



Guida per l'utente

RIASSUNTO

Questa guida fornisce informazioni su componenti, connessioni di rete, gestione dell'alimentazione, protezione, backup e molto altro.

Informazioni legali

© Copyright 2021, 2022 HP Development Company, L.P.

Bluetooth è un marchio del rispettivo proprietario usato da HP Inc. su licenza. Intel, Celeron, Pentium e Thunderbolt sono marchi di Intel Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Windows è un marchio registrato o un marchio di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. USB Type-C® e USB-C® sono marchi registrati di USB Implementers Forum. DisplayPort™ e il logo DisplayPort™ sono marchi di proprietà della Video Electronics Standards Association (VESA) negli Stati Uniti e in altri Paesi. Miracast® è un marchio registrato di Wi-Fi Alliance.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. Le sole garanzie per i prodotti e i servizi HP sono definite nelle norme esplicite di garanzia che accompagnano tali prodotti e servizi. Nulla di quanto contenuto nel presente documento può essere interpretato come costituente una garanzia aggiuntiva. HP non si ritiene responsabile di omissioni o errori tecnici ed editoriali contenuti nel presente documento.

Seconda edizione: agosto 2022

Prima edizione: luglio 2021

Numero di parte del documento:
M86009-062

Avviso relativo al prodotto

In questa guida sono descritte le funzionalità comuni alla maggior parte dei prodotti. Alcune funzionalità potrebbero non essere disponibili sul computer in uso.

Non tutte le funzioni sono disponibili in tutte le edizioni o versioni di Windows. Per sfruttare tutte le funzionalità di Windows, il sistema potrebbe richiedere hardware, driver, software o aggiornamenti del BIOS aggiornati e/o acquistati separatamente. Windows viene aggiornato automaticamente; la funzione è sempre abilitata. È necessario disporre di una connessione Internet ad alta velocità e di un account Microsoft. Per gli aggiornamenti potrebbero essere applicati costi previsti dal fornitore di servizi Internet (ISP) e requisiti aggiuntivi. Visitare il sito <http://www.windows.com>. **Se il prodotto viene fornito con Windows in modalità S:** Windows in modalità S funziona unicamente con app del Microsoft Store all'interno di Windows. Determinate impostazioni, funzionalità e applicazioni predefinite non possono essere modificate. Alcuni accessori e app compatibili con Windows potrebbero non funzionare (inclusi antivirus, editor PDF, driver software e app di accessibilità) e le prestazioni possono variare, anche se si disattiva la modalità S. Se si passa a Windows, non è possibile tornare alla modalità S. Per ulteriori informazioni consultare la pagina [Windows.com/SmodeFAQ](https://www.windows.com/SmodeFAQ).

Per accedere alle guide per l'utente più recenti, visitare la pagina <http://www.hp.com/support>, quindi seguire le istruzioni per individuare il prodotto in uso, e infine selezionare **Manuali**.

Condizioni della licenza software

Installando, duplicando, scaricando o altrimenti utilizzando qualsiasi prodotto software preinstallato su questo computer, l'utente accetta di essere vincolato ai termini del Contratto di licenza con l'utente finale HP (EULA). Se non si accettano le condizioni di licenza, l'unico rimedio per l'utente è restituire il prodotto inutilizzato (hardware e software) entro 14 giorni per ottenere il rimborso totale alle condizioni in vigore presso il rivenditore.

Per ogni ulteriore informazione o per richiedere un rimborso totale del prezzo di acquisto del computer, rivolgersi al proprio rivenditore.

Avviso di sicurezza

Attenersi alle misure descritte di seguito per ridurre il rischio di ustioni o di surriscaldamento del computer.

 **AVVERTENZA!** Per ridurre il rischio di ustioni o di surriscaldamento del computer, non utilizzare quest'ultimo tenendolo sulle ginocchia e non ostruirne le prese d'aria. Utilizzare il computer solo su una superficie rigida e piana. Accertarsi che il flusso d'aria non venga bloccato da altre superfici rigide quali una stampante opzionale adiacente, né da altre superfici morbide, quali cuscini, tappeti o abiti. Accertarsi inoltre che, durante il funzionamento del dispositivo, l'adattatore CA non sia a contatto con la pelle o con superfici morbide, quali cuscini, tappeti o abiti. Il computer e l'adattatore CA sono conformi con i limiti di temperatura delle superfici accessibili dall'utente, stabiliti dagli standard di sicurezza vigenti.

Impostazione della configurazione del processore (solo in determinati prodotti)

Informazioni importanti sulle configurazioni del processore.



IMPORTANTE: Determinati prodotti sono configurati con un processore serie Intel® Pentium® N35xx/N37xx o Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx e un sistema operativo Windows®. **Se il computer in uso è configurato nel modo descritto, non modificare l'impostazione di configurazione del processore in msconfig.exe da 4 o 2 processori a 1 processore.** In caso contrario, non sarà possibile riavviare il computer. Sarà necessario eseguire un ripristino delle impostazioni predefinite per ripristinare le impostazioni originali.

Sommario

1 Guida introduttiva	1
Procedure consigliate	1
Assistenza per la sicurezza e il comfort	1
Vantaggi della tecnologia senza sfarfallio (solo in determinati prodotti)	2
Regolazione della modalità luce blu bassa (solo in determinati prodotti)	2
Ripristino della luminosità del monitor alle impostazioni predefinite (solo in determinati prodotti)	3
Individuazione delle informazioni	3
2 Informazioni sul computer	6
Individuazione dell'hardware	6
Individuazione del software	6
Installazione del computer	6
Identificazione delle porte USB	7
Spegnimento del computer	9
3 Connessione a una rete	10
Connessione a una rete wireless	10
Uso dei controlli wireless	10
Tasto della modalità aereo	10
Controlli del sistema operativo	10
Collegamento a una WLAN	11
Utilizzo di HP Mobile Broadband (solo in determinati prodotti)	11
Individuazione delle impostazioni del gestore di telefonia mobile	11
Connessione con HP Mobile Broadband	12
Uso di una eSIM (solo in determinati modelli)	12
Uso del GPS (solo in determinati prodotti)	12
Uso dei dispositivi wireless Bluetooth (solo in determinati prodotti)	13
Connessione di dispositivi Bluetooth	13
Connessione a una rete LAN cablata (solo in determinati prodotti)	13
4 Funzionalità di intrattenimento	15
Fotocamera	15
Audio	15
Collegamento di altoparlanti	15
Collegamento di cuffie	15
Collegamento di un microfono	16
Collegamento di cuffie auricolari	16
Impostazioni audio	16
Impostazioni audio	16
Impostazioni audio	16
Video	17

Collegamento di un dispositivo DisplayPort mediante un cavo USB Type-C (solo in determinati prodotti)	17
Collegamento di un dispositivo Thunderbolt mediante cavo USB Type-C (solo in determinati prodotti)	18
Collegamento di dispositivi video mediante un cavo VGA (solo in determinati prodotti)	19
Collegamento di dispositivi video mediante un cavo HDMI (solo in determinati prodotti)	20
Collegamento di un televisore o di un monitor ad alta definizione tramite HDMI	20
Configurazione dell'audio HDMI	21
Attivazione dell'audio HDMI	21
Ripristinare l'audio dagli altoparlanti del computer	21
Collegamento di dispositivi di visualizzazione digitali mediante un cavo DisplayPort Dual-Mode (solo in determinati prodotti)	21
Individuazione e connessione a schermi wireless compatibili con Miracast (solo in determinati prodotti)	22
Trasferimento dati	23
Collegamento di dispositivi tramite porta USB Type-C (solo in determinati prodotti)	23
5 Spostamento nella schermata	24
Utilizzo dei movimenti tattili (solo in determinati prodotti)	24
Utilizzo di tastiera e mouse	24
Uso dei tasti azione o tasti di scelta rapida	24
Tasti azione	24
6 Manutenzione del computer	26
Ottimizzazione delle prestazioni	26
Utilità di deframmentazione dischi	26
Uso di Pulizia disco	26
Uso di HP 3D DriveGuard (solo in determinati prodotti)	26
Identificazione dello stato di HP 3D DriveGuard	27
Aggiornamento di programmi e driver	27
Aggiornamento sia di programmi sia di driver	27
Aggiornamento solo dei programmi	27
Aggiornamento solo dei driver	28
Pulizia del computer	28
Abilitazione di HP Easy Clean (solo in determinati prodotti)	28
Rimozione di sporco e detriti dal computer	28
Pulizia del computer con un disinfettante	29
Manutenzione delle parti in legno (solo in determinati prodotti)	30
Trasporto o spedizione del computer	30
7 Protezione di dati e computer	32
Funzionalità di sicurezza del computer	32
8 Risoluzione dei problemi	34
Il computer non si avvia	34
Alimentazione	35
Monitor (solo in determinati prodotti)	35
Tastiera e mouse (con cavo)	36

Tastiera e mouse (wireless)	36
Altoparlanti e audio	37
Accesso a Internet	37
Risoluzione dei problemi software	38
9 Uso di HP PC Hardware Diagnostics	41
Uso di HP PC Hardware Diagnostics Windows (solo in determinati prodotti)	41
Uso di un codice ID errore hardware di HP PC Hardware Diagnostics Windows	41
Accesso a HP PC Hardware Diagnostics Windows	41
Accesso a HP PC Hardware Diagnostics Windows da HP Support Assistant	41
Accesso a HP PC Hardware Diagnostics Windows dal menu Start (solo in determinati prodotti)	42
Download di HP PC Hardware Diagnostics Windows	42
Download della versione più recente di HP PC Hardware Diagnostics Windows da HP	42
Download di HP PC Hardware Diagnostics Windows da Microsoft Store	42
Download di HP PC Hardware Diagnostics Windows mediante nome o numero del prodotto (solo in determinati prodotti)	43
Installazione di HP PC Hardware Diagnostics Windows	43
Uso di HP PC Hardware Diagnostics UEFI	43
Uso di un codice ID errore hardware di HP PC Hardware Diagnostics UEFI	43
Avvio di HP PC Hardware Diagnostics UEFI	44
Avvio di HP PC Hardware Diagnostics UEFI tramite il software HP Hotkey Support (solo in determinati prodotti)	44
Download di HP PC Hardware Diagnostics UEFI su un'unità flash USB	44
Download della versione più recente di HP PC Hardware Diagnostics UEFI	44
Download di HP PC Hardware Diagnostics UEFI mediante nome o numero del prodotto (solo in determinati prodotti)	45
Uso delle impostazioni di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (solo in determinati prodotti)	45
Download di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	45
Download della versione più recente di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	45
Download di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI mediante nome o numero del prodotto	45
Personalizzazione delle impostazioni di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	46
10 Backup, ripristino e recupero	47
Backup dei dati e creazione di supporti di ripristino	47
Utilizzo degli strumenti di Windows per eseguire il backup	47
Uso di HP Cloud Recovery Download Tool per la creazione di supporti di ripristino (solo per alcuni prodotti)	47
Ripristino del sistema	48
Creazione di un ripristino del sistema	48
Metodi di ripristino e recupero	48
Ripristino con i supporti HP Recovery	48
Modifica dell'ordine di avvio del computer	49
Uso di HP Sure Recover (solo in determinati prodotti)	49
11 Specifiche tecniche di esercizio	50
12 Scarica elettrostatica	51
13 Accessibilità	52

HP e accessibilità	52
Ricerca degli strumenti necessari.....	52
L'impegno di HP.....	52
IAAP (International Association of Accessibility Professionals).....	53
Ricerca della migliore tecnologia assistiva.....	53
Valutazione delle esigenze.....	53
Accessibilità per i prodotti HP	53
Norme e leggi.....	54
Norme	54
Mandato 376 - EN 301 549	54
Linee guida WCAG (Web Content Accessibility Guidelines).....	54
Leggi e regolamenti.....	55
Risorse e link utili relativi all'accessibilità	55
Organizzazioni	55
Istituti didattici	56
Altre risorse relative alla disabilità.....	56
Link HP	56
Come contattare l'assistenza	56
14 Informazioni di supporto	57
Come ottenere assistenza	57
Dove ottenere assistenza.....	57
Assistenza clienti per le riparazioni	58
Prima di eseguire l'aggiornamento dell'hardware	58
Indice analitico	59

1 Guida introduttiva

Questo computer include funzionalità avanzate che ne migliorano l'utilizzo sia per lavoro sia per divertimento. Leggere questo capitolo per informazioni sulle procedure più idonee da attuare dopo la configurazione del computer, sulle attività divertenti da fare con il computer, sull'assistenza per la sicurezza e il comfort, e su dove trovare ulteriori risorse HP.

Procedure consigliate

Dopo aver configurato e registrato il computer, HP consiglia di attenersi alla seguente procedura per ottenere il massimo dal proprio investimento intelligente.

- Effettuare il backup dell'unità disco rigido creando dischi di recupero. Vedere [Backup, ripristino e recupero a pagina 47](#).
- Collegarsi a una rete wireless o cablata se non lo si è ancora fatto. Per i dettagli, vedere [Connessione a una rete a pagina 10](#).
- Acquisire familiarità con l'hardware e il software del computer. Per ulteriori informazioni, vedere [Informazioni sul computer a pagina 6](#) e [Funzionalità di intrattenimento a pagina 15](#).
- **Accedere all'app HP Support Assistant:** per un'assistenza rapida online, aprire l'app HP Support Assistant (solo in determinati prodotti). HP Support Assistant ottimizza le prestazioni del computer e risolve i problemi utilizzando gli aggiornamenti software più recenti, gli strumenti di diagnostica e l'assistenza guidata. Selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `support` nella casella di ricerca, quindi selezionare **HP Support Assistant**.

Assistenza per la sicurezza e il comfort

HP si impegna a fornire prodotti di alta qualità che dureranno per anni. HP è inoltre interessata alla sicurezza e al comfort dei propri clienti. Per evitare l'affaticamento degli occhi e per rilassare la tensione e la fatica muscolare, fare una pausa ogni ora quando si utilizza il computer.

1. Far rilassare le braccia lungo i fianchi.
2. Piegare la testa in avanti leggermente per stendere il collo.
3. Mantenere la posizione per 5 secondi.
4. Tenere le braccia rilassate lungo i fianchi.
5. Ruotare la testa da un lato e mantenere la posizione per 5 secondi.
6. Ripetere per l'altro lato.
7. Tenere le braccia rilassate lungo i fianchi.
8. Guardando in avanti, inclinare la testa verso la spalla destra e mantenere la posizione per 5 secondi.
9. Guardare in basso e spostare lentamente la testa verso il centro. Ruotare la testa verso la spalla sinistra continuando a guardare in avanti.

10. Ripetere per l'altro lato.

Per ulteriori informazioni su altri modi per prendersi cura della propria sicurezza e del proprio comfort, leggere la *Guida alla sicurezza e al comfort*, reperibile sul Web all'indirizzo <http://www.hp.com/ergo>.

Vantaggi della tecnologia senza sfarfallio (solo in determinati prodotti)

I monitor con tecnologia di visualizzazione senza sfarfallio contribuiscono a proteggere gli occhi da affaticamento, secchezza, prurito o irritazione. Questa tecnologia consente di lavorare sui fogli di calcolo, di giocare o di guardare video in totale comfort.

Regolazione della modalità luce blu bassa (solo in determinati prodotti)

Il computer HP offre sia una soluzione hardware sia software per ridurre l'emissione di luce blu dal monitor.

Soluzione hardware per luce blu bassa

Il monitor del computer viene spedito dalla fabbrica in modalità a bassa emissione di luce blu per migliorare il comfort e la sicurezza degli occhi. Il monitor regola automaticamente le emissioni di luce blu quando si utilizza il computer di notte o in condizioni di scarsa illuminazione. Un monitor con un pannello a luce blu bassa segue la normativa di conformità TÜV Rheinland per la modalità predefinita in fabbrica.

Soluzione software per luce blu bassa

È possibile ridurre l'esposizione degli occhi alla luce blu emessa dal monitor riducendone l'emissione. I computer HP dispongono di un'impostazione che consente di ridurre l'emissione di luce blu e creare un'immagine più rilassante e meno stimolante durante la lettura dei contenuti sullo schermo. Selezionare una delle seguenti app per regolare il monitor a una luce confortevole per la visualizzazione.

- **App HP Display Control (solo in determinati prodotti)**

1. Aprire l'app HP Display Control.
2. Selezionare un'impostazione:
 - **Luce blu bassa:** certificata TÜV. Consente di ridurre la luce blu per un migliore comfort degli occhi.
 - **Modelli a luce blu bassa:** luce blu bassa (solo in determinati prodotti)
 - **Predefinito:** ottimizzato per la vivacità dei colori
 - **Web (sRGB):** ottimizzato per la navigazione sul Web
 - **Stampa e immagini (Adobe RGB):** ottimizzato per le immagini con Adobe RGB
 - **Foto e video (DCI-P3):** ottimizzato per la visione e l'elaborazione di foto e film
 - **Originario:** nessuna ottimizzazione applicata
 - **Notturna:** l'emissione di luce blu è ridotta al minimo per ridurre l'impatto sul sonno.
 - **Lettura:** la luminosità e la luce blu sono ottimizzate per la visualizzazione in ambienti chiusi.

App myHP

1. Aprire l'app myHP.
2. Selezionare **Display Controls** (Controlli display).

3. Selezionare **On** o **Off** per ridurre la luce blu emessa dal display.

 **AVVERTENZA!** Per ridurre il rischio di lesioni gravi, leggere la *Guida alla sicurezza e al comfort* reperibile sul Web all'indirizzo <http://www.hp.com/ergo>. La guida descrive come organizzare adeguatamente la postazione di lavoro, la postura corretta da tenere e le abitudini errate che chi utilizza un computer dovrebbe evitare. La guida fornisce anche informazioni importanti relative alla sicurezza meccanica ed elettrica.

Ripristino della luminosità del monitor alle impostazioni predefinite (solo in determinati prodotti)

È possibile utilizzare l'applicazione HP Display Control per ripristinare le impostazioni originali di fabbrica della luminosità del monitor.

Per ripristinare le impostazioni predefinite di luminosità, attenersi alla seguente procedura.

1. Aprire l'app HP Display Control.
2. Selezionare **Avanzate**.
3. Selezionare **Supporto**.
4. Selezionare **Ripristino delle impostazioni predefinite**.

Individuazione delle informazioni

Utilizzare questa tabella per individuare le risorse contenenti dettagli sul prodotto, informazioni procedurali e molto altro ancora.

Tabella 1-1 Individuazione delle informazioni

Attività	Installazione
• Configurazione del computer	<i>Istruzioni di installazione</i> o Piegevole di <i>Installazione rapida</i> - oppure - Vedere Informazioni sul computer a pagina 6 .
• Connettersi a Internet	Vedere Connessione a una rete a pagina 10 .
• Ripristino delle impostazioni originali	Vedere Backup, ripristino e recupero a pagina 47 .
• Si rimanda ai video informativi sull'uso delle funzionalità del computer	Visitare la pagina http://www.hp.com/supportvideos (solo in inglese).
• Imparare ad usare il sistema operativo Windows®	App Richiesta supporto:
• Trovare le informazioni relative alla password di Windows	■ Selezionare il pulsante Start, selezionare Tutte le app, quindi selezionare l'app Richiesta supporto.
• Trovare i collegamenti all'aggiornamento driver	
• Leggere le domande frequenti	
• Risoluzione dei problemi più comuni relativi all'hardware e al software del computer	Vedere Risoluzione dei problemi a pagina 34 .

