettore seriale

Soluzioni:

- Collegare il cavo seriale al connettore seriale del computer e al dispositivo seriale. Se il dispositivo seriale dispone di un proprio cavo di alimentazione, collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica dotata di messa a terra.
- Accendere il dispositivo seriale e tenerlo in linea.
- Installare tutti i programmi applicativi forniti con il dispositivo seriale. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione fornita con il dispositivo seriale.
- Se è stato aggiunto un adattatore del connettore seriale, installare l'adattatore correttamente.

## Problemi relativi al dispositivo USB

Questa sezione fornisce le soluzioni ai problemi relativi al dispositivo USB.

### Impossibile accedere al dispositivo USB

Soluzioni:

- Collegare il cavo USB dal connettore USB al dispositivo USB. Se il dispositivo USB dispone di un proprio cavo di alimentazione, collegare il cavo di alimentazione a una presa elettrica dotata di messa a terra.
- Accendere il dispositivo USB e tenerlo in linea.
- Installare tutti i driver di dispositivo o i programmi applicativi forniti con il dispositivo USB. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione fornita con il dispositivo USB.
- Reimpostare il dispositivo USB scollegando e ricollegando il connettore USB.

### Non è possibile installare il sistema operativo Windows 7 utilizzando un dispositivo USB esterno

Soluzione: andare all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support> per scaricare e installare i driver USB.

## Problemi relativi a driver e software

Questa sezione fornisce le soluzioni ai problemi relativi ai driver e al software.

### In alcuni programmi non è possibile ordinare le date correttamente

Soluzione: alcuni programmi sviluppati prima del 2000 utilizzano solo le ultime due cifre di un anno per ordinare le date, supponendo che le prime due cifre siano 19. Di conseguenza, le date non possono essere ordinate correttamente. Consultare con la casa produttrice del software per verificare la disponibilità di eventuali aggiornamenti. Molte case produttrici software rendono disponibili gli aggiornamenti dal World Wide Web.

### Alcuni programmi applicativi non funzionano come previsto

Soluzioni:

1. Verificare se il problema sia causato da un programma applicativo.

- a. Verificare che il software sia compatibile con il computer. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione fornita con il software.
  - b. Verificare che altro software funzioni correttamente sul computer.
  - c. Verificare che il software in uso funzioni correttamente su un altro computer.
2. Se il problema è causato da un programma applicativo:
- Consultare la documentazione cartacea fornita con il programma o la guida del programma.
  - Aggiornare il programma. Consultare la sezione "Aggiornamento del computer" a pagina 15.
  - Disinstallare e installare nuovamente il programma. Per scaricare un programma preinstallato sul computer, visitare il sito Web all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support> e seguire le istruzioni visualizzate.

## **Un dispositivo non funziona normalmente a causa di problemi a livello di driver del dispositivo**

Soluzione: aggiornare il driver del dispositivo. Consultare la sezione "Aggiornamento del computer" a pagina 15.

---

## **Diagnostica**

**Nota:** Se si utilizza un sistema operativo Windows diverso da Windows 7 o Windows 10, visitare il sito Web <http://www.lenovo.com/diags> per informazioni sulla diagnostica per il computer utilizzato.

Il programma di diagnostica viene utilizzato per testare i componenti hardware del computer. Tale programma può inoltre segnalare le impostazioni controllate dal sistema operativo che interferiscono con il corretto funzionamento del computer.

## **Lenovo Solution Center**

Lenovo Solution Center è il programma di diagnostica preinstallato nel computer. Il programma consente di trovare soluzioni e risolvere così i problemi del computer. Combina le prove diagnostiche, la raccolta di informazioni sul sistema, lo stato di sicurezza e le informazioni di supporto, nonché i suggerimenti e i consigli per ottenere massime prestazioni del sistema.

Per avviare il programma Lenovo Solution Center, vedere "Accesso a un programma sul computer" a pagina 3. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo del programma, fare riferimento alla guida del programma.

Se non si riesce a isolare e risolvere il problema per conto proprio dopo aver eseguito Lenovo Solution Center, salvare e stampare i file di log creati da tale programma. Potrebbe essere necessario avere disponibili i file di log quando si parla con il rappresentante del supporto tecnico Lenovo.

## **Programma di diagnostica UEFI**

Il programma di diagnostica UEFI consente di verificare i dispositivi hardware (quali i moduli di memoria e le unità di archiviazione) e fornisce i seguenti strumenti:

- Informazioni sul sistema
- Strumento di ripristino dei settori danneggiati
- Generazione del file di configurazione
- Esecuzione del file di configurazione

Per utilizzare il programma di diagnostica UEFI, procedere come segue:

1. Accendere o riavviare il computer.

2. Prima dell'avvio di Windows premere e rilasciare ripetutamente il tasto F10 finché non viene visualizzato il programma di diagnostica UEFI.

**Nota:** Se è stata impostata una password del BIOS, il menu del programma Setup Utility non viene visualizzato finché non viene inserita la password corretta. Per ulteriori informazioni, consultare "Utilizzo delle password del BIOS" a pagina 24.

3. Attenersi alle istruzioni sullo schermo per utilizzare il programma di diagnostica.

---

## Informazioni sul ripristino

Questa sezione fornisce istruzioni su come ripristinare il sistema operativo.

**Nota:** Se un dispositivo non funziona correttamente dopo aver ripristinato il sistema operativo, aggiornare il driver di dispositivo. Consultare la sezione "Reperimento dei driver di dispositivo aggiornati" a pagina 15.

