



# Guida di riferimento hardware

Thin Client HP

**Informazioni sul copyright**

© Copyright 2015 HP Development Company, L.P.

Prima edizione: Ottobre 2015

Codice documento: 812514-061


**Garanzia**


Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Le sole garanzie per i prodotti e i servizi HP sono definite nelle norme esplicite di garanzia che accompagnano tali prodotti e servizi. Nulla di quanto contenuto nel presente documento va interpretato come costituente una garanzia aggiuntiva. HP non risponde di eventuali errori tecnici ed editoriali o di omissioni presenti in questo documento.


Le sole garanzie riconosciute da HP per i propri prodotti e servizi sono quelle espressamente indicate nei certificati di garanzia che accompagnano tali prodotti e servizi HP. Niente di quanto qui riportato può essere interpretato come un'ulteriore garanzia. HP non potrà essere ritenuta in alcun modo responsabile di eventuali errori o omissioni contenute nel presente manuale.

## Informazioni su questa guida

---

 **AVVERTENZA!** Il testo evidenziato in questo modo indica che il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe comportare lesioni personali o la perdita della vita.

 **ATTENZIONE:** Il messaggio così evidenziato indica che la mancata esecuzione delle indicazioni fornite potrebbe provocare danni all'apparecchiatura o la perdita di informazioni.

 **NOTA:** Il testo evidenziato in questo modo fornisce importanti informazioni supplementari.

---



---

# Sommario

<b>1</b>	<b>Caratteristiche del prodotto</b>	<b>1</b>
	Componenti del pannello anteriore	1
	Componenti del pannello posteriore	2
	Posizione del numero di serie	2
<b>2</b>	<b>Impostazione</b>	<b>4</b>
	Avvertenze ed avvisi	4
	Collegamento del cavo di alimentazione CA	5
	Fissaggio del supporto	5
	Regolazione del supporto	5
	Installazione del supporto	6
	Protezione del thin client	8
	Montaggio e orientamento del thin client	8
	HP Quick Release	8
	Opzioni di montaggio supportate	11
	Posizionamento e orientamento supportati	13
	Collocamento non supportato	14
	Manutenzione ordinaria del thin client	15
<b>3</b>	<b>Modifiche all'hardware</b>	<b>16</b>
	Avvertenze ed avvisi	16
	Rimozione e sostituzione del pannello di accesso	16
	Rimozione del pannello di accesso	16
	Reinstallazione del pannello di accesso	18
	Individuazione dei componenti interni	20
	Rimozione e sostituzione del modulo di memoria flash M.2	20
	Rimozione e sostituzione della batteria	22
	Sostituzione di una scheda di espansione PCI-Express a basso profilo	24
	Installazione di un'unità flash USB interna	26
	Installazione di una memoria di sistema SDRAM aggiuntiva	26
	SODIMM	27
	SODIMMs DDR3L-SDRAM	27
	Inserimento dei moduli SODIMM nei rispettivi zoccoli	28
	Installazione del SODIMM	28
	<b>Appendice A Specifiche tecniche</b>	<b>32</b>

<b>Appendice B Scariche elettrostatiche .....</b>	<b>33</b>
Prevenzione dei danni dovuti a scariche elettrostatiche .....	33
Metodi di messa a terra .....	34
<b>Appendice C Informazioni di spedizione .....</b>	<b>35</b>
Trasporto, preparazione .....	35
Informazioni importanti sul servizio di riparazione .....	35
<b>Appendice D Accessibilità .....</b>	<b>36</b>
Tecnologie assistive supportate .....	36
Come contattare l'assistenza .....	36
<b>Indice analitico .....</b>	<b>37</b>

---

# 1 Caratteristiche del prodotto

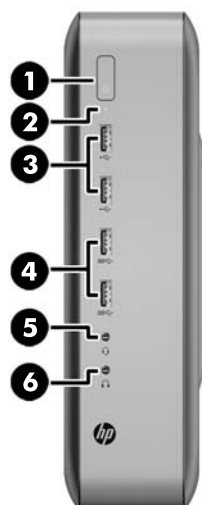


La presente guida descrive le caratteristiche del thin client. Per ulteriori informazioni sull'hardware e sul software installati sul thin client, visitare la pagina <http://www.hp.com/go/quickspecs> e cercare il thin client specifico.

Sono disponibili varie opzioni per il thin client. Per ulteriori informazioni su alcune delle opzioni disponibili, visitare il sito Web HP <http://www.hp.com> e cercare il thin client specifico.

## Componenti del pannello anteriore

Per ulteriori informazioni, visitare il sito <http://www.hp.com/go/quickspecs> e cercare il modello di thin client in uso per trovare le QuickSpecs specifiche.



---

1 Pulsante di accensione

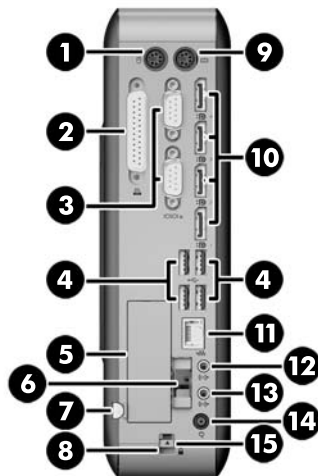
4 Porte USB 3.0 (2)

---

2	LED di attività dell'unità disco rigido	5	Porta auricolare
3	Porte USB 2.0 (2)	6	Porta cuffie

## Componenti del pannello posteriore

Per ulteriori informazioni, visitare il sito <http://www.hp.com/go/quickspecs/> e cercare il modello di thin client in uso per trovare le QuickSpecs specifiche.



1	Porta per mouse PS/2	9	Porta per tastiera PS/2
2	Porta parallela	10	Porte dual-mode DisplayPort 1.2 (4)
3	Porte seriali (2)	11	Porta Ethernet RJ-45
4	Porte USB 2.0 (4)	12	Porta linea in ingresso audio
5	Slot di espansione PCIe a basso profilo*	13	Porta linea in uscita audio
6	Slot scheda NIC a fibra ottica*	14	Alimentazione
7	Gancio retrattile per fissaggio del cavo di alimentazione CA	15	Levetta del pannello posteriore I/O

\*Opzionale

## Posizione del numero di serie

Ogni thin client comprende un numero seriale unico nella posizione mostrata dalla figura seguente. Tenere il numero a portata di mano quando si contatta l'assistenza clienti HP.





---

## 2 Impostazione

### Avvertenze ed avvisi

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:

Scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa CA e lasciare raffreddare i componenti interni del sistema prima di toccarli.

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

Non scollegare la spina di messa a terra del cavo di alimentazione CA. La spina di messa a terra svolge un'importante funzione di sicurezza.

Collegare il cavo di alimentazione CA 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*, che descrive come organizzare adeguatamente la postazione di lavoro, la postura e le abitudini corrette che chi utilizza un thin client dovrebbe adottare. Offre inoltre importanti informazioni sulla sicurezza meccanica ed elettrica. La *Guida alla sicurezza e al comfort* è disponibile sul sito Web HP all'indirizzo <http://www.hp.com/ergo>.

**⚠ AVVERTENZA!** Parti in tensione all'interno.

Scollegare l'apparecchiatura dalla presa di corrente prima di rimuovere l'involucro.