Tabella 1-1 Individuazione delle informazioni (continuazione)

Attività	Installazione
• Guide dell'utente in formato elettronico e specifiche tecniche per il proprio modello di computer	Per accedere alle ultime guide per l'utente o ai manuali per il prodotto in uso, visitare http://www.hp.com/support e seguire le istruzioni per trovare il prodotto, quindi selezionare Manuali.
• Ordinare parti e trovare una guida di risoluzione problemi aggiuntiva • Aggiornamento o sostituzione di componenti del computer • Connessione a un TV (solo in alcuni prodotti)	Per assistenza HP, visitare la pagina http://www.hp.com/support.
• Ottenere informazioni aggiornate dalla comunità Windows	Accedere alla pagina http://www.hp.com/support/consumer-forum.
• Manutenzione del computer	HP Support Assistant supporta l'utente a mantenere le prestazioni del computer e a risolvere i problemi più rapidamente con aggiornamenti, strumenti diagnostici e assistenza guidata. ■ Selezionare l'icona Cerca nella barra delle applicazioni, digitare support nella casella di ricerca, quindi selezionare l'app HP Support Assistant. - oppure - Selezionare l'icona del punto interrogativo nella barra delle applicazioni. - oppure - Vedere Manutenzione del computer a pagina 26.
• Trovare informazioni sulla sicurezza e sulle normative	<i>Normative e avvisi di sicurezza e ambientali</i> Per accedere a questo documento: ■ Selezionare l'icona Cerca nella barra delle applicazioni, digitare HP Documentation nella casella di ricerca, quindi selezionare HP Documentation.
• Informazioni relative ai principi di ergonomia	<i>Guida alla sicurezza e al comfort</i> Per accedere a questa guida: ■ Selezionare l'icona Cerca nella barra delle applicazioni, digitare HP Documentation nella casella di ricerca, quindi selezionare HP Documentation. oppure ■ Accedere alla pagina http://www.hp.com/ergo. IMPORTANTE: Per accedere all'ultima versione della guida per l'utente è necessario essere collegati a Internet.
• Ricerca di informazioni sulla garanzia del computer	<i>Garanzia limitata*</i> Per accedere a questo documento: ■ Selezionare l'icona Cerca nella barra delle applicazioni, digitare HP Documentation nella casella di ricerca, quindi selezionare HP Documentation. oppure ■ Accedere alla pagina http://www.hp.com/go/orderdocuments. IMPORTANTE: Per accedere all'ultima versione della guida per l'utente è necessario essere collegati a Internet.

Tabella 1-1 Individuazione delle informazioni (continuazione)

Attività	Installazione
*La garanzia limitata HP si trova nelle guide per l'utente sul prodotto in uso e/o nel CD o DVD fornito nella confezione. In alcuni Paesi o regioni, HP può fornire una garanzia cartacea all'interno della confezione. Nei Paesi o nelle aree geografiche in cui la garanzia non è fornita in formato cartaceo, è possibile richiederne una copia visitando la pagina all'indirizzo http://www.hp.com/go/orderdocuments. Per i prodotti acquistati nell'area Asia Pacifico, è possibile scrivere al seguente recapito HP: POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Indicare nome del prodotto, nome e cognome, numero di telefono e indirizzo postale dell'acquirente.	

2 Informazioni sul computer

Il computer è dotato di componenti di alto livello. In questo capitolo vengono fornite informazioni sui componenti, dove sono situati e sul loro funzionamento.



IMPORTANTE: Se il computer dispone di un filtro antipolvere magnetico, assicurarsi che sia installato. Se il filtro è stato rimosso, installare il filtro prima di utilizzare il computer.

Individuazione dell'hardware

Per individuare l'hardware installato sul sistema, selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `gestione dispositivi` nella casella di ricerca, quindi selezionare l'app **Gestione dispositivi**.

Per informazioni sui componenti hardware del sistema e sul numero di versione del BIOS di sistema, premere **fn+esc** (solo in determinati prodotti).

Individuazione del software

Il software può variare a seconda del prodotto. Per individuare i software installati sul computer, fare clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante **Start**, quindi selezionare **App e funzionalità**.

Installazione del computer

Per impostare il computer, eseguire le seguenti operazioni.



AVVERTENZA! Per ridurre il rischio di scosse elettriche o danni all'apparecchiatura:

- collocare il computer in un luogo lontano da acqua, polvere, umidità e fuliggine. Questi fattori ambientali possono aumentare la temperatura all'interno del computer o causare un incendio o la folgorazione.
- Non rimuovere il contatto di terra del cavo di alimentazione in quanto svolge un'importante funzione di sicurezza.
- Collegare il cavo di alimentazione a una presa CA facilmente accessibile in ogni momento.
- Per scollegare completamente l'apparecchiatura dalla sorgente di alimentazione, staccare il cavo di alimentazione dalla presa CA.
- Per evitare l'esposizione diretta al raggio laser, evitare di aprire l'involucro dell'unità CD o DVD.
- L'alimentatore è preimpostato per il paese o regione in cui è stato acquistato il computer. Per utilizzarlo in un altro paese, controllare i requisiti per l'alimentazione elettrica di quel paese prima di collegare il computer alla presa CA.

Per ridurre i rischi di lesioni gravi, leggere la *Guida alla sicurezza e al comfort*. Per accedere a questa guida, visitare la pagina <http://www.hp.com/ergo>.

1. Posizionare il computer in modo che le aperture di ventilazione non siano ostruite e i cavi non si trovino in aree di passaggio in cui possono essere calpestati o danneggiati dalla collocazione di mobili sopra di essi.
-
-  **NOTA:** Il monitor lucido può provocare riflessi indesiderati. Regolare la posizione del monitor, la condizione di illuminazione o la direzione di visualizzazione per ridurne i riflessi.
-
2. Quando si collegano tutti i cavi di alimentazione del monitor, del computer e degli accessori a un UPS (Uninterrupted Power Supply, Alimentazione elettrica ininterrotta), HP consiglia di utilizzare un dispositivo di protezione dalle sovratensioni. Se il computer è dotato di un sintonizzatore televisivo, una connessione modem o un collegamento telefonico, proteggere il computer usando un dispositivo di protezione da sovratensioni anche per questi ingressi di segnale. Collegare il cavo del televisore o il cavo della linea telefonica al dispositivo di protezione da sovratensioni e quindi collegare il dispositivo al computer.
 3. Accendere il computer e seguire le istruzioni visualizzate.
 4. Per accedere alle ultime guide per l'utente o ai manuali per il prodotto in uso, visitare <http://www.hp.com/support> e seguire le istruzioni per trovare il prodotto, e infine selezionare **Manuali**.
 5. Controllare la confezione del computer nel caso contenga informazioni stampate o aggiornamenti.

Dopo aver completato la configurazione iniziale del computer, è possibile installare dispositivi hardware o software aggiuntivi. Controllare il sistema operativo, la memoria e gli altri requisiti elencati per questi elementi prima di acquistarli per il computer in uso. Attenersi alle istruzioni del produttore per installare il nuovo software.

 **NOTA:** Utilizzare esclusivamente software originale e dotato dell'apposita licenza. L'installazione di software copiato può essere illegale e comportare un'installazione instabile o infettare il computer con un virus.

 **NOTA:** Una soluzione di protezione viene progettata come deterrente ma potrebbe non essere possibile impedire il furto, la manomissione o attacchi software.

Identificazione delle porte USB

Il computer potrebbe disporre di uno o più tipi di porte USB tra quelli elencati.

Tabella 2-1 Porte USB e relative descrizioni

Componente	Descrizione
 Porta USB	Consente di collegare un dispositivo USB, trasferire dati e (solo in determinati prodotti) ricaricare piccoli dispositivi (come ad esempio uno smartphone) quando il computer è acceso o in modalità di sospensione. NOTA: Quando si ricarica un dispositivo esterno di piccole dimensioni, utilizzare un cavo di ricarica o un adattatore per cavo USB Type-A standard (da acquistare separatamente).
 Porta USB con HP Sleep and Charge	Consente di collegare un dispositivo USB, trasferire dati ad alta velocità e ricaricare piccoli dispositivi (come ad esempio uno smartphone), anche quando il computer è spento. NOTA: Quando si ricarica un dispositivo esterno di piccole dimensioni, utilizzare un cavo di ricarica o un adattatore per cavo USB Type-A standard (da acquistare separatamente).

Tabella 2-1 Porte USB e relative descrizioni (continuazione)

Componente	Descrizione
 Porta USB SuperSpeed	Consente di collegare un dispositivo USB, trasferire dati ad alta velocità e (solo in determinati prodotti) ricaricare piccoli dispositivi (come ad esempio uno smartphone) quando il computer è acceso o in modalità di sospensione. NOTA: Quando si ricarica un dispositivo esterno di piccole dimensioni, utilizzare un cavo di ricarica o un adattatore per cavo USB Type-A standard (da acquistare separatamente).
 Porta USB SuperSpeed Plus - oppure - 	Consente di collegare un dispositivo USB, trasferire dati ad alta velocità e (solo in determinati prodotti) ricaricare piccoli dispositivi (come ad esempio uno smartphone) quando il computer è acceso o in modalità di sospensione. NOTA: Quando si ricarica un dispositivo esterno di piccole dimensioni, utilizzare un cavo di ricarica o un adattatore per cavo USB Type-A standard (da acquistare separatamente).
 Porta USB Type-C	Consente di collegare un dispositivo USB, trasferire dati e (solo in determinati prodotti) ricaricare piccoli dispositivi (come ad esempio uno smartphone) quando il computer è acceso o in modalità di sospensione. NOTA: Quando si ricarica un dispositivo esterno di piccole dimensioni, utilizzare un cavo di ricarica USB Type-C standard o un adattatore per cavo (da acquistare separatamente).
 Porta USB Type-C SuperSpeed	Consente di collegare un dispositivo USB, trasferire dati ad alta velocità e (solo in determinati prodotti) ricaricare piccoli dispositivi (come ad esempio uno smartphone) quando il computer è acceso o in modalità di sospensione. NOTA: Quando si ricarica un dispositivo esterno di piccole dimensioni, utilizzare un cavo di ricarica USB Type-C standard o un adattatore per cavo (da acquistare separatamente).
 Porta USB Type-C SuperSpeed Plus - oppure - 	Consente di collegare un dispositivo USB, trasferire dati ad alta velocità e (solo in determinati prodotti) ricaricare piccoli dispositivi (come ad esempio uno smartphone) quando il computer è acceso o in modalità di sospensione. NOTA: Quando si ricarica un dispositivo esterno di piccole dimensioni, utilizzare un cavo di ricarica USB Type-C standard o un adattatore per cavo (da acquistare separatamente).
 Porta USB Type-C Thunderbolt con HP Sleep and Charge	Consente di collegare un dispositivo USB, trasferire dati ad alta velocità e ricaricare piccoli dispositivi (come ad esempio uno smartphone), anche quando il computer è spento. - e - Consente di collegare un dispositivo di visualizzazione dotato di connettore USB Type-C per fornire un'uscita DisplayPort™. NOTA: Quando si ricarica un dispositivo esterno di piccole dimensioni, utilizzare un cavo di ricarica USB Type-C standard o un adattatore per cavo (da acquistare separatamente).

Tabella 2-1 Porte USB e relative descrizioni (continuazione)

Componente	Descrizione
 Porta USB Type-C SuperSpeed e connettore DisplayPort	Consente di collegare un dispositivo USB, trasferire dati ad alta velocità e (solo in determinati prodotti) ricaricare piccoli dispositivi (come ad esempio uno smartphone) quando il computer è acceso o in modalità di sospensione. NOTA: Quando si ricarica un dispositivo esterno di piccole dimensioni, utilizzare un cavo di ricarica USB Type-C standard o un adattatore per cavo (da acquistare separatamente). - e - Consente di collegare un dispositivo DisplayPort dotato di connettore USB Type-C per fornire un'uscita video.

Spegnimento del computer

Sebbene sia possibile spegnere il computer mediante il pulsante di alimentazione, HP consiglia di utilizzare il comando Arresta il sistema di Windows.



IMPORTANTE: All'arresto del computer, i dati non salvati andranno persi. Salvare i propri dati prima di arrestare il computer.

Il comando Arresta il sistema chiude tutti i programmi aperti, compreso il sistema operativo, spegnendo quindi il display e il computer.

Spegnere il computer nelle seguenti condizioni:

- Quando occorre accedere ai componenti interni del computer
- Quando si collega un dispositivo hardware esterno non collegabile ad una porta USB o porta video oppure ad un jack per microfono o per cuffie
- Quando il computer resta inutilizzato e scollegato dall'alimentazione esterna per un periodo prolungato



NOTA: Se il computer si trova in modalità di sospensione o ibernazione, uscire prima da questa modalità premendo brevemente il pulsante di alimentazione.

1. Salvare il lavoro e chiudere tutti i programmi aperti.
2. Selezionare il pulsante **Start**, selezionare l'icona di **Alimentazione**, quindi selezionare **Arresta il sistema**.

Se il computer non risponde e non è possibile utilizzare le precedenti procedure di arresto, provare le seguenti procedure di emergenza nella sequenza indicata:

- Premere **ctrl+alt+canc**, selezionare l'icona di **Alimentazione**, quindi selezionare **Arresta**.
- Tenere premuto il pulsante di alimentazione per almeno 10 secondi.
- Scollegare il computer dall'alimentazione esterna.

3 Connessione a una rete

Il computer può essere portato con sé ovunque, ma anche da casa è possibile esplorare il mondo e accedere alle informazioni di milioni di siti Web tramite una connessione di rete wireless o cablata. Nel presente capitolo viene descritto come eseguire queste connessioni.

Connessione a una rete wireless

Il computer potrebbe essere dotato di uno o più dispositivi wireless.

- Dispositivo WLAN: connette il computer a una rete locale wireless, comunemente detta rete Wi-Fi, LAN wireless o WLAN. Queste connessioni avvengono in genere negli uffici aziendali, nelle abitazioni e in luoghi pubblici come aeroporti, ristoranti, bar, hotel e università. Il dispositivo WLAN del computer comunica con un router wireless o un punto di accesso wireless.
- Modulo HP Mobile Broadband: offre la connettività wireless su una WWAN (Wireless Wide Area Network), una rete che copre un'area più estesa. I gestori di rete mobile installano stazioni base (simili ai ripetitori per i telefoni cellulari) all'interno di vaste aree geografiche, coprendo in modo efficace province, regioni o persino interi Paesi.
- Dispositivo Bluetooth®: consente di creare una rete locale personale (PAN, Personal Area Network) per la connessione ad altri dispositivi compatibili con Bluetooth quali computer, telefoni, stampanti, cuffie, altoparlanti e fotocamere. In una PAN ogni dispositivo comunica direttamente con gli altri dispositivi, che devono essere relativamente vicini, in genere entro 10 metri (circa 33 piedi) l'uno dall'altro.

Uso dei controlli wireless

I dispositivi wireless di cui è dotato il computer possono essere controllati utilizzando una o entrambe le seguenti funzionalità.

- Tasto modalità aereo (definito anche *pulsante wireless* o *tasto wireless*)
- Controlli del sistema operativo

Tasto della modalità aereo

Il computer potrebbe disporre di un tasto modalità aereo, di uno o più dispositivi wireless e di una o due spie wireless. Tutti i dispositivi wireless del computer sono abilitati per impostazione predefinita.

La spia wireless indica lo stato di alimentazione complessivo dei dispositivi wireless, non quello dei singoli dispositivi.

Controlli del sistema operativo

Il Centro connessioni di rete e condivisione consente di configurare una connessione o una rete, eseguire la connessione a una rete, diagnosticare e risolvere i problemi correlati alla rete.

Per utilizzare i controlli del sistema operativo, sulla barra delle applicazioni fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di stato della rete, quindi selezionare **Impostazioni rete e Internet**.

Collegamento a una WLAN

Prima di poter eseguire la connessione a una rete WLAN con questa procedura, è necessario impostare l'accesso a Internet.

 **NOTA:** Quando si configura un accesso a Internet in casa, è necessario creare un account con un provider di servizi Internet (ISP, Internet Service Provider). Per acquistare un servizio Internet e un modem, rivolgersi a un ISP locale. L'ISP fornirà l'assistenza necessaria per configurare il modem, installare un cavo di rete per collegare il router wireless al modem ed eseguire il test del servizio Internet.

1. Verificare che il dispositivo WLAN sia acceso.
2. Sulla barra delle applicazioni, selezionare l'icona di stato della rete per aprire il menu Impostazioni rapide. Selezionare la freccia accanto all'icona wireless e connettersi a una delle reti disponibili.

Se la rete è una WLAN protetta, viene richiesto di immettere un codice di protezione. Immettere il codice e selezionare **Next** (Avanti) per completare la connessione.

 **NOTA:** Se non è visualizzata alcuna rete WLAN, il computer potrebbe essere al di fuori del raggio d'azione di un punto di accesso o di un router wireless.

 **NOTA:** Se la rete WLAN a cui collegarsi non è visibile:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di stato della rete sulla barra delle applicazioni, quindi selezionare **Impostazioni rete e Internet**.
2. Selezionare **Wi-Fi**, quindi selezionare **Mostra reti note disponibili**.
3. Connettersi a una delle reti disponibili.

3. Per completare la connessione, seguire le istruzioni visualizzate.

Dopo aver eseguito la connessione, fare clic con il tasto destro del mouse sull'icona di stato della rete all'estrema destra della barra delle applicazioni, per verificare il nome e lo stato della connessione.

 **NOTA:** Il raggio d'azione delle connessioni WLAN (ossia, la distanza coperta dai segnali wireless) varia a seconda dello standard WLAN, del produttore del router e dell'interferenza di altri dispositivi elettronici o di barriere strutturali quali pareti e muri.

Utilizzo di HP Mobile Broadband (solo in determinati prodotti)

Il computer HP Mobile Broadband è dotato di supporto integrato per il servizio a banda larga mobile. Il nuovo computer, se utilizzato con la rete di un gestore di telefonia mobile, consente di connettersi a Internet, inviare e-mail o connettersi alla rete aziendale senza che siano necessari hotspot Wi-Fi.

Per attivare il servizio Mobile Broadband può essere necessario il numero IMEI e/o MEID del modulo HP Mobile Broadband. Tale numero potrebbe essere stampato sull'etichetta apposta sulla parte inferiore del computer, all'interno dell'alloggiamento della batteria, oppure sul retro del display.

Individuazione delle impostazioni del gestore di telefonia mobile

Per individuare le impostazioni del gestore di telefonia mobile:

1. Sulla barra delle applicazioni, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di stato della rete.
2. Selezionare **Impostazioni rete e Internet**.

3. Nella sezione **Rete e Internet**, selezionare **Cellulare**; quindi, nella sezione **Altre impostazioni cellulari**, selezionare **Impostazioni gestore di telefonia mobile**.