## Informazioni di ripristino per Windows 7

Per ripristinare il sistema operativo Windows 7, utilizzare le seguenti soluzioni:

- Utilizzare le soluzioni di ripristino di Windows.
  - Utilizzare Ripristino configurazione di sistema per ripristinare i file di sistema e le impostazioni a uno stato precedente.
    1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.
    2. Fare clic su **Pannello di controllo**. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Ripristino** → **Apri Ripristino configurazione di sistema**.
    3. Seguire le istruzioni visualizzate.
  - Utilizzare un ambiente di ripristino Windows, effettuando una delle seguenti operazioni:
    - Dopo diversi tentativi di avvio non riusciti consecutivi, l'ambiente di ripristino di Windows potrebbe non avviarsi automaticamente. Seguire le istruzioni visualizzate per scegliere la soluzione di ripristino appropriata.
    - Accendere o riavviare il computer. Quindi, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F8 finché non viene visualizzata la finestra Opzioni di avvio avanzate. Selezionare **Ripristina il computer**, premere Invio e seguire le istruzioni visualizzate per scegliere la soluzione di ripristino appropriata.
- **Nota:** Per alcune tastiere, potrebbe essere necessario premere Fn+F8 per visualizzare la finestra Opzioni di avvio avanzate.
- Utilizzare il disco di ripristino fornito da Lenovo per ripristinare le impostazioni predefinite originali dell'intera unità di memorizzazione.
  - Se il computer viene fornito con una serie di dischi di ripristino, seguire le istruzioni incluse con la serie di dischi.
  - Se il computer non viene fornito con una serie di dischi di ripristino, contattare il Centro assistenza clienti Lenovo per ordinare una serie di dischi di ripristino. Consultare la sezione "Richiesta di assistenza" a pagina 54.

## Informazioni di ripristino per Windows 10

Per ripristinare il sistema operativo Windows 10, utilizzare le seguenti soluzioni:

- Utilizzare le soluzioni di ripristino di Windows.
  - Utilizzare le soluzioni di ripristino nelle impostazioni di Windows.
    1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.

2. Fare clic su **Impostazioni → Aggiornamento e sicurezza → Ripristino**.
  3. Scegliere la soluzione di ripristino appropriata, attenendosi alle istruzioni visualizzate.
- Utilizzare Ripristino configurazione di sistema per ripristinare i file di sistema e le impostazioni a uno stato precedente.
    1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start, quindi su **Sistema Windows → Pannello di controllo**.
    2. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Ripristino → Apri Ripristino configurazione di sistema**.
    3. Seguire le istruzioni visualizzate.
  - Utilizzare lo strumento Cronologia file per ripristinare i file da un backup.
 

**Nota:** Se si utilizza lo strumento Cronologia file per ripristinare i file da un backup, assicurarsi di avere eseguito precedentemente un backup dei dati con lo strumento.

    1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start, quindi su **Sistema Windows → Pannello di controllo**.
    2. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Cronologia file → Ripristina i file personali**.
    3. Seguire le istruzioni visualizzate.
  - Utilizzare un ambiente di ripristino Windows, effettuando una delle seguenti operazioni:
    - Dopo diversi tentativi di avvio non riusciti consecutivi, l'ambiente di ripristino di Windows potrebbe non avviarsi automaticamente. Seguire le istruzioni visualizzate per scegliere la soluzione di ripristino appropriata.
    - Selezionare come dispositivo di avvio, il supporto di ripristino creato precedentemente con lo strumento di Windows. Consultare la sezione "Selezione di una periferica di avvio temporanea" a pagina 26. Quindi, seguire le istruzioni visualizzate per scegliere la soluzione di ripristino appropriata.

**Nota:** Per creare un supporto di ripristino, vedere la sezione "Procedure ottimali di manutenzione" a pagina 14.
- Utilizzare la chiave USB di ripristino fornita da Lenovo per ripristinare le impostazioni predefinite originali dell'intera unità di memorizzazione.
    - Se il computer viene fornito con la chiave USB di ripristino, seguire le istruzioni incluse con la chiave USB.
    - Se il computer non viene fornito con una chiave USB di ripristino, contattare il Centro assistenza clienti Lenovo per ordinare una chiave USB di ripristino. Consultare la sezione "Richiesta di assistenza" a pagina 54.



---

## Capitolo 7. Verifica dell'assistenza e indice sintomo - FRU

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

- "Verifica dell'assistenza" a pagina 45
- "Indice sintomo - FRU" a pagina 46

---

### Verifica dell'assistenza

**Attenzione:** Le unità nel computer per il quale si sta eseguendo la manutenzione potrebbero essere state riorganizzate oppure è possibile che la sequenza di avvio dell'unità sia cambiata. Prestare la massima attenzione durante le operazioni di scrittura, quali copia, salvataggio o formattazione. Se si seleziona un'unità errata, si rischia di sovrascrivere dati o programmi.

Se il sistema operativo, un programma applicativo o entrambi rilevano un problema o un conflitto, vengono visualizzati messaggi di errore generici. Per una spiegazione di tali messaggi, fare riferimento alle informazioni fornite con il pacchetto software.

Prima di sostituire le FRU, verificare che nel sistema sia stato installato l'ultimo livello di BIOS. Un livello di BIOS basso potrebbe causare errori falsi e la sostituzione inutile della scheda di sistema.

Utilizzare la seguente procedura per stabilire la causa del problema:

1. Spegnerne il computer e tutti i dispositivi esterni.
2. Controllare tutti i cavi e i cavi di alimentazione.
3. Impostare tutti i controlli di visualizzazione sulla posizione intermedia.
4. Accendere tutte le periferiche esterne.
5. Accendere il computer.
  - Cercare i codici di errore visualizzati.
  - Attendere che vengano emessi segnali acustici
  - Cercare istruzioni leggibili o un menu principale sul display.Se *non* si è ricevuta la risposta corretta, andare al passaggio 6.  
Se *si* è ricevuta la risposta corretta, andare al passaggio 7.
6. Riesaminare le seguenti condizioni e seguire le istruzioni:
  - Se vengono emessi segnali acustici durante il POST, andare a "Sintomi di segnali acustici" a pagina 47.
  - Se nel computer viene visualizzato un errore POST, andare a "Codici di errore POST" a pagina 48.
  - Se il computer si blocca e nessun errore viene visualizzato, andare al passaggio 7.
7. Eseguire i programmi di diagnostica. Vedere "Diagnostica" a pagina 41.
  - Se viene visualizzato un errore, sostituire il componente segnalato dal programma di diagnostica.
  - Se il test si arresta e non è possibile continuare, sostituire l'ultima periferica testata.

