



Guida per l'utente

Thin Client HP

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

DisplayPort è un marchio di proprietà della Video Electronics Standards Association (VESA®) negli Stati Uniti e in altri paesi. Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds depositato negli USA e in altri paesi. Microsoft e Windows sono marchi registrati o marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. Le uniche garanzie per i prodotti e i servizi HP sono stabilite nelle dichiarazioni di garanzia esplicite che accompagnano tali prodotti e servizi. Nulla di quanto contenuto nel presente documento può essere interpretato come una garanzia aggiuntiva. HP non risponde di eventuali omissioni o errori tecnici o editoriali contenuti nel presente documento.

Prima edizione: luglio 2019

Numero di parte del documento: L63760-061

Avviso relativo al prodotto

In questa guida per l'utente vengono descritte le funzionalità comuni nella maggior parte di modelli. Alcune funzionalità potrebbero quindi non essere disponibili sul proprio computer.

Non tutte le funzioni sono disponibili in tutte le edizioni o versioni di Windows. I sistemi potrebbero richiedere hardware, driver, software o aggiornamenti del BIOS da acquistare separatamente e/o aggiornati per sfruttare tutte le funzionalità di Windows.

Windows 10 viene aggiornato automaticamente; la funzione è sempre abilitata. Potrebbero essere applicati i costi previsti dal fornitore di servizi Internet (ISP) e requisiti aggiuntivi per gli aggiornamenti. Consultare <http://www.microsoft.com>.






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

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 presente Contratto di licenza con l'utente finale HP (EULA). Se non si accettano le condizioni di licenza, 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.

Informazioni sulla Guida

-  **AVVERTENZA!** Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, **può** comportare lesioni gravi o mortali.
 -  **ATTENZIONE:** Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, **può** comportare lesioni lievi o moderate.
 -  **IMPORTANTE:** Indica informazioni considerate importanti ma non relative a situazioni di pericolo (ad esempio, messaggi correlati a danni alle cose). Segnala all'utente che la mancata osservanza della procedura esattamente come descritta potrebbe causare la perdita di dati o danni all'hardware o al software. Il messaggio contiene inoltre informazioni essenziali utili a spiegare un concetto o completare un'attività.
 -  **NOTA:** Contiene informazioni aggiuntive che rimarcano o integrano punti importanti del testo principale.
 -  **SUGGERIMENTO:** Fornisce consigli utili per il completamento di un'attività.
-

Sommario

1 Riferimento hardware	1
Caratteristiche del prodotto	1
Componenti	1
Posizione di certificati, etichette e numero di serie	2
Installazione	3
Avvertenze e precauzioni	3
Installazione del supporto	3
Installazione di un cavo di sicurezza	5
Montaggio e orientamento del thin client	5
Posizionamento e orientamento supportati	7
Posizionamento non supportato	9
Collegamento dell'adattatore CA e del cavo di alimentazione	10
Manutenzione ordinaria del thin client	10
2 Modifiche dell'hardware	11
Avvertenze e precauzioni	11
Rimozione e riposizionamento del pannello di accesso	11
Rimozione del pannello di accesso	12
Riposizionamento del pannello di accesso	13
Individuazione dei componenti interni	14
Rimozione e sostituzione del modulo di memoria flash M.2	14
Rimozione e sostituzione della batteria	16
Aggiornamento della memoria di sistema	18
Rimozione e installazione di un modulo di memoria	19
Sostituzione di una scheda WLAN	21
3 Individuazione e risoluzione dei problemi	23
Utility Configurazione computer (F10), impostazioni BIOS	23
Utility Computer Setup (F10)	23
Utilizzo dell'utility Computer Setup (F10)	24
Computer Setup—File	25
Computer Setup—Storage (Memorizzazione)	26
Computer Setup—Security (Protezione)	27
Computer Setup—Power (Alimentazione)	28
Computer Advanced (Avanzate)	29
Modifica delle impostazioni del BIOS dall'Utility di configurazione del BIOS di HP (HPBCU)	30

Aggiornamento o ripristino di un BIOS	33
Diagnostica e risoluzione dei problemi	34
Spie	34
Riattiva LAN	34
Sequenza di accensione	35
Reimpostazione delle password di configurazione e di accensione	35
Test di diagnosi dell'accensione	36
Interpretazione delle spie di diagnostica POST del pannello frontale e dei segnali acustici	36
Individuazione e risoluzione dei problemi	38
Guida di base alla risoluzione dei problemi	38
Risoluzione dei problemi dei thin client senza disco (nessuna funzione di flash)	40
Configurazione del server PXE	41
Utilizzo di HP ThinUpdate per ripristinare l'immagine	41
Gestione dispositivo	42
Requisiti del cavo di alimentazione	42
Requisiti per tutti i paesi	42
Requisiti per regioni e paesi specifici	42
Dichiarazione di volatilità	44
Dispositivi di memoria disponibili	44
Specifiche tecniche	46

4 Uso di HP PC Hardware Diagnostics 47

Utilizzo di HP PC Hardware Diagnostics Windows (solo alcuni prodotti)	47
Download di HP PC Hardware Diagnostics Windows	48
Download della versione più recente di HP PC Hardware Diagnostics Windows	48
Download di HP PC Hardware Diagnostics Windows mediante nome o numero del prodotto (solo in determinati prodotti)	48
Installazione di HP PC Hardware Diagnostics Windows	48
Uso di HP PC Hardware Diagnostics UEFI	48
Avvio di HP PC Hardware Diagnostics UEFI	49
Download di HP PC Hardware Diagnostics UEFI su un'unità flash USB	49
Download della versione più recente di HP PC Hardware Diagnostics UEFI	49
Download di HP PC Hardware Diagnostics UEFI mediante nome o numero del prodotto (solo in determinati prodotti)	50
Utilizzo delle impostazioni di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (solo in determinati prodotti)	50
Download di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	50
Download della versione più recente di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	50
Download di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI mediante nome o numero del prodotto	50
Personalizzazione delle impostazioni di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	51

Appendice A Scariche elettrostatiche	52
Prevenzione dei danni dovuti a scariche elettrostatiche	52
Metodi di messa a terra	52
Appendice B Informazioni di spedizione	53
Trasporto, preparazione	53
Informazioni importanti sulla riparazione di assistenza	53
Appendice C Accessibilità	54
HP e accessibilità	54
Ricerca degli strumenti necessari	54
L'impegno di HP	54
IAAP (International Association of Accessibility Professionals)	55
Ricerca della migliore tecnologia assistiva	55
Valutando le vostre esigenze	55
Accessibilità per i prodotti HP	55
Norme e leggi	56
Norme	56
Mandato 376 – EN 301 549	56
Linee guida WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)	56
Leggi e regolamenti	57
Risorse e link utili relativi all'accessibilità	57
Organizzazioni	57
Enti di formazione	57
Altre risorse relative alla disabilità	58
Link HP	58
Come contattare l'assistenza	58
Indice analitico	59

1 Riferimento hardware

Caratteristiche del prodotto



Per specifiche tecniche più recenti o aggiuntive su questo prodotto, accedere alla pagina <http://www.hp.com/go/quickspecs> e ricercare il modello specifico nelle QuickSpecs specifiche del modello.

Per il thin client sono disponibili varie opzioni. Per ulteriori informazioni su alcune delle opzioni disponibili, visitare il sito <http://www.hp.com> e cercare il modello di thin client specifico.

Componenti

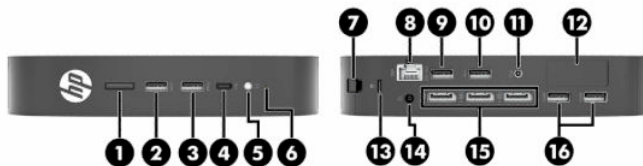


Tabella 1-1 Componenti

Componenti	
(1) Pulsante di alimentazione	(9) Porta USB Type-A 2.0 (designata per l'accensione da tastiera solo in determinati modelli) NOTA: Premere alt + P per accendere il thin client dalla tastiera.
(2) Porta USB Type-A 3.1 di prima generazione	(10) Porta USB Type-A 2.0
(3) Porta USB Type-A 3.1 di seconda generazione	(11) Porta di uscita audio
(4) Porta frontale a valle (DFP) USB Type-C 3.1 di seconda generazione	(12) Porta opzionale <ul style="list-style-type: none">• Vuota; nessuna opzione inclusa (mostrata)• Porte USB Type-A 3.1 di prima generazione (2)• DisplayPort® su USB Type-C con erogazione di potenza USB• Uscita video digitale HDMI• Uscita video analogica VGA• Connettore antenna Wi-Fi esterna• Connettori NIC a fibra ottica (SC o LC)


Tabella 1-1 Componenti (continuazione)

Componenti			
	<ul style="list-style-type: none">• Porta seriale con alimentazione configurabile• Porte seriali tramite adattatore per cavo (2); la porta blu è una porta di alimentazione configurabile e la porta nera è una porta normale		
(5)	Jack per cuffie	(13)	Attacco per cavo con lucchetto
(6)	Spia di attività dell'unità disco rigido	(14)	Connettore di alimentazione
(7)	Levetta del pannello di I/O posteriore	(15)	Connettori DisplayPort (3)
(8)	Jack RJ-45 (rete)	(16)	Porte USB Type-A 3.1 di prima generazione (2)

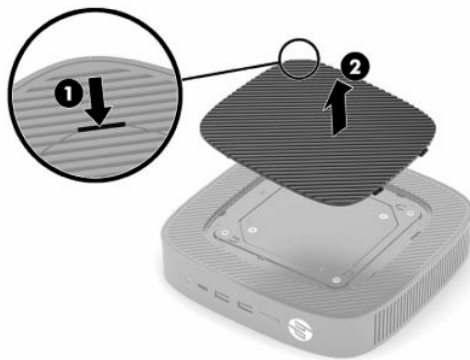
Posizione di certificati, etichette e numero di serie

I certificati, le etichette e il numero di serie si trovano sotto il coperchio laterale. Tenere il numero di serie a portata di mano quando si contatta il servizio di assistenza clienti HP.

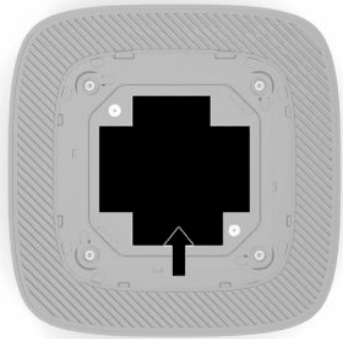
Tabella 1-2 Avvertenza di pericolo di ustione

Avvertenza di pericolo di ustione	
	Se il thin client è stato in funzione prima di rimuovere il coperchio laterale, la piastra metallica al di sotto del coperchio può raggiungere temperature che potrebbero causare disturbi se toccata direttamente. Spegnerlo il thin client e lasciarlo raffreddare per 20 minuti a temperatura ambiente prima di rimuovere il coperchio laterale.

1. Appoggiare il thin client con il lato sinistro rivolto verso l'alto e la parte anteriore con il logo HP rivolta verso l'utente.
2. Inserire un'unghia nello slot (1), quindi sollevare il coperchio laterale (2) dal thin client.



3. Individuare i certificati, le etichette e il numero di serie, come mostrato nell'illustrazione seguente.



Installazione

Avvertenze e precauzioni

Prima di effettuare gli aggiornamenti, leggere attentamente le istruzioni, le precauzioni e le avvertenze applicabili contenute nella presente guida.

- ⚠ AVVERTENZA!** Per ridurre il rischio di lesioni fisiche o danni ai dispositivi dovuti a scosse elettriche, superfici surriscaldate o incendi:

Installare il thin client in una posizione in cui i bambini non è probabile che siano presenti.

Non collegare i connettori telefonici o per telecomunicazioni alle prese del controller di interfaccia di rete (NIC).

Non inserire oggetti attraverso o all'interno delle prese d'aria del sistema.

Collegare il cavo di alimentazione a una presa CA facilmente accessibile in ogni momento.

Se il cavo di alimentazione è dotato di spina tripolare, inserire il cavo in una presa dello stesso tipo con messa a terra.

Scollegare l'alimentazione del computer staccando il cavo di alimentazione dalla presa CA. Per staccare il cavo di alimentazione dalla presa CA, afferrarlo per la spina.

- ⚠ AVVERTENZA!** Per ridurre il rischio di lesioni gravi, leggere la *Guida alla sicurezza e al comfort* fornita con le guide per l'utente. In questa guida viene descritto 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 alla sicurezza e al comfort* fornisce inoltre importanti informazioni sulla sicurezza meccanica ed elettrica. La *Guida alla sicurezza e al comfort* è anche disponibile in rete alla pagina <http://www.hp.com/ergo>.

Installazione del supporto

- 📄 IMPORTANTE:** Se il thin client non è montato con una staffa di montaggio VESA® da 100 mm approvata, è necessario azionarlo con il supporto collegato al fine di garantire un corretto flusso d'aria intorno al sistema.


Su una superficie piana orizzontale, ad esempio una scrivania, è possibile orientare il thin client in orizzontale o verticale. Il supporto è necessario in entrambi gli orientamenti.


1. Rimuovere tutti gli eventuali dispositivi di sicurezza che impediscono il collegamento del supporto al thin client.
2. Scollegare dal thin client tutti i supporti rimovibili, ad esempio le unità flash USB.

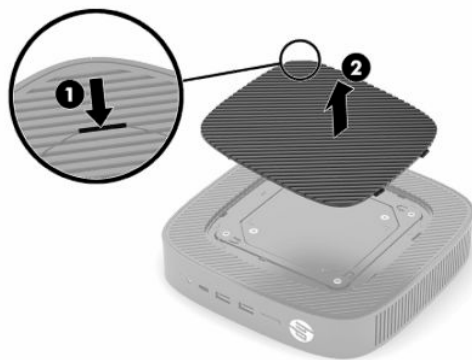
3. Se il thin client è acceso, spegnere correttamente il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutti gli eventuali dispositivi esterni.
4. Se il cavo di alimentazione è collegato, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA e tutti gli eventuali dispositivi esterni.
5. Per fissare il supporto al thin client:
 - Fissare il supporto alla parte inferiore del thin client per utilizzarlo in orientamento verticale.
 - a. Capovolgere il thin client e individuare i due fori per viti nella griglia sulla parte inferiore del thin client.
 - b. Posizionare il supporto sulla parte inferiore del thin client (1) e installare le due viti prigioniere (2) per fissare il supporto al thin client.



- Fissare il supporto sul lato sinistro del thin client per utilizzarlo in orientamento orizzontale.
- a. Appoggiare il thin client con il lato sinistro rivolto verso l'alto e la parte anteriore con il logo HP rivolta verso l'utente.
- b. Inserire un'unghia nello slot (1), quindi sollevare il coperchio laterale (2) dal thin client.

 **NOTA:** Conservare il coperchio laterale per un eventuale uso futuro.


 **ATTENZIONE:** Se il thin client è stato in funzione prima di rimuovere il coperchio laterale, la piastra metallica al di sotto del coperchio laterale può raggiungere temperature che potrebbero causare disturbi se toccata direttamente. Spegnere il thin client e lasciarlo raffreddare per 20 minuti a temperatura ambiente prima di rimuovere il coperchio laterale.



- c. Individuare i due fori per viti sul lato sinistro del thin client.

- d. Posizionare il supporto sul lato del thin client (1) e installare le viti prigioniere (2) per fissarlo al thin client.



 **NOTA:** Verificare che rimanga uno spazio libero e sgombro di almeno **10,2 cm (4 pollici)** su tutti i lati del thin client.

Installazione di un cavo di sicurezza

È possibile assicurare il thin client ad un oggetto fisso mediante un cavo di sicurezza opzionale, disponibile presso HP. Utilizzare la chiave fornita per collegare e rimuovere il blocco.

 **NOTA:** Il cavo di sicurezza è concepito come deterrente, ma non può impedire che il thin client venga manomesso o rubato.