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

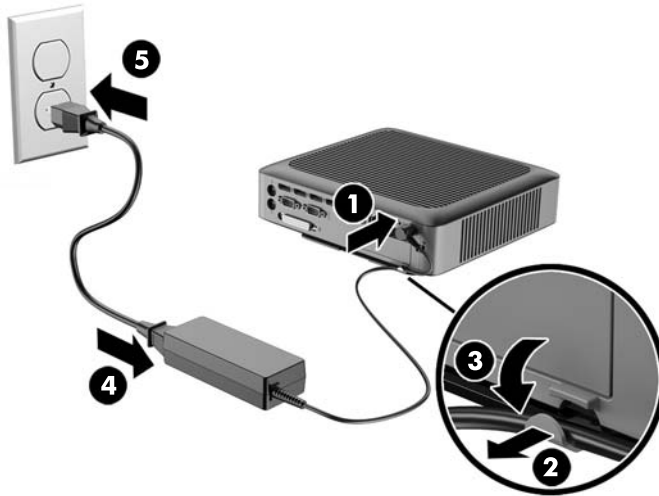
**⚠ ATTENZIONE:** L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettrici del thin client o dell'apparecchiatura opzionale. Prima di iniziare le seguenti procedure, assicurarsi di aver scaricato tutta l'energia elettrostatica toccando per breve tempo un oggetto metallico dotato di messa a terra. Per ulteriori informazioni, consultare [Prevenzione dei danni dovuti a scariche elettrostatiche a pagina 33](#).

Quando il thin client è collegato a una sorgente di alimentazione CA, la scheda di sistema è sempre alimentata. Per impedire danni ai componenti interni, è necessario scollegare il cavo di alimentazione CA dalla sorgente di alimentazione prima di accedere al thin client.

---

## Collegamento del cavo di alimentazione CA

1. Collegare l'estremità arrotondata del cavo di alimentazione all'apposito connettore sul retro del thin client (1).
2. Utilizzare lo slot (2) presente sul lato del gancio retrattile per il fissaggio del cavo di alimentazione CA per estrarre il gancio.
3. Spingere il cavo di alimentazione CA nel gancio di fissaggio (3) e collegarvi il cavo CA in eccesso.
4. Collegare l'estremità femmina del cavo di alimentazione CA all'alimentatore "brick" (4).
5. Collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione CA a una presa CA (5).



**⚠ ATTENZIONE:** se non si fissa bene il cavo di alimentazione all'apposito gancio, è possibile che il cavo di alimentazione CA si scolleghi con conseguente perdita di dati.

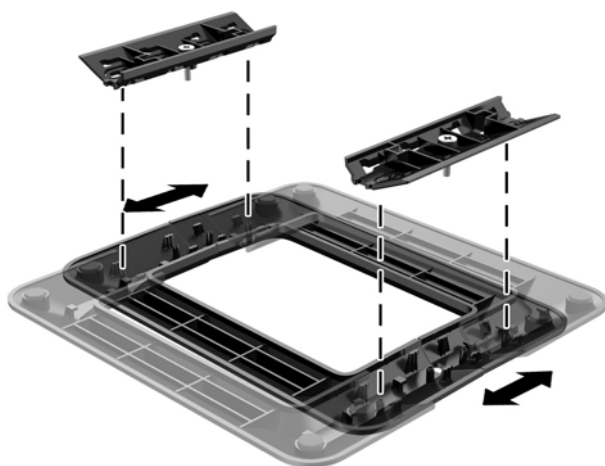
## Fissaggio del supporto

**⚠ ATTENZIONE:** Se il thin client non è montato con HP Quick Release, è necessario utilizzarlo con il supporto collegato al fine di garantire un corretto flusso d'aria intorno al thin client.

## Regolazione del supporto

Il supporto può essere regolato in due configurazioni: quadrato per la posizione orizzontale e rettangolare per la posizione verticale.

Staccare il supporto rimuovendo le due parti corte che collegano i due lati. Far scattare i lati ai punti di connessione esterni sui lati corti per una configurazione quadrata o ai punti di connessione interni per la configurazione di dimensioni più strette.



## Installazione del supporto

È possibile utilizzare il thin client sia in orientamento tower che in orizzontale grazie al supporto fornito in dotazione con il thin client.

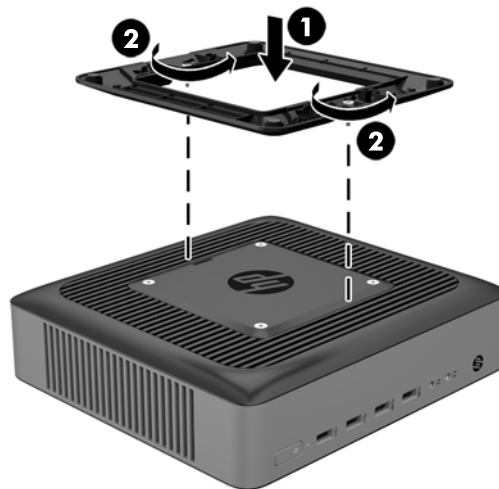
1. Rimuovere/sganciare gli eventuali dispositivi di sicurezza che impediscono l'apertura del thin client.
2. Scollegare dal thin client tutti i supporti rimovibili, ad esempio le unità flash USB.
3. Spegnerne il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
4. Scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa CA e scollegare tutti gli eventuali dispositivi esterni.
5. Regolare il supporto, se necessario.

Per istruzioni, fare riferimento a [Regolazione del supporto a pagina 5](#).


6. Collegare il supporto al thin client.
  - Collegare il supporto alla base del thin client per utilizzare il thin client in orientamento tower.
    - a. Capovolgere il thin client e individuare i due fori per viti nella griglia della parte inferiore del thin client.
    - b. Posizionare il supporto (1) sulla parte inferiore del thin client e allineare le viti prigioniere del supporto agli appositi fori presenti nel thin client.
    - c. Serrare saldamente le viti prigioniere (2).




- Collegare il supporto al lato destro del thin client per utilizzarlo in orientamento orizzontale.
  - a. Appoggiare il thin client con il lato destro rivolto verso l'alto, individuare i due fori per viti presenti nella griglia del lato destro del thin client.
  - b. Posizionare il supporto (1) sul lato del thin client e allineare le viti prigioniere del supporto agli appositi fori presenti nel thin client.
  - c. Serrare saldamente le viti prigioniere (2).



7. Ricollegare il cavo di alimentazione CA, quindi accendere il thin client.

 **NOTA:** Verificare che ci sia uno spazio libero di almeno 10,2 cm circa attorno a tutti i lati del thin client.

8. Bloccare gli eventuali dispositivi di sicurezza sganciati durante la rimozione del coperchio del thin client o del pannello di accesso.

 **NOTA:** Il supporto di montaggio Quick Release per montare il thin client su una parete, un tavolo o un braccio girevole è disponibile presso HP. Quando il supporto di montaggio è in uso, non installare il thin client con le porte I/O orientate verso terra.

## Protezione del thin client

Questi thin client sono progettati per garantire una chiusura con cavo di sicurezza. Questo cavo con lucchetto impedisce la rimozione non autorizzata del thin client nonché blocca lo scomparto di sicurezza. Per ordinare questa opzione, visitare il sito Web HP <http://www.hp.com> e cercare il thin client specifico.

1. Localizzare lo slot della chiusura con cavo sul pannello posteriore.
2. Inserire la chiusura con cavo nello slot, poi utilizzare la chiave per bloccarlo.




