



Guida di riferimento hardware

HP Streaming Thin Client st5742/st5747

© Copyright 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifica senza preavviso.

Microsoft e Windows sono marchi della Microsoft Corporation negli USA e in altri paesi.

Le uniche garanzie per i prodotti e i servizi HP sono presentate nelle dichiarazioni esplicite di garanzia fornite in accompagnamento a tali prodotti e servizi. Niente di quanto qui riportato può essere interpretato come un'ulteriore garanzia. HP non sarà responsabile per omissioni o errori tecnici ed editoriali contenuti nel presente documento.

Il presente documento contiene informazioni proprietarie protette da copyright. Sono vietate la duplicazione, riproduzione e traduzione, anche parziali, senza la preventiva autorizzazione scritta di Hewlett-Packard Company.

Guida di riferimento hardware

HP Streaming Thin Client st5742/st5747

Prima edizione (settembre 2009)

Numero di parte del documento: 593195-061

Informazioni su questa guida

- ⚠ **AVVERTENZA!** Il testo presentato in questo modo indica che il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe comportare lesioni personali o la perdita della vita.
 - ⚠ **ATTENZIONE:** Il testo presentato in questo modo indica che il mancato rispetto delle istruzioni potrebbe comportare danni alle apparecchiature o perdita di dati.
 - 📄 **NOTA:** Il testo presentato in questo modo fornisce importanti informazioni supplementari.
-

Sommario

1 Caratteristiche del prodotto

Caratteristiche standard	1
Soluzioni Thin Client Management	2
Componenti del pannello anteriore	2
Componenti sulla parte superiore	3
Componenti del pannello posteriore	4
Installazione dell'antenna (modelli wireless)	5
Installazione dei piedini di gomma	6
Installazione del supporto	7
Rimozione del supporto	8
Utilizzo dello slot fermacavo di alimentazione	9
Utilizzo della tastiera	10
Tasto logo di Windows	11
Tasti funzione aggiuntivi	11
Funzioni speciali del mouse	11
Posizione etichetta del numero di serie	12

2 Modifiche all'hardware

Sequenza generale di installazione hardware	13
Rimozione e rimontaggio della copertura del compartimento USB sicuro	15
Rimuovere la copertura del compartimento USB sicuro	15
Rimontaggio della copertura del compartimento USB sicuro	16
Rimozione e rimontaggio del pannello di accesso laterale e della copertura laterale in metallo	17
Rimozione del pannello di accesso laterale e della copertura laterale in metallo	17
Rimontaggio della copertura laterale in metallo e del pannello di accesso laterale	18
Installazione delle opzioni Thin Client	20
Installazione della periferica USB	20
Rimozione e sostituzione della batteria	20
Installazione di un modulo di memoria flash secondario	21
Installazione di una seconda SO-DIMM	22
Installare il modulo di espansione PCI e la scheda PCI Express	24
Unità esterne	24

Appendice A Specifiche tecniche

Appendice B Disposizioni di sicurezza

Protezione del Thin Client	27
----------------------------------	----

Appendice C Montaggio del Thin Client

HP Quick Release	28
Opzioni di montaggio supportate	30
Opzione di montaggio non supportata	32

Appendice D Funzionamento del Thin Client

Manutenzione ordinaria del Thin Client	33
Orientamenti supportati	33
Orientamento non supportato	35

Appendice E Scariche elettrostatiche

Prevenzione dei danni di tipo elettrostatico	36
Metodi di messa a terra	36

Appendice F Informazioni di spedizione

Preparazione alla spedizione	37
Informazioni importanti sul servizio di riparazione	37

Indice analitico	38
-------------------------------	-----------

1 Caratteristiche del prodotto

Caratteristiche standard

Grazie per aver acquistato un prodotto Thin Client HP. Ci auguriamo che utilizziate i nostri Streaming Thin Client st5742 o st5747 per molti anni. Il nostro obiettivo è fornirvi i client più premiati che siano facili da utilizzare e gestire e che garantiscano la potenza e l'affidabilità che ci si aspetta.

Le sezioni successive descrivono le funzioni del thin client. Per un elenco completo dell'hardware e software installati su un modello specifico, visitare il sito Web all'indirizzo <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF04a/12454-12454-321959-338927-89307.html> e cercare un modello thin client specifico.