### Suggerimenti per la determinazione del problema

In funzione della varietà di possibili combinazioni hardware e software, utilizzare le seguenti informazioni come supporto per la determinazione del problema. Se possibile, rendere tali informazioni disponibili in caso di richiesta di assistenza al servizio di assistenza e ai tecnici.

- Tipo di macchina e modello
- Aggiornamenti del processore o dell'unità disco fisso

- Sintomo dell'errore
  - La diagnostica indica un errore?
  - Cosa, quando, dove, un solo sistema o più sistemi?
  - L'errore è ripetibile?
  - Questa configurazione ha sempre funzionato?
  - Se ha funzionato, quali modifiche sono state apportate prima dell'errore?
  - Questo è l'errore originale notificato?
- Versione di diagnostica
  - Tipo e livello della versione
- Configurazione hardware
  - Stampare (stamp) la configurazione attualmente in uso
  - Livello BIOS
- Software del sistema operativo
  - Tipo e livello della versione

**Nota:** Per eliminare la confusione, i sistemi identici sono considerati tali soltanto se:

1. sono lo stesso tipo e modello di macchina
2. hanno lo stesso livello BIOS
3. hanno schede e collegamenti nelle stesse posizioni
4. hanno jumper, terminatori e cablaggio uguali
5. hanno gli stessi livelli e versioni software
6. hanno gli stessi minidischi di diagnostica (versione)
7. hanno le stesse opzioni di configurazione impostate nel sistema
8. hanno la stessa impostazione per i file di controllo del sistema operativo

Mettere a confronto la configurazione e l'installazione del software di sistemi "funzionanti e non funzionanti" contribuisce spesso alla risoluzione dei problemi.

---

## Indice sintomo - FRU

Nell'indice Sintomo - FRU sono elencati i sintomi degli errori e le possibili cause. La causa più probabile viene elencata per prima. Iniziare sempre con "Verifica dell'assistenza" a pagina 45. Questo indice può essere utilizzato per facilitare la scelta di quali FRU avere a disposizione quando si interviene su un computer. Se non è possibile risolvere il problema utilizzando questo indice, andare a "Problemi indeterminati" a pagina 50.

### Note:

- L'indice Sintomo - FRU non è specifico di alcun tipo di macchina ed è applicabile a tutti i computer Lenovo.
- Se si riceve sia un messaggio di errore che una risposta audio errata, eseguire prima la diagnostica del messaggio di errore.
- Se non è possibile condurre test diagnostici o ottenere un codice di errore di diagnostica quando si effettua un test, eseguire prima la diagnostica del messaggio di errore POST ricevuto.
- Se non si è ricevuto alcun messaggio di errore, cercare una descrizione dei sintomi dell'errore nella prima parte dell'indice.

## Errore di avvio dell'unità disco fisso

Un errore di avvio dell'unità disco fisso può dipendere dalle cause indicate di seguito.

Errore	FRU/Azione
L'unità di avvio non è presente nella sequenza di avvio della configurazione.	Verificare la configurazione e assicurarsi che l'unità di avvio sia presente nella sequenza di avvio.
Nessun sistema operativo installato sull'unità di avvio.	Installare un sistema operativo sull'unità di avvio.
Il settore di avvio sull'unità di avvio è danneggiato.	L'unità deve essere formattata. Effettuare quanto segue: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tentare di eseguire il backup dei dati sull'unità disco fisso non funzionante.</li><li>2. Utilizzando i programmi del sistema operativo formattare l'unità disco fisso.</li></ol>
L'unità è difettosa.	Sostituire l'unità disco fisso.

## Problemi dell'alimentatore

Se si sospetta un problema di alimentazione, utilizzare le procedure che seguono.

Controllare/Verificare	FRU/Azione
Controllare quanto segue per verificare la corretta installazione. <ul style="list-style-type: none"><li>• Cavo di alimentazione</li><li>• Connettore dell'interruttore di accensione/spengimento</li><li>• Connettore dell'alimentatore dell'interruttore di accensione/spengimento</li><li>• Connettori dell'alimentatore della scheda di sistema</li><li>• Connessione del microprocessore</li></ul>	Reinstallare i connettori
Verificare il cavo di alimentazione per la continuità.	Cavo di alimentazione
Verificare l'interruttore di alimentazione per la continuità.	Interruttore di alimentazione

## Sintomi di segnali acustici

I sintomi dei segnali acustici sono i toni o le serie di toni separati da pause (intervalli senza suono) durante il POST.

Nella seguente tabella sono descritti i sintomi dei segnali acustici.

Sintomo del segnale acustico	FRU/Azione
<b>2 segnali brevi</b> errore di impostazione CMOS	Codice di errore comune, consultare le informazioni dettagliate sull'errore in "Codici di errore POST" a pagina 48.
<b>3 segnali brevi e 1 lungo</b> errore della memoria DRAM	Svolgere le seguenti azioni in sequenza. <ol style="list-style-type: none"><li>1. Verificare che il modulo di memoria sia posizionato correttamente nei connettori.</li><li>2. Sostituire il modulo di memoria.</li><li>3. Sostituire la scheda di sistema.</li></ol>

## Codici di errore POST

Ogni volta che il sistema viene acceso, esegue una serie di test per controllare il funzionamento e alcune opzioni. Questa serie di test prende il nome di *Power-On Self-Test* o *POST*. Il POST effettua le operazioni che seguono.

- Controlla alcune operazioni di base della scheda di sistema
- Controlla il funzionamento della memoria
- Avvia il funzionamento del video
- Verifica che l'unità di avvio funzioni

Se il POST rileva un problema, viene visualizzato un messaggio di errore. Un solo problema può generare diversi messaggi di errore. Una volta risolta la causa che ha generato il primo messaggio di errore, è probabile che gli altri messaggi di errore non vengano visualizzati alla successiva accensione del sistema.