## Montaggio e orientamento del thin client

### HP Quick Release

Per montare il thin client su una parete, un tavolo o un braccio snodabile, è disponibile presso HP la staffa di montaggio Quick Release. Quando si utilizza la staffa di montaggio, non installare il thin client con le porte I/O orientate verso terra.

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), che fornisce interfacce di montaggio standard per schermi piatti (FD), quali monitor a pannello piatto, display e TV a schermo piatto. La piastra di fissaggio ad attacco rapido Quick Release HP collega i punti di montaggio su standard VESA, consentendo il montaggio del thin client secondo vari orientamenti.

---

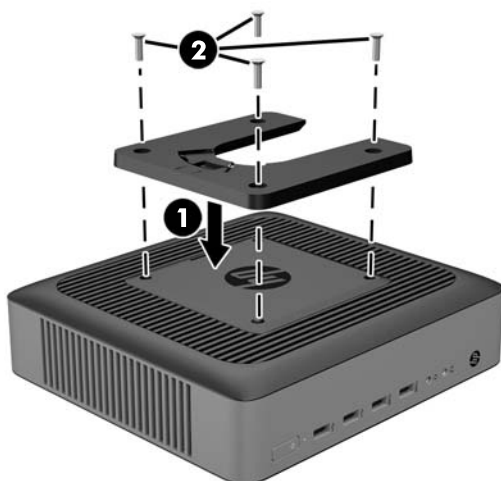
 **NOTA:** Per eseguire il montaggio su un thin client, utilizzare viti di 10 mm fornite con HP Quick Release.

---

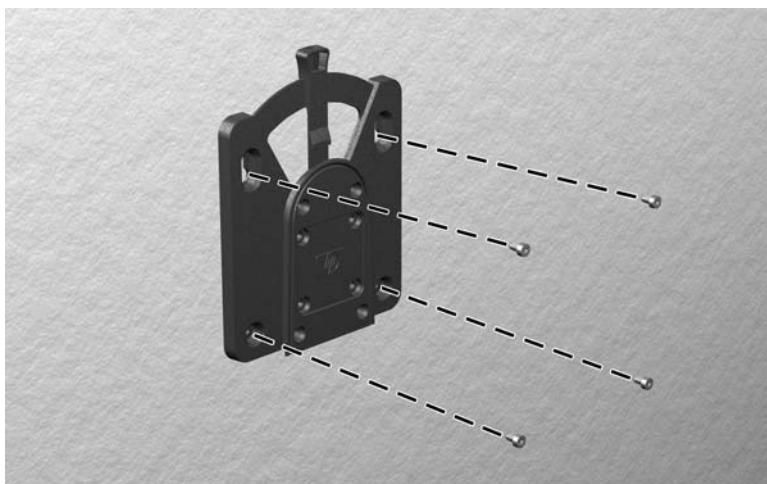


Per utilizzare la piastra di fissaggio ad attacco rapido HP:

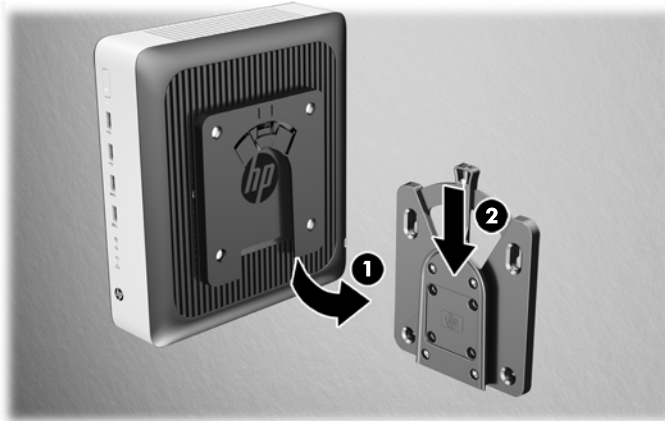
1. Utilizzare quattro viti da 10 mm incluse nel kit di montaggio per fissare un lato dell'HP Quick Release al thin client come mostrato nell'illustrazione seguente.



2. Utilizzare quattro viti incluse nel kit di montaggio per fissare l'altro lato dell'HP Quick Release al dispositivo al quale si monterà il thin client. Assicurarsi che la leva di rilascio punti verso l'alto.



3. Infilare il lato del dispositivo da montare collegato al thin client (1) sull'altro lato del dispositivo di montaggio (2) sul dispositivo sul quale si desidera montare il thin client. Quando si avverte uno 'scatto', la connessione è sicura.



- 
- ⚠ ATTENZIONE:** Per garantire il corretto funzionamento dell'HP Quick Release e un collegamento sicuro di tutti i componenti, assicurarsi che la leva di rilascio su un lato del dispositivo di montaggio e l'apertura arrotondata sull'altro lato siano rivolte verso l'alto.
- 📝 NOTA:** Quando è fissato, l'HP Quick Release si blocca automaticamente nella posizione. Per rimuovere il thin client è necessario infilare la leva solo da un lato.
-



## Opzioni di montaggio supportate

Le illustrazioni seguenti dimostrano alcune delle opzioni di montaggio supportate per il supporto di montaggio.

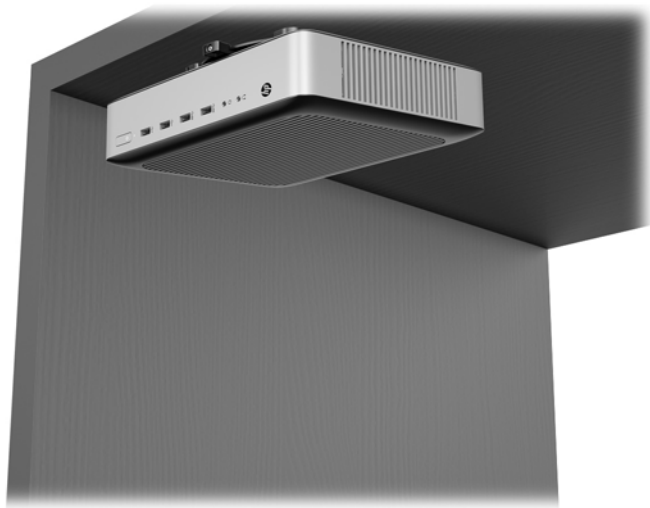
- Sul retro del monitor:



- A parete:



- Sotto la scrivania:



## Posizionamento e orientamento supportati

**⚠ ATTENZIONE:** Per garantire il corretto funzionamento del thin client è necessario utilizzare l'orientamento supportato da HP.

Se il thin client non è montato mediante dispositivo HP Quick Release, è necessario utilizzarlo con il supporto collegato al fine di garantire un corretto flusso d'aria intorno.

- HP supporta l'orientamento orizzontale del thin client:



- HP supporta l'orientamento verticale del thin client:



- Il thin client può essere collocato sotto un supporto per monitor con almeno 2,54 cm (1 pollice) di spazio libero:



## Collocamento non supportato

HP non supporta i seguenti collocamenti del thin client:

- 
- ⚠ **ATTENZIONE:** La collocazione non supportata di thin client può causare guasti e/o danneggiamenti alle periferiche.