Alcuni gestori di rete mobile richiedono l'uso di una scheda SIM (Subscriber Identity Module, modulo di identificazione sottoscrittore). La scheda SIM contiene informazioni di base sull'utente, come il codice di identificazione personale (PIN), nonché informazioni sulla rete. Alcuni computer includono una scheda SIM preinstallata. Se la scheda SIM non è preinstallata, potrebbe essere fornita con i documenti di HP Mobile Broadband in dotazione con il computer, oppure dal gestore di rete mobile separatamente dal computer.

Connessione con HP Mobile Broadband

Per connettersi con HP Mobile Broadband:

1. Sulla barra delle applicazioni, selezionare l'icona di rete per aprire il menu Impostazioni rapide.
2. Selezionare la freccia accanto all'icona delle barre del segnale per effettuare la connessione.

Per informazioni su HP Mobile Broadband e su come attivare il servizio con il gestore di rete mobile preferito, vedere le informazioni su HP Mobile Broadband fornite con il computer.

Uso di una eSIM (solo in determinati modelli)

Il computer potrebbe essere dotato di una eSIM. Una eSIM è una versione programmabile della scheda SIM tradizionale utilizzata per scaricare diversi profili da gestori telefonici selezionati.

Una eSIM consente di collegarsi a Internet tramite una connessione dati cellulare. Con una eSIM, non è necessario ottenere una scheda SIM dal proprio gestore di telefonia mobile ed è possibile passare rapidamente da un gestore all'altro e da un piano dati all'altro. Ad esempio, è possibile disporre di un piano dati cellulare per il lavoro e di un piano diverso con un altro gestore di telefonia mobile per uso personale. Se si è in viaggio, è possibile collegarsi in più luoghi trovando gestori di telefonia mobile con piani in tale area.

È possibile implementare le eSIM utilizzando questi metodi:

- Integrare il chip eSIM (eUICC). Il notebook funziona quindi in dual SIM: la prima SIM sarà eUICC e l'altra sarà una scheda micro o nano SIM standard in un alloggiamento SIM. Può essere attiva una sola SIM alla volta.
- Posizionare una eSIM fisica rimovibile nel vassoio per schede SIM, analogamente a una scheda micro o nano SIM standard. In questo caso, la eSIM non è limitata a un unico gestore (eSIM fisica vuota).

È necessario aggiungere un profilo eSIM per connettersi a Internet utilizzando i dati cellulari.

Per aggiungere un profilo, gestire i profili SIM e imparare a utilizzare una eSIM, visitare <https://www.support.microsoft.com> e digitare `Usare una eSIM` nella barra di ricerca.

Uso del GPS (solo in determinati prodotti)

Il computer potrebbe essere dotato di un dispositivo GPS (Global Positioning System). I satelliti GPS forniscono informazioni su posizione, velocità e direzione ai sistemi dotati di GPS.

Per abilitare il GPS, verificare che la posizione sia abilitata nelle impostazioni di posizione.

1. Selezionare l'icona **Cerca** sulla barra delle applicazioni e digitare `posizione` nella casella di ricerca.

2. Selezionare **Impostazioni di privacy per la posizione** e assicurarsi che i servizi di posizione siano abilitati.

Uso dei dispositivi wireless Bluetooth (solo in determinati prodotti)

Un dispositivo Bluetooth consente di stabilire comunicazioni wireless a corto raggio che sostituiscono i cavi fisici tradizionalmente utilizzati per il collegamento di dispositivi elettronici.

- Computer (desktop, notebook)
- Telefoni (cellulari, cordless, smartphone)
- Dispositivi di imaging (stampanti, fotocamere)
- Dispositivi audio (auricolari, altoparlanti)
- Mouse
- Tastiere esterne

Connessione di dispositivi Bluetooth

Prima di poter utilizzare un dispositivo Bluetooth è necessario stabilire una connessione Bluetooth.

1. Sulla barra delle applicazioni, selezionare l'icona **Cerca**, digitare `bluetooth` nella casella di ricerca, quindi selezionare **Impostazioni dei dispositivi Bluetooth e di altro tipo**.
2. Abilitare il **Bluetooth** se non è già abilitato.
3. Selezionare **Aggiungi dispositivo**; quindi, nella finestra di dialogo **Aggiungi dispositivo**, selezionare **Bluetooth**.
4. Selezionare il dispositivo in uso dall'elenco, quindi seguire le istruzioni visualizzate.



NOTA: Se il dispositivo richiede la verifica, viene visualizzato un codice di associazione. Sul dispositivo che si sta aggiungendo, seguire le istruzioni visualizzate per verificare che il codice sul dispositivo corrisponda al codice di associazione. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione fornita con il dispositivo.



NOTA: Se il dispositivo non è visualizzato nell'elenco, assicurarsi che il Bluetooth sia attivato su tale dispositivo. Alcuni dispositivi potrebbero presentare requisiti aggiuntivi; vedere la documentazione fornita con il dispositivo stesso.

Connessione a una rete LAN cablata (solo in determinati prodotti)

Utilizzare un collegamento LAN per collegare il computer direttamente a un router in una configurazione domestica (anziché in modalità wireless) o per collegarsi a una rete esistente in ufficio.

Se sul computer non è presente alcuna porta RJ-45 (rete), il collegamento a una rete LAN richiede un cavo e un jack di rete, un dispositivo di aggancio (docking) opzionale o un prodotto di espansione.

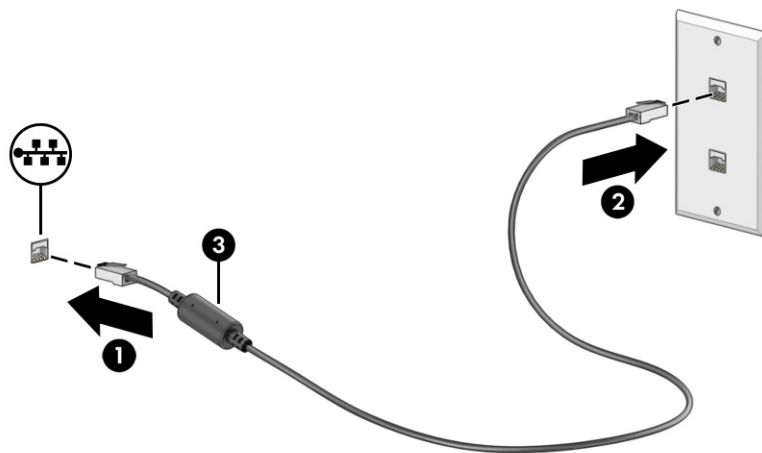
Per collegare il cavo di rete, attenersi alle istruzioni riportate di seguito:

1. Inserire il cavo di rete nel relativo jack **(1)** del computer.

2. Collegare l'altra estremità del cavo a un jack di rete a muro (2) o a un router.



NOTA: Se il cavo di rete dispone di un circuito di soppressione del rumore (3) che annulla le interferenze di ricezione TV e radio, orientare l'estremità del cavo con il circuito verso il computer.



4 Funzionalità di intrattenimento

Il computer HP può essere utilizzato come hub di intrattenimento per socializzare tramite la fotocamera, ascoltare e gestire la propria musica, e scaricare e guardare film. Oppure, per sfruttare al meglio le funzioni di intrattenimento del computer, collegare dispositivi esterni quali monitor, proiettore, TV, altoparlanti o cuffie.

Fotocamera

Il computer dispone di una o più fotocamere che consentono di interagire con altri utenti per lavoro o per gioco. Le fotocamere possono essere frontali, posteriori o pop-up.

Per stabilire di quale/i fotocamera/e dispone il prodotto, vedere la sezione [Informazioni sul computer a pagina 6](#).

La maggior parte delle fotocamere consente di effettuare videochiamate, registrare video e fermi immagine. Alcune integrano anche funzionalità HD (High Definition), app per giocare o software di riconoscimento facciale come Windows Hello. Per informazioni sull'utilizzo di Windows Hello, vedere la sezione [Funzionalità di sicurezza del computer a pagina 32](#).

Per usare la fotocamera, selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `fotocamera` nella casella di ricerca, quindi selezionare **Fotocamera** dall'elenco delle applicazioni.



NOTA: La prima volta che si seleziona l'app Fotocamera, occorre selezionare se questa può accedere alla posizione precisa dell'utente.

Audio

È possibile scaricare e ascoltare musica, eseguire lo streaming di contenuti audio dal Web (inclusa la radio), registrare file audio o creare supporti multimediali con audio e video. È inoltre possibile riprodurre CD musicali sul computer (in determinati prodotti) oppure collegare un'unità ottica esterna per riprodurre i CD.

Per migliorare l'esperienza di ascolto, collegare dispositivi audio esterni quali altoparlanti o cuffie.

Collegamento di altoparlanti

È possibile collegare altoparlanti cablati al computer connettendoli a una porta USB, ad un jack combinato di uscita audio (cuffie)/ingresso audio (microfono) del computer o ad una base di aggancio.

Per collegare altoparlanti wireless al computer, seguire le istruzioni del produttore del dispositivo. Per collegare altoparlanti ad alta definizione al computer, vedere la sezione [Configurazione dell'audio HDMI a pagina 21](#). Abbassare il volume prima di collegare gli altoparlanti.

Collegamento di cuffie

È possibile collegare cuffie cablate al jack per cuffie o al jack combinato di uscita audio (cuffie)/ingresso audio (microfono) del computer.

- ⚠ **AVVERTENZA!** Per ridurre il rischio di lesioni dell'apparato uditivo, abbassare il volume prima di indossare cuffie, auricolari o cuffie auricolari. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza, vedere il documento *Normative e avvisi di sicurezza e ambientali*.

Per accedere a questo documento:

- Selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `HP Documentation` nella casella di ricerca, quindi selezionare **HP Documentation**.

Per collegare cuffie wireless al computer, seguire le istruzioni del produttore del dispositivo.

Collegamento di un microfono

Per registrare l'audio, collegare un microfono all'apposito jack sul computer. Per ottenere risultati ottimali durante la registrazione, parlare direttamente nel microfono e registrare il suono in un ambiente senza rumori di fondo.

Collegamento di cuffie auricolari

Le cuffie con microfono sono denominate *cuffie auricolari*. È possibile collegare cuffie auricolari cablate al jack combinato di uscita audio (cuffie)/ingresso audio (microfono) del computer.

- ⚠ **AVVERTENZA!** Per ridurre il rischio di lesioni dell'apparato uditivo, abbassare il volume prima di indossare cuffie, auricolari o cuffie auricolari. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza, vedere il documento *Normative e avvisi di sicurezza e ambientali*.

Per accedere a questo documento:

- Selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `HP Documentation` nella casella di ricerca, quindi selezionare **HP Documentation**.

Per connettere cuffie wireless al computer, seguire le istruzioni del produttore del dispositivo.

Impostazioni audio

Utilizzare le impostazioni audio per regolare il volume di sistema, cambiare i segnali acustici emessi dal sistema o gestire i dispositivi audio.

Impostazioni audio

Per visualizzare o modificare le impostazioni audio, attenersi alla seguente procedura.

- Selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `pannello di controllo` nella casella di ricerca, selezionare **Pannello di controllo**, quindi **Hardware e suoni**, quindi **Audio**.

Impostazioni audio

Il computer potrebbe includere un sistema audio ottimizzato da Bang & Olufsen, B&O Play, o da un altro fornitore. Pertanto, il computer potrebbe includere funzionalità audio avanzate controllabili tramite un pannello di controllo audio specifico del sistema audio in uso.

Utilizzare il pannello di controllo audio per visualizzare e controllare le impostazioni audio.

- Selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `controllo audio` nella casella di ricerca, quindi selezionare il pannello di controllo audio specifico per il sistema in uso.

Video

Il computer è un dispositivo video avanzato che consente di guardare video in streaming dai propri siti Web preferiti, nonché scaricare video e film da guardare sul computer quando non si è connessi a una rete.

Per migliorare l'esperienza visiva, utilizzare una delle porte video del computer per collegare un monitor esterno, un proiettore o un televisore.



IMPORTANTE: Accertarsi che il dispositivo esterno sia collegato alla porta del computer corretta mediante il cavo appropriato. Seguire le istruzioni del produttore del dispositivo.

Per informazioni su come utilizzare le funzioni USB Type-C, accedere alla pagina <http://www.hp.com/support>, quindi seguire le istruzioni per trovare il prodotto in uso.

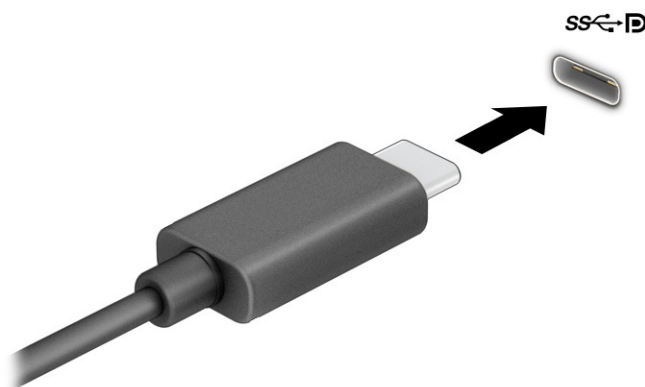
Collegamento di un dispositivo DisplayPort mediante un cavo USB Type-C (solo in determinati prodotti)

Per visualizzare il video o l'uscita di display ad alta risoluzione su un dispositivo DisplayPort esterno, collegare il dispositivo DisplayPort attenendosi alle istruzioni.



NOTA: Per collegare un dispositivo DisplayPort (DP) USB Type-C al computer, occorre un cavo USB Type-C, da acquistare separatamente.

1. Collegare una delle estremità del cavo USB Type-C alla porta USB SuperSpeed e al connettore DisplayPort sul computer.



2. Collegare l'altra estremità del cavo al dispositivo DisplayPort esterno.
3. Premere il tasto Windows + **p** per spostarsi tra i quattro stati di visualizzazione:
 - **Solo schermo PC:** visualizzazione dell'immagine su schermo solo sul computer.
 - **Duplica:** visualizzazione dell'immagine su schermo simultaneamente sul computer e sul dispositivo esterno.
 - **Estendi:** visualizzazione dell'immagine su schermo estesa sia sul computer sia sul dispositivo esterno.

- **Solo secondo schermo:** visualizzazione dell'immagine su schermo solo sul dispositivo esterno.

Ogni volta che si preme il tasto Windows + **p**, lo stato di visualizzazione cambia.



NOTA: Per risultati ottimali, soprattutto se si sceglie l'opzione **Estendi**, aumentare la risoluzione dello schermo del dispositivo esterno, come indicato di seguito. Selezionare il pulsante **Start**, **Impostazioni**, quindi selezionare **Sistema**. Da **Schermo**, selezionare la risoluzione appropriata, quindi selezionare **Mantieni le modifiche**.

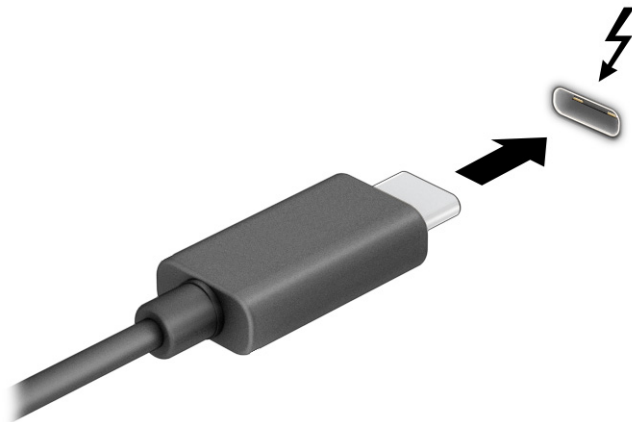
Collegamento di un dispositivo Thunderbolt mediante cavo USB Type-C (solo in determinati prodotti)

Per visualizzare l'output di display ad alta risoluzione o video su un dispositivo esterno Thunderbolt™, collegare il dispositivo Thunderbolt seguendo le istruzioni.



NOTA: Per collegare un dispositivo USB Type-C Thunderbolt al computer occorre un cavo USB Type-C, da acquistare separatamente.

1. Collegare una delle estremità del cavo USB Type-C alla porta USB Type-C Thunderbolt sul computer.



2. Collegare l'altra estremità del cavo al dispositivo Thunderbolt esterno.
3. Premere il tasto Windows + **p** per spostarsi tra i quattro stati di visualizzazione:
 - **Solo schermo PC:** visualizzazione dell'immagine su schermo solo sul computer.
 - **Duplica:** visualizzazione dell'immagine su schermo simultaneamente sul computer e sul dispositivo esterno.
 - **Estendi:** visualizzazione dell'immagine su schermo estesa sia sul computer sia sul dispositivo esterno.
 - **Solo secondo schermo:** visualizzazione dell'immagine su schermo solo sul dispositivo esterno.

Ogni volta che si preme il tasto Windows + **p**, lo stato di visualizzazione cambia.

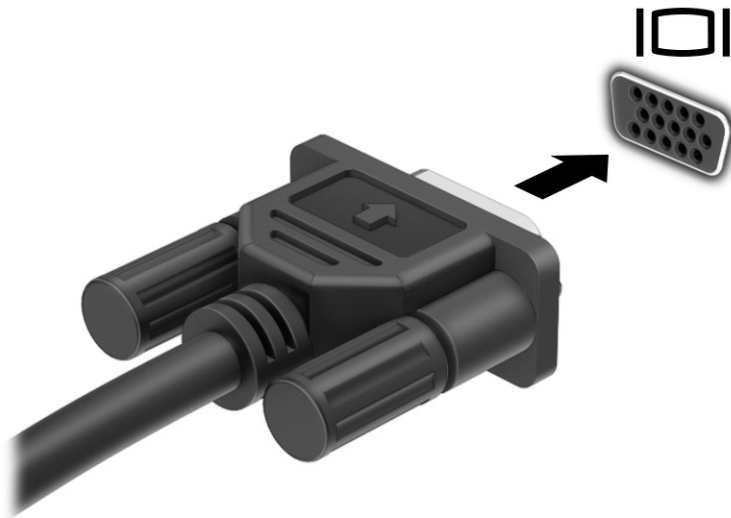
 **NOTA:** Per risultati ottimali, soprattutto se si sceglie l'opzione **Estendi**, aumentare la risoluzione dello schermo del dispositivo esterno, come indicato di seguito. Selezionare il pulsante **Start, Impostazioni**, quindi selezionare **Sistema**. Da **Schermo**, selezionare la risoluzione appropriata, quindi selezionare **Mantieni le modifiche**.

Collegamento di dispositivi video mediante un cavo VGA (solo in determinati prodotti)

Per visualizzare l'immagine dello schermo del computer su un monitor VGA esterno o per proiettare una presentazione, collegare il monitor o il proiettore alla porta VGA del computer.