Codice di errore	Messaggio di errore POST	Descrizione/Azione
0135	Fan failure	Il sistema potrebbe surriscaldarsi. Premere F10 per uscire. <b>Nota:</b> Se il problema è causato dalla ventola del microprocessore, premendo F10 non verrà risolto.
0211	Keyboard not found	Il messaggio di errore verrà visualizzato se non verrà rilevata alcuna tastiera.
0164	Memory size decreased	Premere F10 per uscire.
1762	Configuration change has occurred	Questo messaggio di errore viene visualizzato dopo che è stata apportata una modifica all'unità ottica o all'unità disco fisso. Premere F10 per uscire.
1820	More than one external fingerprint reader are attached. Power off and remove all but the reader that you set up within your main operating system.	Se più lettori di impronte digitali esterni sono collegati a un computer, viene visualizzato questo messaggio di errore. Rimuovere tutte le tastiere per impronte digitali, tranne quelle compatibili con qualsiasi applicazione di impronte digitali sul computer.
1962	No operating system found. Press any key to repeat boot sequence.	Questo errore si verifica solo una volta completate le procedure POST. Premere qualsiasi tasto per ripetere la sequenza di avvio.

## Condizioni di errore varie

Messaggio/Sintomo	FRU/Azione
Modifica dei colori dello schermo	<b>Schermo/Monitor</b>
Il computer <i>non</i> si spegne. Consultare "Errore di avvio dell'unità disco fisso" a pagina 47.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruttore di alimentazione</li> <li>2. Scheda di sistema</li> <li>3. Scheda verticale, se installata.</li> </ol>

Messaggio/Sintomo	FRU/Azione
Il computer <i>non</i> eseguirà la funzione RPL dal server	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che la rete sia nella sequenza di avvio come primo dispositivo o primo dispositivo dopo il minidisco.</li> <li>2. Verificare che la scheda di rete sia abilitata per la funzione RPL.</li> <li>3. Scheda di rete (informare l'amministratore della rete del nuovo indirizzo MAC)</li> </ol>
Il computer <i>non</i> eseguirà una funzione Wake on LAN® (se applicabile)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare l'alimentatore e i collegamenti dei cavi di segnale alla scheda di rete.</li> <li>2. Verificare che le impostazioni del sistema operativo siano configurate per abilitare la funzione Wake on LAN.</li> <li>3. Verificare che la funzione Wake on LAN sia abilitata in Setup/Configurazione (vedere "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 21).</li> <li>4. Verificare che l'amministratore della rete utilizzi un indirizzo MAC corretto.</li> <li>5. Assicurarsi che non si verifichi un conflitto di indirizzo I/O o interrupt.</li> <li>6. Scheda di rete (informare l'amministratore della rete del nuovo indirizzo MAC)</li> </ol>
Computer morto. Consultare "Errore di avvio dell'unità disco fisso" a pagina 47.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alimentatore</li> <li>2. Scheda di sistema</li> </ol>
Un indicatore LED in uso dell'unità minidisco resta acceso o non si accende quando l'unità è attiva.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unità minidisco</li> <li>2. Scheda di sistema</li> <li>3. Cavo dell'unità minidisco</li> </ol>
Schermo vuoto eccetto per il cursore lampeggiante.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scheda di sistema</li> <li>2. Unità disco fisso primaria</li> <li>3. Cavo dell'unità disco fisso</li> </ol>
Capacità di memoria non corretta durante il POST	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eseguire i test della memoria.</li> <li>2. Modulo di memoria</li> <li>3. Scheda di sistema</li> </ol>
L'icona "Inserisci un minidisco" appare con un minidisco di diagnostica funzionante nella prima unità dischetto da 3,5".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scheda di sistema</li> <li>2. Cavo dell'unità minidisco</li> <li>3. Scheda di rete</li> </ol>
L'intensità del colore varia da sinistra a destra dei caratteri e delle barre dei colori	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schermo</li> <li>2. Adattatore video (se presente)</li> <li>3. Scheda di sistema</li> </ol>
Assenza di alimentazione o ventola non funzionante	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultare "Errore di avvio dell'unità disco fisso" a pagina 47.</li> </ol>

Messaggio/Sintomo	FRU/Azione
Messaggio del tipo disco non del sistema o errore del disco con un dischetto di diagnostica funzionante.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unità minidisco</li> <li>2. Scheda di sistema</li> <li>3. Cavo dell'unità minidisco</li> </ol>
Altri sintomi dello schermo non elencati in precedenza (tra cui schermo vuoto o illeggibile)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schermo</li> <li>2. Scheda di sistema</li> </ol>
L'indicatore di accensione o l'indicatore LED in uso dell'unità disco fisso non è acceso, ma il computer funziona correttamente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assieme interruttore di alimentazione/LED</li> <li>2. Scheda di sistema</li> </ol>
Problemi relativi alla stampante	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stampante</li> <li>2. Scheda di sistema</li> </ol>
Il programma carica dal disco fisso con un minidisco di diagnostica funzionante nella prima unità dischetto da 3,5"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eseguire il programma Setup Utility e verificare la sequenza Startup.</li> <li>2. Unità minidisco</li> <li>3. Cavo dell'unità minidisco</li> <li>4. Scheda di sistema</li> <li>5. Alimentatore</li> </ol>
Il computer di RPL non può accedere ai programmi dal proprio disco fisso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se un amministratore della rete sta utilizzando un RPL ibrido LCCM, controllare la sequenza di avvio: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Primo dispositivo - rete</b></li> <li>b. <b>Secondo dispositivo - disco fisso</b></li> </ol> </li> <li>2. Unità disco fisso</li> </ol>
Il computer RPL non esegue la funzione RPL dal server	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare la sequenza di avvio.</li> <li>2. Controllare lo stato del LED della scheda di rete.</li> </ol>
Errore del dispositivo che utilizza un connettore seriale o parallelo (connettore della scheda di sistema)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test automatico del dispositivo esterno OK?</li> <li>2. Dispositivo esterno</li> <li>3. Cavo</li> <li>4. Scheda di sistema</li> </ol>
Errore del dispositivo che utilizza un connettore seriale o parallelo (connettore della scheda)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test automatico del dispositivo esterno OK?</li> <li>2. Dispositivo esterno</li> <li>3. Cavo</li> <li>4. Scheda alternativa</li> <li>5. Scheda di sistema</li> </ol>
Tutti o alcuni tasti non funzionano	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tastiera</li> <li>2. Cavo della tastiera</li> <li>3. Scheda di sistema</li> </ol>

## Problemi indeterminati

Questa sezione fornisce istruzioni su come individuare i dispositivi o le schede non funzionanti.