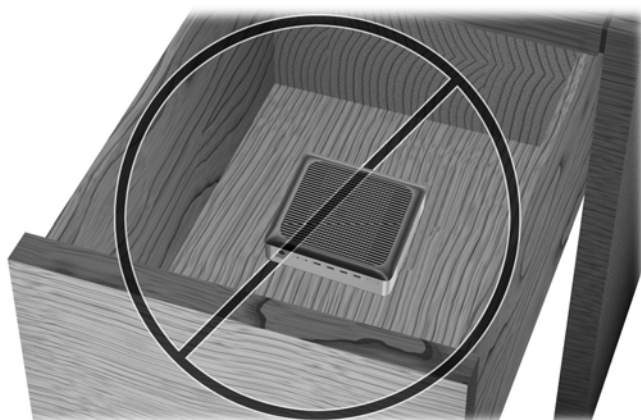
I thin client richiedono un'adeguata ventilazione per mantenere la temperatura di funzionamento. Non chiudere i fori di ventilazione.

Non installare il thin client con le porte I/O orientate verso terra.

---

Non riporre thin client in cassetti o in altri luoghi chiusi. Non collocare un monitor o un altro oggetto sul thin client. Non montare un thin client tra la parete e un monitor. I thin client richiedono un'adeguata ventilazione per mantenere le temperature di esercizio.

- In un cassetto della scrivania:



- Con un monitor sul thin client:



## 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 consigliati di temperatura e di umidità per il thin client, vedere [Specifiche tecniche a pagina 32](#).
- 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.

---

## 3 Modifiche all'hardware

### Avvertenze ed avvisi

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:

Scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa CA e lasciare raffreddare i componenti interni del sistema prima di toccarli.

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

Non scollegare la spina di messa a terra del cavo di alimentazione CA. La spina di messa a terra svolge un'importante funzione di sicurezza.

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

Per ridurre i rischi di danni alle persone, leggere la *Guida alla sicurezza e al comfort*, che contiene indicazioni per chi lavora con il computer: come organizzare l'ambiente di lavoro, la postura corretta, norme per la salute e la sicurezza. La *Guida alla sicurezza e al comfort* è disponibile sul sito Web HP all'indirizzo <http://www.hp.com/ergo>.

**⚠ AVVERTENZA!** Parti in tensione all'interno.

Scollegare l'apparecchiatura dalla presa di corrente prima di rimuovere l'involucro.

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

**⚠ ATTENZIONE:** 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 per breve tempo un oggetto metallico dotato di messa a terra. Per ulteriori informazioni, consultare [Prevenzione dei danni dovuti a scariche elettrostatiche a pagina 33](#).

Quando il thin client è collegato a una sorgente di alimentazione CA, la scheda di sistema è sempre alimentata. Per impedire danni ai componenti interni, è necessario scollegare il cavo di alimentazione CA dalla sorgente di alimentazione prima di accedere al thin client.

---

## Rimozione e sostituzione del 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 in dotazione con questo thin client.

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

---

Per rimuovere il pannello di accesso:

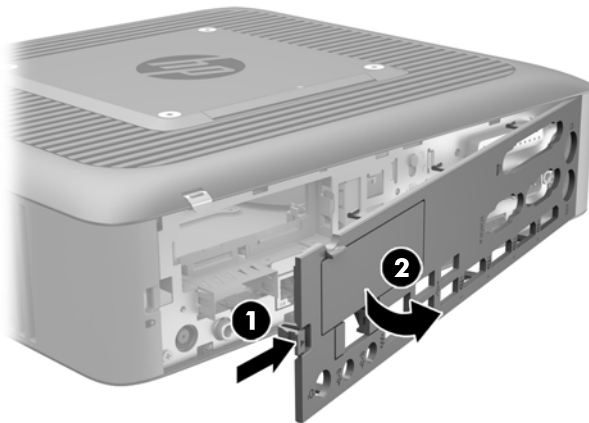
1. Rimuovere/sganciare gli eventuali dispositivi di sicurezza che impediscono l'apertura del thin client.
2. Scollegare dal thin client tutti i supporti rimovibili, ad esempio le unità flash USB.
3. Spegnerne il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
4.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

---

**⚠ ATTENZIONE:** 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.

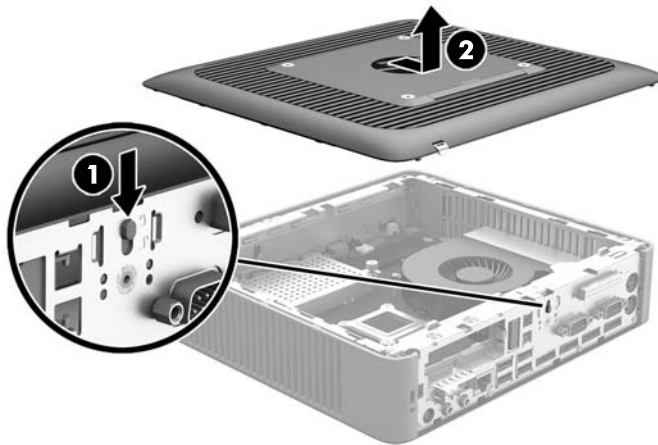
---

5. Rimuovere il supporto dal thin client.
6. Posizionare l'unità appoggiandola su una superficie stabile con il lato destro rivolto verso l'alto.
7. Rilasciare la levetta (1) sul lato sinistro del pannello I/O posteriore, ruotare il pannello I/O (2) verso destra, quindi staccarlo dal thin client.



8. Spostare la levetta del pannello di accesso (1) verso il basso per rilasciarlo.

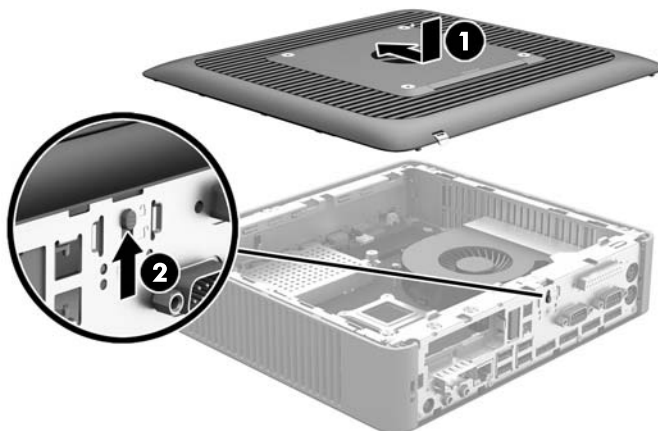
9. Far scorrere il pannello di accesso di circa 6 mm (0,24 in) verso la parte posteriore del telaio, quindi sollevare il pannello dal thin client (2).



## Reinstallazione del pannello di accesso

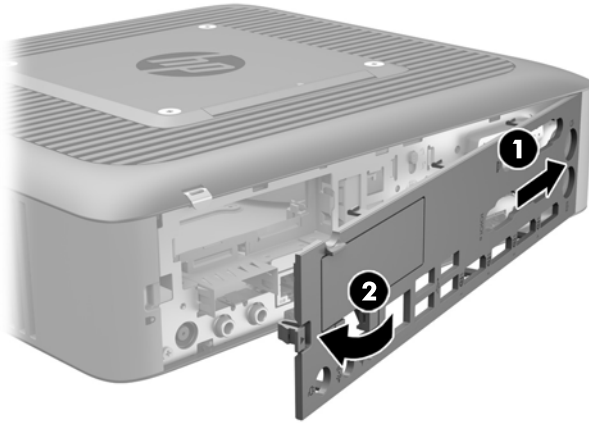
Per rimontare il pannello di accesso:

1. Posizionare il pannello di accesso sul telaio, a circa 6 mm (0,24 in) dall'interno del bordo del telaio. Far scorrere il pannello verso la parte anteriore del telaio (1) fino a farlo scattare in posizione.
2. Spostare la levetta del pannello di accesso (2) verso l'alto per bloccare il pannello di accesso.