Montaggio e orientamento del thin client


In questo thin client sono previsti quattro punti di montaggio sul lato destro dell'unità. Questi punti di montaggio seguono lo standard VESA (Associazione degli standard di elettronica per video, Video Electronics Standards Association) 100 mm, che fornisce interfacce di montaggio standard per varie staffe di montaggio e accessori. HP offre varie staffe di montaggio opzionali basate sullo standard VESA per montare il thin client su un gran numero di superfici piane, nonché su bracci snodabili e monitor in diversi ambienti e orientamenti.

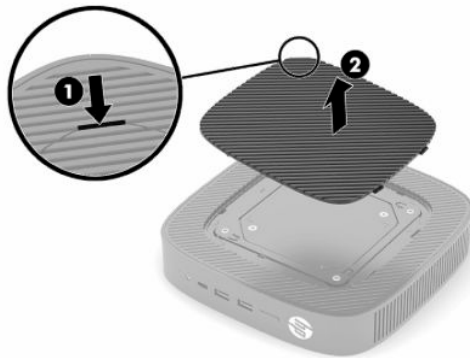
Per fissare la staffa di montaggio al thin client:

1. Rimuovere tutti gli eventuali dispositivi di sicurezza che impediscono il collegamento della staffa di montaggio al thin client.
2. Scollegare dal thin client tutti i supporti rimovibili, ad esempio le unità flash USB.
3. Se il thin client è acceso, spegnere correttamente il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutti gli eventuali dispositivi esterni.
4. Se collegato, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA e gli eventuali dispositivi esterni.


5. Appoggiare il thin client con il lato sinistro rivolto verso l'alto e la parte anteriore con il logo HP rivolta verso l'utente.
6. Inserire un'unghia nello slot (1), quindi sollevare il coperchio laterale (2) dal thin client.

 **NOTA:** Conservare il coperchio laterale per un eventuale uso futuro.

 **ATTENZIONE:** Se il thin client è stato in funzione prima di rimuovere il coperchio laterale, la piastra metallica al di sotto del coperchio può raggiungere temperature che potrebbero causare disturbi se toccata direttamente. Spegnerne il thin client e lasciarlo raffreddare per 20 minuti a temperatura ambiente prima di rimuovere il coperchio laterale.



7. Se è necessario un distanziatore per il dispositivo di montaggio, installarlo nell'incavo sul lato del thin client.

 **NOTA:** I fori di montaggio VESA 100 mm sono incassati di 2 mm sotto la superficie del pannello laterale del telaio. Alcuni modelli comprenderanno un distanziatore da 2 mm per agevolare l'installazione di una staffa di montaggio. Se il modello in uso non comprende il distanziatore, si dovrebbe ancora poter installare la staffa di montaggio VESA 100 sul thin client.

Se il sistema include una staffa di montaggio da 2 mm ed è configurato in orientamento orizzontale, la staffa può essere riposta all'interno del coperchio VESA. Posizionare la staffa di montaggio al centro del coperchio VESA e ruotarla leggermente per bloccarla nel coperchio VESA e conservarla.



8. Fissare la staffa di montaggio al thin client secondo le istruzioni fornite con la staffa di montaggio.

Posizionamento e orientamento supportati

ATTENZIONE: Se il thin client è stato in funzione prima di rimuovere il kit di montaggio a parete, la piastra metallica al di sotto del coperchio può raggiungere temperature che potrebbero causare disturbi se toccata direttamente. Il thin client deve essere spento e lasciato raffreddare per 20 minuti fino al raggiungimento della temperatura ambiente prima di rimuovere il kit di montaggio a parete.

IMPORTANTE: Per garantire il corretto funzionamento del thin client, è necessario aderire alle linee guida sull'orientamento supportato di HP.

Se il thin client non è montato con una staffa di montaggio VESA 100 mm, è necessario azionarlo con il supporto collegato per garantire un corretto flusso d'aria intorno al sistema.

I thin client HP sono progettati appositamente per essere configurati e orientati in 6 posizioni diverse per poter supportare qualsiasi scenario di impiego possibile.

- **Verticale Positivo:** questo è il tipico orientamento di impiego verticale su una scrivania o su un'altra superficie con il supporto del sistema fissato alla parte inferiore del thin client e il logo HP orientato con il lato destro rivolto verso l'alto. È possibile utilizzare anche l'orientamento Verticale Positivo per montare il thin client su una superficie piana verticale con una staffa di montaggio.



- **Verticale Negativo:** questo orientamento viene solitamente utilizzato per montare il thin client su una superficie piana verticale con il logo HP posizionato nella parte inferiore in posizione capovolta.



- **Orizzontale Positivo:** questo è l'orientamento tipico per installare il thin client su una superficie piana orizzontale, come ad esempio una scrivania, con il supporto del sistema fissato sul lato dell'unità.



- **Orizzontale Negativo:** questo è il tipico orientamento utilizzato quando si monta il thin client al di sotto di una superficie piana orizzontale mediante una staffa di montaggio per fissare l'unità sul lato sottostante la superficie piana, come ad esempio una scrivania.



- **Frontalino Positivo:** questo orientamento è utilizzato per montare il thin client su una superficie piana verticale, come ad esempio una parete, in modo che le porte di input/output anteriori e il pulsante di alimentazione del sistema siano rivolti verso l'alto.



- **Frontalino Negativo:** con questo orientamento il thin client viene montato su una superficie piana verticale in modo che le porte posteriori di input/output siano rivolte verso l'alto.



Posizionamento non supportato

HP non supporta i seguenti posizionamenti per il thin client.

 **IMPORTANTE:** Il posizionamento non supportato dei thin client può comportare errori di funzionamento o danni ai dispositivi, o entrambi.

I thin client richiedono un'adeguata ventilazione per mantenere la temperatura di funzionamento. Non ostruire le prese d'aria.

Non collocare i thin client in cassette o altri vani chiusi. Non collocare un monitor o un altro oggetto al di sopra del thin client. Non montare un thin client tra la parete e un monitor a meno che non si stia utilizzando un adattatore doppio di montaggio VESA approvato, progettato appositamente per questo scenario di montaggio. I thin client richiedono un'adeguata ventilazione per mantenere le temperature di funzionamento.

- In un cassetto di scrivania:

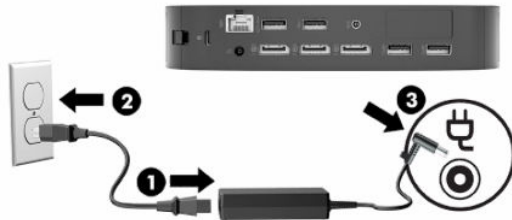


- Con un monitor sul thin client:



Collegamento dell'adattatore CA e del cavo di alimentazione

1. Collegare il cavo di alimentazione all'adattatore CA (1).
2. Collegare il cavo di alimentazione a una presa CA (2).
3. Collegare l'adattatore CA al thin client (3).



Manutenzione ordinaria del thin client

Utilizzare le seguenti informazioni per una manutenzione adeguata del thin client:

- Non utilizzare mai il thin client con il pannello esterno rimosso.
- Tenere il thin client lontano da umidità eccessiva, dalla luce diretta del sole e da punte estreme di calore o di freddo. Per informazioni sugli intervalli di temperatura e di umidità consigliati per il thin client, visitare la pagina <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
- Tenere le sostanze liquide lontane dal thin client e dalla tastiera.
- Spegnerne il thin client e pulire l'esterno con un panno morbido e umido quando è necessario. L'utilizzo di sostanze detergenti potrebbe scolorire o danneggiare la finitura.

2 Modifiche dell'hardware

Avvertenze e precauzioni

Prima di eseguire gli aggiornamenti, assicurarsi di leggere attentamente tutte le istruzioni, le precauzioni e gli avvertimenti riportati in questa guida.

 **AVVERTENZA!** Per ridurre il rischio di lesioni personali o danni ai dispositivi dovuti a scosse elettriche, superfici surriscaldate o incendi:

Le parti sotto tensione e mobili si trovano all'interno. Scollegare l'apparecchiatura dalla presa di corrente prima di rimuovere l'involucro.

Lasciar raffreddare i componenti interni del sistema prima di toccarli.


Ripristinare e fissare l'involucro prima di collegare di nuovo l'apparecchiatura alla presa di corrente.

Non collegare i connettori di telecomunicazione o telefonici agli attacchi per scheda di rete (NIC).

Non disabilitare la spina di messa a terra del cavo di alimentazione. in quanto svolge un'importante funzione di sicurezza.

Collegare il cavo di alimentazione a una presa CA (provvista del terminale di messa a terra) facilmente accessibile in ogni momento.


Per ridurre il rischio di lesioni gravi, leggere la *Guida alla sicurezza e al comfort* fornita con le guide per l'utente. In questa guida viene descritto 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 alla sicurezza e al comfort* fornisce inoltre importanti informazioni sulla sicurezza meccanica ed elettrica. La *Guida alla sicurezza e al comfort* è anche disponibile in rete alla pagina <http://www.hp.com/ergo>.

 **IMPORTANTE:** L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettrici del thin client o dell'apparecchiatura opzionale. Prima di iniziare le seguenti procedure, assicurarsi di aver scaricato tutta l'energia elettrostatica toccando brevemente un oggetto metallico collegato a terra. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione [Prevenzione dei danni dovuti a scariche elettrostatiche a pagina 52](#).

Quando il thin client è collegato a una sorgente di alimentazione CA, la scheda di sistema è sempre alimentata. È necessario scollegare il cavo di alimentazione dalla sorgente di alimentazione prima di aprire il thin client per evitare danni ai componenti interni.

Rimozione e riposizionamento del pannello di accesso

Tabella 2-1 Avvertenza di pericolo di ustione

Avvertenza di pericolo di ustione	
	ATTENZIONE: Pericolo di ustione! Per evitare un potenziale rischio di ustioni per le parti del corpo, attendere 20 minuti dopo lo spegnimento del thin client prima di rimuovere e rimettere in posizione il pannello di accesso.

Rimozione del pannello di accesso

⚠ AVVERTENZA! Per ridurre il rischio di lesioni personali o danni alle apparecchiature dovuti a scosse elettriche, superfici surriscaldate o incendi, utilizzare *sempre* il thin client con il pannello di accesso in posizione. Oltre a migliorare la sicurezza, il pannello di accesso può fornire istruzioni e informazioni di identificazione importanti che potrebbero essere perse in caso di non utilizzo dello stesso. *Non* utilizzare pannelli di accesso diversi da quello fornito da HP per l'utilizzo con questo thin client.

Prima di rimuovere il pannello di accesso, assicurarsi che il thin client sia spento e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla presa CA.

Per rimuovere il pannello di accesso:

1. Rimuovere gli eventuali dispositivi di sicurezza che impediscono l'apertura del thin client.
2. Scollegare dal thin client tutti i supporti rimovibili, ad esempio le unità flash USB.
3. Spegnerne correttamente il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutti gli eventuali dispositivi esterni.
4. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA e tutti gli eventuali dispositivi esterni.

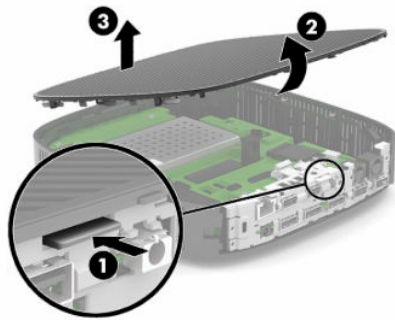
📄 IMPORTANTE: Indipendentemente dallo stato di accensione, quando il computer è collegato a una presa CA funzionante, la scheda di sistema è sempre alimentata. È necessario scollegare il cavo di alimentazione CA per evitare danni ai componenti interni del thin client.

5. Se necessario, rimuovere il supporto o la staffa di montaggio dal thin client.
6. Poggiare il thin client su una superficie stabile con il lato destro rivolto verso l'alto.
7. Rilasciare la levetta (1) sul lato sinistro del pannello di I/O posteriore, ruotare il pannello di I/O (2) verso destra, quindi staccarlo dal thin client.



8. Premere la levetta del pannello di accesso (1) per rilasciarlo.

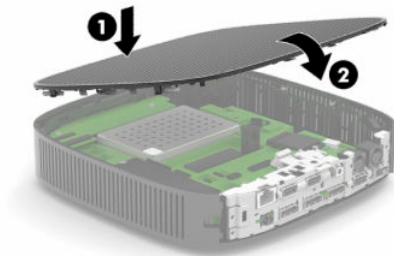
9. Ruotare la parte posteriore del pannello di accesso (2) verso l'alto, quindi sollevare la parte anteriore del pannello di accesso (3) verso l'alto ed estrarlo dal telaio.



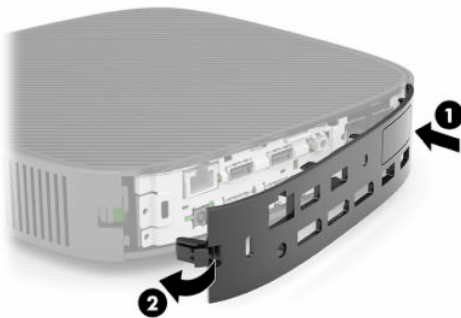
Riposizionamento del pannello di accesso

Per rimettere in posizione il pannello di accesso:

1. Inclinare il pannello di accesso con il lato incernierato nella parte anteriore del sistema (1), quindi ruotare la parte posteriore del pannello di accesso verso il basso (2) in modo che scatti in posizione.



2. Inserire i ganci presenti sul lato destro del pannello di I/O posteriore (1) nel lato destro della parte posteriore del telaio, quindi ruotare il lato sinistro (2) verso il telaio, e infine premerlo sul telaio per bloccarlo in posizione.



3. Se rimossa, rimettere in posizione la staffa di montaggio o il supporto del thin client.
4. Ricollegare il cavo di alimentazione e accendere il thin client.
5. Bloccare gli eventuali dispositivi di protezione sganciati durante la rimozione del pannello di accesso del thin client.

Individuazione dei componenti interni

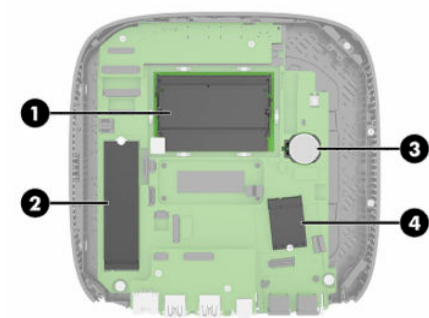


Tabella 2-2 Componenti interni

Componenti	
(1)	Memoria DDR4 SDRAM (2 SODIMM)
(2)	Modulo di memoria flash M.2
(3)	Batteria
(4)	Scheda WLAN (solo in determinati modelli)

Rimozione e sostituzione del modulo di memoria flash M.2

Per rimuovere il modulo di memoria flash M.2:

1. Rimuovere gli eventuali dispositivi di sicurezza che impediscono l'apertura del thin client.
2. Scollegare dal thin client tutti i supporti rimovibili, ad esempio le unità flash USB.
3. Spegnerne correttamente il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutti gli eventuali dispositivi esterni.
4. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA e tutti gli eventuali dispositivi esterni.



IMPORTANTE: Indipendentemente dallo stato di accensione, quando il computer è collegato a una presa CA funzionante, la scheda di sistema è sempre alimentata. È necessario scollegare il cavo di alimentazione CA per evitare danni ai componenti interni del thin client.

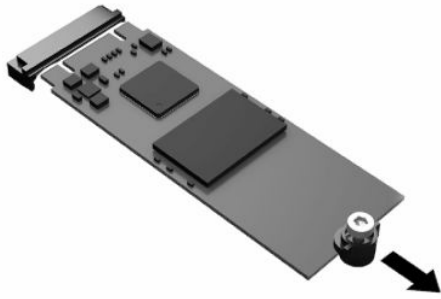
5. Rimuovere il supporto o la staffa di montaggio dal thin client.
6. Appoggiare l'unità su una superficie stabile.
7. Rimuovere il pannello di accesso del thin client. Vedere la sezione [Rimozione e riposizionamento del pannello di accesso a pagina 11](#).



ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di lesioni personali dovute al contatto con superfici surriscaldate, lasciare raffreddare i componenti interni del sistema prima di toccarli.

8. Individuare lo zoccolo M.2 per il modulo di memoria flash sulla scheda di sistema.
9. Allentare la vite che fissa il modulo di memoria flash finché non è possibile sollevarne l'estremità.

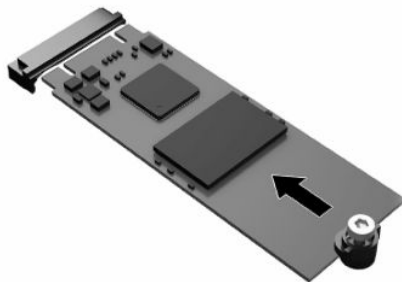
10. Estrarre il modulo di memoria flash dallo zoccolo.




11. Rimuovere il kit vite dal modulo di memoria flash e fissarlo al modulo di memoria flash sostitutivo.

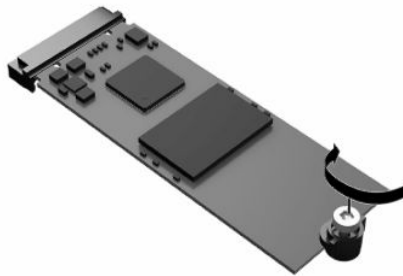


12. Far scorrere il nuovo modulo di memoria flash nello zoccolo M.2 sulla scheda di sistema, quindi spingere saldamente i connettori del modulo nello zoccolo.



 **NOTA:** È possibile installare un modulo di memoria flash solo in un verso.

13. Spingere il modulo di memoria flash verso il basso e utilizzare un cacciavite per serrare la vite e fissare il modulo alla scheda di sistema.




14. Rimettere in posizione e agganciare il pannello di accesso, quindi reinstallare il pannello di I/O posteriore. Vedere la sezione [Rimozione e riposizionamento del pannello di accesso a pagina 11](#).
15. Rimettere in posizione il supporto del thin client o la staffa di montaggio.
16. Ricollegare il cavo di alimentazione e accendere il thin client.
17. Bloccare gli eventuali dispositivi di protezione sganciati durante la rimozione del pannello di accesso del thin client.


Rimozione e sostituzione della batteria

Per rimuovere e sostituire la batteria:

1. Rimuovere gli eventuali dispositivi di sicurezza che impediscono l'apertura del thin client.
2. Scollegare dal thin client tutti i supporti rimovibili, ad esempio le unità flash USB.
3. Spegnerne correttamente il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutti gli eventuali dispositivi esterni.
4. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA e tutti gli eventuali dispositivi esterni.

 **IMPORTANTE:** Indipendentemente dallo stato di accensione, quando il computer è collegato a una presa CA funzionante, la scheda di sistema è sempre alimentata. È necessario scollegare il cavo di alimentazione CA per evitare danni ai componenti interni del thin client.

5. Rimuovere il supporto o la staffa di montaggio dal thin client.
6. Appoggiare l'unità su una superficie stabile.
7. Rimuovere il pannello di accesso del thin client. Vedere la sezione [Rimozione e riposizionamento del pannello di accesso a pagina 11](#).

 **ATTENZIONE:** Per ridurre il rischio di lesioni personali dovute al contatto con superfici surriscaldate, lasciare raffreddare i componenti interni del sistema prima di toccarli.

8. Individuare la batteria sulla scheda di sistema. Vedere la sezione [Individuazione dei componenti interni a pagina 14](#).

9. Per estrarre la batteria dal relativo supporto, premere la linguetta metallica (1) che fuoriesce da un bordo della batteria. Quando la batteria fuoriesce, estrarla (2).





10. Per inserire una nuova batteria, far scorrere un'estremità della batteria sostitutiva sotto il bordo del supporto (1) con il lato positivo rivolto verso l'alto. Spingere l'altra estremità verso il basso finché il morsetto non scatta sull'altra estremità della batteria (2).



11. Rimettere in posizione e agganciare il pannello di accesso, quindi reinstallare il pannello di I/O posteriore. Vedere la sezione [Rimozione e riposizionamento del pannello di accesso a pagina 11](#).
12. Rimettere in posizione il supporto del thin client o la staffa di montaggio.
13. Ricollegare il cavo di alimentazione e accendere il thin client.
14. Bloccare gli eventuali dispositivi di protezione sganciati durante la rimozione del pannello di accesso del thin client.

HP consiglia ai clienti di riciclare l'hardware elettronico utilizzato, le cartucce di stampa originali HP e le batterie ricaricabili. Per ulteriori informazioni relative ai programmi di riciclo, visitare la pagina <http://www.hp.com> e cercare "riciclo".

Tabella 2-3 Definizioni delle icone relative alla batteria

Icona	Definizione
	Le batterie, i gruppi batteria e gli accumulatori non dovrebbero essere smaltiti insieme agli altri rifiuti domestici. Per avviarli al riciclo o a un corretto smaltimento, utilizzare il sistema di raccolta pubblico oppure restituirli ad HP, a un partner HP autorizzato, oppure ai rispettivi agenti.
	L'EPA (Environmental Protection Administration) di Taiwan, in base all'Articolo 15 della legge sullo smaltimento dei rifiuti solidi (Waste Disposal Act), impone alle aziende produttrici o importatrici di batterie a secco l'apposizione di contrassegni di recupero sulle batterie in vendita, in omaggio o in promozione. Rivolgersi ad un'azienda di riciclo taiwanese qualificata per lo smaltimento corretto delle batterie.

Aggiornamento della memoria di sistema

Gli zoccoli di memoria sulla scheda di sistema possono essere popolati con fino a due moduli SODIMM di standard industriale. Questi zoccoli di memoria sono popolati con almeno un modulo di memoria SODIMM preinstallato. Per raggiungere le massime prestazioni di sistema, HP consiglia di configurare l'unità per la memoria dual channel popolando entrambi gli slot per SODIMM con un modulo di memoria SODIMM.

Per un corretto funzionamento del sistema, i moduli di memoria devono rispettare le seguenti specifiche tecniche:

- SODIMM da 260 pin di standard industriale
- Senza buffer non ECC, DDR4 SDRAM
- Specifica tecnica obbligatoria Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC)

Il thin client supporta:

- Moduli di memoria non-ECC da 4 GB, 8 GB, e 16 GB
- Moduli SODIMM single-sided e double-sided



NOTA: il sistema non funziona correttamente se si installa un modulo di memoria non supportato.

Tabella 2-4 Supporto di memoria consigliato per i monitor

Windows 10 IoT RS5	Full HD 1920 × 1080 a 60 Hz	UHD/4K 3840 × 2160 a 60 Hz
Configurazione della memoria	single/dual channel	dual channel
Numero massimo di monitor supportati	3	3
Riproduzione video 1080p	sì	sì
Riproduzione video 4K	sì	sì

NOTA: per i monitor 4K, HP consiglia la memoria dual channel per prestazioni ottimizzate.

Rimozione e installazione di un modulo di memoria

⚠ ATTENZIONE: Prima di aggiungere o rimuovere un modulo di memoria, è necessario scollegare il cavo di alimentazione e attendere circa 30 secondi per scaricare l'eventuale tensione residua. Indipendentemente dallo stato di accensione, quando il thin client è collegato a una presa CA funzionante, il modulo di memoria è sempre alimentato. L'aggiunta o la rimozione del modulo di memoria quando il sistema è alimentato può causare danni irreparabili al modulo di memoria o alla scheda di sistema.

Lo zoccolo dei moduli di memoria presenta dei contatti di metallo placcati in oro. Quando si esegue l'aggiornamento della memoria, è importante utilizzare un modulo di memoria con i contatti in metallo placcati in oro per impedire la corrosione e/o l'ossidazione risultante dal contatto di metalli non compatibili tra loro.

L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici del thin client. Prima di iniziare le seguenti procedure, assicurarsi di aver scaricato tutta l'energia elettrostatica toccando brevemente un oggetto metallico collegato a terra. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione [Scariche elettrostatiche a pagina 52](#).

Quando si maneggia un modulo di memoria, evitare di toccarne i contatti. In caso contrario, si rischia di danneggiare il modulo.

1. Rimuovere gli eventuali dispositivi di sicurezza che impediscono l'apertura del thin client.
2. Scollegare dal thin client tutti i supporti rimovibili, ad esempio le unità flash USB.
3. Spegnerne correttamente il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutti gli eventuali dispositivi esterni.
4. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA e tutti gli eventuali dispositivi esterni.

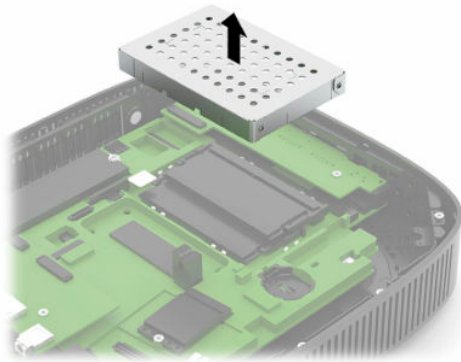
✍ IMPORTANTE: Indipendentemente dallo stato di accensione, quando il computer è collegato a una presa CA funzionante, la scheda di sistema è sempre alimentata. È necessario scollegare il cavo di alimentazione CA per evitare danni ai componenti interni del thin client.

5. Rimuovere il supporto o la staffa di montaggio dal thin client.
6. Appoggiare l'unità su una superficie stabile.
7. Rimuovere il pannello di accesso del thin client. Vedere la sezione [Rimozione e riposizionamento del pannello di accesso a pagina 11](#).

⚠ ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di lesioni personali dovute al contatto con superfici surriscaldate, lasciare raffreddare i componenti interni del sistema prima di toccarli.

8. Individuare gli zoccoli del modulo di memoria sulla scheda di sistema. Vedere la sezione [Individuazione dei componenti interni a pagina 14](#).

9. Rimuovere la protezione del modulo di memoria.



10. Per rimuovere il modulo di memoria, spingere verso l'esterno le levette su ciascun lato del modulo di memoria (1), ruotare il modulo di memoria verso l'alto, quindi estrarlo dallo zoccolo (2).

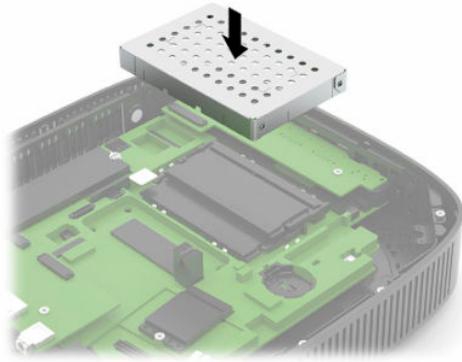


11. Far scorrere il nuovo modulo di memoria (1) nello zoccolo con un'angolazione di circa 30°, quindi spingerlo verso il basso (2) in modo che le levette lo blocchino in posizione.



 **NOTA:** Un modulo di memoria è installabile in un solo verso. Allineare la tacca sul modulo con la linguetta sullo zoccolo di memoria.



12. Rimettere in posizione la protezione del modulo di memoria.



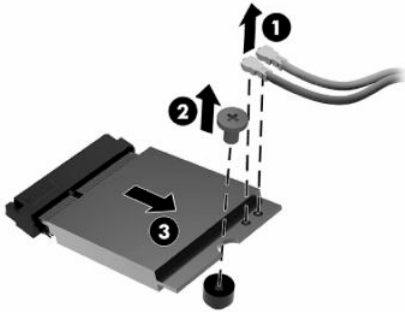
13. Rimettere in posizione e agganciare il pannello di accesso, quindi reinstallare il pannello di I/O posteriore. Vedere la sezione [Rimozione e riposizionamento del pannello di accesso a pagina 11](#).
14. Rimettere in posizione il supporto del thin client o la staffa di montaggio.
15. Ricollegare il cavo di alimentazione e accendere il thin client.
16. Bloccare gli eventuali dispositivi di protezione sganciati durante la rimozione del pannello di accesso del thin client.

All'accensione del thin client, la nuova memoria viene riconosciuta in automatico.

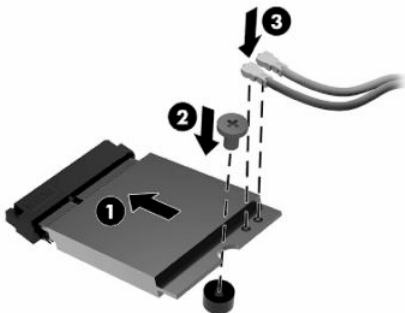
Sostituzione di una scheda WLAN

1. Rimuovere gli eventuali dispositivi di sicurezza che impediscono l'apertura del thin client.
 2. Scollegare dal thin client tutti i supporti rimovibili, ad esempio le unità flash USB.
 3. Spegnerne correttamente il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutti gli eventuali dispositivi esterni.
 4. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA e tutti gli eventuali dispositivi esterni.
-
-  **IMPORTANTE:** Indipendentemente dallo stato di accensione, quando il computer è collegato a una presa CA funzionante, la scheda di sistema è sempre alimentata. È necessario scollegare il cavo di alimentazione CA per evitare danni ai componenti interni del thin client.
-
5. Rimuovere il supporto o la staffa di montaggio dal thin client.
 6. Appoggiare l'unità su una superficie stabile.
 7. Rimuovere il pannello di accesso del thin client. Vedere la sezione [Rimozione e riposizionamento del pannello di accesso a pagina 11](#).
-
-  **ATTENZIONE:** Per ridurre il rischio di lesioni personali dovute al contatto con superfici surriscaldate, lasciare raffreddare i componenti interni del sistema prima di toccarli.
-
8. Individuare la scheda WLAN sulla scheda di sistema. Vedere la sezione [Individuazione dei componenti interni a pagina 14](#).

9. Scollegare i cavi (1) dalla scheda WLAN, rimuovere la vite (2) che fissa la scheda WLAN, quindi estrarla dal relativo zoccolo (3).



10. Inserire la scheda WLAN nel relativo zoccolo (1), installare la vite per fissare la scheda WLAN (2), quindi collegare i cavi alla scheda WLAN (3).



11. Rimettere in posizione e agganciare il pannello di accesso, quindi reinstallare il pannello di I/O posteriore. Vedere la sezione [Rimozione e riposizionamento del pannello di accesso a pagina 11](#).
12. Rimettere in posizione il supporto del thin client o la staffa di montaggio.
13. Ricollegare il cavo di alimentazione e accendere il thin client.
14. Bloccare gli eventuali dispositivi di protezione sganciati durante la rimozione del pannello di accesso del thin client.

3 Individuazione e risoluzione dei problemi

Utility Configurazione computer (F10), impostazioni BIOS

Utility Computer Setup (F10)

Con l'utility Computer Setup (F10) è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Modificare le impostazioni predefinite di fabbrica.
- Impostare la data e l'ora del sistema.
- Impostare, visualizzare, modificare o verificare la configurazione del sistema, incluse le impostazioni per il processore, la grafica, la memoria, l'audio, la memorizzazione, le comunicazioni e le periferiche di input.
- Modificare l'ordine di avvio dei dispositivi avviabili, quali unità a stato solido o unità flash USB.
- Selezionare l'attivazione o disattivazione dei messaggi POST (Power-On Self-Test, verifica automatica all'accensione) per modificare lo stato del display dei messaggi POST. Con la disattivazione non viene visualizzata la maggior parte dei messaggi POST, come il calcolo della memoria, il nome del prodotto e altri messaggi che non siano messaggi di errore. Se si verifica un errore POST, l'errore è visualizzato indipendentemente dalla modalità selezionata. Per passare manualmente a POST Messages Enabled (Messaggi POST abilitati) durante il POST, premere un tasto qualsiasi (ad eccezione dei tasti da [F1](#) a [F12](#)).
- Immettere il contrassegno risorsa o il numero di identificazione della proprietà assegnato a questo computer dalla casa produttrice.
- Abilitare il prompt della password di accensione quando si riavvia il sistema (avviamenti a caldo) e anche durante l'accensione.
- Definire una password di configurazione che controlli l'accesso all'utility Computer Setup (F10) e ai parametri descritti in questa sezione.
- Proteggere la funzionalità di I/O integrata, incluso le USB, l'audio o il NIC incorporato, in modo che non ne sia possibile l'utilizzo fino a quando sono non protette.