1. Spegnerne il computer.
2. Rimuovere o scollegare i seguenti componenti (se installati) uno alla volta.

- a. Dispositivi esterni (modem, stampante o mouse)
  - b. Qualsiasi scheda
  - c. Moduli di memoria
  - d. Memoria video estesa
  - e. Cache esterna
  - f. RAM cache esterna
  - g. Unità disco fisso
  - h. Unità minidisco
3. Accensione del computer per riprovare il sistema.
  4. Ripetere i passaggi da 1 a 3 fino a trovare il dispositivo o la scheda non funzionante.

Se tutti i dispositivi e le schede sono stati rimossi e il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.



---

## Capitolo 8. Richiesta di informazioni, supporto e assistenza

Questo capitolo contiene i seguenti argomenti:

- "Fonti di informazioni" a pagina 53
- "Guida e assistenza" a pagina 54

---

### Fonti di informazioni

È possibile utilizzare le informazioni contenute in questa sezione per accedere a utili risorse per le proprie esigenze di elaborazione.

### Sistema di Guida di Windows

**Nota:** Se si utilizza la guida in linea di Windows 7 o Windows 10, verificare che il computer sia collegato a Internet.

La guida di Windows contiene informazioni dettagliate sull'utilizzo del sistema operativo Windows.

Per accedere alla guida di Windows, procedere come segue:

1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.
2. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per Windows 7: fare clic su **Guida e supporto tecnico**. È possibile scegliere di utilizzare la guida in linea o non in linea nella parte inferiore dello schermo.
  - Per Windows 10: fare clic su **Richiedi assistenza**.

### Accesso ad altri manuali

Tutti gli ultimi manuali elettronici sono disponibili sul sito Web del supporto Lenovo all'indirizzo: <http://www.lenovo.com/support>

### Sito Web dell'assistenza Lenovo

Le informazioni sull'assistenza tecnica sono disponibili sul sito Web dell'assistenza Lenovo all'indirizzo: <http://www.lenovo.com/support>

In questo sito Web sono disponibili le informazioni di supporto più recenti, quali:

- Soluzioni di diagnostica
- Driver e software
- Knowledge base e risposte a domande frequenti
- Manuali elettronici più recenti
- Numeri di telefono dell'assistenza Lenovo
- Dettagli su prodotto e parti
- Garanzia su prodotto e assistenza

### Sito Web Lenovo

Il sito Web Lenovo (<http://www.lenovo.com>) fornisce informazioni aggiornate e servizi utili per l'acquisto, l'aggiornamento e la manutenzione del computer. È inoltre possibile svolgere le seguenti attività:

- Acquistare computer desktop e notebook, monitor, proiettori, aggiornamenti e accessori per il computer e trovare offerte speciali.
- Acquistare servizi aggiuntivi, quali il supporto per hardware, sistemi operativi, programmi applicativi, installazione e configurazione di rete e per installazioni personalizzate.
- Acquistare aggiornamenti e servizi estesi di riparazione hardware.
- Accedere a informazioni sulla risoluzione dei problemi e sull'assistenza relative al proprio modello di computer e ad altri prodotti supportati.
- Trovare un provider di servizi più vicino alla propria area.

---

## Guida e assistenza

Questa sezione fornisce informazioni su come ottenere supporto e assistenza.

### Richiesta di assistenza

Durante il periodo di garanzia, è possibile ottenere assistenza e informazioni per telefono dal Centro di assistenza clienti. Per il periodo di garanzia del computer, visitare il sito <https://support.lenovo.com/warrantylookup>. Per un elenco dei numeri di telefono dell'assistenza Lenovo, visitare il sito <http://www.lenovo.com/support/phone>.

**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.

Durante il periodo di garanzia sono disponibili i servizi di seguito riportati:

- **Identificazione dei problemi** - Sono disponibili tecnici specializzati per fornire assistenza nell'identificazione del problema hardware e nel decidere l'azione necessaria per la risoluzione del problema.
- **Riparazione hardware** - Se il problema è causato dall'hardware in garanzia, il personale di assistenza sarà disponibile per fornire il livello di assistenza adatto.
- **Gestione delle modifiche tecniche** - è possibile che vengano apportate delle modifiche a un tipo di prodotto già venduto. Lenovo o il rivenditore apporterà modifiche (EC) (Engineering Change) selezionate da applicare all'hardware in uso.

Questi articoli non sono coperti dalla garanzia:

- La sostituzione o l'utilizzo di componenti non prodotti per o da Lenovo o componenti non coperti da garanzia Lenovo
- Identificazione delle cause dei problemi del software
- Configurazione del BIOS come parte di un'installazione o di un aggiornamento
- Modifiche o aggiornamenti ai driver di dispositivo
- Installazione e gestione dei NOS (Network Operating System)
- Installazione e gestione dei programmi applicativi

Se possibile, quando si effettua la chiamata posizionarsi davanti al computer. Procurarsi le seguenti informazioni:

- Tipo di macchina e modello
- Numeri di serie dei prodotti hardware
- Descrizione del problema
- Testo esatto di eventuali messaggi di errore
- Informazioni sulla configurazione hardware e software del sistema

## Utilizzo di altri servizi

È possibile che si debba viaggiare con il computer o trasferirsi in un paese o regione dove viene venduto il tipo di computer desktop o notebook che si utilizza. In questa situazione, il computer potrebbe essere idoneo all'IWS (International Warranty Service) che dà automaticamente diritto ad usufruire del servizio di garanzia per tutto il periodo di garanzia. L'assistenza sarà gestita da tecnici di manutenzione autorizzati ad eseguire il servizio di garanzia.

I metodi e le procedure del servizio variano in base al paese e alcuni tipi di assistenza potrebbero non essere disponibili in tutti i paesi. Il Servizio di garanzia Internazionale viene prestato attraverso il metodo di assistenza (ad esempio, l'assistenza a domicilio o presso il fornitore) fornita nel determinato paese. È possibile che i centri di assistenza in alcuni paesi non siano in grado di fornire assistenza a tutti i modelli di un particolare tipo di macchina. In alcuni paesi, potrebbero essere applicate tariffe e restrizioni all'assistenza.