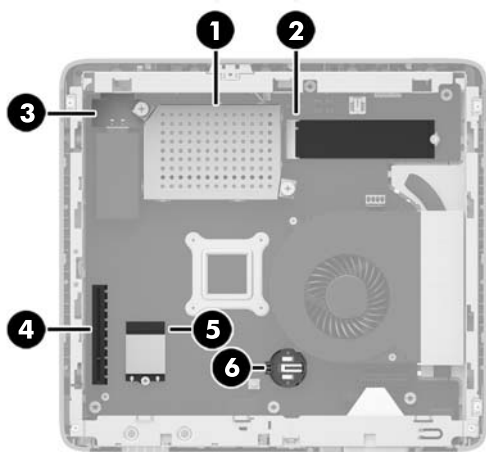




3. Inserire i ganci presenti sul lato destro del pannello I/O posteriore (1) nel lato destro del retro del telaio, ruotare il lato sinistro (2) contro il telaio, quindi premerlo contro il telaio per bloccarlo in posizione.



## Individuazione dei componenti interni



1	Scomparto della memoria	4	Connettore riser PCIe
2	Socket M.2 con modulo di memoria flash installato	5	Socket M.2 con modulo Wi-Fi installato
3	Porta USB 3.0	6	Batteria

## Rimozione e sostituzione del modulo di memoria flash M.2

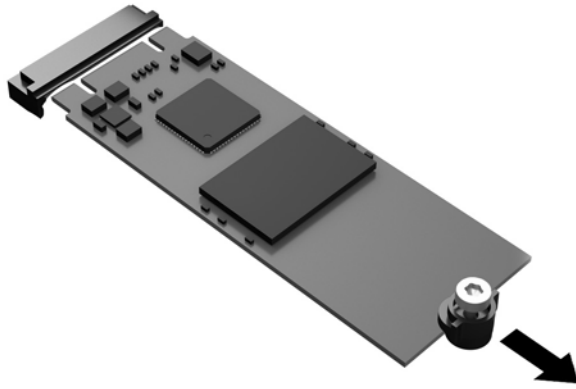
Per rimuovere il modulo di memoria flash M.2:

1. Rimuovere/sganciare 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 il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
4. Scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa CA, quindi scollegare tutti gli eventuali dispositivi esterni.

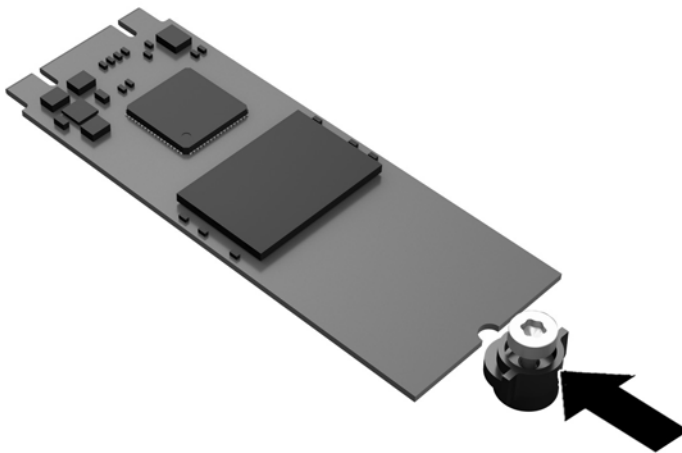
**⚠ ATTENZIONE:** Indipendentemente dallo stato di accensione, quando il computer è collegato a una presa CA funzionante, la scheda di sistema è sempre alimentata. È necessario scollegare il cavo di alimentazione CA per evitare danni ai componenti interni del thin client.

5. Rimuovere il supporto dal thin client.
6. Posizionare l'unità appoggiandola su una superficie stabile con il lato destro rivolto verso l'alto.
7. Rimuovere il pannello di accesso del thin client. Vedere [Rimozione e sostituzione del pannello di accesso a pagina 16](#)
8. Individuare il socket M.2 del modulo di memoria flash sulla scheda di sistema.
9. Allentare la vite di fissaggio del modulo di memoria flash fino a quando non è possibile sollevarne l'estremità.

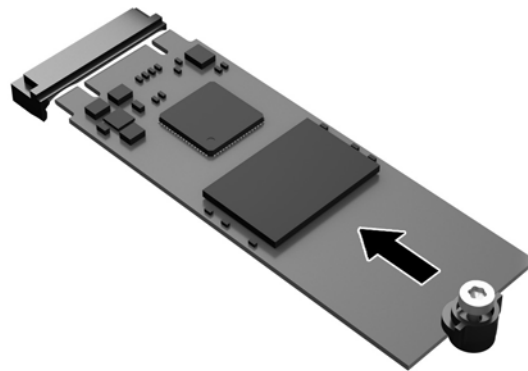
- 10.** Estrarre il modulo di memoria flash dal socket.




- 11.** Rimuovere il kit vite dal modulo di memoria flash e collegarlo al modulo di memoria flash sostitutivo.



12. Far scorrere il nuovo modulo di memoria flash nel socket M.2 sulla scheda di sistema e premere con decisione i connettori del modulo nel socket.

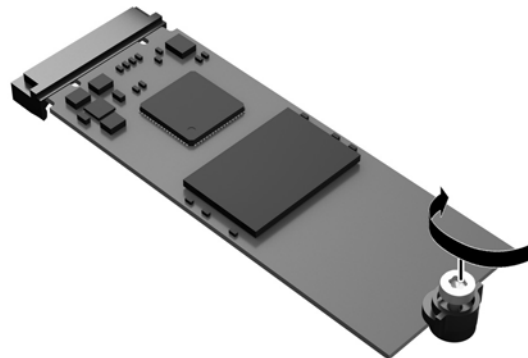


---

 **NOTA:** il modulo di memoria può essere installato in un solo verso.

---


13. Premere il modulo di memoria flash verso il basso e utilizzare un cacciavite a croce 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 I/O posteriore. Vedere [Rimozione e sostituzione del pannello di accesso a pagina 16](#).
15. Rimettere in posizione il supporto del thin client.
16. Ricollegare il cavo di alimentazione CA 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

---

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

---

Per rimuovere e sostituire la batteria:

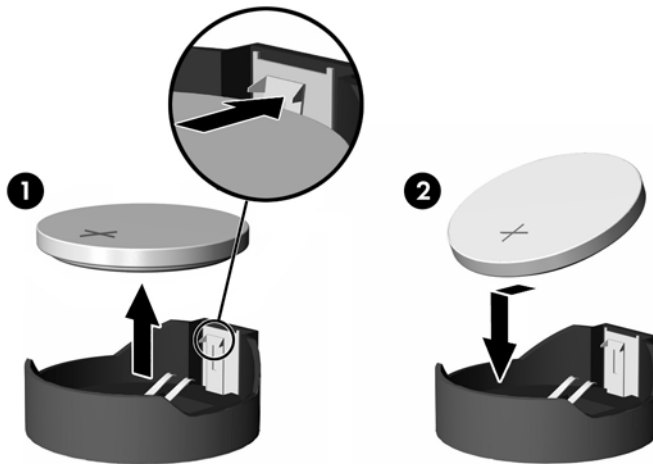
1. Rimuovere/sganciare gli eventuali dispositivi di sicurezza che impediscono l'apertura del thin client.
2. Scollegare dal thin client tutti i supporti rimovibili, ad esempio le unità flash USB.
3. Spegnerne il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
4.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

---

**⚠ ATTENZIONE:** 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 dal thin client.
6. Posizionare l'unità appoggiandola su una superficie stabile con il lato destro rivolto verso l'alto.
7. Rimuovere il pannello di accesso del thin client. Vedere [Rimozione e sostituzione del pannello di accesso a pagina 16](#).
8. Individuare la batteria sulla scheda di sistema.
9. Per liberare la batteria dal supporto, stringere la fascetta metallica che fuoriesce da un bordo della batteria. Una volta liberata la batteria, estrarla (1).
10. Per inserire la nuova batteria, far scorrere un bordo della batteria sostitutiva sotto l'aletta del portabatterie con il lato positivo rivolto verso l'alto. Spingere sull'altro bordo verso il basso finché la fascetta non fa presa sul bordo opposto della batteria (2).