Utilizzo dell'utility Computer Setup (F10)

È possibile accedere a Computer Setup solo accendendo il computer o riavviando il sistema. Per accedere al menu dell'utility Computer Setup, attenersi alla seguente procedura:

1. Accendere o riavviare il computer.
2. Premere **esc** o **F10** quando nella parte inferiore dello schermo viene visualizzato il messaggio "Press the ESC key for Startup Menu" (Premere il tasto ESC per il menu Avvio).

Premendo **esc** viene visualizzato un menu che consente di accedere a diverse opzioni disponibili all'avvio.

 **NOTA:** Se non si preme **esc** o **F10** al momento opportuno, è necessario riavviare il computer e premere nuovamente **esc** o **F10** quando la spia del monitor diventa verde per accedere all'utility.

 **NOTA:** È possibile selezionare la lingua per la maggior parte dei menu, delle impostazioni e dei messaggi utilizzando l'opzione di selezione della lingua utilizzando il tasto **F8** in Configurazione computer (Computer Setup).

3. Se si preme **esc**, premere **F10** per accedere a Computer Setup (Configurazione computer).
4. Vengono visualizzate cinque intestazioni di colonna nel menu Computer Setup Utility: File, Storage (Archiviazione), Security (Protezione), Power (Alimentazione) e Advanced (Avanzato).
5. Usare i tasti freccia (sinistra e destra) per selezionare l'intestazione di colonna desiderata. Usare i tasti freccia (su e giù) per selezionare l'opzione desiderata, quindi premere **invio**. Per ritornare al menu Computer Setup Utility, premere **esc**.
6. Per applicare e salvare le modifiche, selezionare **File > Save Changes and Exit** (Salva modifiche ed esci).
 - Se sono state effettuate modifiche che non si desidera applicare, selezionare **Ignore Changes and Exit** (Ignora modifiche ed esci).
 - Per ripristinare le impostazioni predefinite, selezionare **Apply Defaults and Exit** (Applica predefinite ed esci). Questa opzione ripristinerà le impostazioni di fabbrica originali del sistema.


 **ATTENZIONE:** Per ridurre il rischio di danneggiare il CMOS, non spegnere il computer mentre il BIOS sta salvando le modifiche al Computer Setup (F10). Per la massima protezione, si consiglia di spegnere il computer soltanto dopo essere usciti dalla schermata di configurazione (F10).

Tabella 3-1 Opzioni di menu dell'utility Computer Setup

Titolo	Tabella
File	Computer Setup—File a pagina 25
Storage (Memorizzazione)	Computer Setup—Storage (Memorizzazione) a pagina 26
Security (Protezione)	Computer Setup—Security (Protezione) a pagina 27
Power (Alimentazione)	Computer Setup—Power (Alimentazione) a pagina 28
Advanced (Funzioni avanzate)	Computer Advanced (Avanzate) a pagina 29

Computer Setup—File



NOTA: Il supporto di specifiche opzioni di Computer Setup può variare a seconda della configurazione hardware.

Tabella 3-2 Computer Setup: File

Opzione	Descrizione
System Information (Informazioni sul sistema)	Elenchi: <ul style="list-style-type: none">• Nome del prodotto• Numero SKU• Numero CT scheda di sistema• Tipo di processore• Velocità processore• Stepping del processore• Dimensioni della cache (L1/L2/L3)• Dimensioni memoria• Integrated MAC• BIOS di sistema• Numero di serie dello chassis• Numero di identificazione del bene
About (Informazioni su)	Visualizza informazioni sul copyright.
Flash System BIOS (Flash BIOS di sistema)	Consente di attivare il BIOS di sistema da una chiave di ripristino USB. Consente di eseguire le seguenti operazioni: <ul style="list-style-type: none">• Launch HpBiosUpdate (Avvio di HpBiosUpdate)• Update TPM FW (Aggiornamento firmware TPM)• Update USB Type C PD FW (Aggiornamento firmware USB Type-C PD)• Aggiorna riattivazione da tastiera in FW HOST S5
Set Time and Date (Imposta data e ora)	Consente di impostare l'ora e la data del sistema.
Default Setup (Impostazioni predefinite)	Consente di eseguire le seguenti operazioni: <ul style="list-style-type: none">• Salva impostazioni correnti come predefinite• Ripristina impostazioni di fabbrica come predefinite
Apply Defaults and Exit (Applica impostazioni predefinite ed esci)	Consente di caricare le impostazioni di configurazione del sistema predefinite per utilizzarle in una successiva azione "Applica impostazioni predefinite ed esci".
Ignore Changes and Exit (Ignora le modifiche ed Esci)	Esce da Computer Setup senza rendere effettive o salvare le modifiche.
Save Changes and Exit (Salva le modifiche ed Esci)	Salva le modifiche della configurazione del sistema o delle impostazioni predefinite ed esce da Computer Setup.

Computer Setup—Storage (Memorizzazione)

Tabella 3-3 Computer Setup: Archiviazione

Opzione	Descrizione
Device Configuration (Configurazione dispositivo)	Elenca tutti i dispositivi di memorizzazione BIOS installati. Quando è selezionato un dispositivo, sono visualizzate opzioni e informazioni dettagliate. Possono essere visualizzate le opzioni seguenti: Hard Disk (Disco rigido): Dimensioni, modello.
Storage Options (Opzioni di memorizzazione)	Avvio da dispositivo di archiviazione USB esterno Consente di impostare l'opzione di avvio predefinita dal dispositivo di archiviazione USB in modalità CSM o Legacy.
Boot Order (Sequenza di avvio)	Consente di eseguire le seguenti operazioni: <ul style="list-style-type: none">• Specificare la sequenza in cui le sorgenti di avvio EFI (ad esempio un'unità interna, unità disco rigido USB o un'unità ottica USB) vengono controllate per un'immagine di avvio del sistema operativo. Ciascun dispositivo nell'elenco può essere escluso singolarmente dall'elenco o aggiunto a questo per essere preso in considerazione come sorgente avviabile del sistema operativo. Le sorgenti di avvio EFI hanno sempre la precedenza su sorgenti di avvio legacy.• Specificare la sequenza in cui vengono controllate le sorgenti di avvio legacy (ad esempio una scheda di interfaccia di rete, un'unità interna o un'unità ottica USB) per un'immagine di avvio del sistema operativo. Ciascun dispositivo nell'elenco può essere escluso singolarmente dall'elenco o aggiunto a questo per essere preso in considerazione come sorgente avviabile del sistema operativo.• Specificare la sequenza dei dischi fissi collegati. Il primo disco fisso ha la priorità nella sequenza d'avvio e viene riconosciuto come unità C (se vi sono dispositivi collegati). <p>NOTA: È possibile utilizzare F5 per disabilitare gli elementi di avvio singoli, nonché disattivare l'avvio EFI e/o l'avvio legacy.</p> <p>Le assegnazioni delle lettere alle unità in MS-DOS potrebbero non essere valide dopo l'avvio di un sistema operativo diverso da MS-DOS.</p> <p>Annullamento temporaneo della sequenza di avvio</p> <p>Per eseguire l'avvio una sola volta da un dispositivo diverso dal dispositivo predefinito indicato nell'ordine di avvio, riavviare il computer e premere esc (per accedere al menu di avvio), quindi F9 (ordine di avvio), oppure solo F9 (verrà ignorato il menu di avvio) quando la spia del monitor diventa verde. Al termine della fase POST, si visualizza un elenco dei dispositivi avviabili. Utilizzare i tasti freccia per selezionare il dispositivo avviabile preferito, quindi premere invio. Solo per questa volta, il computer si avvia dal dispositivo selezionato.</p>

Computer Setup—Security (Protezione)



NOTA: Il supporto di specifiche opzioni di Computer Setup può variare a seconda della configurazione hardware.

Tabella 3-4 Computer Setup: Protezione

Opzione	Descrizione
Setup Password (Password di setup)	Consente di impostare e abilitare una password di configurazione (amministratore). NOTA: Se la password di configurazione è impostata, è necessario modificare le opzioni di Computer Setup, eseguire il flash della ROM ed eseguire le modifiche ad alcune impostazioni Plug and Play in Windows®.
Power-On Password (Password di accensione)	Consente di impostare e abilitare una password di accensione. Dopo aver spento e riaccesso il computer, viene visualizzato un prompt per la password di accensione. Se l'utente non immette la password di accensione corretta, il thin client non si avvia.
Password Options (Opzioni password) (Questa selezione appare solo se è stata impostata una password di accensione o di configurazione.)	Consente di abilitare o disabilitare: <ul style="list-style-type: none">• Stringent Password (Password massima): quando impostata, abilita una modalità in cui non vi è alcun bypass fisico della funzione della password. Se abilitata, la rimozione del salto della password verrà ignorata.• Password Prompt on F9 & F12 (Richiesta password tramite tasti F9 e F12): come opzione predefinita è abilitata.• Setup Browse Mode (Configurazione modalità Sfogliata): consente di visualizzare, ma non di modificare, le opzioni di configurazione F10 senza immettere la password di configurazione. Come opzione predefinita è abilitata.
Device Security (Sicurezza periferiche)	Consente di impostare l'opzione Dispositivo disponibile o Dispositivo nascosto (Dispositivo disponibile per impostazione predefinita) per: <ul style="list-style-type: none">• Audio di sistema• Controller di rete• SSD
USB Security (Sicurezza USB)	Consente all'utente di impostare Abilitata o Disabilitata (Abilitata per impostazione predefinita) per: <ul style="list-style-type: none">• Porte USB anteriori<ul style="list-style-type: none">– Porta USB 1– Porta USB 2– Porta USB 3• Porte USB posteriori<ul style="list-style-type: none">– Porta USB 4– Porta USB 5– Porta USB 6– Porta USB 7
Slot Security (Protezione slot)	Consente di disabilitare lo slot M.2 PCI Express. Abilitata per impostazione predefinita. <ul style="list-style-type: none">• Slot n.: M.2 PCIe x1
Network Boot (Avvio di rete)	Consente di abilitare o disabilitare la possibilità di avviare il computer da un sistema operativo installato su un server di rete. (funzione disponibile solo sui modelli NIC; il controller di rete deve essere una scheda di espansione PCI o una scheda di sistema integrata nel sistema). Abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 3-4 Computer Setup: Protezione (continuazione)

Opzione	Descrizione
System IDs (ID di sistema)	Consente di impostare i seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none"> • Tag asset (identificatore a 18 byte): un numero di identificazione della proprietà assegnato al computer dalla casa produttrice. • Scheda Ownership (Proprietà) (identificatore a 80 byte)
Memory Security (Protezione memoria)	Crittografia della protezione della memoria trasparente AMD (abilita/disabilita): consente di attivare o disattivare la funzione di crittografia della protezione della memoria trasparente AMD.
System Security (Protezione del sistema)	Comprende queste opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia di virtualizzazione (abilita/disabilita): consente di controllare le funzioni di virtualizzazione del processore. La modifica di questa impostazione richiede lo spegnimento e la riaccensione del computer. Disabilitato per impostazione predefinita. • Dispositivo TPM: consente di impostare il Trusted Platform Module come disponibile o nascosto. • Stato TPM: selezionare per abilitare il TPM. • Cancella TPM: selezionare per ripristinare il TPM a uno stato senza proprietario. Dopo aver cancellato il TPM, questo viene anche spento. Per sospendere temporaneamente le operazioni del TPM, spegnere il TPM invece di cancellarlo. <p>IMPORTANTE: La cancellazione del TPM consente di ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica e di spegnerlo. Verranno perse tutte le chiavi create e i dati protetti da tali chiavi.</p>
Secure Boot Configuration (Configurazione Avvio protetto)	<p>Le opzioni su questa pagina di configurazione sono destinate unicamente a Windows 10 e ad altri sistemi operativi che supportino Secure Boot (Avvio protetto). La modifica delle impostazioni predefinite delle opzioni di configurazione su questa pagina per i sistemi operativi che non supportano l'Avvio protetto potrebbe impedire il successivo riavvio del sistema.</p> <p>Supporto Legacy (Abilita o Disabilita): consente di abilitare o disabilitare il supporto del sistema operativo Legacy (Windows 10 IoT e HP Thin-Pro).</p> <p>Avvio protetto (Abilita o Disabilita): quando il supporto Legacy è disabilitato, questo elemento può essere abilitato. Questo elemento serve per il controllo del flusso dell'Avvio protetto. L'avvio protetto è possibile solo se il sistema funziona in modalità utente.</p> <p>Gestione chiavi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cancella chiavi avvio protetto (Cancella o Non cancellare). Consente di cancellare la chiave per l'avvio protetto. • Proprietà chiave (Chiavi HP o Chiavi cliente). Consente di modificare le chiavi di diversi proprietari. <p>Avvio rapido (Abilita o Disabilita): abilitando l'avvio rapido, il sistema viene avviato con il numero minimo di dispositivi necessari per avviare l'opzione di avvio attiva. Questa opzione non ha alcun effetto sulle opzioni di avvio BBS.</p>

Computer Setup—Power (Alimentazione)



NOTA: Il supporto di specifiche opzioni di Computer Setup può variare a seconda della configurazione hardware.

Tabella 3-5 Computer Setup: Alimentazione

Opzione	Descrizione
OS Power Management (Gestione alimentazione SO)	Risparmio energia in fase di esecuzione (Abilita o Disabilita): in determinati sistemi operativi, consente di ridurre la tensione e la frequenza del processore quando il carico corrente del software non richiede la piena funzionalità del processore. Abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 3-5 Computer Setup: Alimentazione (continuazione)

Opzione	Descrizione
	Risparmio energia in fase di inattività (Esteso o Normale): in determinati sistemi operativi, consente di diminuire il consumo energetico del processore in fase di inattività. Esteso per impostazione predefinita.
Hardware Power Management (Gestione alimentazione hardware)	Risparmio energia massimo S5: quando il sistema è spento, consente di spegnere tutto l'hardware non necessario per soddisfare il requisito EUP Lot 6 di un utilizzo di corrente inferiore a 0,5 watt. Disabilitato per impostazione predefinita.

Computer Advanced (Avanzate)



NOTA: Il supporto di specifiche opzioni di Computer Setup può variare a seconda della configurazione hardware.