 **NOTA:** Per collegare un dispositivo video VGA al computer è necessario un cavo VGA, in vendita separatamente.

1. Collegare il cavo VGA del monitor o del proiettore alla porta VGA del computer come illustrato.



2. Premere il tasto Windows + **p** per spostarsi tra i quattro stati di visualizzazione:
 - **Solo schermo PC:** visualizzazione dell'immagine su schermo solo sul computer.
 - **Duplica:** visualizzazione dell'immagine su schermo simultaneamente sul computer e sul dispositivo esterno.
 - **Estendi:** visualizzazione dell'immagine su schermo estesa sia sul computer sia sul dispositivo esterno.
 - **Solo secondo schermo:** visualizzazione dell'immagine su schermo solo sul dispositivo esterno.

Ogni volta che si preme il tasto Windows + **p**, lo stato di visualizzazione cambia.

 **NOTA:** Per risultati ottimali, soprattutto se si sceglie l'opzione **Estendi**, aumentare la risoluzione dello schermo del dispositivo esterno, come indicato di seguito. Selezionare il pulsante **Start, Impostazioni**, quindi selezionare **Sistema**. Da **Schermo**, selezionare la risoluzione appropriata, quindi selezionare **Mantieni le modifiche**.

Collegamento di dispositivi video mediante un cavo HDMI (solo in determinati prodotti)

Per collegare un dispositivo HDMI al computer, è necessario un cavo HDMI da acquistare separatamente.

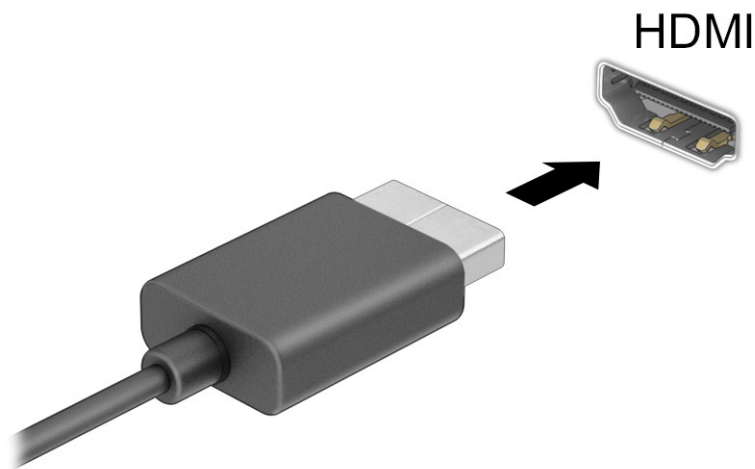
Collegamento di un televisore o di un monitor ad alta definizione tramite HDMI

Per visualizzare l'immagine su schermo del computer su un monitor o un televisore ad alta definizione, collegare il dispositivo ad alta definizione secondo le istruzioni.

 **NOTA:** Per collegare un dispositivo HDMI al computer, è necessario un cavo HDMI da acquistare separatamente.

1. Collegare un'estremità del cavo HDMI alla porta HDMI sul computer.

 **NOTA:** La forma della porta HDMI può variare a seconda del prodotto.



2. Collegare l'altra estremità del cavo al monitor o al televisore ad alta definizione.
3. Premere il tasto Windows + **p** per spostarsi tra i quattro stati di visualizzazione:
 - **Solo schermo PC:** visualizzazione dell'immagine su schermo solo sul computer.
 - **Duplica:** visualizzazione dell'immagine su schermo simultaneamente sul computer e sul dispositivo esterno.
 - **Estendi:** visualizzazione dell'immagine su schermo estesa sia sul computer sia sul dispositivo esterno.
 - **Solo secondo schermo:** visualizzazione dell'immagine su schermo solo sul dispositivo esterno.

Ogni volta che si preme il tasto Windows + **p**, lo stato di visualizzazione cambia.

 **NOTA:** Per risultati ottimali, soprattutto se si sceglie l'opzione **Estendi**, aumentare la risoluzione dello schermo del dispositivo esterno, come indicato di seguito. Selezionare il pulsante **Start**,

Impostazioni, quindi selezionare **Sistema**. Da **Schermo**, selezionare la risoluzione appropriata, quindi selezionare **Mantieni le modifiche**.

Configurazione dell'audio HDMI

HDMI è l'unica interfaccia video che supporta video e audio ad alta definizione.

Attivazione dell'audio HDMI

Dopo aver collegato un televisore HDMI al computer, è possibile attivare l'audio HDMI attenendosi alla seguente procedura.

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona degli **Altoparlanti** nell'area di notifica all'estrema destra della barra delle applicazioni, quindi selezionare **Suoni**.
2. Nella scheda **Riproduzione**, selezionare il nome del dispositivo di output digitale.
3. Selezionare **Imposta come predefinito**, quindi selezionare **OK**.

Ripristinare l'audio dagli altoparlanti del computer

Attenersi alla seguente procedura per ripristinare l'audio dagli altoparlanti del computer.

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona degli **Altoparlanti** nell'area di notifica all'estrema destra della barra delle applicazioni, quindi selezionare **Suoni**.
2. Nella scheda **Riproduzione**, selezionare **Altoparlanti**.
3. Selezionare **Imposta come predefinito**, quindi selezionare **OK**.

Collegamento di dispositivi di visualizzazione digitali mediante un cavo DisplayPort Dual-Mode (solo in determinati prodotti)

Il connettore DisplayPort Dual-Mode consente il collegamento di un dispositivo di visualizzazione digitale, ad esempio un monitor o un proiettore ad alte prestazioni. Il DisplayPort Dual-Mode fornisce prestazioni superiori rispetto al VGA e ottimizza la connettività digitale.

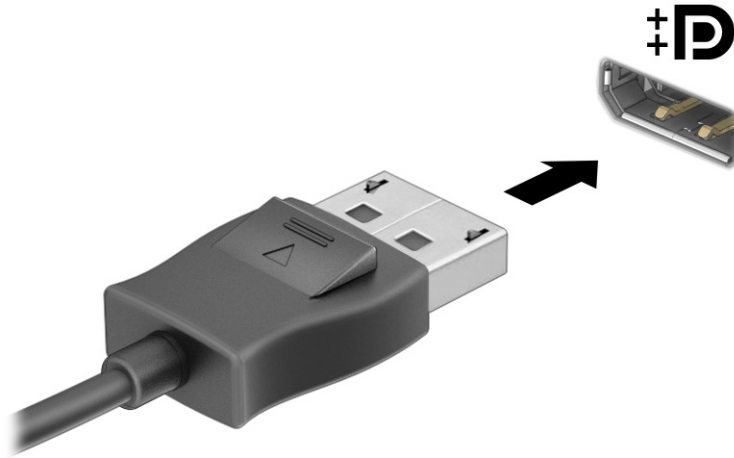


NOTA: Per collegare un dispositivo di visualizzazione digitale al computer occorre un cavo DisplayPort Dual-Mode (DP-DP), da acquistare separatamente.

1. Collegare un'estremità del cavo DisplayPort Dual-Mode al connettore DisplayPort Dual-Mode sul computer.



NOTA: Il connettore in uso potrebbe risultare leggermente diverso da quello raffigurato nelle illustrazioni di questa sezione.



2. Collegare l'altra estremità del cavo al dispositivo di visualizzazione digitale.
3. Premere il tasto Windows + **p** per spostarsi tra i quattro stati di visualizzazione:
 - **Solo schermo PC:** visualizzazione dell'immagine su schermo solo sul computer.
 - **Duplica:** consente di visualizzare l'immagine simultaneamente sul computer e sul dispositivo esterno.
 - **Estendi:** visualizzazione dell'immagine su schermo estesa sia sul computer sia sul dispositivo esterno.
 - **Solo secondo schermo:** visualizzazione dell'immagine su schermo solo sul dispositivo esterno.

Ogni volta che si preme il tasto Windows + **p**, lo stato di visualizzazione cambia.

 **NOTA:** Per risultati ottimali, soprattutto se si sceglie l'opzione **Estendi**, aumentare la risoluzione dello schermo del dispositivo esterno, come indicato di seguito. Selezionare il pulsante **Start, Impostazioni**, quindi selezionare **Sistema**. Da **Schermo**, selezionare la risoluzione appropriata, quindi selezionare **Mantieni le modifiche**.

Individuazione e connessione a schermi wireless compatibili con Miracast (solo in determinati prodotti)

Attenersi alla seguente procedura per individuare e connettersi a display wireless compatibili con Miracast senza uscire dalle app aperte.

1. Selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `connetti` nella casella di ricerca, quindi selezionare **Connetti a schermo wireless**.
2. In **Schermo**, selezionare **Connetti a schermo wireless**.
3. Selezionare un'impostazione, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Trasferimento dati

Il computer è un dispositivo di intrattenimento avanzato che consente di trasferire foto, video e film dai propri dispositivi USB e di visualizzarli sul computer in uso.

Per ottimizzare l'esperienza della visualizzazione, utilizzare una delle porte USB Type-C sul computer per collegare un dispositivo USB, ad esempio un cellulare, una fotocamera, un GPS o uno smartwatch, e trasferire i file sul computer.



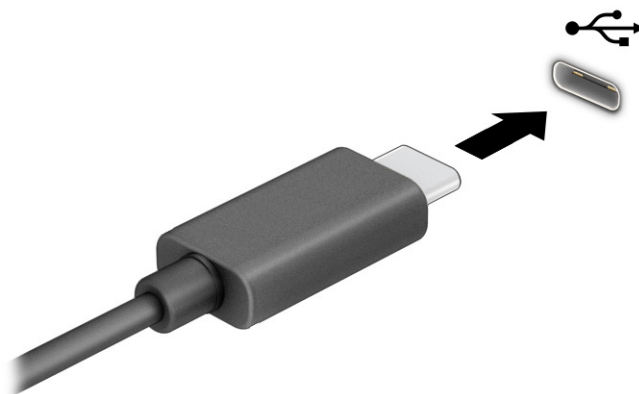
IMPORTANTE: Accertarsi che il dispositivo esterno sia collegato alla porta del computer corretta mediante il cavo appropriato. Seguire le istruzioni del produttore del dispositivo.

Per informazioni su come utilizzare le funzioni USB Type-C, accedere alla pagina <http://www.hp.com/support>, quindi seguire le istruzioni per trovare il prodotto in uso.

Collegamento di dispositivi tramite porta USB Type-C (solo in determinati prodotti)

Per collegare un dispositivo USB Type-C al computer, è necessario un cavo USB Type-C da acquistare separatamente.

1. Collegare una delle estremità del cavo USB Type-C alla porta USB Type-C del computer.



2. Collegare l'altra estremità del cavo al dispositivo esterno.

5 Spostamento nella schermata

È possibile spostarsi sullo schermo del computer mediante i movimenti tattili (solo in determinati prodotti) e tramite tastiera e mouse.

Alcuni modelli di computer selezionati dispongono di speciali tasti azione o funzioni di scelta rapida sulla tastiera per l'esecuzione delle attività di routine.

Utilizzo dei movimenti tattili (solo in determinati prodotti)

È possibile personalizzare i movimenti tattili modificando le impostazioni, la configurazione del pulsante, la velocità del clic e le opzioni del puntatore.

Selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `pannello di controllo` nella casella di ricerca, quindi selezionare **Pannello di controllo**. Selezionare **Hardware e audio**. Nella sezione **Dispositivi e stampanti**, selezionare **Mouse**.



NOTA: Non tutti i movimenti tattili sono supportati in tutte le app.

Utilizzo di tastiera e mouse

La tastiera e il mouse consentono di digitare, selezionare elementi, scorrere ed eseguire le stesse funzioni dei movimenti tattili. La tastiera consente di utilizzare tasti azione e di scelta rapida per eseguire determinate funzioni.



SUGGERIMENTO: Il tasto Windows sulla tastiera consente di ritornare rapidamente alla schermata Start da un'app aperta o dal desktop di Windows. Premere di nuovo il tasto per tornare alla schermata precedente.



NOTA: A seconda del paese o della regione, i tasti e le funzioni della tastiera possono essere diversi da quelli discussi in questa sezione.

Uso dei tasti azione o tasti di scelta rapida

È possibile accedere rapidamente a informazioni o eseguire funzioni utilizzando alcuni tasti e combinazioni di tasti.

- I **tasti azione** eseguono una funzione assegnata. Le icone sui tasti funzione nella parte superiore della tastiera illustrano la funzione assegnata a ciascun tasto.

Per utilizzare un tasto azione, tenere premuto il tasto.

- I **tasti di scelta rapida** sono combinazioni del tasto **fn** con un altro tasto.

Per utilizzare un tasto di scelta rapida, premere brevemente il tasto **fn**, quindi premere brevemente il secondo tasto della combinazione.

Tasti azione

In base al modello di tastiera, la tastiera potrebbe supportare i tasti descritti nella tabella seguente.

Tabella 5-1 Tasti azione

Icona	Descrizione
	Consente di aprire la pagina Web "Come ottenere assistenza in Windows".
	Tenendo premuto questo tasto, è possibile ridurre gradualmente la luminosità dello schermo.
	Tenendo premuto questo tasto, è possibile aumentare gradualmente la luminosità dello schermo.
	Consente di commutare l'immagine su schermo tra i dispositivi di visualizzazione collegati al sistema. Se, ad esempio, un monitor è collegato al computer e si preme ripetutamente il tasto, la visualizzazione dell'immagine su schermo viene alternata tra il display del computer, il monitor e la visualizzazione simultanea su entrambi.
	Consente di attivare o disattivare la retroilluminazione della tastiera. In determinati prodotti, è possibile regolare la luminosità della retroilluminazione della tastiera. Premere il tasto ripetutamente per regolare la luminosità da alta (quando si avvia il computer) a bassa, fino a spenta. Dopo aver regolato l'impostazione della retroilluminazione della tastiera, la retroilluminazione verrà ripristinata all'impostazione precedente ogni volta che si accende il computer. La retroilluminazione della tastiera si spegne dopo 30 secondi di inattività. Per attivare nuovamente la retroilluminazione della tastiera, premere un tasto qualsiasi. Per prolungare la carica della batteria, disattivare questa funzione.
	Consente di riprodurre la traccia precedente di un CD audio o la sezione precedente di un DVD o di un disco Blu-ray (BD).
	Consente di avviare, mettere in pausa o riprendere la riproduzione di un CD audio, di un DVD o BD.
	Consente di riprodurre la traccia successiva di un CD audio o la sezione successiva di un DVD o BD.
	Consente di interrompere la riproduzione audio o video di un CD, di un DVD o BD.
	Tenendo premuto questo tasto, è possibile ridurre gradualmente il volume dell'altoparlante.
	Tenendo premuto questo tasto, è aumentare gradualmente il volume dell'altoparlante.
	Consente di disattivare o ripristinare l'audio dell'altoparlante.
	Consente di attivare o disattivare la funzionalità wireless. NOTA: Prima di poter effettuare una connessione wireless, occorre configurare una rete wireless.
	Consente di attivare o disattivare la modalità aereo e la funzione wireless. NOTA: Il tasto modalità aereo è anche definito pulsante wireless. NOTA: Prima di poter effettuare una connessione wireless, occorre configurare una rete wireless.

6 Manutenzione del computer

Una manutenzione regolare preserva il computer in condizioni ottimali. Questo capitolo spiega come utilizzare strumenti quali Utilità di deframmentazione dischi e Pulizia disco. Questo capitolo fornisce inoltre le istruzioni per aggiornare programmi e driver, le procedure per la pulizia del computer e i suggerimenti per il trasporto (o la spedizione) del computer.

Ottimizzazione delle prestazioni

È possibile migliorare le prestazioni del computer eseguendo attività di manutenzione periodiche mediante strumenti quali Utilità di deframmentazione dischi e Pulizia disco.

Utilità di deframmentazione dischi

HP consiglia di utilizzare Utilità di deframmentazione dischi per deframmentare l'unità disco rigido almeno una volta al mese.



NOTA: Sulle unità a stato solido non è necessario eseguire l'Utilità di deframmentazione dischi.

Per eseguire l'Utilità di deframmentazione dischi:

1. Collegare il computer all'alimentazione CA.
2. Selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `deframmenta` nella casella di ricerca, quindi selezionare **Deframmenta e ottimizza unità**.
3. Seguire le istruzioni visualizzate.

Per ulteriori informazioni, accedere alla Guida dell'Utilità di deframmentazione dischi.

Uso di Pulizia disco

Utilizzare Pulizia disco per cercare sull'unità disco rigido i file non necessari che è possibile eliminare in completa sicurezza per liberare spazio su disco e permettere al computer di funzionare in modo più efficiente.

Per eseguire Pulizia disco:

1. Selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `disco` nella casella di ricerca, quindi selezionare **Pulizia disco**.
2. Seguire le istruzioni visualizzate.

Uso di HP 3D DriveGuard (solo in determinati prodotti)

HP 3D DriveGuard protegge un'unità disco rigido "parcheeggiandola" e interrompendo le richieste dati in determinate condizioni.

- Il computer cade.
- Il computer viene spostato con il display chiuso mentre è alimentato a batteria.

HP 3D DriveGuard ripristina il normale funzionamento dell'unità disco rigido subito dopo il verificarsi di uno di questi eventi.



NOTA: Solo le unità disco rigido interne sono protette da HP 3D DriveGuard. Un'unità disco rigido installata in un dispositivo opzionale di docking o collegata a una porta USB non è protetta da HP 3D DriveGuard.



NOTA: HP 3D DriveGuard non è necessario nelle unità a stato solido (SSD, Solid-State Drive), in quanto non contengono parti in movimento.

Identificazione dello stato di HP 3D DriveGuard

La spia dell'unità disco rigido sul computer cambia colore per indicare che l'unità in un alloggiamento per unità disco rigido primaria, l'unità in un alloggiamento per unità disco rigido secondaria (solo in determinati prodotti) o entrambe sono state messe a riposo.

Aggiornamento di programmi e driver

HP consiglia di aggiornare programmi e driver regolarmente. Gli aggiornamenti possono risolvere i problemi e aggiungere nuove funzionalità e opzioni al computer in uso. Ad esempio, componenti grafici precedenti potrebbero non funzionare bene con i software di gioco più recenti. Senza il driver più recente, non si sfrutta al massimo il proprio computer.

In base al sistema operativo, è possibile utilizzare i metodi seguenti per aggiornare programmi e driver:

- [Aggiornamento sia di programmi sia di driver a pagina 27](#)
- [Aggiornamento solo dei programmi a pagina 27](#)
- [Aggiornamento solo dei driver a pagina 28](#)

Aggiornamento sia di programmi sia di driver

Utilizzare questa procedura per aggiornare sia programmi sia driver.

1. Selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `support` nella casella di ricerca, quindi selezionare l'app **HP Support Assistant**.

oppure

Selezionare l'icona del punto interrogativo nella barra delle applicazioni.
2. In **Il mio notebook**, selezionare **Aggiornamenti**. Si apre la finestra **Software e driver** e Windows verifica la disponibilità di aggiornamenti.
3. Seguire le istruzioni visualizzate.

Aggiornamento solo dei programmi

Utilizzare questa procedura per aggiornare solo i programmi.

1. Selezionare **Start**, quindi selezionare **Microsoft Store**.
2. Selezionare i puntini accanto all'immagine del profilo nell'angolo superiore destro, quindi selezionare **Download e aggiornamenti**.
3. Nella pagina **Download e aggiornamenti**, selezionare **Scarica aggiornamenti**, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Aggiornamento solo dei driver

Utilizzare questa procedura per aggiornare solo i driver.

1. Selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `impostazioni di windows update` nella casella di ricerca, quindi selezionare **Impostazioni di Windows Update**.
2. Selezionare **Controlla aggiornamenti**, quindi seguire le istruzioni visualizzate.



NOTA: Se Windows non trova un nuovo driver, accedere al sito Web del produttore del dispositivo e attenersi alle istruzioni.

Pulizia del computer

La pulizia regolare del computer rimuove sporcizia e detriti in modo che il dispositivo continui a funzionare in maniera ottimale. Utilizzare le seguenti informazioni per pulire in sicurezza le superfici esterne del computer.

Abilitazione di HP Easy Clean (solo in determinati prodotti)

HP Easy Clean aiuta a evitare gli input accidentali quando si puliscono le superfici del computer. Questo software disabilita dispositivi quali tastiera, touchscreen e touchpad per un periodo di tempo preimpostato, così è possibile pulire tutte le superfici del computer.

1. È possibile avviare HP Easy Clean in uno dei seguenti modi:
 - Selezionare il menu **Start**, quindi selezionare **HP Easy Clean**.
oppure
 - Selezionare l'icona **HP Easy Clean** sulla barra delle applicazioni.
oppure
 - Selezionare **Start**, quindi selezionare il riquadro **HP Easy Clean**.
2. Ora che il dispositivo in uso è disattivato per un breve periodo, vedere la sezione [Rimozione di sporco e detriti dal computer a pagina 28](#) per la procedura consigliata per la pulizia delle superfici esterne più toccate del computer. Dopo aver rimosso sporco e detriti, è possibile pulire le superfici con un disinfettante. Vedere [Pulizia del computer con un disinfettante a pagina 29](#) per le linee guida per contribuire a prevenire la diffusione di batteri e virus nocivi.

Rimozione di sporco e detriti dal computer

Di seguito sono riportate le procedure consigliate per pulire sporco e detriti dal computer.

Per i computer con parti in legno, vedere la sezione [Manutenzione delle parti in legno \(solo in determinati prodotti\) a pagina 30](#).

1. Indossare guanti usa e getta in lattice (oppure guanti in nitrile, in caso di sensibilità al lattice) per pulire le superfici.
2. Spegnerne il dispositivo e scollegare il cavo di alimentazione e altri dispositivi esterni collegati. Rimuovere tutte le batterie installate in elementi quali le tastiere wireless.



ATTENZIONE: Per evitare scosse elettriche o danni ai componenti, non pulire mai il prodotto quando è acceso o collegato all'alimentazione.

3. Inumidire con acqua un panno in microfibra. Il panno deve essere umido, ma non eccessivamente bagnato.



IMPORTANTE: Per evitare di danneggiare la superficie, evitare tessuti abrasivi, asciugamani e tovaglioli di carta.

4. Pulire delicatamente l'esterno del prodotto con il panno inumidito.



IMPORTANTE: Non lasciare sostanze liquide in prossimità del prodotto. Evitare che l'umidità penetri nelle aperture. Se del liquido penetra all'interno del prodotto HP, può danneggiarlo. Non spruzzare liquidi direttamente sul prodotto. Non utilizzare bombolette spray, solventi, abrasivi o detergenti contenenti perossido di idrogeno o candeggina poiché potrebbero danneggiare la finitura.

5. Iniziare con il display (se applicabile). Pulire accuratamente in una direzione e spostarsi dalla parte superiore del display verso il basso. Finire con eventuali cavi flessibili, come il cavo di alimentazione, il cavo della tastiera e i cavi USB.
6. Prima di accendere il dispositivo dopo la pulizia, accertarsi che la superficie sia completamente asciutta.
7. Gettare i guanti dopo ogni pulizia. Pulire le mani immediatamente dopo aver rimosso i guanti.

Vedere [Pulizia del computer con un disinfettante a pagina 29](#) per le procedure consigliate per pulire le superfici esterne più toccate del computer per impedire la diffusione di batteri e virus nocivi.

Pulizia del computer con un disinfettante

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) consiglia di pulire le superfici e successivamente di disinfettarle come prassi ottimale per prevenire la diffusione di malattie respiratorie virali e di batteri nocivi.

Dopo aver pulito le superfici esterne del computer seguendo la procedura descritta al capitolo [Rimozione di sporco e detriti dal computer a pagina 28](#), al capitolo [Manutenzione delle parti in legno \(solo in determinati prodotti\) a pagina 30](#) o in entrambi, è possibile pulire le superfici con un disinfettante. Un disinfettante che rientra nelle linee guida per la pulizia di HP è una soluzione alcolica composta da alcool isopropilico al 70% e da acqua al 30%. Questa soluzione idroalcolica è venduta nella maggior parte dei negozi.

Attenersi alla procedura riportata di seguito per la disinfezione delle superfici esterne più toccate del computer:

1. Indossare guanti usa e getta in lattice (oppure guanti in nitrile, in caso di sensibilità al lattice) per pulire le superfici.
2. Spegnerne il dispositivo e scollegare il cavo di alimentazione e altri dispositivi esterni collegati. Rimuovere tutte le batterie installate in elementi quali le tastiere wireless.



ATTENZIONE: Per evitare scosse elettriche o danni ai componenti, non pulire mai il prodotto quando è acceso o collegato all'alimentazione.

3. Inumidire un panno in microfibra con una miscela di alcool isopropilico al 70% e acqua al 30%. Il panno deve essere umido, ma non eccessivamente bagnato.



ATTENZIONE: Non utilizzare nessuno dei seguenti prodotti chimici o soluzioni che li contengono, compresi detergenti per superfici a base spray: candeggina, perossidi (compreso perossido di

idrogeno), acetone, ammoniaca, alcool etilico, cloruro di metilene o altri materiali a base di petrolio, come ad esempio benzina, diluente per vernici, benzene o toluene.

 **IMPORTANTE:** Per evitare di danneggiare la superficie, evitare tessuti abrasivi, asciugamani e tovaglioli di carta.

4. Pulire delicatamente l'esterno del prodotto con il panno inumidito.

 **IMPORTANTE:** Non lasciare sostanze liquide in prossimità del prodotto. Evitare che l'umidità penetri nelle aperture. Se del liquido penetra all'interno del prodotto HP, può danneggiarlo. Non spruzzare liquidi direttamente sul prodotto. Non utilizzare bombolette spray, solventi, abrasivi o detergenti contenenti perossido di idrogeno o candeggina poiché potrebbero danneggiare la finitura.

5. Iniziare con il display (se applicabile). Pulire accuratamente in una direzione e spostarsi dalla parte superiore del display verso il basso. Finire con eventuali cavi flessibili, come il cavo di alimentazione, il cavo della tastiera e i cavi USB.
6. Prima di accendere il dispositivo dopo la pulizia, accertarsi che la superficie sia completamente asciutta.
7. Gettare i guanti dopo ogni pulizia. Pulire le mani immediatamente dopo aver rimosso i guanti.

Manutenzione delle parti in legno (solo in determinati prodotti)

Il prodotto potrebbe avere parti in legno di alta qualità. Come per tutti i prodotti in legno naturale, una cura adeguata è importante per garantire i migliori risultati per tutta la vita utile del prodotto. Considerata la natura del legno non trattato, eventuali variazioni della grana o del colore sono da considerarsi normali.

- Pulire il legno con un panno asciutto e antistatico in microfibra o camoscio.
- Evitare prodotti detergenti contenenti sostanze quali ammoniaca, cloruro di metilene, acetone, trementina o altri solventi a base di petrolio.
- Non esporre il legno al sole o all'umidità per lunghi periodi di tempo.
- Se il legno si bagna, asciugarlo tamponando con un panno assorbente privo di lanugine.
- Evitare il contatto con sostanze che potrebbero tingere o scolorire il legno.
- Evitare il contatto con oggetti appuntiti o superfici ruvide che potrebbero graffiare il legno.

Vedere [Rimozione di sporco e detriti dal computer a pagina 28](#) per le procedure consigliate per pulire le superfici esterne più toccate del computer. Dopo aver rimosso sporco e detriti, è possibile pulire le superfici con un disinfettante. Vedere [Pulizia del computer con un disinfettante a pagina 29](#) per le linee guida di disinfezione per contribuire a prevenire la diffusione di batteri e virus nocivi.

Trasporto o spedizione del computer

Se occorre trasportare o spedire il computer, attenersi alle seguenti indicazioni di sicurezza.

- Preparare il computer al trasporto o alla spedizione:
 - Eseguire il backup delle informazioni su un'unità esterna.
 - Rimuovere tutti i dischi e le schede esterne, ad esempio le schede di memoria.

- Spegnere e scollegare tutti i dispositivi esterni.
- Spegnere il computer.
- Portare una copia di backup delle informazioni. Conservare il backup separatamente dal computer.
- Nei viaggi in aereo, trasportare il computer come bagaglio a mano; evitare di spedirlo insieme al resto dei bagagli.

 **IMPORTANTE:** Non esporre le unità a campi magnetici. Dispositivi di sicurezza che generano campi magnetici sono, ad esempio, le barriere di controllo e i rilevatori portatili utilizzati negli aeroporti. I nastri trasportatori degli aeroporti e dispositivi di sicurezza simili che trasportano bagagli utilizzano raggi X invece di onde magnetiche e non danneggiano le unità.

- Se si desidera utilizzare il computer in aereo, informarsi in anticipo presso la compagnia aerea. La possibilità di utilizzare il computer durante il volo è a discrezione della compagnia aerea.
- Se si deve spedire un'unità o il computer, riporli in un imballaggio protettivo adeguato su cui deve essere applicata la dicitura "FRAGILE".
- L'utilizzo dei dispositivi wireless potrebbe essere limitato in alcuni ambienti. Tali restrizioni possono essere valide a bordo di aeroplani, negli ospedali, in prossimità di materiale esplosivo e in aree pericolose. Se non si è certi del comportamento da adottare nell'uso di un particolare dispositivo, chiedere l'autorizzazione a utilizzarlo prima di accenderlo.
- Se si deve viaggiare su un volo internazionale, seguire i suggerimenti riportati di seguito:
 - Controllare le norme doganali sui computer vigenti in ciascun paese o regione dell'itinerario scelto.
 - Verificare i requisiti del cavo di alimentazione e dell'adattatore per ogni Paese in cui si intende utilizzare il computer. Tensione, frequenza e tipo di spina possono variare.

 **AVVERTENZA!** Per ridurre il rischio di scosse elettriche, incendi o danni all'apparecchiatura, non cercare di alimentare il computer con un convertitore di tensione per elettrodomestici.

7 Protezione di dati e computer

La protezione del computer è essenziale per assicurare la riservatezza, l'integrità e la disponibilità dei dati.

Le soluzioni di protezione standard fornite dal sistema operativo Windows, le applicazioni HP, Setup Utility (BIOS) e altri software di terze parti possono proteggere il computer da svariati rischi quali virus, worm e altri tipi di codice dannoso.

Funzionalità di sicurezza del computer

Il computer include funzionalità che aiutano a proteggere l'integrità del sistema e l'accesso non autorizzato ai dati. Verificare queste funzionalità per un corretto utilizzo.

Tabella 7-1 Rischi per il computer e funzionalità di sicurezza

Rischi per il computer	Funzioni del computer
Accesso non autorizzato al computer o all'account utente	Password utente Una <i>password</i> è un gruppo di caratteri scelti dall'utente per autorizzare l'accesso alle informazioni sul computer. oppure Windows Hello (solo in determinati prodotti) Sui prodotti dotati di un lettore di impronte digitali o di una fotocamera a infrarossi, Windows Hello consente di registrare l'impronta digitale e l'ID facciale e di configurare un PIN. Dopo la registrazione è possibile utilizzare il lettore di impronte digitali, l'ID facciale o il PIN per accedere a Windows. Per configurare Windows Hello: 1. Selezionare il pulsante Start, selezionare Impostazioni, quindi Account, e infine selezionare Opzioni di accesso. 2. Se non è stata configurata una password, è necessario aggiungerne una prima di poter utilizzare altre opzioni di accesso. Selezionare Password, quindi selezionare Aggiungi. 3. Selezionare Windows Hello Fingerprint o Windows Hello Face, quindi selezionare Configura. 4. Selezionare Per iniziare, quindi seguire le istruzioni visualizzate per registrare l'impronta o l'ID facciale e configurare un PIN. IMPORTANTE: Per evitare problemi di accesso mediante il riconoscimento delle impronte digitali, assicurarsi che il lettore registri tutti i lati del dito quando si registra la propria impronta. NOTA: Il PIN non ha limitazioni di lunghezza. L'impostazione predefinita prevede solo valori numerici. Per includere caratteri alfabetici o speciali, selezionare la casella di controllo Includi lettere e simboli.
Accesso non autorizzato all'utilità di installazione, alle impostazioni del BIOS e altri dati identificativi del sistema	Password amministratore

Tabella 7-1 Rischi per il computer e funzionalità di sicurezza (continuazione)

Rischi per il computer	Funzioni del computer
Virus informatici	Software antivirus Il software antivirus di prova preinstallato sul computer è in grado di rilevare la maggior parte dei virus, rimuoverli, e nella maggior parte dei casi riparare i danni causati dai virus. Per la protezione da nuovi virus anche dopo la scadenza del periodo di prova, acquistare un'estensione della garanzia.
Accesso non autorizzato ai dati e minacce attuali che riguardano il computer	Software firewall • Windows include un software firewall preinstallato nel computer. • Il programma antivirus, preinstallato nel computer, include un programma firewall. Aggiornamenti cruciali di sicurezza per Windows Aggiornamenti del sistema operativo Windows

8 Risoluzione dei problemi

Le tabelle che seguono presentano alcuni problemi che possono verificarsi in fase di installazione, avvio del computer per la prima volta o durante il suo uso, e suggeriscono possibili soluzioni.

Per ulteriori informazioni o per opzioni di risoluzione dei problemi aggiuntive, visitare la pagina <http://www.hp.com/support> e seguire le istruzioni per trovare il prodotto in uso.



NOTA: In caso di problemi durante l'utilizzo di qualsiasi dispositivo periferico, come ad esempio un monitor o una stampante, con il computer, consultare la documentazione fornita dal produttore del prodotto per informazioni più dettagliate sulla risoluzione dei problemi.

Il computer non si avvia

Se il computer non si avvia, consultare la tabella seguente per possibili soluzioni.

Tabella 8-1 Sintomi del computer e soluzioni

Sintomo	Soluzione possibile
Messaggio di errore: errore dell'unità disco rigido	- Riavviare il computer. - Premere ctrl+alt+canc. - Selezionare l'icona Alimentazione, quindi selezionare Riavvia. - oppure - - Tenere premuto il pulsante di alimentazione del computer per almeno 10 secondi per spegnere il computer, quindi premerlo nuovamente per accenderlo. - Se Windows si avvia, eseguire immediatamente il backup di tutti i dati importanti su un'unità disco rigido di backup. - Contattare l'assistenza (indipendentemente dal fatto che sia stato possibile o meno avviare Windows).
Il computer non si accende o non si avvia	Accertarsi che i cavi del computer collegati alla presa CA siano inseriti correttamente. La spia verde di alimentazione sul computer deve essere accesa. Se non lo è, provare una presa CA diversa. Se il problema persiste, contattare l'assistenza. Verificare che la tensione di esercizio della presa CA sia appropriata al voltaggio del computer. Per verificare che la presa CA funzioni, provare a collegarla a un altro apparecchio elettrico. Se possibile, rimuovere qualsiasi filtro e stabilizzatore della presa e quindi inserire la spina di alimentazione direttamente nella presa CA. Scollegare tutti i dispositivi periferici. Premere il pulsante di accensione e tenerlo premuto per almeno 15 secondi, finché il computer non si spegne. Quindi, premere nuovamente il pulsante per accendere il computer. Se lo schermo del monitor è nero, il computer potrebbe non essere collegato correttamente. Collegare il monitor al computer, inserire il cavo di alimentazione in una presa CA, quindi accendere il monitor. Vedere Monitor (solo in determinati prodotti) a pagina 35.

Tabella 8-1 Sintomi del computer e soluzioni (continuazione)

Sintomo	Soluzione possibile
Il computer non risponde	1. Premere ctrl+alt+canc. 2. Selezionare Gestione attività. 3. Selezionare i programmi che non rispondono, quindi selezionare Termina attività. Se la chiusura dei programmi non risolve il problema, riavviare il computer. 1. Premere ctrl+alt+canc. 2. Selezionare l'icona Alimentazione, quindi selezionare Riavvia. - oppure - Tenere premuto il pulsante di alimentazione per almeno 10 secondi per spegnere il computer. Quindi, premere nuovamente il pulsante per accendere il computer.
Messaggio di errore: Disco di sistema non valido o Disco non di sistema oppure Errore disco	Se l'unità disco subisce un'interruzione anomala, rimuovere il disco ottico all'interno dell'unità ottica e premere la barra spaziatrice della tastiera.

Alimentazione

Se il computer presenta problemi di alimentazione, consultare la tabella seguente per possibili soluzioni.

Tabella 8-2 Sintomi dell'alimentazione e soluzioni

Sintomo	Soluzione possibile
Il computer non si spegne premendo il pulsante di alimentazione	Tenere premuto il pulsante di alimentazione finché il computer non si spegne, quindi riaccenderlo.
Il computer si spegne automaticamente	• Il computer potrebbe trovarsi in un ambiente troppo caldo. Lasciar raffreddare il computer. • Verificare che le prese d'aria del computer non siano ostruite. NOTA: Se il computer dispone di una ventola interna, assicurarsi che sia in funzione.

Monitor (solo in determinati prodotti)

Se si riscontrano problemi relativi al monitor, consultare la tabella seguente per possibili soluzioni.

Tabella 8-3 Sintomi del monitor e soluzioni

Sintomo	Soluzione possibile
Lo schermo è nero e la spia di alimentazione del monitor è spenta	Ricollegare il cavo di alimentazione al retro del monitor e alla presa CA. Premere il pulsante di accensione del monitor.

Tabella 8-3 Sintomi del monitor e soluzioni (continuazione)

Sintomo	Soluzione possibile
Lo schermo è senza immagini	Premere la barra spaziatrice o spostare il mouse per visualizzare nuovamente la schermata.
	Premere il pulsante di sospensione (solo in determinati prodotti) oppure il tasto esc per uscire dalla modalità Sospensione.
	Premere il pulsante di alimentazione per accendere il computer.
	Controllare che i pin del cavo del monitor non siano piegati.
	- Se uno o più pin sono piegati, sostituire il cavo del monitor. - Se i pin non sono piegati, ricollegare il cavo del monitor al computer.
Le immagini sullo schermo sono troppo grandi o troppo piccole oppure sfocate	Regolare la risoluzione del monitor in Windows. Selezionare il pulsante Start, Impostazioni, quindi selezionare Sistema. Da Schermo, selezionare la risoluzione appropriata, quindi selezionare Mantieni le modifiche.
NOTA: Oltre alle informazioni qui elencate, vedere la documentazione ricevuta con il monitor.	