11. Rimettere in posizione e agganciare il pannello di accesso, quindi reinstallare il pannello I/O posteriore. Vedere [Rimozione e sostituzione del pannello di accesso a pagina 16](#).
12. Rimettere in posizione il supporto del thin client.
13. Ricollegare il cavo di alimentazione CA 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 usato, le cartucce originali per le stampanti HP e le batterie ricaricabili. Per maggiori informazioni sui programmi di riciclaggio, andare a <http://www.hp.com> e cercare "recycle" (riciclaggio).



Le batterie, i gruppi batterie e gli accumulatori non dovrebbero essere eliminati insieme agli altri rifiuti domestici. Per agevolare il riciclaggio e lo smaltimento corretto, utilizzare il sistema di raccolta diversificata ed inviare queste parti ad HP, ad un rivenditore autorizzato o ad un suo rappresentante.



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 che indicano lo smaltimento tramite riciclaggio sulle batterie in vendita, fornite gratuitamente o in promozione. Rivolgersi ad un'azienda di riciclaggio taiwanese qualificata per lo smaltimento corretto delle batterie.

## Sostituzione di una scheda di espansione PCI-Express a basso profilo

Nel thin client può essere installata una scheda grafica PCI-Express (PCIe) a basso profilo opzionale. Su questo thin client è installata una scheda riser per impostazione predefinita.

**⚠ AVVERTENZA!** Per ridurre il rischio di lesioni personali o danni ai dispositivi dovuti a scosse elettriche, superfici surriscaldate o incendi, scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa di alimentazione CA e attendere che i componenti interni del sistema si siano raffreddati prima di toccarli.

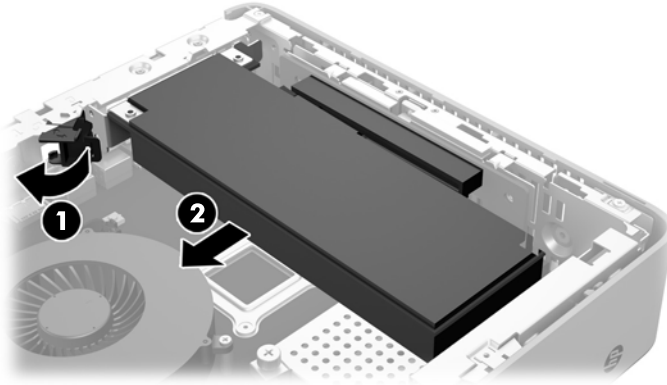
Per installare una scheda PCIe:

1. Rimuovere/sganciare 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 il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
4. Scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa CA, quindi scollegare tutti gli eventuali dispositivi esterni.

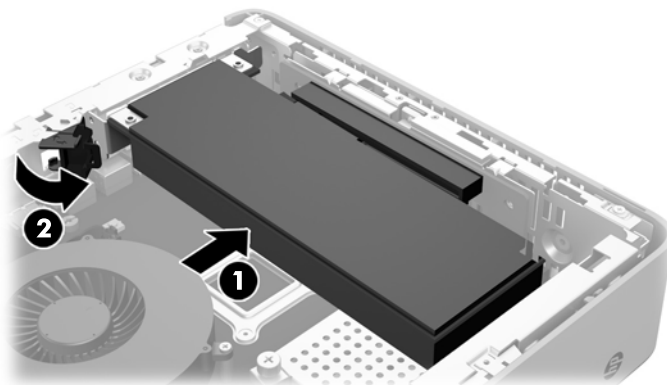
**⚠ ATTENZIONE:** Indipendentemente dallo stato di accensione, quando il computer è collegato a una presa CA funzionante, la scheda di sistema è sempre alimentata. È necessario scollegare il cavo di alimentazione CA per evitare danni ai componenti interni del thin client.

5. Rimuovere il supporto dal thin client.
6. Posizionare l'unità appoggiandola su una superficie stabile con il lato destro rivolto verso l'alto.
7. Rimuovere il pannello di accesso del thin client. Vedere [Rimozione e sostituzione del pannello di accesso a pagina 16](#).
8. Individuare la scheda PCIe sulla scheda di sistema.
9. Premere la levetta verso il basso e spostarla verso sinistra (1) per sganciare la scheda PCIe.

10. Estrarre delicatamente la scheda PCIe dal socket (2). Potrebbe essere necessario tirare un lato e quindi l'altro per poter rimuovere la scheda.



11. Se si installa una scheda PCIe che richiede un'apertura nel telaio, tirare via il coperchio dello slot di espansione dal pannello I/O posteriore.
12. Allineare i connettori della scheda PCIe con lo slot della scheda riser, e la linguetta metallica posta all'estremità della scheda con lo slot nel telaio. Spingere con decisione la scheda PCIe nello slot della scheda riser (1) fino al suo completo inserimento e finché la linguetta non è inserita nello slot.
13. Per fissare la scheda PCIe, premere la levetta verso il basso e spostarla verso destra fino a farla scattare in posizione (2).



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

## Installazione di un'unità flash USB interna

Sulla scheda di sistema è presente una porta per l'unità flash USB 3.0.

Per installare un'unità flash USB:

1. Rimuovere/sganciare 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 il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
4. Scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa CA, quindi scollegare tutti gli eventuali dispositivi esterni.
5. Rimuovere il supporto dal thin client.
6. Posizionare l'unità appoggiandola su una superficie stabile con il lato destro rivolto verso l'alto.
7. Rimuovere il pannello di accesso del thin client. Vedere [Rimozione e sostituzione del pannello di accesso a pagina 16](#).

---

**AVVERTENZA!** Per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con superfici surriscaldate, lasciare raffreddare i componenti interni del sistema prima di toccarli.

---

8. Individuare la porte dell'unità flash USB sulla scheda di sistema.
9. allineare l'unità flash USB con la porta USB, quindi premere con fermezza l'unità nella porta finché non sia posizionata in modo corretto.



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

## Installazione di una memoria di sistema SDRAM aggiuntiva

Il thin client è dotato di moduli di memoria SODIMM DDR3/DDR3L a doppio canale.



## SODIMM

Gli zoccoli di memoria sulla scheda di sistema possono essere popolati con moduli SODIMM (non più di due) di standard industriale. Si tratta di zoccoli di memoria contenenti almeno un modulo di memoria SODIMM preinstallato. Per ottenere il massimo supporto di memoria è possibile popolare la scheda di sistema con un massimo di 16 GB di memoria.