Tabella 3-6 Computer Setup: Avanzate

Opzione	Titolo
Power-On Options (Opzioni di accensione)	<p>Consente di accedere alle seguenti impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Messaggi POST (abilita/disabilita): come opzione predefinita è disabilitata. • Premere il tasto ESC per il menu di avvio (Mostrato o Nascosto). • After Power Loss (Dopo l'interruzione di alimentazione, off/on/stato precedente): come opzione predefinita è impostato su alimentazione spenta (off). Impostare questa opzione come indicato di seguito: <ul style="list-style-type: none"> • Off: il computer resta spento quando viene ripristinata l'alimentazione. • Acceso: il computer si accende automaticamente non appena viene ripristinata l'alimentazione. • Stato precedente: il computer si accende automaticamente non appena viene ripristinata l'alimentazione, se il sistema era acceso al momento dell'interruzione dell'alimentazione. <p>NOTA: Se si spegne il computer mediante l'interruttore sulla ciabatta, non è possibile utilizzare la funzione di sospensione o le funzioni di Gestione remota.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritardo POST (in secondi): abilitando questa funzione, viene aggiunto al processo POST un ritardo specificato dall'utente. Talvolta questo ritardo si rende necessario per i dischi rigidi su alcune schede PCI che raggiungono il regime di rotazione tanto lentamente da non essere pronte per l'avvio entro il termine del POST. Il ritardo POST concede inoltre più tempo per selezionare F10 per accedere a Computer Setup (F10). Nessun ritardo per impostazione predefinita. • Ignora Prompt F1 sulla configurazione modificata: questa funzione consente di disattivare il requisito della pressione del tasto F1 durante il riavvio del computer dopo una modifica della configurazione. • Sorgente di avvio riattivazione remota (Unità disco rigido locale o Server remoto). Consente di impostare la sorgente dalla quale il computer ottiene i file di avvio quando viene riattivato da remoto. • Riattivazione da tastiera in S5: consente di attivare o disattivare il tasto di scelta rapida alt-P + alt-esc per riattivare il sistema dalla funzione S5.
BIOS Power-On (Accensione da BIOS)	Consente di impostare l'accensione automatica del computer a una data ora.
Bus Options (Opzioni bus)	<p>In alcuni modelli, consente di abilitare o disabilitare le seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCI SERR# Generation. Come opzione predefinita è abilitata. • Controllo tavolozza dei colori PCI VGA, con cui viene impostato il bit del controllo della tavolozza dei colori VGA nello spazio di configurazione del PCI; necessaria solo se si è installato più di un controller grafico. Disabilitato per impostazione predefinita.

Tabella 3-6 Computer Setup: Avanzate (continuazione)

Opzione	Titolo
Device Options (Opzioni dispositivi)	<ul style="list-style-type: none"> Scheda grafica integrata (Automatica o Forza): utilizzare questa opzione per gestire l'allocazione della memoria grafica integrata (UMA). Il valore che si sceglie alloca la memoria in modo permanente nella grafica e non è disponibile al sistema operativo. Ad esempio, se si imposta questo valore su 512 MB su un sistema con 2 GB di RAM, il sistema alloca sempre 512 MB alla grafica e i restanti 1,5 GB all'uso di BIOS e sistema operativo. Il valore predefinito è Automatica, che consente di impostare la memoria UMA mediante la memoria installata sulla piattaforma come segue: <ul style="list-style-type: none"> 2 GB: 128 MB 4 GB: 256 MB <p>Se si seleziona Forza, viene visualizzata l'opzione Dimensione buffer frame UMA che consente di impostare l'allocazione della dimensione della memoria UMA tra 128 MB e 512 MB.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wake on LAN S5 (Abilita o Disabilita) Richiesta password di accensione in Wake on LAN (Abilita o Disabilita) Stato Bloc num all'accensione (Disattivato o Attivato). Disattivato per impostazione predefinita.
Option ROM Launch Policy (Opzione politica di avvio ROM)	<p>Consente di impostare i seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> ROM facoltativa PXE (UEFI, PXE Legacy, o Non avviare) Download ROM facoltativa slot PCIE M.2 (Abilitato o Non avviare)

Modifica delle impostazioni del BIOS dall'Utility di configurazione del BIOS di HP (HPBCU)

È possibile modificare alcune impostazioni BIOS localmente all'interno del sistema operativo senza dover accedere all'utilità F10. In questa tabella sono identificati gli elementi che è possibile controllare con questo metodo.

Per ulteriori informazioni sull'utilità di configurazione del BIOS di HP, consultare la *Guida per l'utente Utility di configurazione (BCU) BIOS di HP* all'indirizzo www.hp.com.

Tabella 3-7 Impostazioni del BIOS che possono essere modificate dal sistema operativo

Impostazione BIOS	Valore predefinito	Altri valori
Lingua	Italiano	Francais, Espanol, Deutsch, Italiano, Dansk, Suomi, Nederlands, Norsk, Portugues, Svenska, Japanese, Simplified Chinese
Imposta ora	00:00	00:00:23:59
Imposta giorno	01/01/2011	01/01/2011 a oggi
Update USB Type-C PD FW (Aggiornamento firmware USB Type-C PD)	Rimanda	Immediata
TPM2.0 FW Tool-less Update (Aggiornamento firmware TPM2.0 Tool-less)	Disabilita	Abilita
TPM Physical Present Check (Verifica presenza fisica TPM)	Chiedi conferma	Nessun messaggio
Aggiorna riattivazione da tastiera in FW HOST S5	Disabilita	Abilita

Tabella 3-7 Impostazioni del BIOS che possono essere modificate dal sistema operativo (continuazione)

Impostazione BIOS	Valore predefinito	Altri valori
Configurazione predefinita	Nessuna	Salva impostazioni correnti come predefinite, Ripristina le impostazioni di fabbrica come predefinite
Applica impostazioni predefinite ed esci	Disabilita	Abilita
Avvio archiviazione USB	Prima di SSD	Dopo SSD
Sorgenti di avvio UEFI	Windows Boot Manager	Floppy USB/CD, unità disco rigido USB
Sorgenti di avvio legacy	USB Floppy/CD	Unità disco rigido
Audio del sistema	Abilita	Disabilita
Controller di rete	Abilita	Disabilita
Archiviazione M.2	Abilita	Disabilita
Porte USB anteriori	Abilita	Disabilita
Porta USB 1, 2, 3	Abilita	Disabilita
Porte USB posteriori	Abilita	Disabilita
Porta USB 4, 5, 6, 7	Abilita	Disabilita
N. slot M.2 PCIe x1	Abilita	Disabilita
Accensione da tastiera	Alt+P	Disabilita, alt, esc
Avvio di rete	Abilita	Disabilita
Numero di identificazione del dispositivo		
Ownership Tag (Contrassegno proprietà)		
BIOS Update	Disabilita	Automatica, Forza
Nome file di immagine BIOS		
Aggiorna FW PD USB Type-C	Disabilita	Abilita
Aggiorna FW TPM	Disabilita	Abilita
Aggiorna riattivazione da tastiera in FW HOST S5	Disabilita	Abilita
Protezione esecuzione programmi	Abilita	Disabilita
Tecnologia di virtualizzazione	Disabilita	Abilita
Dispositivo TPM	Disponibile	Nascosto
Stato TPM	Abilita	Disabilita
Cancellazione TPM	Non reimpostare	Ripristina
Supporto legacy	Abilita	Disabilita (Nota: il valore predefinito varia a seconda del sistema operativo)
Avvio sicuro	Disabilita	Abilita (Nota: il valore predefinito varia a seconda del sistema operativo)

Tabella 3-7 Impostazioni del BIOS che possono essere modificate dal sistema operativo (continuazione)

Impostazione BIOS	Valore predefinito	Altri valori
Cancella chiavi avvio protetto	Non cancellare	Cancella
Proprietà chiave	Tasti HP	Tasti predefiniti
Avvio rapido	Disabilita	Abilita (Nota: il valore predefinito varia a seconda del sistema operativo)
Setup Browse Mode (Configurazione modalità Sfogliata)	Abilita	Disabilita
Password Prompt on F9 & F12 (Richiesta password tramite tasti F9 e F12)	Abilita	Disabilita
Gestione alimentazione runtime	Abilita	Disabilita
Crittografia protezione memoria trasparente AMD	Abilita	Disabilita
Risparmio energia in fase di inattività	Esteso	Normale
Massimo risparmio di energia S5	Disabilita	Abilita
Attivazione S5 su LAN	Abilita	Disabilita
Messaggi POST	Disabilita	Abilita
Premere il tasto ESC per il menu di avvio	Visualizzato	Nascosto
Dopo interruzione di alimentazione	Spenti	Accesi, stato precedente
Ritardo POST (in secondi)	Nessuna	5, 10, 15, 20, 60
Sorgente di avvio attivazione remota	Unità disco rigido locale	Server remoto
Prompt for Power-On Password on Wake on LAN (Richiesta password di accensione per Wake on LAN)	Disabilita	Abilita
Accensione Domenica - Sabato	Disabilita	Abilita
BIOS Power on Time (Orario di accensione BIOS, hh:mm)	00:00	00:00:23:59
Generazione PCI SERR#	Abilita	Disabilita
Controllo della tavolozza dei colori VGA PCI	Disabilita	Abilita
Grafica integrata	Automatico	Disabilita, Forza
Dimensione buffer frame UMA	256 MB	256 MB, 512 MB, 1024 MB, 2048 MB
Stato di Blocca num. all'accensione	Spenti	On

Tabella 3-7 Impostazioni del BIOS che possono essere modificate dal sistema operativo (continuazione)

Impostazione BIOS	Valore predefinito	Altri valori
ROM opzionali PXE	UEFI	Legacy, Non avviare
Download ROM facoltativa slot PCIE M.2	Abilita	Non avviare

Aggiornamento o ripristino di un BIOS

HP Device Manager

Per aggiornare il BIOS di un thin client è possibile utilizzare HP Device Manager. È possibile utilizzare un componente aggiuntivo del BIOS preimpostato oppure il pacchetto di aggiornamento del BIOS standard unitamente ad un file HP Device Manager e a un modello di registro. Per ulteriori informazioni sul file HP Device Manager e sui modelli di registro, consultare la *Guida per l'utente di HP Device Manager* disponibile alla pagina www.hp.com/go/hpdm.

Windows BIOS Flashing

È possibile utilizzare il SoftPaq BIOS Flash Update per ripristinare o aggiornare il BIOS del sistema. Diversi metodi per cambiare il firmware del BIOS memorizzati sul computer sono disponibili.

Il BIOS eseguibile è un'utilità progettata per aggiornare il BIOS di sistema all'interno di un ambiente Windows. Per visualizzare le opzioni disponibili per questa utility, avviare il file eseguibile nell'ambiente Windows.

È possibile eseguire il BIOS eseguibile con o senza il dispositivo di archiviazione USB. Se il sistema non dispone di un dispositivo di archiviazione USB installato, dopo aver eseguito un aggiornamento del BIOS in un ambiente Windows, il sistema si riavvia.

Aggiornamento del BIOS in Linux®

Tutti gli aggiornamenti del BIOS in ThinPro versione 6.x e successive utilizzano aggiornamenti del BIOS senza strumenti, in cui è il BIOS stesso ad aggiornarsi.

Utilizzare i seguenti commenti per attivare un BIOS in Linux:

- `hptc-bios-flash imageName`

Per preparare il sistema per aggiornare il BIOS durante il riavvio successivo. Questo comando consente di copiare automaticamente i file nella posizione corretta e viene richiesto di riavviare il thin client. Questo comando richiede che l'opzione di aggiornamento senza strumenti nelle impostazioni del BIOS sia impostata su Auto. È possibile utilizzare `hpt-bios-cfg` per impostare l'opzione di aggiornamento senza strumenti nel BIOS.

- `hptc-bios-flash -h`

Consente di visualizzare un elenco di opzioni.

Crittografia unità BitLocker/Misurazioni del BIOS

Se sul sistema in uso è abilitata la Crittografia unità BitLocker (BDE) di Windows, HP consiglia di sospendere temporaneamente la BDE prima di aggiornare il BIOS. È inoltre necessario ottenere la password o il PIN di ripristino della BDE prima di sospenderla. Dopo aver aggiornato il BIOS, è possibile riattivare la BDE.

Per effettuare una modifica alla BDE, selezionare **Start > Control Panel > BitLocker Drive Encryption** (Start > Pannello di controllo > Crittografia unità BitLocker), selezionare **Suspend Protection** (Sospendi protezione) o **Resume Protection** (Riprendi protezione) e quindi selezionare Yes (Sì).

Come regola generale, l'aggiornamento del BIOS modifica i valori di misurazione memorizzati nei registri di configurazione di piattaforma (PCR) del modulo di protezione del sistema. Disabilitare temporaneamente le tecnologie che utilizzano questi valori PCR per accertarsi dell'integrità della piattaforma (la BDE ne è un esempio) prima di aggiornare il BIOS. Una volta aggiornato il BIOS, riabilitare le funzioni e riavviare il sistema in modo che sia possibile effettuare nuove misurazioni.

Modalità di ripristino di emergenza BootBlock

In caso di un aggiornamento del BIOS non riuscito (ad esempio, se durante l'aggiornamento si è verificata un'interruzione di alimentazione), il BIOS di sistema può danneggiarsi. La modalità di ripristino di emergenza BootBlock rileva questa condizione e cerca automaticamente la directory radice dell'unità disco rigido e le eventuali sorgenti dei supporti USB per un'immagine binaria compatibile. Copiare il file binario (.bin) nella cartella DOS Flash nella radice del dispositivo di archiviazione, quindi attivare il sistema. Dopo che il processo di ripristino ha individuato l'immagine binaria, viene tentato il processo di ripristino. Il ripristino automatico continua fino a quando il BIOS viene correttamente ripristinato o aggiornato. Se il sistema è dotato di una password di configurazione del BIOS, potrebbe essere necessario utilizzare il Menu di avvio/sottomenu Utilità per aggiornare manualmente il BIOS dopo aver fornito la password. A volte esistono limitazioni su quali versioni del BIOS è possibile installare su una piattaforma. Se il BIOS presente sul sistema aveva limitazioni, per il ripristino possono essere utilizzate solo le versioni del BIOS consentite.

Diagnostica e risoluzione dei problemi

Spie

Tabella 3-8 Spie di diagnostica e risoluzione dei problemi

Spia	Stato
Spia di alimentazione spenta	Quando il thin client è collegato a una presa di corrente e la spia di alimentazione è spenta, il thin client è spento. Tuttavia, dalla rete si può attivare un evento Wake on WLAN per poter eseguire le funzioni di gestione.
Spia di alimentazione accesa	Si visualizza durante la sequenza di avvio e quando il thin client è acceso. Durante la sequenza di avvio, viene elaborata l'inizializzazione dell'hardware e vengono eseguiti test di avvio per le seguenti inizializzazioni: <ul style="list-style-type: none">• Inizializzazione del processore• Inizializzazione e rilevamento di memoria• Inizializzazione e rilevamento video <p>NOTA: Se uno dei test non riesce, il thin client si arresta ma la spia rimane accesa.</p> <p>NOTA: Dopo l'inizializzazione del sottosistema video, tutto ciò che non viene eseguito presenterà un messaggio di errore.</p>

NOTA: Le spie di rete si trovano all'interno del connettore di rete sul pannello posteriore in alto del thin client. Le spie sono visibili quando il connettore è installato. La spia verde lampeggiante indica attività di rete, mentre quella arancione indica una connessione con velocità di 100 MB.

Riattiva LAN

La Wake-on LAN (WOL) consente al computer di essere acceso o ripristinato dalla modalità di sospensione o ibernazione con un messaggio di rete. È possibile attivare o disattivare la funzione WOL in Computer Setup utilizzando l'impostazione **S5 Wake on LAN**.

Per attivare o disattivare WOL:

1. Accendere o riavviare il computer.
2. Premere **esc** o **F10** quando nella parte inferiore dello schermo viene visualizzato il messaggio "Press the ESC key for Startup Menu" (Premere il tasto ESC per il menu Avvio).



NOTA: Se non si preme **esc** o **F10** al momento opportuno, è necessario riavviare il computer e premere nuovamente **esc** o **F10** quando la spia del monitor diventa verde.

3. Se si preme **esc**, premere **F10** per accedere a Computer Setup (Configurazione computer).
4. Spostarsi su **Advanced > Device Options** (Avanzate > Opzioni dispositivo).
5. Impostare **S5 Wake on LAN** su attivato o disattivato.
6. Premere **F10** per accettare le modifiche.
7. Selezionare **File > Save Changes and Exit** (Salva le modifiche ed esci).



IMPORTANTE: L'impostazione **S5 Maximum Power Savings** (Risparmio di energia massimo S5) può influire sulla riattivazione della LAN. Se si abilita questa impostazione, la riattivazione della LAN è disabilitata. Questa impostazione è disponibile nella Configurazione computer in **Power > Hardware Management** (Alimentazione > Gestione hardware).