Per determinare se il computer è idoneo a usufruire dell'IWS e per visualizzare un elenco dei paesi o regioni in cui viene offerto tale servizio, visitare il sito Web <http://www.lenovo.com/support>.

Per ottenere l'assistenza tecnica per l'installazione o per domande relative ai Service Packs del prodotto Microsoft Windows preinstallato, visitare il sito Web del supporto tecnico clienti Microsoft all'indirizzo <http://support.microsoft.com>. È inoltre possibile contattare il Centro assistenza clienti Lenovo per ricevere supporto. Potrebbero essere applicati costi aggiuntivi.

## Acquisto di servizi aggiuntivi

Durante e dopo il periodo di garanzia, è possibile acquistare servizi aggiuntivi. Tali servizi aggiuntivi includono, a titolo di esempio:

- Supporto per hardware, sistemi operativi e programmi applicativi
- Servizi di installazione e configurazione di rete
- Servizi di riparazione hardware estesi o aggiornati
- Servizi per installazioni personalizzate

Il nome e la disponibilità del servizio potrebbero variare in base al paese. Per ulteriori informazioni su questi servizi, consultare il sito Web di Lenovo all'indirizzo: <http://www.lenovo.com>



---

## Appendice A. Informazioni normative per paesi e aree geografiche

Le più recenti informazioni sulla conformità sono disponibili all'indirizzo <http://www.lenovo.com/compliance>.

---

### Avviso di classificazione delle esportazioni per paesi e aree geografiche

Questo prodotto è soggetto alle normative (EAR) (Export Administration Regulation) degli Stati Uniti e presenta l'ECCN (Export Classification Control Number) 5A992.c. Può essere riesportato in qualunque paese, a eccezione di quelli presenti nell'elenco EAR E1 in cui vige l'embargo.

---

### Avvisi sulle emissioni elettromagnetiche per paesi e aree geografiche

#### Dichiarazione di conformità del fornitore FCC (Federal Communications Commission)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:  
Lenovo (United States) Incorporated  
7001 Development Drive  
Morrisville, NC 27560  
Email: FCC@lenovo.com



#### Dichiarazione di conformità industriale delle emissioni di Classe B per il Canada

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

## Conformità per l'Unione Europea

- **Per i modelli di computer con dispositivi radio wireless:**

Contatto UE: Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia



**Dichiarazione relativa alla direttiva EMC:** questo prodotto è conforme ai requisiti di protezione della direttiva EMC 2014/30/UE del Consiglio Europeo sulle norme degli Stati Membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

Questo prodotto è stato testato e ritenuto conforme alle limitazioni per le apparecchiature di classe B in base agli standard europei armonizzati nelle direttive in conformità. I requisiti di classe B per le apparecchiature sono stati ideati per offrire una protezione adeguata ai servizi di trasmissione all'interno di ambienti residenziali.

**Dichiarazione relativa alla direttiva sulle apparecchiature radio:** questo prodotto è conforme a tutti i requisiti e alle norme essenziali che si applicano alla direttiva RED (Radio Equipment Directive) 2014/53/UE del Consiglio dell'Unione Europea sulle norme degli Stati membri concernenti le apparecchiature radio. Il testo integrale della dichiarazione di conformità europea del sistema e le dichiarazioni UE dei moduli wireless sono disponibili al seguente indirizzo:

<http://www.lenovo.com/eu-doc-desktops>

Lenovo declina ogni responsabilità per il mancato rispetto dei requisiti di protezione derivante da eventuali modifiche non consigliate apportate al prodotto, compresa l'installazione di schede facoltative di altri produttori.

- **Per i modelli di computer senza dispositivi radio wireless:**

Contatto UE: Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia



Questo prodotto è conforme ai requisiti di protezione della direttiva EMC 2014/30/EU del Consiglio Europeo sulle norme degli Stati Membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

Questo prodotto è stato testato e ritenuto conforme alle limitazioni per le apparecchiature di classe B in base agli standard europei armonizzati nelle direttive in conformità. I requisiti di classe B per le apparecchiature sono stati ideati per offrire una protezione adeguata ai servizi di trasmissione all'interno di ambienti residenziali.

Il testo integrale della dichiarazione di conformità europea del sistema è disponibile al seguente indirizzo:

<http://www.lenovo.com/eu-doc-desktops>

Lenovo declina ogni responsabilità per il mancato rispetto dei requisiti di protezione derivante da eventuali modifiche non consigliate apportate al prodotto, compresa l'installazione di schede facoltative di altri produttori.

## Dichiarazione di conformità Classe B per la Germania

### Hinweis zur Einhaltung der Klasse B zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne

Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EU Richtlinie 2014/30/EU, der EU Richtlinie 2014/53/EU Artikel 3.1b), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

#### Dichiarazione di conformità per la Corea

무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400~2483.5 , 5725~5825 무선제품해당)
해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

#### Dichiarazione di conformità per il Giappone per i prodotti che si collegano a reti elettriche con corrente inferiore o uguale a 20 A per fase

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制  
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

#### Avviso sul cavo di alimentazione CA per il Giappone

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、  
それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用し  
ないでください。

#### Informazioni sull'assistenza del prodotto Lenovo per Taiwan

進口商/委製商: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司  
進口商地址: 台北市中山區北安路780號7樓  
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

#### Dichiarazione di conformità di tastiera e mouse per Taiwan

本產品隨貨附已取得經濟部標準檢驗局認可之PS/2或USB的鍵盤與滑鼠一組

---

## Marchio di conformità per l'Eurasia



---

## Avviso sull'output audio per il Brasile

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

---

## Informazioni sulla conformità delle comunicazioni radio wireless per il Messico

**Advertencia:** En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

---

## Avviso di precauzione di visualizzazione per Taiwan

使用過度恐傷害視力

注意事項：（1）使用30分鐘請休息10分鐘。（2）未滿2歲幼兒不看螢幕，2歲以上每天看螢幕不要超過1小時。

---

## Informazioni sulle normative aggiuntive

Per ulteriori informazioni sulle normative, fare riferimento alla documentazione *Regulatory Notice* fornita con il computer. A seconda della configurazione del computer e del paese o della regione in cui è stato acquistato il computer, è possibile che siano state fornite ulteriori informazioni sulle norme. Tutti gli avvisi di carattere normativo sono disponibili nel sito Web di supporto Lenovo in formato elettronico. Per accedere alle copie elettroniche della documentazione, visitare il sito all'indirizzo <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