### SODIMMs DDR3L-SDRAM


Per un corretto funzionamento del sistema, i moduli SODIMM devono rispettare le seguenti specifiche:

- di standard industriale a 204 pin
- Senza buffer non ECC, compatibili con PC3L-12800 DDR3L-1600 MHz
- SODIMMs DDR3L-SDRAM da 1,35 volt
- supportare latenza CAS 11 DDR3L a 1600 Mhz (tempi 11-11-11)
- contenere la specifica obbligatoria dello JEDEC (Joint Electronic Device Engineering Council)

Il thin client supporta:

- tecnologie di memoria non ECC da 2 GB e 4 GB
- moduli SODIMM single-sided e double-sided
- moduli SODIMM costituiti da periferiche x8 e x16; non sono supportati moduli SODIMM costituiti da SDRAM x4

---

 **NOTA:** Il sistema non funziona correttamente se si installano moduli SODIMM non supportati.

---

## Inserimento dei moduli SODIMM nei rispettivi zoccoli

Sulla scheda di sistema sono presenti due zoccoli per moduli SODIMM, Gli zoccoli sono denominati DIMM1 e DIMM2.

Voce	Descrizione	Etichetta della scheda di sistema
1	Zoccolo per modulo SODIMM1	DIMM1
2	Zoccolo per modulo SODIMM2	DIMM2

Il sistema funziona in modalità a doppio canale.

## Installazione del SODIMM

**⚠ ATTENZIONE:** prima di aggiungere o rimuovere moduli di memoria, è necessario scollegare il cavo di alimentazione CA 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, i moduli di memoria sono sempre alimentati. L'aggiunta o la rimozione dei moduli di memoria mentre il sistema è alimentato può causare danni irreparabili ai moduli di memoria o alla scheda di sistema.

Gli zoccoli per i moduli di memoria sono dotati di contatti dorati. Per aumentare la memoria si devono utilizzare moduli con contatti dorati per impedire la corrosione e/o l'ossidazione dovuta al contatto fra metalli incompatibili.

L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici del thin client o delle schede opzionali. Prima di iniziare le seguenti procedure, assicurarsi di aver scaricato tutta l'energia elettrostatica toccando per breve tempo un oggetto metallico dotato di messa a terra. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Scariche elettrostatiche a pagina 33](#).

Quando si maneggiano i moduli di memoria evitare di toccarne i contatti, perché così facendo si potrebbe danneggiare il modulo.

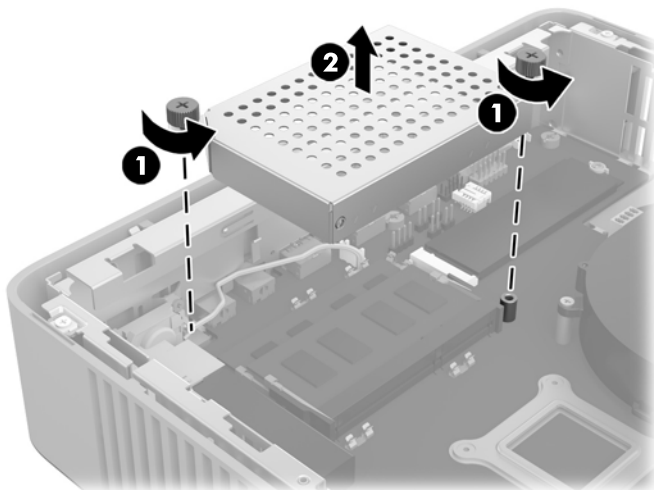
1. Rimuovere/sganciare gli eventuali dispositivi di sicurezza che impediscono l'apertura del thin client.
2. Scollegare dal thin client tutti i supporti rimovibili, ad esempio le unità flash USB.
3. Spegnerne il thin client tramite il sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
4.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

**⚠ ATTENZIONE:** prima di aggiungere o rimuovere moduli di memoria, è necessario scollegare il cavo di alimentazione CA 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, i moduli di memoria sono sempre alimentati. L'aggiunta o la rimozione dei moduli di memoria mentre il sistema è alimentato può causare danni irreparabili ai moduli di memoria o alla scheda di sistema.

5. Rimuovere il supporto dal thin client.
6. Posizionare l'unità appoggiandola su una superficie stabile con il lato destro rivolto verso l'alto.
7. Rimuovere il pannello di accesso del thin client. Vedere [Rimozione e sostituzione del pannello di accesso a pagina 16](#).

**⚠ AVVERTENZA!** Per ridurre il rischio di ustioni dovute al contatto con superfici surriscaldate, lasciare raffreddare i componenti interni del sistema prima di toccarli.

8. Individuare il compartimento dei moduli memoria sulla scheda di sistema.
9. Se è stata installata una scheda PCIe, rimuoverla.
10. Allentare le due viti prigioniere (1) che fissano il coperchio dello scomparto dei moduli di memoria.
11. Sollevare il coperchio dello scomparto dei moduli di memoria dal telaio (2).




12. Per rimuovere un modulo SODIMM, spingere verso l'esterno le due levette su ciascun lato del modulo SODIMM (1), ruotare il modulo verso l'alto, quindi estrarlo dal socket (2).




13. Far scorrere il nuovo modulo SODIMM (1) nel socket con un'angolazione di circa 30°, quindi premerlo verso il basso (2) fino a far bloccare le levette in posizione.

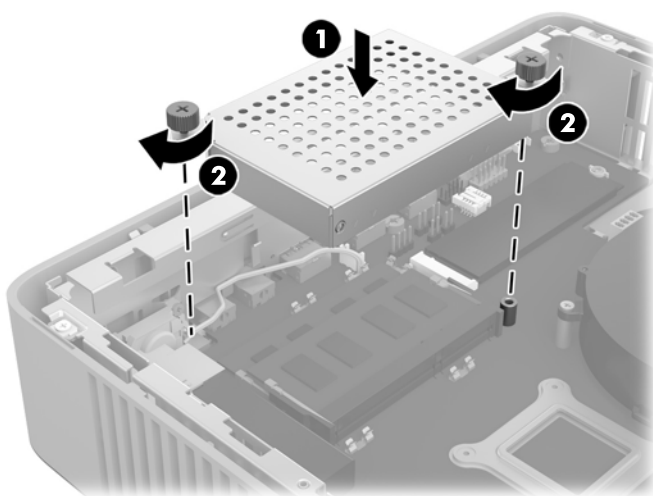


 **NOTA:** Un modulo di memoria può essere installato in un solo modo. Allineare la tacca del modulo con la linguetta dello zoccolo di memoria.

14. Allineare il coperchio dello scomparto dei moduli di memoria con i due puntelli e con i gancetti alla base dello scomparto, quindi installare il coperchio dello scomparto dei moduli di memoria (1) sui moduli SODIMM.

 **SUGGERIMENTO:** i piccoli gancetti sono a coppia. Quando lo scomparto è correttamente in posizione, uno dei due si trova all'interno del vano, mentre l'altro è all'esterno.

15. Serrare le due viti prigioniere (2) per fissare il coperchio dello scomparto dei moduli di memoria.



16. Rimettere in posizione e agganciare il pannello di accesso, quindi reinstallare il pannello I/O posteriore. Vedere [Rimozione e sostituzione del pannello di accesso a pagina 16](#).
17. Rimettere in posizione il supporto del thin client.
18. Ricollegare il cavo di alimentazione CA e accendere il thin client.
19. Bloccare gli eventuali dispositivi di protezione sganciati durante la rimozione del pannello di accesso del thin client.