Tastiera e mouse (con cavo)

Se si riscontrano problemi relativi a tastiera e mouse cablati, consultare la tabella seguente per possibili soluzioni.

Tabella 8-4 Sintomi di tastiera e mouse (con cavo) e soluzioni

Sintomo	Soluzione possibile
Il computer non risponde ai comandi e ai tasti dalla tastiera	Utilizzare il mouse per spegnere il computer. Scollegare e ricollegare la tastiera al retro del computer e riavviare il computer.
Il mouse (con cavo) non funziona o il computer non lo riconosce	Scollegare e ricollegare il cavo del mouse al computer.
	Se il mouse non viene ancora rilevato, spegnere il computer, scollegare dalla presa, ricollegare il cavo del mouse e riavviare il computer.
Il cursore non risponde ai tasti freccia del tastierino numerico	Premere bloc num sulla tastiera per disattivare Bloc num, in modo che sia possibile utilizzare i tasti freccia del tastierino numerico.
Il cursore non risponde al movimento del mouse	1. Premere alt+tab per passare a un altro programma aperto.
	2. Premere i tasti ctrl+s per salvare le modifiche apportate nel programma selezionato (ctrl+s sono i tasti di scelta rapida per eseguire il comando di salvataggio nella maggior parte dei programmi, ma non in tutti).
	3. Ripetere le operazioni descritte al punto 1 e 2 per salvare le modifiche apportate in tutti i programmi aperti.
	4. Premere il pulsante di alimentazione per spegnere il computer.
	5. Una volta spento il computer, scollegare e ricollegare il cavo del mouse al retro del computer e riavviare il computer.

Tastiera e mouse (wireless)

In caso di problemi con la tastiera e il mouse wireless, consultare la tabella seguente per possibili soluzioni.

Tabella 8-5 Sintomi di tastiera e mouse (wireless) e soluzioni

Sintomo	Soluzione possibile
Il mouse o la tastiera wireless non funzionano o il computer non li riconosce	- Assicurarsi che la tastiera o il mouse wireless vengano utilizzati nel campo coperto dal ricetrasmittitore, approssimativamente 10 metri (32 piedi) durante l'uso normale e 30 cm (12 pollici) durante la configurazione iniziale o la risincronizzazione. - Assicurarsi che il mouse non sia in modalità di sospensione, che si avvia dopo 20 minuti di inattività. Fare clic sul pulsante sinistro del mouse per riattivarlo. - Sostituire le batterie della tastiera, del mouse e/o di entrambi.

Altoparlanti e audio

Se si riscontrano problemi con gli altoparlanti e l'audio, consultare la tabella seguente per possibili soluzioni.

Tabella 8-6 Sintomi dell'altoparlante e soluzioni

Sintomo	Soluzione possibile
Il volume è basso o insufficiente	Accertarsi di aver collegato gli altoparlanti al jack di uscita audio (nero) sul retro del computer. (Per altoparlanti a più canali vengono utilizzati ulteriori jack audio). Gli altoparlanti di tipo passivo (ossia senza una fonte di alimentazione autonoma, come ad esempio batterie o un cavo di alimentazione) non producono un suono soddisfacente. Sostituire gli altoparlanti non alimentati con altoparlanti alimentati.
Nessun suono prodotto	- Selezionare l'icona Cerca nella barra delle applicazioni, digitare <code>pannello di controllo</code> nella casella di ricerca, selezionare Pannello di controllo, quindi Sistema e sicurezza. - In Sicurezza e manutenzione, selezionare Risoluzione dei problemi comuni relativi al computer, quindi Strumenti di risoluzione dei problemi aggiuntivi. - In Strumenti di risoluzione dei problemi aggiuntivi, selezionare Riproduzione audio. Assicurarsi di aver collegato gli altoparlanti alimentati e di averli accesi. Spegnere il computer e quindi scollegare e ricollegare gli altoparlanti. Verificare che gli altoparlanti siano collegati a un jack audio e non a un jack per cuffie o un microfono. Per uscire dalla modalità di sospensione, premere il pulsante di sospensione (solo in determinati prodotti), oppure premere il tasto <code>esc</code>. Scollegare le cuffie se sono collegate al computer (o a un sistema di altoparlanti).

Accesso a Internet

Se si riscontrano problemi di accesso a Internet, consultare la tabella seguente per possibili soluzioni.

Tabella 8-7 Sintomi dell'accesso a Internet e soluzioni

Sintomo	Soluzione possibile
Impossibile collegarsi a Internet	1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di stato della rete nell'area di notifica, all'estrema destra della barra delle applicazioni. 2. Selezionare Risolvi problemi. Verificare che i cavi in uso siano corretti per il tipo di connessione Internet. Il computer potrebbe disporre di un modem dial-up e di un adattatore di rete Ethernet (denominato anche scheda di interfaccia di rete o NIC). Per la connessione alla rete locale (LAN), un modem utilizza un cavo telefonico standard, mentre un adattatore di rete utilizza un cavo di rete. Non connettere un cavo telefonico ad una scheda di rete e non inserire un cavo di rete in una linea telefonica; operazioni di questo tipo possono danneggiare la scheda di rete. Eseguire l'installazione guidata di una rete wireless. 1. Selezionare l'icona Cerca nella barra delle applicazioni, digitare <code>pannello di controllo</code> nella casella di ricerca, quindi selezionare Pannello di controllo. Selezionare Rete e Internet, quindi selezionare Centro connessioni di rete e condivisione. 2. Nella finestra Centro connessioni di rete e condivisione, fare clic su Configura nuova connessione o rete per avviare la procedura guidata e seguire le istruzioni visualizzate. Se il sistema dispone di un'antenna esterna, provare a spostare l'antenna in una posizione migliore. Se l'antenna è interna, provare a spostare il computer. Riprovare a collegarsi più tardi o rivolgersi al servizio di assistenza del provider Internet.
Impossibile connettersi a Internet, ma senza messaggi di errore	1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di stato della rete nell'area di notifica, all'estrema destra della barra delle applicazioni. 2. Selezionare Risolvi problemi.
Nessun'icona della connessione di rete nell'area di notifica	1. Selezionare l'icona Cerca nella barra delle applicazioni, digitare <code>risoluzione</code> nella casella di ricerca, quindi selezionare Risoluzione dei problemi del computer. 2. Seguire le istruzioni visualizzate.

Risoluzione dei problemi software

Se si riscontrano problemi relativi al software, consultare la tabella seguente per possibili soluzioni.

Tabella 8-8 Sintomi del software e soluzioni

Sintomo	Soluzione possibile
Per risolvere i problemi generali a livello di software, provare queste soluzioni:	• Spegnerne completamente il computer e poi riaccenderlo. • Aggiornare i driver. Vedere "Aggiornamento dei driver di dispositivo" in questa tabella. • Ripristinare la configurazione in uso prima dell'installazione del software. Vedere "Ripristino configurazione di sistema Microsoft" in questa tabella. • Reinstallare il software o il driver hardware. Vedere "Reinstallazione del programma software e del driver dell'hardware" in questa tabella. • Cancellare e formattare l'unità disco rigido, quindi reinstallare il sistema operativo, i programmi e i driver. Questo processo cancella tutti i file creati. Vedere Backup, ripristino e recupero a pagina 47.

Tabella 8-8 Sintomi del software e soluzioni (continuazione)

Sintomo	Soluzione possibile
La risposta dei programmi software è lenta	• Chiudere i programmi software non necessari. • Eseguire scansioni dei virus e altri strumenti di sistema quando il computer non è in uso.
	Interrompere il caricamento delle applicazioni di avvio (ad esempio software di messaggistica e applicazioni multimediali). 1. Selezionare l'icona Cerca nella barra delle applicazioni, digitare <code>msconfig</code> nella casella di ricerca, quindi selezionare Configurazione di sistema. NOTA: Se viene richiesta l'immissione di una password amministratore o la conferma, digitare la password o confermare. 2. Dalla scheda Generale, selezionare Avvio selettivo. 3. Selezionare la scheda Avvio, quindi Apri Gestione attività. 4. Selezionare gli elementi di avvio di cui si desidera impedire il caricamento, quindi selezionare Applica. NOTA: Se non si è sicuri su un elemento, non disattivarlo. 5. Se richiesto, selezionare Riavvia per riavviare il computer. NOTA: Per abilitare un programma al caricamento all'avvio, riavviare il computer e invertire questi passaggi. Disabilitare le capacità grafiche non indispensabili. 1. Selezionare l'icona Cerca nella barra delle applicazioni, digitare <code>esplora file</code> nella casella di ricerca, quindi selezionare Esplora file. 2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Questo PC e selezionare Proprietà. 3. Selezionare Impostazioni di sistema avanzate. NOTA: Se viene richiesta l'immissione di una password amministratore o la conferma, digitare la password o confermare. 4. Nella scheda Avanzate in Prestazioni, selezionare Impostazioni. 5. Nella scheda Effetti visivi, selezionare Regola in modo da ottenere le prestazioni migliori, quindi selezionare OK.
Aggiornamento dei driver di dispositivo	Completare la seguente procedura per aggiornare un driver o ritornare a una versione precedente del driver se quello nuovo non corregge il problema. 1. Selezionare l'icona Cerca nella barra delle applicazioni, digitare <code>gestione dispositivi</code> nella casella di ricerca, quindi selezionare Gestione dispositivi. 2. Selezionare la freccia per espandere l'elenco dei tipi di dispositivo da aggiornare o di cui si vuole eseguire il ripristino (ad esempio le unità DVD/CD-ROM). 3. Fare doppio clic sull'elemento specifico (per esempio, HP DVD Writer 640b). 4. Selezionare la scheda Driver. 5. Per aggiornare un driver, fare clic su Aggiorna driver, quindi seguire le istruzioni visualizzate. - oppure - Per ritornare a una versione precedente del driver, fare clic su Ripristina driver, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Tabella 8-8 Sintomi del software e soluzioni (continuazione)

Sintomo	Soluzione possibile
Ripristino configurazione di sistema Microsoft	Se si presenta un problema che potrebbe essere dovuto al software installato sul computer, usare Ripristino configurazione di sistema per riportare il computer al punto di ripristino precedente. I punti di ripristino possono anche essere impostati manualmente. IMPORTANTE: Eseguire sempre la procedura Ripristino configurazione di sistema prima di usare il programma Ripristino di sistema. Per ulteriori informazioni e procedure, consultare l'app Richiesta supporto. Selezionare il pulsante Start, selezionare Tutte le app, quindi selezionare l'app Richiesta supporto.
Reinstallazione del programma software e del driver dell'hardware	Prima di disinstallare un programma, assicurarsi che ci sia un modo per reinstallarlo. Confermare che sia ancora disponibile dalla sorgente originale (ad esempio, dischi o Internet). NOTA: Alcune funzionalità potrebbero non essere disponibili su sistemi forniti senza una versione di Windows. Per informazioni e procedure su come disinstallare un programma, vedere l'app Richiesta supporto. Selezionare il pulsante Start, selezionare Tutte le app, quindi selezionare l'app Richiesta supporto.

9 Uso di HP PC Hardware Diagnostics

È possibile utilizzare l'utilità HP PC Hardware Diagnostics per determinare se l'hardware del computer funziona correttamente. Le tre versioni sono HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) e (solo in determinati prodotti) una funzione firmware chiamata Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.

Uso di HP PC Hardware Diagnostics Windows (solo in determinati prodotti)

HP PC Hardware Diagnostics Windows è un'utilità basata su Windows che consente di eseguire test diagnostici utili a determinare il corretto funzionamento dell'hardware del computer. Lo strumento opera all'interno del sistema operativo Windows per diagnosticare eventuali errori hardware.

Se HP PC Hardware Diagnostics Windows non è installato sul computer in uso, è necessario scaricarlo e installarlo. Per scaricare HP PC Hardware Diagnostics Windows, vedere [Download di HP PC Hardware Diagnostics Windows a pagina 42](#).

Uso di un codice ID errore hardware di HP PC Hardware Diagnostics Windows

Quando HP PC Hardware Diagnostics Windows rileva un guasto che richiede una sostituzione dell'hardware, i test dei componenti in questione generano un codice ID errore di 24 cifre. Nei test interattivi, ad esempio relativi a tastiera, mouse o dispositivi audio e video, è necessario eseguire le procedure di risoluzione dei problemi prima di ricevere un ID errore.

- Dopo aver ricevuto un ID errore, sono disponibili diverse opzioni:
 - Selezionare **Avanti** per aprire la pagina Event Automation Service (EAS), dove è possibile registrare la richiesta.
 - Leggere il codice QR con un dispositivo mobile per raggiungere la pagina EAS, dove è possibile registrare la richiesta.
 - Selezionare la casella accanto all'ID errore di 24 cifre per copiare il codice dell'errore e inviarlo all'assistenza.

Accesso a HP PC Hardware Diagnostics Windows

Dopo l'installazione di HP PC Hardware Diagnostics Windows, è possibile accedervi da HP Support Assistant o dal menu Start.

Accesso a HP PC Hardware Diagnostics Windows da HP Support Assistant

Dopo l'installazione di HP PC Hardware Diagnostics Windows, procedere come indicato di seguito per accedervi da HP Support Assistant:

1. Completare una delle seguenti attività:
 - Selezionare l'icona **Cerca** sulla barra delle applicazioni, digitare `support` nella casella di ricerca, quindi selezionare l'app **HP Support Assistant**.
 - Selezionare l'icona del punto interrogativo sulla barra delle applicazioni.

2. Selezionare **Fixes & Diagnostics** (Correzioni e diagnostica).
3. Selezionare **Run hardware diagnostics** (Esegui diagnostica hardware), quindi selezionare **Launch** (Avvia).
4. All'apertura dello strumento, selezionare il tipo di test diagnostico da eseguire, quindi seguire le istruzioni visualizzate.



NOTA: Per interrompere un test diagnostico, selezionare **Cancel** (Annulla).

Accesso a HP PC Hardware Diagnostics Windows dal menu Start (solo in determinati prodotti)

Dopo l'installazione di HP PC Hardware Diagnostics Windows, procedere come indicato di seguito per accedervi dal menu Start:

1. Selezionare il pulsante **Start**, quindi selezionare **Tutte le app**.
2. Selezionare **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. All'apertura dello strumento, selezionare il tipo di test diagnostico da eseguire, quindi seguire le istruzioni visualizzate.



NOTA: Per interrompere un test diagnostico, selezionare **Cancel** (Annulla).

Download di HP PC Hardware Diagnostics Windows

Le istruzioni per il download di HP PC Hardware Diagnostics Windows sono disponibili solo in inglese. Per scaricare questo strumento è necessario utilizzare un computer Windows, in quanto sono disponibili solo file .exe.

Download della versione più recente di HP PC Hardware Diagnostics Windows da HP

Per scaricare HP PC Hardware Diagnostics Windows da HP, procedere come indicato di seguito:

1. Visitare <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Viene visualizzata la home page di HP PC Diagnostics.
2. Selezionare **Scarica HP Diagnostics per Windows**, quindi selezionare la versione di Windows per cui scaricare l'applicazione sul computer o un'unità flash USB.

Lo strumento viene scaricato nella posizione selezionata.

Download di HP PC Hardware Diagnostics Windows da Microsoft Store

È possibile scaricare HP PC Hardware Diagnostics Windows da Microsoft Store:

1. Selezionare l'app Microsoft Store sul desktop o selezionare l'icona **Cerca** sulla barra delle applicazioni, quindi digitare `Microsoft Store` nella casella di ricerca.
2. Digitare `HP PC Hardware Diagnostics Windows` nella casella di ricerca di **Microsoft Store**.
3. Seguire le istruzioni visualizzate.

Lo strumento viene scaricato nella posizione selezionata.

Download di HP PC Hardware Diagnostics Windows mediante nome o numero del prodotto (solo in determinati prodotti)

È possibile scaricare HP PC Hardware Diagnostics Windows mediante nome o numero del prodotto.



NOTA: Per alcuni prodotti, potrebbe essere necessario scaricare il software su un'unità flash USB utilizzando il nome o il numero del prodotto.

1. Visitare la pagina <http://www.hp.com/support>.
2. Selezionare **Software e driver**, selezionare il tipo di prodotto, e infine immettere il nome o il numero di prodotto nella casella di ricerca visualizzata.
3. Nella sezione **Diagnostica**, selezionare **Download**, quindi seguire le istruzioni visualizzate per selezionare la specifica versione dello strumento di diagnostica Windows da scaricare sul computer o sull'unità flash USB.

Lo strumento viene scaricato nella posizione selezionata.

Installazione di HP PC Hardware Diagnostics Windows

Per installare HP PC Hardware Diagnostics Windows, spostarsi nella cartella sul computer o sull'unità flash USB in cui è stato scaricato il file .exe, fare doppio clic sul file .exe, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Uso di HP PC Hardware Diagnostics UEFI

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) consente di eseguire test diagnostici utili a determinare il corretto funzionamento dell'hardware del computer. Lo strumento opera al di fuori del sistema operativo per isolare eventuali errori hardware da problemi che possono essere causati dal sistema operativo o da altri componenti software.



NOTA: Per alcuni prodotti, è necessario utilizzare un computer Windows e una memoria USB per scaricare e creare l'ambiente di supporto UEFI HP, in quanto sono forniti solo file .exe. Per ulteriori informazioni, vedere [Download di HP PC Hardware Diagnostics UEFI su un'unità flash USB a pagina 44](#).

Se il PC non si avvia in Windows, è possibile utilizzare HP PC Hardware Diagnostics UEFI per diagnosticare i problemi relativi all'hardware.

Uso di un codice ID errore hardware di HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Quando HP PC Hardware Diagnostics UEFI rileva un guasto che richiede una sostituzione dell'hardware, viene generato un codice ID errore di 24 cifre.

Per ottenere assistenza nella risoluzione del problema, completare una delle seguenti attività:

- Selezionare **Contatta HP**, accettare l'informativa sulla privacy di HP, quindi utilizzare un dispositivo mobile per leggere il codice ID errore visualizzato nella schermata successiva. Viene visualizzata la pagina Assistenza clienti HP - Centro assistenza, con l'ID errore e il numero di prodotto già inseriti. Seguire le istruzioni visualizzate.
- Contattare l'assistenza e comunicare il codice ID errore.

Avvio di HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Per avviare HP PC Hardware Diagnostics UEFI, procedere come indicato di seguito.

1. Accendere o riavviare il computer, quindi premere rapidamente **esc**.
2. Premere **f2**.

Il BIOS ricerca gli strumenti diagnostici in tre posizioni, nell'ordine seguente:

- a. Unità flash USB collegata



NOTA: Per scaricare lo strumento HP PC Hardware Diagnostics UEFI su un'unità flash USB, vedere [Download della versione più recente di HP PC Hardware Diagnostics UEFI a pagina 44](#).

- b. Unità disco rigido

- c. BIOS

3. All'apertura dello strumento diagnostico, selezionare il tipo di test diagnostico da eseguire, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Avvio di HP PC Hardware Diagnostics UEFI tramite il software HP Hotkey Support (solo in determinati prodotti)

Per avviare HP PC Hardware Diagnostics UEFI tramite il software HP Hotkey Support, procedere come indicato di seguito.