Sequenza di accensione

All'accensione, il codice di blocco dell'avvio flash avvia l'hardware in uno stato noto, quindi vengono eseguiti i test di accensione diagnostici di base per determinare l'integrità dell'hardware. L'inizializzazione esegue le seguenti funzioni:

1. Inizializzazione della CPU e controller della memoria.
2. Inizializzazione e configurazione di tutti i dispositivi PCI.
3. Inizializzazione del software video.
4. Inizializzazione del video in uno stato noto.
5. Inizializzazione dei dispositivi USB a uno stato noto.
6. Esegue la diagnostica di accensione. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione [Test di diagnosi dell'accensione a pagina 36](#).

Il thin client avvia il sistema operativo.

Reimpostazione delle password di configurazione e di accensione

È possibile reimpostare le password di configurazione e accensione come indicato di seguito:

1. Spegner il computer e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro.
2. Rimuovere il coperchio posteriore e il pannello di accesso.
3. Rimuovere il ponticello della password dalla parte superiore della scheda di sistema denominata PSWD/E49.
4. Rimettere in posizione il pannello di accesso e il coperchio posteriore.
5. Collegare il computer all'alimentazione, quindi accendere il computer.

Test di diagnosi dell'accensione

La diagnostica di accensione esegue test di base dell'integrità dell'hardware per determinarne funzionalità e configurazione. Se un test diagnostico non è riuscito durante l'inizializzazione dell'hardware, il thin client si arresta. A video non viene inviato alcun messaggio.



NOTA: Si può provare a riavviare il thin client e ad eseguire i test diagnostici una seconda volta per confermare il primo arresto.

Nella seguente tabella sono elencati i test che vengono eseguiti sul thin client.

Tabella 3-9 Test diagnostico di accensione

Test	Descrizione
Checksum blocco avvio	Verifica il codice di blocco dell'avvio per un corretto valore del checksum.
DRAM	Esegue un semplice test di scrittura/lettura dei primi 640 kB di memoria.
Porta seriale	Esegue un semplice test di verifica della porta seriale per determinare se le porte sono presenti.
Timer	Verifica il timer interrotto usando il metodo di polling.
Batteria RTC CMOS	Verifica l'integrità della batteria RTC CMOS.
Dispositivo flash NAND	Verifica il corretto ID del dispositivo flash NAND presente.

Interpretazione delle spie di diagnostica POST del pannello frontale e dei segnali acustici

In questa sezione vengono presentati i codici delle spie del pannello anteriore e i segnali acustici che possono verificarsi prima o durante il POST ai quali non è necessariamente associato un codice di errore o un messaggio di testo.



AVVERTENZA! Quando il computer è collegato a una sorgente di alimentazione CA, la scheda di sistema è sempre alimentata. Per ridurre il rischio di lesioni personali dovute a scosse elettriche, superfici calde o entrambe, assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro e lasciare raffreddare i componenti interni del sistema prima di toccarli.



NOTA: Le azioni consigliate nella seguente tabella sono elencate nell'ordine nel quale dovrebbero essere eseguite.

Non tutti i LED diagnostici e i codici segnali acustici sono disponibili su tutti i modelli.

I segnali acustici sono trasmessi attraverso l'altoparlante del telaio. Le intermittenze e i segnali acustici si ripetono per cinque cicli, dopo i quali vengono ripetute solo le intermittenze.

Tabella 3-10 Interpretazione delle spie di diagnostica POST del pannello frontale e dei segnali acustici

Attività	Segnali acustici	Causa possibile	Azione consigliata
Spia di alimentazione bianca spenta.	Nessuna	Il computer è spento (S5).	Nessuna
Spia di alimentazione bianca accesa.	Nessuna	Il computer è acceso.	Nessuna

Tabella 3-10 Interpretazione delle spie di diagnostica POST del pannello frontale e dei segnali acustici (continuazione)

Attività	Segnali acustici	Causa possibile	Azione consigliata
Spia di alimentazione bianca lampeggiante ogni 2 secondi.	Nessuna	Il computer è in modalità Sospendi in RAM (solo determinati modelli) o modalità di sospensione normale.	Non è richiesta alcuna azione. Premere qualsiasi tasto o muovere il mouse per riattivare il computer.
Spia di alimentazione rossa lampeggiante due volte, una al secondo, seguita da una pausa di 2 secondi.	2	<p>Si è attivata la protezione termica del processore:</p> <p>Il dissipatore di calore non è collegato correttamente al processore.</p> <p>OPPURE</p> <p>Le prese d'aria del computer sono bloccate o il computer si trova in un luogo in cui la temperatura ambiente è troppo alta.</p>	<p>IMPORTANTE: I componenti interni potrebbero essere alimentati anche quando il computer è spento. Per evitare danni, scollegare il cavo di alimentazione prima di rimuovere un componente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assicurarsi che le prese d'aria del computer non siano bloccate e che la ventola di raffreddamento del processore sia collegata e in funzione. 2. Aprire il pannello di accesso, premere il pulsante di alimentazione e verificare che la ventola del processore stia girando. Se la ventola non gira, assicurarsi che il relativo cavo sia inserito nella parte superiore della scheda di sistema. Assicurarsi che la ventola sia correttamente e completamente inserita o installata. 3. Se la ventola è collegata e inserita correttamente ma non gira, il problema potrebbe essere nella ventola del processore. Contattare HP per assistenza. 4. Verificare che il gruppo ventola sia correttamente fissato. Se il problema persiste, potrebbe esserci un problema con il dissipatore di calore del processore. Contattare HP per assistenza.
Spia di alimentazione rossa lampeggiante quattro volte, una al secondo, seguita da una pausa di 2 secondi.	4	<p>Mancanza di corrente (l'alimentatore è sovraccaricato).</p> <p>OPPURE</p> <p>Sul computer si sta utilizzando un adattatore di alimentazione esterno non corretto.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare se un dispositivo sta causando il problema rimuovendo tutti i dispositivi collegati. Accendere il computer. Se il computer passa in modalità POST, spegnerlo e ricollegare un dispositivo alla volta finché non si verifica il guasto. Sostituire quel dispositivo che sta causando il guasto. Continuare ad aggiungere i dispositivi una alla volta per assicurarsi che tutti funzionino correttamente. 2. Sostituire l'alimentatore. 3. Sostituire la scheda di sistema.
Spia di alimentazione rossa lampeggiante cinque volte, una al secondo, seguita da una pausa di 2 secondi.	5	Errore della memoria pre-video.	<p>IMPORTANTE: Per evitare danni ai moduli di memoria o alla scheda di sistema, scollegare il cavo di alimentazione prima di tentare di rimettere in posizione, installare o rimuovere un modulo di memoria.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rimettere in posizione i moduli di memoria. 2. Reinstallare i moduli di memoria uno alla volta per isolare quello difettoso. 3. Sostituire la memoria di terzi con una memoria HP.

Tabella 3-10 Interpretazione delle spie di diagnostica POST del pannello frontale e dei segnali acustici (continuazione)

Attività	Segnali acustici	Causa possibile	Azione consigliata
			4. Sostituire la scheda di sistema.
Spia di alimentazione rossa lampeggiante sei volte, una al secondo, seguita da una pausa di 2 secondi.	6	Errore della scheda grafica pre-video.	Per i sistemi con scheda grafica: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rimettere in posizione la scheda grafica. 2. Sostituire la scheda grafica. 3. Sostituire la scheda di sistema. Per i sistemi con scheda grafica integrata, sostituire la scheda di sistema.
Spia di alimentazione rossa lampeggiante otto volte, una al secondo, seguita da una pausa di 2 secondi.	8	ROM non valida a causa di un checksum non corretto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riaggiornare la ROM di sistema con l'ultima immagine BIOS mediante la procedura di ripristino del BIOS. 2. Sostituire la scheda di sistema.
Il sistema non si accende e le spie non lampeggiano.	Nessuna	Il sistema non riesce ad accendersi.	Tenere premuto il pulsante di accensione per meno di 4 secondi. Se la spia dell'unità disco rigido diventa bianca, il pulsante di accensione funziona correttamente. In caso contrario, provare le soluzioni seguenti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rimuovere il cavo di alimentazione dal computer. 2. Aprire il computer e premere il pulsante CMOS giallo sulla scheda di sistema per 4 secondi. 3. Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato all'alimentazione. 4. Chiudere il computer e ricollegare il cavo di alimentazione. 5. Provare ad accendere il computer. 6. Rimettere in posizione il computer.

Individuazione e risoluzione dei problemi

Guida di base alla risoluzione dei problemi

Se il thin client sta riscontrando dei problemi di funzionamento o non si accende, verificare quanto segue.

Tabella 3-11 Problemi di base e risoluzioni

Problema	Procedure
Il thin client sta riscontrando problemi di funzionamento.	Assicurarsi che i seguenti connettori siano saldamente collegati al thin client: Connettore di alimentazione, tastiera, mouse, connettore di rete, display
Il thin client non si accende.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che l'alimentazione funzioni installandola su un thin client che si sa che funziona, quindi testarla. Se l'alimentazione non funziona sul thin client di prova, sostituire l'alimentazione. 2. Se il thin client non funziona correttamente con l'alimentazione sostitutiva, far riparare il thin client.

Tabella 3-11 Problemi di base e risoluzioni (continuazione)

Problema	Procedure
Il thin client si accende e si visualizza una schermata iniziale, ma non si connette al server.	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare che la rete funzioni e che il cavo di rete funzioni correttamente.2. Verificare che il thin client stia comunicando con il server facendo in modo che l'amministratore di sistema effettui il ping del thin client dal server:<ul style="list-style-type: none">– Se il thin client riporta un ping, il segnale è stato accettato e il thin client funziona. Ciò indica un problema di configurazione.– Se il thin client non riporta il ping e non si connette al server, effettuare il re-imaging del thin client.
Non c'è alcun collegamento o attività sulle spie di rete, oppure le spie non lampeggiano dopo aver acceso il thin client. (Le spie di rete si trovano all'interno del connettore di rete sul pannello posteriore in alto del thin client. Le spie indicatore sono visibili quando il connettore è installato).	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare che la rete sia attiva.2. Assicurarsi che il cavo di rete sia in buone condizioni installandolo su un dispositivo che si sa essere funzionante. Se viene rilevato un segnale di rete, allora il cavo è buono.3. Verificare che l'alimentazione sia in buone condizioni sostituendo il cavo di alimentazione del thin client con un cavo di alimentazione che si sa essere funzionante, quindi testarlo.4. Se le spie di rete non si accendono ancora e si sa che l'alimentazione funziona, effettuare il re-imaging del thin client.5. Se le spie di rete non si accendono ancora, eseguire la procedura di configurazione dell'IP.6. Se le spie di rete non si accendono ancora, far riparare il thin client.
Una periferica USB sconosciuta appena collegata non risponde, oppure periferiche USB collegate prima della periferica USB appena collegata non svolgono le rispettive azioni di dispositivo.	È possibile scollegare e collegare un dispositivo USB a una piattaforma in esecuzione fino a quando non si riavvia il sistema. Se si verifica un problema, scollegare il dispositivo USB sconosciuto e riavviare la piattaforma.
A video non si visualizza nulla.	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare che la luminosità del monitori sia impostata a un livello di leggibilità.2. Verificare che il monitor sia in buone condizioni collegandolo a un computer che si sa essere funzionante e confermare che la spia anteriore diventi verde (presupponendo che il monitor sia compatibile con Energy Star). Se il monitor è difettoso, sostituirlo con un monitor funzionante e ripetere il test.3. Effettuare il re-imaging del thin client, quindi accendere nuovamente il monitor.4. Testare il thin client su un monitor che si sa essere funzionante. Se sul monitor non si visualizza alcuna immagine video, sostituire il thin client.

Risoluzione dei problemi dei thin client senza disco (nessuna funzione di flash)

Questa sezione è riservata esclusivamente ai thin client che non dispongono della funzionalità ATA Flash. Poiché non vi è alcuna ATA Flash in questo modello, la sequenza delle priorità di avvio è:

- USB, dispositivo
 - PXE
1. All'avvio del thin client, sul monitor si dovrebbero visualizzare le informazioni seguenti.

Tabella 3-12 Problemi dei modelli senza disco (senza Flash) e soluzioni

Elemento	Informazioni	Azione
MAC Address (Indirizzo MAC)	Una porzione NIC della scheda di sistema è OK	Se non è presente un indirizzo MAC la scheda di sistema è guasta. Per assistenza, contattare il centro di chiamata.
GUID	Informazioni generali sulla scheda di sistema	Se non è presente nessuna informazione GUID, la scheda di sistema è guasta e deve essere sostituita. Contattare il centro di chiamata per ricevere assistenza in merito alla scheda di sistema guasta.
ID client	Informazioni dal server	Se non è presente alcuna informazione ID client, non c'è connessione di rete. Questo problema può essere dovuto a un cavo danneggiato, al server inattivo o a una scheda di sistema danneggiata. Contattare il servizio di assistenza clienti per ricevere assistenza in merito alla scheda di sistema danneggiata.
MASCHERA	Informazioni dal server	Se non è presente alcuna informazione sulla MASCHERA, non c'è connessione di rete. Questo problema può essere dovuto a un cavo danneggiato, al server inattivo o a una scheda di sistema danneggiata. Contattare il servizio di assistenza clienti per ricevere assistenza in merito alla scheda di sistema danneggiata.
IP DHCP	Informazioni dal server	Se non è presente alcuna informazione sull'IP DHCP, non c'è connessione di rete. Questo problema può essere dovuto a un cavo danneggiato, al server inattivo o a una scheda di sistema danneggiata. Contattare il servizio di assistenza clienti per ricevere assistenza in merito alla scheda di sistema danneggiata.

2. Se l'esecuzione avviene in un ambiente RIS PXE Microsoft®, passare al punto 3.

Se l'esecuzione avviene in un ambiente Linux, passare al punto 4.

3. Se si è in un ambiente di Microsoft RIS PXE, premere il tasto **F12** per attivare l'avvio del servizio di rete appena le informazioni dell'IP DHCP vengono visualizzate sullo schermo.


Se il thin client non si avvia dalla rete, il server non è configurato per PXE.

Se non si riesce a premere F12, il sistema prova ad avviarsi dall'ATA Flash che non è presente. Sullo schermo si visualizzerà il messaggio: **ERRORE: disco non di sistema o errore del disco. Sostituire e premere un tasto qualsiasi quando si è pronti.**

Premendo un tasto qualsiasi si riavvia il ciclo di avvio.

4. Se l'esecuzione avviene in un ambiente Linux, sullo schermo si visualizzerà un messaggio di errore nel caso in cui non è presente alcun IP Client: **ERRORE: disco non di sistema o errore del disco. Sostituire e premere un tasto qualsiasi quando si è pronti.**

Configurazione del server PXE

 **NOTA:** Tutti i software PXE sono supportati da fornitori di servizi autorizzati con garanzia o su base di assistenza saltuaria. I clienti che contattano il Centro di assistenza clienti HP con problemi al PXE e domande devono essere ridiretti al loro gestore PXE per assistenza.

Inoltre, consultare i seguenti documenti:

- Per Windows Server 2008 R2: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/7d837d88-6d8e-420c-b68f-a5b4baeb5248.aspx>

- Per HP e Windows Server 2012: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj648426.aspx>

I servizi seguenti devono essere in esecuzione, e potrebbero essere in esecuzione su server diversi:

1. Domain Name Service (DNS)
2. Servizi di installazione remota (RIS)

 **NOTA:** Active Directory DHCP non è richiesta, ma è consigliata.

Utilizzo di HP ThinUpdate per ripristinare l'immagine

HP ThinUpdate consente di scaricare immagini e componenti aggiuntivi da HP, acquisire un'immagine del thin client HP e creare le unità flash USB avviabili per la distribuzione dell'immagine.