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

# A 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.

<b>Dimensioni</b>		
Larghezza	65 mm	2,56 in
Profondità	220 mm	8,66 in
Altezza (senza supporto)	240 mm	9,45 in
Altezza (con supporto)	250 mm	9,84 in
<b>Gamma di temperatura</b> (design senza ventole)*		
Operativa**	da 10°C a 40°C	da 50°F a 104°F
Non in esercizio		
(il massimo grado di cambiamento è 20°C all'ora o 36°F all'ora)	da -30°C a 60°C	da -22°F a 140°F
*Le specifiche si intendono a livello del mare con declassamento altitudinale pari a 1 °C/300 m fino ad un massimo di 3 km e lontano dall'esposizione solare diretta e intensa. Il limite massimo potrebbe essere inferiore a seconda del tipo e del numero di opzioni installate.		** L'intervallo della temperatura di funzionamento quando il thin client è collegato ad un pannello piatto tramite piastra di fissaggio ad attacco rapido HP è da 10 a 35°C (50-95°F).
<b>Umidità relativa</b> (senza formazione di condensa)		
Condizioni operative		da 10% a 90%
(la temperatura umida massima è 28°C o 84,2°F)		
Non in esercizio		da 5% a 95%
(la temperatura umida massima è 38,7°C o 101,6°F)		
<b>Altitudine massima</b> (senza pressurizzazione)		
Condizioni operative	3.048 m	10.000 piedi
(variazione massima consentita pari a 457 m al minuto o 1500 piedi al minuto)		
Non in esercizio	9.144 m	30.000 piedi
(variazione massima consentita pari a 457 m al minuto o 1500 piedi al minuto)		
<b>Alimentazione elettrica</b>		
Intervallo di tensione di funzionamento		da 100 a 240 VCA
Frequenza di linea nominale		da 50 Hz a 60 Hz
<b>Potenza di uscita</b> (massima)		
		85 W
<b>Corrente di uscita nominale</b> (massima)		
		4,36 A
<b>Tensione in uscita</b>		
		+19,5 V cc

---

## B 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 o 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.

---



---

# C 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 fuori esercizio, vedere [Specifiche tecniche a pagina 32](#)

---

## Informazioni importanti sul servizio di riparazione

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.

---

## D Accessibilità

HP progetta, produce e commercializza prodotti e servizi che possono essere utilizzati da chiunque, incluse persone diversamente abili, sia in maniera indipendente che con l'ausilio di dispositivi assistivi appropriati.

### Tecnologie assistive supportate

I prodotti HP supportano un'ampia gamma di tecnologie assistive del sistema operativo che possono essere configurate per funzionare con tecnologie assistive supplementari. Per individuare ulteriori informazioni sulle funzioni assistive, utilizzare la funzionalità di ricerca sul dispositivo in uso.



**NOTA:** Per ulteriori informazioni su un prodotto di tecnologia assistiva particolare, contattare l'assistenza clienti per tale prodotto.

---

### Come contattare l'assistenza

L'accessibilità ai nostri prodotti e servizi viene costantemente migliorata e sono graditi commenti da parte degli utenti. Se si è verificato un problema con un prodotto o si desidera informare sulle funzioni di accessibilità che sono state d'aiuto, contattare il numero (888) 259-5707, dal lunedì al venerdì, dalle 6 alle 21 Mountain Time. In caso di persone non udenti o con difficoltà uditive che utilizzano TRS/VRS/WebCapTel, se si richiede assistenza tecnica o si desidera chiedere informazioni sull'accessibilità, contattare il numero (877) 656-7058, dal lunedì al venerdì, dalle 6 alle 21 Mountain Time.

# Indice analitico

## A

- accessibilità 36
- assistenza, contatto 36
- avvertenze
  - scossa elettrica 16, 22, 24
  - ustioni 24
- Avvertimenti
  - masterizzare 4, 16, 26, 28
  - Riceventi NIC 4, 16
  - scossa elettrica 4, 16
  - spina di messa a terra 4, 16
- avvisi
  - elettricità statica 4, 16
  - fissaggio del supporto 5
  - installazione del SODIMM 28
  - rimozione della batteria 22
  - scossa elettrica 4, 16, 28

## B

- batteria, reinserimento 22

## C

- caratteristiche tecniche
  - alimentazione elettrica 32
  - altitudine 32
  - corrente di uscita nominale 32
  - dimensioni 32
  - hardware 32
  - potenza di uscita 32
  - temperatura 32
  - thin client 32
  - umidità 32
  - umidità relativa 32
- chiusura con cavo, installazione 8
- collegamento del cavo di alimentazione CA 5
- collocamenti non supportati
  - in un cassetto 14
  - sotto un monitor 15
- collocamento supportato
  - sotto il supporto per monitor 14
- componenti
  - interni 20
  - pannello anteriore 1
  - pannello posteriore 2

- Componenti del pannello anteriore 1
- componenti del pannello posteriore 2
- componenti:interni 20
- corrente di uscita nominale 32

## D

- dimensioni 32
- dispositivi USB, installazione 26

## H

- HP Quick Release 8

## I

- installazione
  - chiusura con cavo 8
  - dispositivi USB 26
  - HP Quick Release 8
  - memoria di sistema 26
  - scheda PCIe a basso profilo 24
  - SODIMM 26
  - thin client su HP Quick Release 8

## L

- linee guida relative all'installazione 4, 16

## M

- manutenzione di routine 15
- memoria
  - Inserimento dello zoccolo 28
  - sistema di installazione 26
  - specifiche 27
- memoria flash, rimozione 35
- memoria flash, sostituzione modulo 20
- messaggi di attenzione
  - HP Quick Release 10
  - orientamento del thin client 13
  - protezione del cavo di alimentazione 5
  - scossa elettrica 24
  - ventilazione 14
- Metodi di messa a terra 34

- modulo memoria flash, sostituzione 20

## O

- opzioni 1, 8
- opzioni di montaggio
  - a parete 11
  - sotto la scrivania 11
  - sul retro del supporto per monitor 11
- opzioni di montaggio supportate 11
- orientamento supportato
  - orizzontale 13
- orientamento, orizzontale 13

## P

- pannello di accesso
  - reinstallazione 18
  - rimozione 16
- porte USB
  - 2,0 26
  - dimensioni massime 26
  - posizione 26
- posizione numero di serie 2
- precauzioni
  - posizionamento thin client 14
- Prevenzione dei danni dovuti a scariche elettrostatiche 33

## Q

- Quick Release 8

## R

- reinstallazione
  - batteria 22
  - pannello di accesso 18
- riciclaggio 23
- rimozione
  - batteria 22
  - memoria flash 35
  - pannello di accesso 16
  - SSD 35
  - unità SSD 35
- riparazioni per assistenza 35

## S

- scarica elettrostatica 33
- scheda PCIe a basso profilo,  
installazione 24
- scheda PCIe, basso profilo,  
installazione 24
- siti Web
  - HP 1
- SODIMM
  - Inserimento dello zoccolo 28
  - installazione 26
- sostituzione
  - modulo di memoria flash 20
- specifiche altitudine 32
- specifiche di alimentazione 32
- specifiche di potenza di uscita 32
- specifiche hardware 32
- specifiche temperatura 32
- specifiche umidità 32
- specifiche umidità relativa 32
- specifiche, memoria 27
- SSD, rimozione 35
- supporto tower 5
- supporto, fissaggio 5

## T

- tecnologie assistive supportate 36
- trasporto, preparazione 35

## U

- unità SSD, rimozione 35