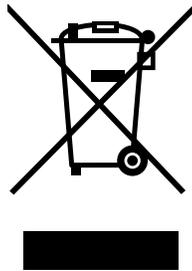
---

## Appendice B. WEEE e informazioni per il riciclaggio per paesi e aree geografiche

Lenovo consiglia ai proprietari di apparecchiatura IT di riciclarle in modo responsabile e adeguato quando non sono più utilizzabili. Lenovo offre una varietà di programmi e servizi per assistere i proprietari delle apparecchiature nel riciclaggio dei prodotti IT. Per informazioni sul riciclaggio di prodotti Lenovo, visitare il sito Web <http://www.lenovo.com/recycling>. Le più recenti informazioni sull'ambiente relative ai prodotti Lenovo sono disponibili al seguente indirizzo <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

---

### Informazioni WEEE importanti



Il marchio WEEE sui prodotti Lenovo si applica ai paesi con normative WEEE e per lo smaltimento dei rifiuti elettronici (ad esempio, la Direttiva europea WEEE, le norme sullo smaltimento dei rifiuti elettronici in India). Le apparecchiature sono etichettate in conformità alle normative locali riguardanti i rifiuti elettrici ed elettronici (WEEE). Tali normative determinano la struttura per la restituzione e il riciclaggio delle apparecchiature utilizzate in base a quanto stabilito nelle varie aree geografiche. Questo contrassegno viene applicato a diversi prodotti per indicare che il prodotto non deve essere gettato via, bensì deve essere raccolto in sistemi collettivi per lo smaltimento dei prodotti.

Gli utenti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (EEE) con marchio WEEE non devono smaltire l'EEE come normale rifiuto urbano, ma devono utilizzare la struttura di raccolta indicata per la restituzione, il riciclo e il recupero di WEEE e ridurre gli effetti potenziali di EEE sull'ambiente e sulla salute dell'operatore dovuti alla presenza di sostanze tossiche. Le apparecchiature elettriche ed elettroniche (EEE, Electrical and Electronic Equipment) Lenovo possono contenere parti e componenti che, alla fine del ciclo di vita, potrebbero essere considerati rifiuti pericolosi.

Le apparecchiature EEE e i rifiuti elettrici ed elettronici (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment) possono essere consegnati senza addebito al punto vendita o a qualsiasi distributore che vende apparecchiature elettriche ed elettroniche della stessa natura e funzione di quelle WEEE ed EEE usate.

Per ulteriori informazioni sulla direttiva WEEE, visitare il sito Web all'indirizzo:  
<http://www.lenovo.com/recycling>

#### Informazioni su WEEE per l'Ungheria

Lenovo, come produttore, sostiene il costo relativo all'adempimento degli obblighi di Lenovo in base alla legge ungherese n. 197/2014 (VIII.1.) sottosezioni (1)-(5) della sezione 12.

---

## Informazioni sul riciclaggio per il Giappone

### Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at [https://www.lenovo.com/jp/ja/services\\_warranty/recycle/pcrecycle/](https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/). Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, visit the Lenovo Web site at [https://www.lenovo.com/jp/ja/services\\_warranty/recycle/pcrecycle/](https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/).

### Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

### Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions. Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

---

## Informazioni sul riciclaggio per il Brasile

### Declarações de Reciclagem no Brasil

#### Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: [reciclar@lenovo.com](mailto:reciclar@lenovo.com), informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

---

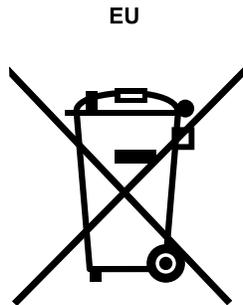
## Informazioni sul riciclaggio delle batterie per Taiwan



廢電池請回收

---

## Informazioni sul riciclaggio delle batterie per l'Unione Europea



**Nota:** Questo marchio si applica solo ai paesi che fanno parte dell'Unione europea (UE).

Le batterie o il pacchetto di batterie devono essere etichettate in conformità alla Direttiva Europea 2006/66/EC relativa alle batterie e agli accumulatori e al loro smaltimento. La Direttiva determina la struttura per la restituzione e il riciclaggio di accumulatori e batterie usati secondo le normative applicabili all'interno dell'Unione europea. Questa etichetta viene applicata a diverse batterie per indicare che non devono essere buttate via ma, piuttosto, recuperate una volta terminato il loro ciclo di utilizzo in virtù di tale Direttiva.

In base alla Direttiva europea 2006/66/EC, le batterie e gli accumulatori vengono etichettati per indicare che devono essere raccolti separatamente e riciclati al termine del loro ciclo di utilizzo. L'etichetta sulla batteria potrebbe includere anche un simbolo chimico riportante il metallo contenuto al suo interno (Pb per piombo, Hg per mercurio e Cd per cadmio). Gli utenti di batterie e accumulatori non devono disfarsi di tali componenti come se fossero rifiuti urbani comuni, ma devono utilizzare la struttura di raccolta disponibile per la restituzione, il riciclaggio e il trattamento di batterie e accumulatori. La partecipazione del cliente è importante per ridurre al minimo i potenziali effetti provocati da batterie e accumulatori sull'ambiente e sulla salute dell'uomo a causa della potenziale presenza di sostanze pericolose.

Prima di inserire le apparecchiature elettriche ed elettroniche (EEE, Electrical and Electronic Equipment) nel flusso di raccolta dei rifiuti o nelle strutture di raccolta dei rifiuti, l'utente finale delle apparecchiature contenenti batterie e/o accumulatori deve rimuovere tali batterie e accumulatori per la raccolta separata.