HP ThinUpdate è preinstallato su alcuni thin client HP, ed è anche disponibile come componente aggiuntivo alla pagina <http://www.hp.com/support>. Ricercare il modello di thin client e consultare la sezione **Driver e software** della pagina di supporto per quel modello.

- La funzione Download immagini consente di scaricare un'immagine da HP nell'archivio locale o di un'unità flash USB. L'opzione dell'unità flash USB consente di creare un'unità flash USB avviabile che può essere utilizzata per distribuire l'immagine ad altri thin client.
- La funzione Acquisizione dell'immagine consente di acquisire un'immagine da un thin client HP e salvarla su un'unità flash USB, che può essere utilizzata per distribuire l'immagine in altri thin client.
- La funzione Download componenti aggiuntivi consente di scaricare i componenti aggiuntivi da HP su archiviazione locale o un'unità flash USB.
- La funzione Gestione unità USB consente di eseguire le seguenti attività:
 - Creare un'unità flash USB avviabile da un file di immagine su archiviazione locale
 - Copiare un file di immagine .ibr da un'unità flash USB di archiviazione locale
 - Ripristinare la configurazione di un layout di un'unità flash USB

È possibile utilizzare un'unità flash USB avviabile creata con HP ThinUpdate per distribuire un'immagine del thin client HP su un altro thin client HP dello stesso modello con lo stesso sistema operativo.

Requisiti di sistema

Per creare un dispositivo di ripristino allo scopo di riaggiornare o ripristinare l'immagine del software sull'unità flash, è necessario quanto segue:

- Uno o più thin client HP.
- Unità flash USB delle seguenti dimensioni o superiori:

- ThinPro: 8 GB
- Windows 10 IoT (se si utilizza il formato USB): 32 GB

 **NOTA:** In alternativa, è possibile utilizzare lo strumento su un computer Windows.

Questo metodo di ripristino non funziona con tutte le unità flash USB. Le unità flash USB che non vengono visualizzate come unità rimovibili in Windows non supportano questo metodo di ripristino. In genere, le unità flash USB con più partizioni non supportano questo metodo di ripristino. La gamma di unità flash USB disponibili in commercio cambia costantemente. Non tutte le unità flash USB sono state testate con lo strumento di imaging per thin client HP.

Gestione dispositivo

Il thin client include una licenza per HP Device Manager e dispone di un Device Manager preinstallato. HP Device Manager è uno strumento di gestione ottimizzato per il thin client utilizzato per gestire l'intero ciclo di vita del thin client HP, comprensivo di Discover, Asset, Deployment e Configuration. Per maggiori informazioni su HP Device Manager, visitare la pagina www.hp.com/go/hpdm.

Se si desidera gestire il thin client con altri strumenti di gestione, come ad esempio SCCM o LANDesk, visitare la pagina www.hp.com/go/clientmanagement per ulteriori informazioni.

Requisiti del cavo di alimentazione

L'ampio range di ingresso del computer ne consente il funzionamento con qualsiasi tensione di rete da 100 a 120 V CA, o da 220 a 240 V CA.

Il set con cavo di alimentazione a 3 poli incluso con il computer soddisfa i requisiti di utilizzo del paese o della regione in cui è stata acquistata l'apparecchiatura.

Il set del cavo di alimentazione per l'uso in altri paesi o regioni deve soddisfare i requisiti del paese e regione in cui si utilizza il computer.

Requisiti per tutti i paesi

I seguenti requisiti sono applicabili a tutti i paesi e regioni:

- La lunghezza del set del cavo di alimentazione deve essere di almeno **1,0 m** (3,3 piedi) e non più di **2,0 m** (6,5 piedi).
- Tutti i set del cavo di alimentazione devono essere approvati da un adeguato ente accreditato responsabile della valutazione nel paese o regione in cui verrà utilizzato il set del cavo di alimentazione.
- I set del cavo di alimentazione devono avere una capacità di corrente minima di 10 A e una tensione nominale di 125 V CA o 250 V CA, come richiesto dal sistema elettrico di ciascun paese o regione.
- La configurazione meccanica dell'accoppiatore deve corrispondere a quella di un connettore EN 60 320/CEI 320 Foglio di normalizzazione C13, per consentirne il collegamento alla presa del dispositivo sul retro del computer.

Requisiti per regioni e paesi specifici

Tabella 3-13 Requisiti del cavo di alimentazione per regioni e paesi specifici

Paese/regione	Ente accreditato	Numero di nota applicabile
Argentina	IRAM	1

Tabella 3-13 Requisiti del cavo di alimentazione per regioni e paesi specifici (continuazione)

Paese/regione	Ente accreditato	Numero di nota applicabile
Australia	SAA	1
Austria	OVE	1
Belgio	CEBEC	1
Brasile	ABNT	1
Canada	CSA	2
Cile	IMQ	1
Danimarca	DEMKO	1
Finlandia	FIMKO	1
Francia	UTE	1
Germania	VDE	1
India	BIS	1
Israele	SII	1
Italia	IMQ	1
Giappone	JIS	3
Paesi Bassi	KEMA	1
Nuova Zelanda	SANZ	1
Norvegia	NEMKO	1
Repubblica popolare cinese	CCC	4
Arabia Saudita	SASO	7
Singapore	PSB	1
Sudafrica	SABS	1
Corea del Sud	KTL	5
Svezia	SEMKO	1
Svizzera	SEV	1
Taiwan	BSMI	6
Thailandia	TISI	1
Regno Unito	ASTA	1
Stati Uniti	UL	2

1. Il cavo flessibile deve essere di tipo H05VV-F, a 3 conduttori, con dimensione del conduttore di 0,75 mm². I raccordi del set del cavo di alimentazione (accoppiatore e spina a muro) devono recare il marchio di certificazione dell'agenzia responsabile della valutazione nel paese o regione in cui saranno usati.
2. Il cavo flessibile deve essere di tipo SVT/SJT o equivalente, AWG n. 18, a 3 conduttori. La spina a muro deve essere con tipo di messa a terra a due poli con una configurazione di tipo NEMA 5-15P (15 A, 125 V CA) oppure NEMA 6-15P (15 A, 250 V CA). Marchio CSA o C-UL. Il numero di file UL deve essere riportato su ogni elemento.
3. L'accoppiatore, il cavo flessibile e la spina a muro devono recare il marchio "T" e un numero di registrazione in conformità alla normativa giapponese Dentori. Il cavo flessibile deve essere di tipo VCTF, a 3 conduttori, con dimensione del conduttore di 0,75

Tabella 3-13 Requisiti del cavo di alimentazione per regioni e paesi specifici (continuazione)

Paese/regione	Ente accreditato	Numero di nota applicabile
		mm ² o 1,25 mm ² . La spina a muro deve essere con tipo di messa a terra a due poli con una configurazione secondo lo standard industriale giapponese C8303 (7 A, 125 V CA).
4.		Il cavo flessibile deve essere di tipo RVV, a 3 conduttori, con dimensione del conduttore di 0,75 mm ² . I raccordi del set del cavo di alimentazione (accoppiatore e spina a muro) devono recare il marchio di certificazione CCC.
5.		Il cavo flessibile deve essere di tipo H05VV-F, a 3 conduttori, con dimensione del conduttore di 0,75 mm ² . Il logo KTL e il numero di omologazione individuale deve essere riportato su ogni elemento. Il numero di omologazione del corsetto e il logo devono essere stampati su un'etichetta a bandiera.
6.		Il cavo flessibile deve essere di tipo HVCTF, a 3 conduttori, con dimensione del conduttore di 1,25 mm ² . I raccordi del set del cavo di alimentazione (accoppiatore, cavo e spina a muro) devono recare il marchio di certificazione BSMI.
7.		Per la tensione 127 V CA, il cavo flessibile deve essere di tipo SVT o SJT a 3 conduttori, AWG 18, con spina NEMA 5-15P (15 A, 125 V CA), con marchi UL/CSA o C-UL. Per la tensione 240 V CA, il cavo flessibile deve essere di tipo H05VV-F a 3 conduttori, con dimensione del conduttore di 0,75 mm ² o 1,0 mm ² e spina BS 1363/A con marchi BSI o ASTA.

Dichiarazione di volatilità

I prodotti thin client dispongono in genere di tre tipi di dispositivi di memoria: RAM, ROM e dispositivi di memoria flash. I dati archiviati nel dispositivo di memoria RAM vengono persi quando l'alimentazione viene rimossa dal dispositivo. I dispositivi RAM possono essere alimentati tramite alimentazione elettrica, aux o a batteria (come descritto nell'elenco di seguito). Pertanto, anche quando il thin client non è collegato a una presa CA, alcuni dispositivi RAM potrebbero essere alimentati a batteria. I dati memorizzati nei dispositivi di memoria ROM o flash non vengono persi anche se si rimuove l'alimentazione dal dispositivo. I produttori dei dispositivi flash in genere specificano un periodo di tempo (nell'ordine di decenni) per la conservazione dei dati.

Definizione degli stati di corrente:

Alimentazione elettrica: alimentazione disponibile quando il thin client viene acceso.

Alimentazione aux o standby: alimentazione disponibile quando il thin client è spento con l'alimentazione collegata a una presa CA funzionante.

Alimentazione a batteria: alimentazione da una batteria a bottone presente nei sistemi thin client.

Dispositivi di memoria disponibili

Nella seguente tabella sono elencati i dispositivi di memoria disponibili e i rispettivi tipi in base al modello. Si noti che i sistemi thin client non utilizzano unità disco rigido tradizionali con parti mobili. Utilizzano invece dispositivi di memoria flash con un'interfaccia IDE/SATA. Perciò, i sistemi operativi si interfacciano con questi dispositivi flash allo stesso modo di una normale unità disco rigido IDE/SATA. Questo dispositivo flash IDE/SATA contiene l'immagine del sistema operativo. Il dispositivo flash può essere scritto solo da un amministratore. Per formattare i dispositivi flash e cancellare i dati archiviati in essi è necessario uno strumento software specifico.

Attenersi alla seguente procedura per aggiornare il BIOS e per reimpostarne le impostazioni predefinite.

1. Scaricare la versione più recente del BIOS per il modello in uso dal sito Web HP.
2. Seguire le istruzioni riportate sul sito Web per aggiornare la BIOS di sistema.
3. Riavviare il sistema, e durante il riavvio (dopo la schermata iniziale HP, se visualizzata) premere il tasto **F10** per accedere alla schermata di configurazione del BIOS.

4. Se è impostata la scheda Ownership o Asset, deselegnarla manualmente andando su **Security > System IDs** (Sicurezza > ID di sistema).
5. Selezionare **File > Save Changes and Exit** (File > Salva le modifiche ed esci).
6. Per cancellare le password di configurazione o di accensione, se impostate, e eventuali altre impostazioni, spegnere il computer e rimuovere il cavo di alimentazione e la copertura del computer.
7. Individuare il ponticello della password a due piedini nero sulla testata E49 (marcato PSWD) e rimuoverlo.
8. Rimuovere l'alimentazione CA, attendere 10 secondi finché non viene scaricata la potenza, quindi premere il pulsante Cancella CMOS. (solitamente si tratta di un pulsante giallo marcato CMOS). Dopo aver ricollegato l'alimentazione, il sistema si avvia automaticamente dal sistema operativo.
9. Rimettere in posizione la copertura e il cavo di alimentazione, quindi accendere il computer. Le password vengono ora cancellate e tutte le altre impostazioni configurabili dall'utente e non volatili vengono ripristinate ai valori predefiniti di fabbrica.
10. Immettere nuovamente l'utilità di configurazione F10.
11. Selezionare **File > Configurazione predefinita > Ripristina impostazioni del produttore come predefinite**. Questa azione consente di reimpostare le impostazioni predefinite di fabbrica.
12. Selezionare **File > Apply Defaults and Exit** (File > Applica le impostazioni predefinite ed esci).
13. Spegnere il computer, rimuovere il cavo di alimentazione, quindi rimettere in posizione il ponticello nero sulla testata E49. Rimettere in posizione la copertura del computer e il cavo di alimentazione.

Tabella 3-14 Dispositivi di memoria disponibili

Descrizione	Posizione/Dimensioni	Alimentazione	Perdita di dati	Commenti
ROM avvio del sistema (BIOS)	ROM SPI (128 Mb) provvista di socket, rimovibile			
Memoria di sistema (RAM)	Socket per SODIMM. Rimovibile (4 GB/8 GB/16 GB)	Alimentazione	Se l'alimentazione viene scollegata	Solo gli stati S0/S3/S5/G3 ACPI sono supportati
RAM RTC (CMOS)	La RAM RTC è una memoria RAM da 256 byte nel sistema su circuito integrato (SoC) incorporato Intel	Presa/batteria	Se l'alimentazione a batteria è scollegata	
Tastiera/mouse (ROM)	2 kB integrati nel controller super I/O (SIO18)	Principale		
Tastiera/mouse (RAM)	256 byte integrati nel controller super I/O (SIO18)	Principale	Se l'alimentazione viene scollegata	
LOM EEPROM	ROM SPI DA 2 MB DISCRETA	Aux		Memoria programmabile una volta (OTP)
TPM	7206 byte di memoria non volatile	Principale		

Specifiche tecniche

Per conoscere ulteriori specifiche tecniche o avere aggiornamenti sul thin client, visitare la pagina <http://www.hp.com/go/quickspecs/> e cercare le QuickSpecs per il thin client specifico.

Elemento	Sistema metrico	Sistema U.S.A.
Dimensioni		
Larghezza	35 mm	1,38 pollici
Profondità	196 mm	7,72 pollici
Altezza	196 mm	7,72 pollici
Peso	995 g	2,2 libbre
Temperatura di funzionamento	Da 10°C a 55°C	Da 50°F a 131°F
Le specifiche si intendono a livello del mare con declassamento altitudinale pari a 1°C/300 m (1,8°F/1 000 ft) fino ad un massimo di 3 km (10.000 ft) e lontano dall'esposizione solare diretta e intensa. Il limite massimo potrebbe essere inferiore a seconda del tipo e del numero di opzioni installate.		
Umidità relativa		
Condensazione		Da 20% a 80%
Senza condensazione		Da 10% a 90%
Le specifiche si intendono a livello del mare con declassamento altitudinale pari a 1°C/300 m (1,8°F/1 000 ft) fino ad un massimo di 3 km (10.000 ft) e lontano dall'esposizione solare diretta e intensa. Il limite massimo potrebbe essere inferiore a seconda del tipo e del numero di opzioni installate.		
Alimentazione		
Potenza di uscita		45 W
Intervallo di tensione di esercizio		Da 100 V CA a 240 V CA
Frequenza di linea nominale		Da 50 Hz a 60 Hz

4 Uso di HP PC Hardware Diagnostics

Utilizzo di HP PC Hardware Diagnostics Windows (solo alcuni prodotti)

HP PC Hardware Diagnostics Windows è un'utility 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 per prima cosa scaricarlo e installarlo. Per scaricare HP PC Hardware Diagnostics Windows, vedere [Download di HP PC Hardware Diagnostics Windows a pagina 48](#).

Dopo l'installazione di HP PC Hardware Diagnostics Windows, procedere come indicato di seguito per accedervi da Guida e supporto tecnico HP o da HP Support Assistant.

1. Per accedere a HP PC Hardware Diagnostics Windows da Guida e supporto tecnico HP:
 - a. Selezionare il pulsante **Start**, quindi selezionare **Guida e supporto tecnico HP**.
 - b. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **HP PC Hardware Diagnostics Windows**, selezionare **Altro**, quindi selezionare **Esegui come amministratore**.