1. Dal menu **Start**, aprire l'applicazione HP System Information o premere Fn+Esc.
2. Nella schermata HP System Information, selezionare **Esegui diagnostica di sistema**, selezionare **SI** per eseguire l'applicazione, quindi selezionare **OK** per riavviare il sistema.



NOTA: Al termine del riavvio, il computer viene avviato nell'applicazione HP PC Hardware Diagnostics UEFI. Procedere con i test di risoluzione dei problemi.

Download di HP PC Hardware Diagnostics UEFI su un'unità flash USB

Il download di HP PC Hardware Diagnostics UEFI su un'unità flash USB può essere utile in diverse situazioni.

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI non è incluso nell'immagine preinstallata.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI non è incluso nella partizione HP Tool.
- L'unità disco rigido è danneggiata.



NOTA: Le istruzioni per il download di HP PC Hardware Diagnostics UEFI sono disponibili solo in inglese; è inoltre necessario utilizzare un computer Windows per scaricare e creare l'ambiente di supporto HP UEFI, poiché sono disponibili solo file .exe.

Download della versione più recente di HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Per scaricare la versione più recente di HP PC Hardware Diagnostics UEFI su un'unità flash USB, procedere come indicato di seguito:

1. Visitare <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Viene visualizzata la home page di HP PC Diagnostics.
2. Selezionare **Download HP Diagnostics UEFI** (Scarica HP Diagnostics UEFI), quindi selezionare **Run** (Esegui).

Download di HP PC Hardware Diagnostics UEFI mediante nome o numero del prodotto (solo in determinati prodotti)

È possibile scaricare HP PC Hardware Diagnostics UEFI mediante nome o numero del prodotto (solo in determinati prodotti) su un'unità flash USB.



NOTA: Per alcuni prodotti, potrebbe essere necessario scaricare il software su un'unità flash USB utilizzando il nome o il numero del prodotto.

1. Visitare <http://www.hp.com/support>.
2. Immettere il nome o il numero del prodotto, selezionare il computer in uso e quindi il sistema operativo.
3. Nella sezione **Diagnostics** (Diagnostica), seguire le istruzioni visualizzate per selezionare e scaricare la versione di HP PC Hardware Diagnostics UEFI per il computer in uso.

Uso delle impostazioni di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (solo in determinati prodotti)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI è una funzionalità del firmware (BIOS) che consente di scaricare HP PC Hardware Diagnostics UEFI sul computer in uso. Consente quindi di eseguire la diagnostica sul computer e può caricare i risultati su un server preconfigurato.

Per ulteriori informazioni su Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, visitare la pagina <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> e selezionare **Find out more** (Ulteriori informazioni).

Download di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI è disponibile anche come SoftPaq scaricabile su server.

Download della versione più recente di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

È possibile scaricare la versione più recente di HP PC Hardware Diagnostics UEFI su un'unità flash USB:

1. Visitare <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Viene visualizzata la home page di HP PC Diagnostics.
2. Selezionare **Download Remote Diagnostics** (Scarica strumento di diagnostica remoto), quindi selezionare **Run** (Esegui).

Download di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI mediante nome o numero del prodotto

È possibile scaricare Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI mediante nome o numero del prodotto.



NOTA: Per alcuni prodotti, potrebbe essere necessario scaricare il software utilizzando il nome o il numero del prodotto.

1. Visitare la pagina <http://www.hp.com/support>.

2. Selezionare **Software e driver**, selezionare il tipo di prodotto, immettere il nome o il numero di prodotto nella casella di ricerca visualizzata, selezionare il computer in uso e infine selezionare il sistema operativo in uso.
3. Nella sezione **Diagnostica**, seguire le istruzioni visualizzate per selezionare e scaricare la versione di **UEFI remoto** per il computer in uso.

Personalizzazione delle impostazioni di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Utilizzando l'impostazione Remote HP PC Hardware Diagnostics in Computer Setup (BIOS), è possibile eseguire diverse personalizzazioni.

- Impostare una pianificazione per l'esecuzione automatica della diagnostica. È anche possibile avviare la diagnostica immediatamente in modalità interattiva selezionando **Esegui Remote HP PC Hardware Diagnostics**.
- Impostare il percorso di download degli strumenti di diagnostica. Questa funzione consente di accedere agli strumenti dal sito Web di HP o da un server che è stato preconfigurato per l'uso. Il computer non necessita di uno spazio di archiviazione locale tradizionale (ad esempio un'unità disco rigido o un'unità flash USB) per eseguire la diagnostica remota.
- Impostare una posizione per la memorizzazione dei risultati del test. È inoltre possibile impostare il nome utente e la password utilizzati per gli upload.
- Visualizzare informazioni sullo stato della diagnostica eseguita in precedenza.

Per personalizzare Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, procedere come indicato di seguito:

1. Accendere o riavviare il computer e, quando viene visualizzato il logo HP, premere **f10** per accedere a Computer Setup.
2. Selezionare **Advanced** (Avanzato), quindi **Settings** (Impostazioni).
3. Effettuare le selezioni per la personalizzazione.
4. Selezionare **Exit** (Esci), quindi **Save Changes and Exit** (Salva le modifiche ed esci) per salvare le impostazioni.

Le modifiche diventano effettive al successivo riavvio del computer.

10 Backup, ripristino e recupero

È possibile utilizzare gli strumenti di Windows o il software HP per eseguire il backup dei dati, creare un punto di ripristino, reimpostare il computer, creare supporti di ripristino o ripristinare il computer allo stato di fabbrica. L'esecuzione di queste procedure standard consente di ripristinare lo stato di funzionamento del computer più velocemente.

 **IMPORTANTE:** Se si stanno eseguendo le procedure di ripristino su un tablet, la batteria del tablet deve essere almeno al 70% prima di avviare il processo di ripristino.

 **IMPORTANTE:** Per un tablet con tastiera rimovibile, collegare il tablet alla base per tastiera prima di iniziare qualsiasi procedura di ripristino.

Backup dei dati e creazione di supporti di ripristino

Questi metodi di creazione dei supporti di ripristino e dei backup sono disponibili solo in determinati prodotti.

Utilizzo degli strumenti di Windows per eseguire il backup

HP consiglia di eseguire il backup dei dati subito dopo la configurazione iniziale. Per eseguire questa attività è possibile usare Windows Backup localmente con un'unità USB esterna oppure gli strumenti online.

 **IMPORTANTE:** Windows è l'unica opzione che consente di eseguire il backup dei dati personali. Per evitare la perdita di informazioni, è opportuno programmare backup periodici.

 **NOTA:** Se lo spazio di archiviazione del computer è pari o inferiore a 32 GB, la funzionalità "Ripristino configurazione di sistema" di Microsoft® è disabilitata per impostazione predefinita.

Uso di HP Cloud Recovery Download Tool per la creazione di supporti di ripristino (solo per alcuni prodotti)

In determinati prodotti è possibile utilizzare HP Cloud Recovery Download Tool per creare supporti HP Recovery su un'unità flash USB avviabile.

Per maggiori dettagli:

- Visitare la pagina <http://www.hp.com>, cercare HP Cloud Recovery, quindi selezionare il risultato che corrisponde al tipo di computer in uso.

 **NOTA:** Se non è possibile creare supporti di ripristino, contattare l'assistenza per ottenere i dischi di ripristino. Visitare <http://www.hp.com/support>, selezionare il proprio paese o area geografica e seguire le istruzioni visualizzate.

 **IMPORTANTE:** HP consiglia di seguire i [Metodi di ripristino e recupero a pagina 48](#) per ripristinare il computer prima di procurarsi e utilizzare i dischi di ripristino HP. L'utilizzo di un backup recente può ripristinare lo stato di funzionamento del computer più velocemente rispetto all'utilizzo dei dischi HP Recovery. Al termine del ripristino del sistema, la reinstallazione di tutti i software del sistema operativo rilasciati dal momento dell'acquisto iniziale può essere un processo lungo.

Ripristino del sistema

Sono disponibili diversi strumenti per recuperare il sistema sia all'interno sia all'esterno di Windows, se non si carica il desktop.

HP consiglia di tentare di ripristinare il sistema utilizzando i [Metodi di ripristino e recupero a pagina 48](#).

Creazione di un ripristino del sistema

"Ripristino configurazione di sistema" è disponibile in Windows. Il software "Ripristino configurazione di sistema" può creare automaticamente o manualmente punti di ripristino, o istantanee, dei file di sistema e delle impostazioni sul computer in un punto particolare.

Quando si utilizza "Ripristino configurazione di sistema", il computer torna allo stato in cui si trovava nel momento in cui è stato creato il punto di ripristino. I file e i documenti personali non dovrebbero essere interessati.

Metodi di ripristino e recupero

Dopo aver eseguito il primo metodo, verificare se il problema persiste prima di procedere con il metodo successivo, che potrebbe non essere necessario.

1. Eseguire "Ripristino configurazione di sistema" di Microsoft.
2. Eseguire "Reimposta il PC".



NOTA: Le opzioni **Rimuovi tutto** e, successivamente, **Esegui pulizia completa dell'unità** potrebbero richiedere alcune ore ed eliminare tutte le informazioni dal computer. È il modo più sicuro per reimpostare il computer prima di riciclarlo.

3. Eseguire il recupero usando i supporti HP Recovery. Per ulteriori informazioni, vedere [Ripristino con i supporti HP Recovery a pagina 48](#).

Per ulteriori informazioni sui primi due metodi, consultare l'app Richiesta supporto.

- Selezionare il pulsante **Start**, selezionare **Tutte le app**, quindi l'app **Richiesta supporto**, infine specificare l'attività che si desidera eseguire.



NOTA: Per accedere all'app Richiesta supporto è necessario essere connessi a Internet.

Ripristino con i supporti HP Recovery

I supporti HP Recovery sono utilizzati per ripristinare il sistema operativo e i driver installati in fabbrica. In determinati prodotti, è possibile creare i supporti di ripristino su un'unità flash USB avviabile utilizzando HP Cloud Recovery Download Tool.

Per i dettagli, fare riferimento a [Uso di HP Cloud Recovery Download Tool per la creazione di supporti di ripristino \(solo per alcuni prodotti\) a pagina 47](#).



NOTA: Se non è possibile creare supporti di ripristino, contattare l'assistenza per ottenere i dischi di ripristino. Visitare <http://www.hp.com/support>, selezionare il proprio paese o area geografica e seguire le istruzioni visualizzate.

Per ripristinare il sistema:

- Inserire i supporti HP Recovery e riavviare il computer.



NOTA: HP consiglia di seguire i [Metodi di ripristino e recupero a pagina 48](#) per ripristinare il computer prima di ottenere e utilizzare i dischi di ripristino HP. L'utilizzo di un backup recente può ripristinare lo stato di funzionamento del computer più velocemente rispetto all'utilizzo dei dischi HP Recovery. Al termine del ripristino del sistema, la reinstallazione di tutti i software del sistema operativo rilasciati dal momento dell'acquisto iniziale può essere un processo lungo.

Modifica dell'ordine di avvio del computer

Se il computer non si riavvia automaticamente con il supporto HP Recovery, è possibile cambiare l'ordine di avvio del computer, ossia l'ordine dei dispositivi elencati nel BIOS in cui il computer recupera le informazioni di avvio. È possibile selezionare un'unità ottica o un'unità flash USB, a seconda della posizione del supporto HP Recovery.



IMPORTANTE: Per un tablet con tastiera rimovibile, collegare il tablet alla base per tastiera prima di iniziare questa procedura.

Per modificare l'ordine di avvio:

1. Inserire il supporto HP Recovery.
2. Accedere al menu di **Avvio** del sistema.
 - Per i computer o tablet con tastiera collegata, accendere o riavviare il computer o tablet, premere rapidamente **esc**, quindi premere **f9** per visualizzare le opzioni di avvio.
 - Per i tablet senza tastiera, accendere o riavviare il tablet, premere rapidamente e tenere premuto il pulsante per alzare il volume, quindi selezionare **f9**.

- oppure -

Accendere o riavviare il tablet, premere rapidamente e tenere premuto il pulsante per abbassare il volume, quindi selezionare **f9**.
3. Selezionare l'unità ottica o l'unità flash USB da cui si desidera eseguire l'avvio e attenersi alle istruzioni visualizzate.

Uso di HP Sure Recover (solo in determinati prodotti)

Alcuni modelli di computer sono configurati con HP Sure Recover, una soluzione di ripristino del sistema operativo del PC integrata nell'hardware e nel software. HP Sure Recover può ripristinare completamente l'immagine del sistema operativo HP senza il software di ripristino installato.

Con HP Sure Recover, un amministratore o un utente può ripristinare il sistema e installare:

- La versione più recente del sistema operativo
- Driver del dispositivo specifici per la piattaforma
- Applicazioni software, in caso di immagine personalizzata

Per accedere alla documentazione più recente su HP Sure Recover, visitare la pagina <http://www.hp.com/support>. Seguire le istruzioni visualizzate per individuare il prodotto in uso e la documentazione.

11 Specifiche tecniche di esercizio

Per determinare la tensione elettrica esatta del computer, consultare l'etichetta delle specifiche elettriche del computer, posizionata sulla parte esterna dello stesso.

Tabella 11-1 Specifiche tecniche di esercizio

Fattore	Sistema metrico	Sistema U.S.A.
Temperatura di esercizio	Da 5°C a 35°C	Da 41°F a 95°F
Temperatura di conservazione	Da -20°C a 60°C	Da -22°F a 149°F
Umidità operativa	Dal 15% all'80% a 26°C	Dal 15% all'80% a 78°F
Altitudine operativa	Da 0 m a 2.000 m	Da 0 piedi a 6.561 piedi
Altitudine di conservazione	Da 0 m a 4.572 m	Da 0 piedi a 15.000 piedi
Correzione gamma (solo in determinati prodotti)	2,2	2,2

12 Scarica elettrostatica

La scarica elettrostatica è il rilascio di elettricità statica quando due oggetti entrano in contatto, per esempio la scossa che si riceve quando si tocca una maniglia metallica dopo aver camminato su un tappeto.

Una scarica di elettricità statica rilasciata dalle dita o da altri conduttori elettrostatici può danneggiare i componenti elettronici.



IMPORTANTE: Per evitare danni al computer o a un'unità oppure la perdita di informazioni, adottare le precauzioni elencate di seguito:

- Se le istruzioni per la rimozione o l'installazione consigliano di scollegare il computer, verificare di essersi adeguatamente collegati a massa.
 - Conservare i componenti nei relativi contenitori antistatici fino al momento della loro installazione.
 - Evitare di toccare pin, cavi e circuiti. Maneggiare i componenti elettronici il meno possibile.
 - Utilizzare utensili non magnetici.
 - Prima di maneggiare i componenti, scaricare l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata.
 - Se si rimuove un componente, introdurlo in un contenitore antistatico.
-

13 Accessibilità

L'obiettivo di HP è di progettare, produrre e commercializzare prodotti, servizi e informazioni che chiunque può utilizzare ovunque, sia su base standalone sia con appropriati dispositivi o applicazioni Assistive Technology (AT) di terze parti.

HP e accessibilità

L'impegno di HP nel promuovere all'interno dell'azienda la diversità, l'inclusione e l'equilibrio tra vita privata e professionale si riflette in ogni attività di HP. HP si impegna a creare un ambiente inclusivo volto a stabilire relazioni in tutto il mondo tra le persone e la potenza della tecnologia.

Ricerca degli strumenti necessari

La tecnologia consente di esprimere il pieno potenziale umano. La tecnologia assistiva rimuove le barriere e promuove l'indipendenza a casa, in ufficio e nella comunità. La tecnologia assistiva consente di aumentare, mantenere e migliorare le funzionalità delle tecnologie elettroniche e informatiche.

Per ulteriori informazioni, vedere [Ricerca della migliore tecnologia assistiva a pagina 53](#).

L'impegno di HP

HP si impegna a fornire prodotti e servizi accessibili alle persone con disabilità. Questo impegno è alla base degli obiettivi di diversità dell'azienda e contribuisce a mettere a disposizione di tutti i vantaggi offerti dalla tecnologia.

L'obiettivo di accessibilità perseguito da HP consiste nel progettare, produrre e commercializzare prodotti e servizi utilizzabili da tutti, incluse le persone con disabilità, in maniera indipendente o con l'ausilio di adeguati dispositivi assistivi.

Per raggiungere tale scopo, questa politica di accessibilità definisce sette obiettivi chiave che guidano ogni attività di HP. Tutti i manager e i dipendenti HP sostengono questi obiettivi e la loro implementazione in conformità ai ruoli e alle responsabilità personali:

- Promuovere la consapevolezza dei problemi di accessibilità in HP e garantire ai dipendenti la formazione necessaria per la progettazione, la produzione, la commercializzazione e la fornitura di prodotti e servizi accessibili.
- Sviluppare linee guida sull'accessibilità per i prodotti e i servizi e responsabilizzare i gruppi dedicati allo sviluppo dei prodotti sull'implementazione di queste linee guida ove fattibili in termini di competitività, aspetti tecnici ed economicità.
- Coinvolgere le persone con disabilità nello sviluppo di linee guida sull'accessibilità e nella progettazione e nella sperimentazione di prodotti e servizi.
- Documentare le funzioni di accessibilità e diffondere al pubblico informazioni sui prodotti e servizi HP in un formato accessibile.
- Stabilire rapporti di collaborazione con i principali fornitori di tecnologie e soluzioni assistive.
- Sostenere la ricerca e lo sviluppo a livello interno ed esterno per migliorare le tecnologie assistive dei prodotti e dei servizi HP.

- Fornire sostegno e contribuire alla creazione di linee guida e standard di settore in materia di accessibilità.

IAAP (International Association of Accessibility Professionals)

IAAP è un'associazione senza fini di lucro che si occupa del miglioramento del lavoro dei professionisti dell'accessibilità tramite reti, formazione e certificazione. L'obiettivo è sostenere sia i professionisti dell'accessibilità, per lo sviluppo e il miglioramento della loro carriera, sia le aziende, per l'integrazione dell'accessibilità nelle loro infrastrutture e nei loro prodotti.

In qualità di membro fondatore, HP collabora con altre organizzazioni per il miglioramento del settore dell'accessibilità. Questo impegno è alla base dell'obiettivo di accessibilità di HP nella progettazione, nella produzione e nella commercializzazione di prodotti e servizi utilizzabili in modo efficace da persone con disabilità.

IAAP consolida la professione collegando a livello globale utenti singoli, studenti e organizzazioni per favorire lo scambio di conoscenze. Per ulteriori informazioni, visitare <http://www.accessibilityassociation.org> per unirsi alla comunità online, registrarsi per ricevere le newsletter e valutare le opzioni di iscrizione all'associazione.

Ricerca della migliore tecnologia assistiva

Tutti, anche le persone affette da patologie disabilitanti o limitazioni correlate all'età, dovrebbero essere in grado di comunicare, esprimersi e collegarsi con il mondo utilizzando la tecnologia. HP è impegnata a diffondere sempre di più la consapevolezza in azienda, tra i nostri clienti e tra i nostri partner.