### **Smaltimento di batterie al litio e di batterie dai prodotti Lenovo**

Nel prodotto Lenovo potrebbe essere stata installata una batteria al litio in formato moneta. È possibile trovare i dettagli sulla batteria nella documentazione del prodotto. Se è necessario sostituire la batteria, contattare il punto vendita o Lenovo per assistenza. Se è necessario smaltire una batteria al litio, isolarla con un nastro in vinile, rivolgersi al punto vendita o a un gestore per lo smaltimento dei rifiuti e seguire le istruzioni fornite.

### **Smaltimento di batterie dai prodotti Lenovo**

Il dispositivo Lenovo potrebbe contenere una batteria al litio o una batteria all'idruro di nichel. È possibile trovare i dettagli sulla batteria nella documentazione del prodotto. Se è necessario smaltire una batteria, isolarla con un nastro in vinile, rivolgersi al responsabile delle vendite, dell'assistenza Lenovo o al punto vendita o a un gestore per lo smaltimento dei rifiuti e seguire le istruzioni fornite. È possibile anche fare riferimento alle istruzioni fornite nei manuali del prodotto.

Per una raccolta e un trattamento appropriati, andare all'indirizzo:

<http://www.lenovo.com/environment>



---

## Appendice C. Direttiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances) per paesi e aree geografiche

Le più recenti informazioni sull'ambiente sono disponibili all'indirizzo <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

---

### RoHS per la Turchia

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

#### Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlanmasına Dair Yönetmelik (AEEE)" direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

---

### RoHS per l'Ucraina

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

---

### RoHS per l'India

RoHS compliant as per E-waste (Management) Rules.

## RoHS Cina continentale

### 产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/附件	X	O	O	O	O	O
电池	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。  
 O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。  
 X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。  
 注：表中标记“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。  
 印刷电路板组件\*：包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器。  
 根据型号的不同，可能不会含有以上的所有部件，请以实际购买机型为准。



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志，标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限。

### 中国大陆 RoHS 合格评定制度标识

依照《电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度实施安排》，《绿色产品标识使用管理办法》以及市场监管总局关于明确电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度“供方符合性标志”的公告中对于合格评定标识的相关要求，联想公司针对纳入《电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录》内的产品，使用自我声明的合格评定方式，并使用如下合格评定标识：



## RoHS per Taiwan

### 臺灣 RoHS - 個人電腦

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr <sup>6+</sup> )	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼	—	○	○	○	○	○
配件 (電源線)	—	○	○	○	○	○
散熱模組	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

### 臺灣 RoHS - 一體機

單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr <sup>6+</sup> )	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電腦I/O配件	—	○	○	○	○	○
電源供應器	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
滑鼠	—	○	○	○	○	○
機殼	—	○	○	○	○	○
螢幕	—	○	○	○	○	○
配件 (電源線)	—	○	○	○	○	○
散熱模組	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。



---

## Appendice D. Informazioni sul modello ENERGY STAR



ENERGY STAR® è un programma congiunto di U.S. Environmental Protection Agency e U.S. Department of Energy finalizzato al risparmio economico e alla protezione ambientale grazie a procedure e prodotti particolarmente efficaci dal punto di vista energetico.

Lenovo è fiera di offrire ai propri clienti prodotti contrassegnati dal marchio ENERGY STAR. Alcuni modelli sono stati concepiti e testati in conformità ai requisiti del programma ENERGY STAR per i computer al momento della produzione. Per ulteriori informazioni su ENERGY STAR per i computer Lenovo, visitare il sito: <http://www.lenovo.com>.

Utilizzando prodotti conformi a ENERGY STAR e sfruttando le funzioni di gestione dell'alimentazione del computer, è possibile ridurre il consumo di energia elettrica. Il consumo ridotto di elettricità contribuisce a risparmi finanziari potenziali, a un ambiente più pulito e alla riduzione dell'effetto serra.

Per ulteriori informazioni su valutazioni ENERGY STAR per computer Lenovo, visitare il sito: <http://www.energystar.gov>

Lenovo incoraggia un utilizzo efficiente dell'energia elettrica, come parte integrante delle operazioni quotidiane. A tale scopo, impostare le seguenti funzioni di gestione dell'alimentazione da applicare nel caso in cui il computer rimanga inattivo per un periodo di tempo specifico:

Tabella 1. Funzioni di gestione dell'alimentazione ENERGY STAR

Sistema operativo Windows 7 o Windows 10
Piano di alimentazione: valore predefinito <ul style="list-style-type: none"><li>• Spegnimento del video: dopo 10 minuti</li><li>• Inattività del computer: dopo 25 minuti</li><li>• Impostazioni di alimentazione avanzate:<ul style="list-style-type: none"><li>– Spegnimento dischi rigidi: dopo 20 minuti</li><li>– Sospensione: mai</li></ul></li></ul>

Per riattivare il computer dalla modalità Sospensione, premere un tasto qualsiasi.

Per modificare le impostazioni di alimentazione, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic sul pulsante Start per aprire il menu Start.
2. A seconda della versione di Windows di cui si dispone, effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per Windows 7: fare clic su **Pannello di controllo**.
  - Per Windows 10: fare clic su **Sistema Windows → Pannello di controllo**.
3. Visualizzare il Pannello di controllo utilizzando le icone grandi o piccole, quindi fare clic su **Opzioni risparmio energia**.

4. Seguire le istruzioni visualizzate.

---

## Appendice E. 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 domande 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.  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSÌ COM'È" SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA CHE IMPLICITA, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ 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.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le correzioni relative saranno incluse nelle nuove edizioni della pubblicazione. Lenovo si riserva il diritto di apportare miglioramenti e/o modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

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.

---

## Marchi

LENOVO, il logo LENOVO, THINKCENTRE e il logo THINKCENTRE sono marchi di Lenovo. Microsoft, Windows e Windows Media sono marchi del gruppo di società Microsoft. Mini DisplayPort (mDP) e DisplayPort sono marchi di Video Electronics Standards Association. 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. Tutti gli altri sono marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. © 2019 Lenovo.



**Lenovo**