- oppure -

Per accedere a HP PC Hardware Diagnostics Windows da HP Support Assistant:

- a. Digitare `support` nella casella di ricerca sulla barra delle applicazioni, quindi selezionare l'app **HP Support Assistant**.
- oppure -
- Selezionare l'icona del punto interrogativo nella barra delle applicazioni.
- b. Selezionare **Risoluzione problemi e correzioni**.
 - c. Selezionare **Diagnostica**, quindi selezionare **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
2. All'apertura dello strumento, selezionare il tipo di test diagnostico da eseguire, quindi seguire le istruzioni visualizzate.



NOTA: Se in qualsiasi momento occorre interrompere un test diagnostico, selezionare **Annulla**.

Quando HP PC Hardware Diagnostics Windows rileva un guasto che richiede una sostituzione dell'hardware, viene generato un codice identificativo dell'errore di 24 cifre. Sullo schermo appare una delle seguenti opzioni:

- Un link all'ID errore. Selezionare il link e seguire le istruzioni visualizzate.
- Un codice QR (Quick Response). Effettuare la scansione del codice con un dispositivo mobile, quindi seguire le istruzioni visualizzate.
- Le istruzioni per contattare il supporto. Seguire istruzioni fornite.

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

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

1. Visitare la pagina <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Viene visualizzata la home page di HP PC Diagnostics.
2. Selezionare **Download HP Diagnostics Windows** (Scarica diagnostica HP per Windows), quindi selezionare un percorso sul proprio computer o un'unità flash USB.

Il tool viene scaricato nella posizione selezionata.

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

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

Per scaricare HP PC Hardware Diagnostics Windows per nome o numero prodotto, attenersi alla procedura seguente:

1. Visitare la pagina <http://www.hp.com/support>.
2. Selezionare **Software e driver**, scegliere il tipo di prodotto e inserire il nome o il numero del 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 per il computer o l'unità flash USB in uso.


Il tool viene scaricato nella posizione selezionata.

Installazione di HP PC Hardware Diagnostics Windows

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

- ▲ Individuare la cartella sul computer o sull'unità flash USB in cui è stato scaricato il file .exe, fare doppio clic sul file .exe e seguire le istruzioni visualizzate.

Uso di HP PC Hardware Diagnostics UEFI


 **NOTA:** Per i computer Windows 10 S è necessario utilizzare un computer Windows e un'unità flash USB per scaricare e creare l'ambiente di supporto UEFI HP, in quanto sono forniti solo file .exe. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a [Download di HP PC Hardware Diagnostics UEFI su un'unità flash USB a pagina 49](#).


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 dai problemi che possono essere causati dal sistema operativo o da altri componenti software.

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

Quando HP PC Hardware Diagnostics Windows rileva un guasto che richiede una sostituzione dell'hardware, viene generato un codice identificativo dell'errore di 24 cifre. Per assistenza nella risoluzione del problema:

- ▲ Selezionare **Get Support** (Ottieni supporto), quindi effettuare la scansione con un dispositivo mobile del codice QR che appare sulla schermata successiva. Appare la pagina del supporto clienti/centro servizi HP, con ID errore e numero di prodotto già inseriti in automatico. Seguire le istruzioni visualizzate.
- oppure -
- Contattare il supporto e fornire il codice ID errore.

 **NOTA:** Per avviare la diagnostica su un computer convertibile, è necessario che il computer sia nella modalità notebook e occorre utilizzare la tastiera collegata.

 **NOTA:** Se occorre interrompere un test diagnostico, premere *esc*.

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 49](#).

- b. Unità disco rigido


- c. BIOS

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

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 nelle situazioni indicate di seguito:

- 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:

1. Visitare la pagina <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)

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

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

1. Visitare la pagina <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 **Diagnostica**, seguire le istruzioni visualizzate per selezionare e scaricare la versione di HP PC Hardware Diagnostics UEFI per il computer in uso.

Utilizzo 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 **Scoprite di più**.

Download di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI


 **NOTA:** 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

Per scaricare la versione più recente di Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, procedere come indicato di seguito:

1. Visitare la pagina <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

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

Per scaricare Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI mediante nome o numero del prodotto, procedere come indicato di seguito:

1. Visitare la pagina <http://www.hp.com/support>.
2. Selezionare **Software e driver**, scegliere il tipo di prodotto, inserire il nome o il numero del prodotto nella casella di ricerca visualizzata, selezionare il computer e scegliere il sistema operativo.
3. Nella sezione **Diagnostica**, seguire le istruzioni visualizzate per selezionare e scaricare la versione di **Remote UEFI** (UEFI da 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 le seguenti 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 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 o un'unità flash USB) per eseguire la diagnostica remota.
- Impostare un percorso per la memorizzazione dei risultati del test. È inoltre possibile impostare il nome utente e la password utilizzati per i caricamenti.
- 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 **Main** (Principale), quindi **Save Changes and Exit** (Salva le modifiche ed esci) per salvare le impostazioni.

Le modifiche diventano effettive al successivo riavvio del computer.

A Scariche elettrostatiche

Le scariche elettrostatiche dovute al contatto diretto con le mani o altri conduttori possono danneggiare le schede di sistema o altri dispositivi sensibili all'elettricità statica. Questo tipo di danno può ridurre la durata nel tempo del dispositivo.

Prevenzione dei danni dovuti a scariche elettrostatiche

Per prevenire i danni causati da scariche elettrostatiche, adottare le seguenti precauzioni:

- Evitare il contatto con le mani durante il trasporto e l'inserimento dei prodotti in contenitori antistatici.
- Conservare i componenti sensibili all'elettricità statica nella loro custodia finché non si raggiunge una postazione di lavoro priva di cariche elettrostatiche.
- Sistemare i contenitori su una superficie provvista di collegamento a terra prima di estrarne i componenti.
- Evitare di toccare i contatti elettrici, i conduttori e i circuiti.
- Essere sempre provvisti di un adeguato collegamento a terra quando si tocca un componente o un gruppo sensibile all'elettricità statica.

Metodi di messa a terra

Per garantire un adeguato collegamento a massa sono disponibili diversi metodi. Quando si manipolano o si installano componenti sensibili all'elettricità statica, attenersi a una o più delle seguenti indicazioni:

- Indossare un bracciale collegato tramite un cavo al telaio lo chassis di un Thin Client. Questi bracciali sono flessibili e dotati di una resistenza di 1 megaohm +/- 10% nei cavi. Per un adeguato collegamento a massa, indossare il bracciale direttamente sulla pelle.
- Davanti a postazioni di lavoro verticali indossare cavigliere o apposite calzature. Se ci si trova su pavimenti con proprietà conduttrici o dissipatrici, indossare tali protezioni a entrambi i piedi.
- Utilizzare attrezzi conduttivi.
- Utilizzare un kit di manutenzione portatile comprendente un tappetino da lavoro in grado di dissipare l'elettricità statica.

Se non si possiede alcuna delle attrezzature consigliate per un adeguato collegamento a massa, rivolgersi al rivenditore o al servizio assistenza autorizzati HP.



NOTA: Per ulteriori informazioni sull'elettricità statica, contattare un concessionario, un rivenditore o un servizio di assistenza autorizzati HP.

B Informazioni di spedizione

Trasporto, preparazione

Durante la preparazione della spedizione del thin client, attenersi alle seguenti indicazioni:

1. Spegnerne il thin client e le periferiche esterne.
2. Scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa CA, quindi dal thin client.
3. Scollegare i componenti del sistema e i dispositivi esterni dalle loro sorgenti di alimentazione, quindi dal thin client.
4. Imballare i componenti del sistema e i dispositivi esterni nella loro scatola di imballaggio originale o in una confezione simile con materiale da imballaggio sufficiente per proteggerli.



NOTA: Per i requisiti ambientali di stoccaggio del sistema, visitare la pagina <http://www.hp.com/go/quickspecs>.

Informazioni importanti sulla riparazione di assistenza

In ogni caso, rimuovere e salvaguardare sempre tutte le opzioni esterne prima di restituire il thin client a HP per la riparazione o il cambio.

Nei paesi che supportano la riparazione in garanzia con riconsegna a carico del cliente (mail-in), HP si impegna a restituire l'unità riparata con gli stessi moduli di memoria interni e flash con i quali è stata inviata.

Nei paesi che non supportano la riparazione con riconsegna della stessa unità al cliente, devono essere rimosse e salvaguardate tutte le opzioni interne oltre a quelle esterne. Il thin client deve essere ripristinato alla **configurazione originale** prima di restituirlo a HP per la riparazione.

C Accessibilità

HP e accessibilità

L'impegno di HP nell'integrare all'interno dell'azienda diversità, inclusione ed 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, fare riferimento a [Ricerca della migliore tecnologia assistiva a pagina 55](#).

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)

L'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.

L'IAAP consolida la professione collegando a livello globale utenti singoli, studenti e organizzazioni per favorire lo scambio di conoscenze. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a <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 es. 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?

Valutando le vostre esigenze

La tecnologia consente di esprimere il 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, anche 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

I seguenti link forniscono informazioni sulle funzioni di accessibilità e sulle tecnologie assistive incluse in vari prodotti HP. Queste risorse saranno utili per scegliere le funzioni della tecnologia assistiva e i prodotti più adatti alle proprie esigenze.

- [HP Elite x3 – Opzioni di accessibilità \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [PC HP – Opzioni di accessibilità per Windows 7](#)
- [PC HP – Opzioni di accessibilità per Windows 8](#)
- [PC HP – Opzioni di accessibilità per Windows 10](#)
- [Tablet HP Slate 7 – Abilitazione delle funzioni di accessibilità sui tablet HP \(Android 4.1 / Jelly Bean\)](#)
- [PC HP SlateBook – Abilitazione delle funzioni di accessibilità \(Android 4.3, 4.2 / Jelly Bean\)](#)

- [PC HP Chromebook – Abilitazione delle funzioni di accessibilità su HP Chromebook o Chromebox \(sistema operativo Chrome\)](#)
- [Shopping HP – Periferiche per prodotti HP](#)

Per ulteriore assistenza sulle funzioni di accessibilità dei prodotti HP, fare riferimento a [Come contattare l'assistenza a pagina 58](#).

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

- [Informazioni sull'accessibilità Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informazioni sull'accessibilità dei prodotti Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Tecnologie assistive ordinate in base al tipo di patologia disabilitante](#)
- [Tecnologie assistive ordinate in base al tipo di prodotto](#)
- [Fornitori di tecnologie assistive con descrizione dei prodotti](#)
- [ATIA \(Assistive Technology Industry Association\)](#)

Norme e leggi

Norme

La Section 508 delle norme FAR (Federal Acquisition Regulation) è stata creata dall'United States Access Board 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 funzionale applicabili ai prodotti e ai servizi ICT, con una descrizione delle procedure di test e della metodologia di valutazione per ogni requisito di accessibilità.

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** (ad es. testi alternativi per le immagini, didascalie per contenuti audio, adattabilità delle presentazioni, contrasto dei colori)
- **Utilizzabilità** (ad es. accesso da tastiera, contrasto dei colori, input temporizzato, eliminazione dei blocchi e navigabilità)

- **Comprensibilità** (ad es. leggibilità, prevedibilità e assistenza all'input)
- **Solidità** (ad es. 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. I seguenti link forniscono informazioni sulle leggi, i regolamenti e le norme più importanti.

- [Stati Uniti](#)
- [Canada](#)
- [Europa](#)
- [Regno Unito](#)
- [Australia](#)
- [Tutto il mondo](#)

Risorse e link utili relativi all'accessibilità

Le seguenti organizzazioni 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

- 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)

Enti di formazione

- 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

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

Link HP

[Il nostro modulo Web di contatto](#)

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

[Vendite HP nel settore pubblico](#)

Come contattare l'assistenza



NOTA: L'assistenza è solo in lingua 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, ore 06:00-21:00 fuso orario Mountain Time.
- I 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 possono scegliere una delle seguenti opzioni:
 - Chiamare il numero (888) 259-5707 dal lunedì al venerdì, ore 06:00-21:00 fuso orario Mountain Time.
 - Compilare il [Modulo di contatto per persone affette da patologie disabilitanti o limitazioni correlate all'età](#).

Indice analitico

A

accessibilità 54
aggiornamento del BIOS 33
aggiornamento della memoria di sistema 18
assistenza clienti, accessibilità 58
AT (tecnologia assistiva)
ricerca 55
scopo 54
avvertenze
attacchi NIC 11
scossa elettrica 11
spina di messa a terra 11
ustioni 11
avvertenze e precauzioni 3

B

batteria, sostituzione 16
BIOS
aggiornamento 33
BIOS Settings (Impostazioni IPv4)
23

C

cavo di alimentazione
requisiti per regioni e paesi specifici 42
requisiti per tutti i paesi 42
collegamento dell'alimentazione 10
componenti
interni 14
parte anteriore 1
componenti interni 14
Computer Setup (Configurazione computer)—Menu Advanced (Avanzate) 29
Computer Setup (Configurazione computer)—Menu File 25
Computer Setup (Configurazione computer)—Menu Power (Alimentazione) 28
Computer Setup (Configurazione computer)—Menu Security (Protezione) 27

Computer Setup (Configurazione computer)—Menu Storage (Memorizzazione) 26
configurazione del server PXE 41

D

diagnostica e risoluzione dei problemi 34
Dichiarazione di volatilità 44
disabilitazione/abilitazione Riattiva LAN (WOL) 34
dispositivi di memoria disponibili 44

E

errore
codici 36

G

guida di base alla risoluzione dei problemi 38

H

HP PC Hardware Diagnostics UEFI
avvio 49
download 49
uso 48
HP PC Hardware Diagnostics Windows
download 48
installazione 48
uso 47
HP ThinUpdate 41

I

installazione 3
cavo di sicurezza 5
International Association of Accessibility Professionals 55

L

linee guida per l'installazione 3, 11

M

manutenzione di routine 10
memoria, aggiornamento 18
Menu Advanced (Avanzate) 29

Menu File 25
Menu Power (Alimentazione) 28
Menu Security (Protezione) 27
Menu Storage (Memorizzazione) 26
messaggi di attenzione
elettricità statica 11
installazione dei moduli di memoria 19
rimozione della batteria 16
scossa elettrica 11, 12, 19
Metodi di messa a terra 52
modifica delle impostazioni del BIOS 30
modulo di archiviazione, rimozione 53
Modulo di memoria flash M.2, rimozione e sostituzione 14
Montaggio VESA 5

N

norme e leggi, accessibilità 56
Norme sull'accessibilità della Section 508 56

O

orientamento supportato 7

P

pannello di accesso
rimozione 12
riposizionamento 13
password 35
Politica assistiva HP 54
posizionamenti non supportati 9
Posizione di certificati, etichette e numero di serie 2
Prevenzione dei danni dovuti a scariche elettrostatiche 52

R

reimpostazione password 35
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, impostazioni personalizzazione 51
uso 50

- requisiti del cavo di alimentazione 42
- Riattiva LAN (WOL) 34
- rimozione
 - batteria 16
 - modulo di archiviazione M.2 53
 - pannello di accesso 12
 - unità flash USB 53
- riparazione di assistenza 53
- riposizionamento
 - pannello di accesso 13
- risoluzione dei problemi 23, 38
- risorse, accessibilità 57

S

- scarica elettrostatica 52
- scheda WLAN, sostituzione 21
- segnali acustici 36
- senza disco, risoluzione dei problemi 40
- sequenza di accensione 35
- Server PXE 41
- sostituzione
 - batteria 16
- specifiche hardware 46
- specifiche tecniche
 - Hardware 46
 - thin client 46
- spie 34
 - alimentazione lampeggiante 36
- spie intermittenti 36
- supporto, installazione 3

T

- tecnologia assistiva (AT)
 - ricerca 55
 - scopo 54
- test di diagnosi dell'accensione 36
- trasporto, preparazione 53

U

- unità flash USB, rimozione 53
- Utility Computer Setup (F10) 23
- Utility configurazione HP BIOS (HPBCU) 30
- utilizzo di HP ThinUpdate per ripristinare l'immagine 41

V

- valutazione dei requisiti di accessibilità 55