Le varie tecnologie assistive implementate da HP (ad esempio, l'ingrandimento dei caratteri per facilitarne la visione, il riconoscimento vocale per riposare le mani o altre forme di ausilio) semplificano l'uso dei nostri prodotti. Come scegliere?

Valutazione delle esigenze

La tecnologia consente agli utenti di esprimere il loro pieno potenziale. La tecnologia assistiva rimuove le barriere e promuove l'indipendenza a casa, in ufficio e nella comunità. La tecnologia assistiva (AT, Assistive Technology) consente di aumentare, mantenere e migliorare le funzionalità delle tecnologie elettroniche e informatiche.

È possibile scegliere tra numerosi prodotti AT. La valutazione AT dovrebbe consentire all'utente di esaminare svariati prodotti, trovare risposta alle sue domande e semplificare la scelta della soluzione più adatta alle sue esigenze. I professionisti qualificati per le valutazioni AT provengono da vari campi, tra cui fisioterapia, ergoterapia, logopedia e altri settori di competenza professionale soggetti ad autorizzazione o certificazione. Informazioni sulla valutazione possono essere fornite anche da altri professionisti, seppur in assenza di autorizzazioni o certificazioni. Per trovare la risorsa più adatta alle proprie esigenze, sarà opportuno valutare l'esperienza, la competenza e le tariffe.

Accessibilità per i prodotti HP

Questi collegamenti forniscono informazioni sulle funzioni di accessibilità e sulla tecnologia assistiva, se applicabile e disponibile nel proprio paese o regione, incluse in diversi prodotti HP. Queste risorse saranno utili per scegliere le funzioni della tecnologia assistiva e i prodotti più adatti alle proprie esigenze.

- Aging e accessibilità in HP: visitare la pagina <http://www.hp.com> e digitare **Accessibility** (Accessibilità) nella casella di ricerca. Selezionare **Office of Aging and Accessibility** (Agenzia per l'invecchiamento e l'accessibilità).

- Computer HP: per i prodotti Windows, visitare la pagina <http://www.hp.com/support> e digitare Windows Accessibility Options (Opzioni accessibilità Windows) nella casella di ricerca **Search our knowledge** (Cerca nella nostra biblioteca). Selezionare il sistema operativo desiderato nei risultati.
- Shopping di periferiche per i prodotti HP: visitare la pagina <http://store.hp.com>, selezionare **Shop** (Acquista), quindi selezionare **Monitors** (Monitor) o **Accessories** (Accessori).

Per ulteriore assistenza sulle funzioni di accessibilità dei prodotti HP, fare riferimento a [Come contattare l'assistenza a pagina 56](#).

Altri link a fornitori e partner esterni che possono fornire ulteriore assistenza:

- [Informazioni sull'accessibilità Microsoft \(Windows e Microsoft Office\)](#)
- [Informazioni sull'accessibilità dei prodotti Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Norme e leggi

I Paesi di tutto il mondo stanno promulgando norme per migliorare l'accesso ai prodotti e ai servizi per le persone con disabilità. Queste norme sono storicamente applicabili a prodotti e servizi di telecomunicazioni, a PC e stampanti con determinate funzioni di riproduzione video e comunicazione, alla relativa documentazione e assistenza clienti.

Norme

La US Access Board ha creato la Section 508 delle norme FAR (Federal Acquisition Regulation) per gestire l'accesso alle risorse ICT (Information and Communication Technology) da parte di persone con disabilità fisiche, sensoriali o cognitive.

Le norme contengono criteri tecnici specifici per vari tipi di tecnologie e requisiti basati sulle performance e incentrati sulle capacità funzionali dei prodotti trattati. Criteri particolari coprono software e sistemi operativi, applicazioni e informazioni basate sul Web, computer, prodotti per le telecomunicazioni, dispositivi video e multimediali e prodotti indipendenti.

Mandato 376 - EN 301 549

La norma EN 301 549 è stata creata dall'Unione Europea nell'ambito del Mandato 376 come base per un kit di strumenti online per l'approvvigionamento pubblico di prodotti ICT. La norma specifica i requisiti di accessibilità applicabili ai prodotti e ai servizi ICT, con una descrizione delle procedure di test e della metodologia di valutazione per ogni requisito.

Linee guida WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)

Le linee guida WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) WAI (Web Accessibility Initiative) del consorzio W3C (World Wide Web Consortium) sostengono i progettisti e gli sviluppatori di siti Web nella creazione di siti compatibili con i requisiti di persone affette da patologie disabilitanti o limitazioni correlate all'età.

Le linee guida WCAG migliorano l'accessibilità di tutti i contenuti Web (testi, immagini, audio e video) e delle applicazioni Web. Queste linee guida possono essere sperimentate con precisione, sono facilmente comprensibili e utilizzabili e garantiscono agli sviluppatori la flessibilità necessaria per produrre soluzioni innovative. Le linee guida WCAG 2.0 sono state approvate anche come norma [ISO/IEC 40500:2012](#).

Tali linee guida gestiscono in maniera specifica le barriere che ostacolano l'accesso ai contenuti Web agli anziani e alle persone affette da patologie disabilitanti visive, uditive, fisiche, cognitive e neurologiche. Le linee guida WCAG 2.0 forniscono contenuti accessibili con le seguenti caratteristiche:

- **Percepibilità** (per esempio, testi alternativi per le immagini, didascalie per contenuti audio, adattabilità delle presentazioni e contrasto dei colori)
- **Utilizzabilità** (per esempio, accesso da tastiera, contrasto dei colori, input temporizzato, eliminazione dei blocchi e navigabilità)
- **Comprensibilità** (per esempio, leggibilità, prevedibilità e assistenza all'input)
- **Solidità** (per esempio, compatibilità con tecnologie assistive)

Leggi e regolamenti

Il problema dell'accessibilità alle informazioni e alle risorse informatiche sta acquisendo un'importanza crescente in ambito legislativo. Questi link forniscono informazioni sulle leggi, sui regolamenti e sulle norme più importanti.

- [Stati Uniti](#)
- [Canada](#)
- [Europa](#)
- [Australia](#)

Risorse e link utili relativi all'accessibilità

Questi istituti, organizzazioni e risorse possono rivelarsi ottime fonti di informazioni sulle disabilità e sulle limitazioni correlate all'età.



NOTA: L'elenco non è esaustivo. Queste organizzazioni sono indicate solo a scopo informativo. HP non si assume alcuna responsabilità circa le informazioni o i contatti reperibili su Internet. L'elenco qui riportato non implica alcuna approvazione da parte di HP.

Organizzazioni

Queste organizzazioni sono alcune delle tante che forniscono informazioni sulle disabilità e sulle limitazioni relative all'età.

- AAPD (American Association of People with Disabilities)
- ATAP (Association of Assistive Technology Act Programs)
- HLAA (Hearing Loss Association of America)
- ITTATC (Information Technology Technical Assistance and Training Center)
- Lighthouse International
- NAD (National Association of the Deaf)
- NFA (National Federation of the Blind)
- RESNA (Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America)

- TDI (Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc.)
- WAI (Web Accessibility Initiative) del consorzio W3C (World Wide Web Consortium)

Istituti didattici

Molti istituti didattici, inclusi questi esempi, forniscono informazioni sulle disabilità e sulle limitazioni relative all'età.

- CSUN (California State University, Northridge, Center on Disabilities)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- University of Minnesota - Computer Accommodations Program

Altre risorse relative alla disabilità

Molte risorse, inclusi questi esempi, forniscono informazioni sulle disabilità e sulle limitazioni relative all'età.

- ADA (Americans with Disabilities Act) - Technical Assistance Program
- ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- EDF (European Disability Forum)
- JAN (Job Accommodation Network)
- Abilitazione Microsoft

Link HP

Questi collegamenti specifici di HP forniscono informazioni relative a disabilità e limitazioni relative all'età.

[Guida al comfort e alla sicurezza HP](#)

[Vendite HP nel settore pubblico](#)

Come contattare l'assistenza

HP offre supporto tecnico e assistenza con opzioni di accessibilità per i clienti con disabilità.



NOTA: L'assistenza è solo in inglese.

- Per i clienti con disabilità uditive che desiderano formulare domande sull'assistenza tecnica o sull'accessibilità dei prodotti HP:
 - Utilizzare TRS/VRS/WebCapTel per chiamare il numero (877) 656-7058 dal lunedì al venerdì, dalle 6:00 alle 21:00 (fuso orario Mountain Time).
- Clienti affetti da altre patologie disabilitanti o da limitazioni correlate all'età che desiderano formulare domande sull'assistenza tecnica o sull'accessibilità dei prodotti HP:
 - Chiamare il numero (888) 259-5707 dal lunedì al venerdì, dalle 6:00 alle 21:00 (fuso orario Mountain Time).

14 Informazioni di supporto

Il Supporto HP può aiutarvi a ottenere il massimo dal vostro computer. Tutto il necessario è disponibile utilizzando gli strumenti presenti sul computer e le informazioni disponibili sul Web, telefonicamente o attraverso il proprio rivenditore locale.

Come ottenere assistenza

Prima di contattare l'assistenza HP, è importante avere a portata di mano le informazioni seguenti.

- Numero di modello
- Numero di prodotto
- Numero di serie
- Numero build software
- Sistema operativo
- Data di acquisto

Annotare le informazioni sul proprio prodotto per riferimento futuro.

Le prime quattro voci dell'elenco (numero del modello, numero del sistema/prodotto, numero di serie e numero di build del software) possono essere visualizzate mediante le informazioni di supporto HP. Selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `support` nella casella di ricerca, quindi selezionare l'app **HP Support Assistant**.

- oppure -

Selezionare l'icona del punto interrogativo nella barra delle applicazioni.

Non dimenticare di effettuare la registrazione alla pagina <http://www.hp.com/apac/register>.

Dove ottenere assistenza

Dopo aver raccolto le informazioni richieste sul computer in uso, utilizzare queste risorse per trovare assistenza.

- Utilizzare l'app Richiesta supporto per ottenere assistenza su problemi hardware e software. Selezionare il pulsante **Start**, selezionare **Tutte le app**, quindi selezionare l'app **Richiesta supporto**.
- Utilizzare di HP Support Assistant. Selezionare l'icona **Cerca** nella barra delle applicazioni, digitare `support` nella casella di ricerca, quindi selezionare l'app **HP Support Assistant**.

- oppure -

Selezionare l'icona del punto interrogativo nella barra delle applicazioni.

HP Support Assistant fornisce informazioni utili per la risoluzione di problemi e informazioni di diagnostica, e include:

- Chat online con un tecnico di HP
- Numeri telefonici del supporto
- Sedi dei centri di assistenza HP
- Per ottenere assistenza in linea, vedere il sito <http://www.hp.com/support>.

L'assistenza telefonica per la messa in funzione del computer è gratuita per i 30 giorni successivi al momento di acquisto. Dopo 30 giorni, l'utile servizio di assistenza sarà ancora disponibile, ma potrebbe essere a pagamento.

Assistenza clienti per le riparazioni

Se il computer necessita di riparazioni o della sostituzione di parti, l'utente può avvalersi di due opzioni:

- Molte parti sono considerate sostituibili da parte del consumatore. Questo è il metodo di riparazione più veloce, poiché spesso HP può inviare la parte direttamente a casa o in ufficio entro pochi giorni. (questa opzione potrebbe non essere disponibile in tutti i paesi o regioni.)
- Se è necessario effettuare una riparazione, è possibile prendere accordi con l'assistenza HP.

Questi servizi sono coperti dalla garanzia.

La garanzia prevede alcune restrizioni ed esclusioni, descritte, insieme ad alcuni importanti dettagli, nella guida *Garanzia limitata internazionale e assistenza tecnica HP*.

Prima di eseguire l'aggiornamento dell'hardware

Se si desidera aggiornare uno o più hardware, eseguire questa operazione dopo aver configurato il nuovo computer.

Per istruzioni sulla configurazione del computer, vedere le *Istruzioni di installazione* o il pieghevole *Installazione rapida* oppure la sezione [Informazioni sul computer a pagina 6](#). In caso di problemi con la configurazione e l'accensione del sistema, contattare immediatamente l'assistenza HP attenendosi alle procedure fornite in precedenza in questo capitolo. Queste operazioni devono essere eseguite prima di cercare di aggiornare il sistema.

Con la rimozione del sigillo di sicurezza posto sul retro del computer si conferma il corretto funzionamento del computer prima di qualsiasi tentativo di aggiornare il sistema. Una volta rimosso il sigillo di sicurezza, il computer è coperto, nella misura prevista dalla normativa locale, dai termini e dalle condizioni elencate nella *Garanzia limitata internazionale e assistenza tecnica HP*.

Indice analitico

A

accessibilità 52, 53, 55, 56
aggiornamento dei driver 28
aggiornamento dei programmi 27
aggiornamento di programmi e driver 27
altoparlanti
collegamento 15
Assistenza 57
assistenza clienti,
accessibilità 56
AT (tecnologia assistiva)
ricerca 53
scopo 52
audio 15
altoparlanti 15
audio HDMI 21
cuffie 15, 16
impostazioni audio 16
microfoni 16

B

backup 47
backup, creazione 47

C

collegamento a una WLAN 11
collegamento a una WLAN aziendale 11
collegamento a una WLAN pubblica 11
computer
funzionalità di sicurezza 32
risoluzione dei problemi 34
connessione a una LAN 13
connessione a una rete 10
connessione a una rete wireless 10
Connettore DisplayPort Dual-mode
collegamento 21
connettore DisplayPort,
identificazione USB Type-C 9
connettore porta USB Type-C
SuperSpeed, identificazione 9
controlli del sistema operativo 10

controlli wireless
pulsante 10
sistema operativo 10
cuffie, collegamento 15, 16

D

dispositivi ad alta definizione,
collegamento 20-22
dispositivo Bluetooth 10, 13
dispositivo WWAN 11, 12

E

eSIM 12

F

fotocamera
uso 15
funzionalità di sicurezza 32

G

GPS 12
guida e supporto tecnico 3, 57

H

HP 3D DriveGuard 26
HP Mobile Broadband
attivazione 11, 12
numero IMEI 11
numero MEID 11
HP PC Hardware Diagnostics UEFI
avvio 44
codice ID errore 43
download 44
software HP Hotkey
Support 44
uso 43
HP PC Hardware Diagnostics
Windows
accesso 41, 42
codice ID errore 41
download 42
installazione 43
uso 41
HP Sure Recover 49

I

impostazioni audio, uso 16
impostazioni de Remote HP PC
Hardware Diagnostics UEFI
personalizzazione 46
impostazioni del gestore di
telefonia mobile
individuazione 11
impostazioni di Remote HP PC
Hardware Diagnostics UEFI
uso 45
Impronte digitali, registrazione 32
Individuazione delle informazioni
hardware 6
software 6
International Association of
Accessibility Professionals 53

L

luminosità del monitor predefinita,
ripristino 3

M

manutenzione
aggiornamento di programmi e driver 27
Pulizia disco 26
Utilità di deframmentazione
dischi 26
manutenzione del computer 28
metodi di ripristino e recupero 48
microfono, collegamento 16
Miracast 22
mobile broadband
attivazione 11, 12
numero IMEI 11
numero MEID 11
modalità aereo 10
modalità luce blu bassa,
regolazione 2

N

norme e leggi, accessibilità 54
Norme sull'accessibilità della
Section 508 54
numero IMEI 11
numero MEID 11

O

ordine di avvio, modifica 49

P

Politica assistiva HP 52

porta HDMI

collegamento 20

Porta HDMI

collegamento 20

porta SuperSpeed e connettore

DisplayPort

connessione USB Type-C 17

porta Thunderbolt con HP Sleep

and Charge, identificazione

USB Type-C 8

porta USB con HP Sleep and

Charge, identificazione 7

porta USB SuperSpeed Plus,

identificazione 8

porta USB SuperSpeed,

identificazione 8

porta USB Type-C SuperSpeed

Plus, identificazione 8

porta USB Type-C SuperSpeed,

identificazione 8

porta USB Type-C Thunderbolt con

HP Sleep and Charge,

identificazione 8

porta USB Type-C,

collegamento 17, 18

porta USB Type-C,

connessione 23

porta USB Type-C,

identificazione 8

porta USB, identificazione 7

Porta VGA

collegamento 19

porte

HDMI 20, 21

Porta USB con HP Sleep and

Charge 7

Porta USB Type-C SuperSpeed

e connettore

DisplayPort 17

Porta USB Type-C Thunderbolt

con HP Sleep and

Charge 8

USB 7

USB SuperSpeed 8

USB SuperSpeed Plus 8

USB Type-C 8, 23

USB Type-C SuperSpeed 8, 9

USB Type-C SuperSpeed

Plus 8

USB Type-C Thunderbolt 18

VGA 19

porte, identificazione 7

procedure consigliate 1

pulizia del computer 28

disinfezione 29

HP Easy Clean 28

manutenzione delle parti in

legno 30

rimozione di sporco e

detriti 28

Pulizia disco, software 26

pulsante wireless 10

punto di ripristino del sistema,

creazione 47

R

recupero 47

dischi 48

supporti 48

unità flash USB 48

rete cablata (LAN) 13

rete wireless (WLAN)

collegamento 11

collegamento a una WLAN

aziendale 11

collegamento a una WLAN

pubblica 11

raggio d'azione 11

retroilluminazione tastiera, tasto

azione 24

ripristino 47, 48

ripristino configurazione di

sistema 48

risoluzione dei problemi

accesso a Internet 37

alimentazione 35

altoparlanti e audio 37

display (monitor) 35

il computer non si avvia 34

software 38

tastiera e mouse (con

cavo) 36

tastiera e mouse (wireless) 36

risorse, accessibilità 55

S

scarica elettrostatica 51

schermo

navigazione 24

sistema che non risponde 9

software

Pulizia disco 26

Utilità di deframmentazione

dischi 26

specifiche tecniche di

esercizio 50

spedizione del computer 30

spegnimento 9

spegnimento del computer 9

spia wireless 10

spostamento nella schermata 24

stati di visualizzazione 17-21

strumenti di Windows, uso 47

suono

Vedere audio

supporti di ripristino 47

creazione con gli strumenti di

Windows 47

creazione con HP Cloud

Recovery Download

Tool 47

supporti HP Recovery

recupero 48

T

tasti

modalità aereo 24

tasti azione 24

retroilluminazione tastiera 24

tasti di scelta rapida 24

Tasto fn 24

tasto modalità aereo 10, 24

tecnologia assistiva (AT)

ricerca 53

scopo 52

tecnologia senza sfarfallio 2

Thunderbolt USB Type-C,

collegamento 18

trasferimento dati 23

trasporto del computer 30

U

uso dei movimenti tattili 24

Utilità di deframmentazione dischi,

software 26

utilizzo di tastiera e mouse 24

V

valutazione dei requisiti di

accessibilità 53

video

Connettore DisplayPort Dual-

mode 21

dispositivo DisplayPort 17

- dispositivo porta
 - Thunderbolt 18
- porta HDMI 20
- Porta HDMI 20
- Porta VGA 19
- schermi wireless 22
- USB Type-C 23
- video, uso 17

W

- Windows
 - backup 47
 - punto di ripristino del sistema 47
 - supporti di ripristino 47
- Windows Hello 15
- uso 32