Il thin client presenta le seguenti caratteristiche:

- nessuna parte mobile
- nessun disco fisso o unità floppy
- tempo di configurazione 5 minuti
- deployment e amministrazione centralizzati attraverso un'ampia gamma di soluzioni di gestione remota scalabile

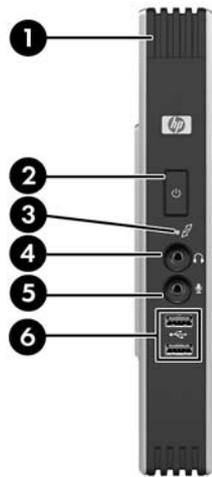
Sono disponibili varie opzioni per il thin client. Per informazioni sulle opzioni disponibili, visitare il sito Web HP all'indirizzo <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF12a/12454-12454-321959.html>.

Soluzioni Thin Client Management

Poichè questo Streaming Thin Client è privo di flash, è studiato appositamente per l'uso con applicazioni streaming, come HP Image Manager, HP TeachNow e Citrix Provisioning Server. Su questo dispositivo non è possibile installare un sistema operativo locale, quindi non può eseguire Linux o Windows Embedded Standard. In genere questo tipo di client riceve un eseguibile di preboot attraverso il protocollo PXE e poi si collega via Ethernet a un server remoto che contiene l'immagine disco per questo client.

Componenti del pannello anteriore

Figura 1-1 Componenti del pannello anteriore

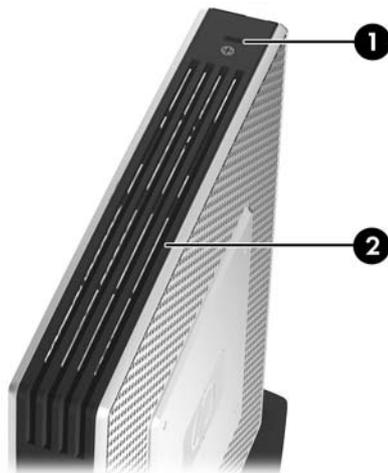


(1)	Compartimento USB sicuro	(4)	Connettore audio line-out (cuffie)
(2)	Pulsante di alimentazione	(5)	Connettore line-in (microfono)
(3)	LED attività flash	(6)	Connettori USB (Universal Serial Bus) (2)

Per maggiori informazioni, fare riferimento alle QuickSpecs specifiche per il modello all'indirizzo http://h18004.www1.hp.com/products/quickspecs/QuickSpecs_Archives/QuickSpecs_Archives.html.

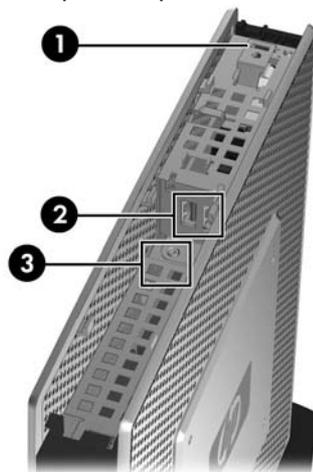
Componenti sulla parte superiore

Figura 1-2 Componenti parte superiore, vista esterna



-
- | | |
|-----|-----------------------------|
| (1) | Slot per cavo con lucchetto |
| (2) | Compartimento USB sicuro |
-

Figura 1-3 Componenti parte superiore, vista interna

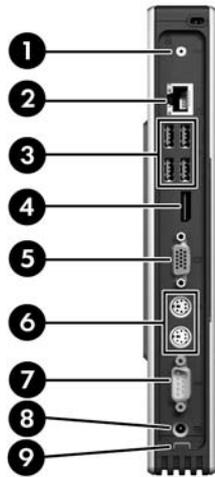


-
- | | |
|-----|--|
| (1) | Slot per cavo con lucchetto |
| (2) | Porte compartimento USB sicuro (2) |
| (3) | COA Microsoft senza disco per lo streaming di un sistema operativo Microsoft Windows (solo st5742) |
-

Il compartimento USB sicuro consente di utilizzare due periferiche USB in una posizione sicura.

Componenti del pannello posteriore

Figura 1-4 Componenti del pannello posteriore



(1)	Antenna wireless*	(6)	Connettori PS/2 (2)
(2)	Connettore Ethernet RJ-45	(7)	Connettore seriale
(3)	Connettori USB (Universal Serial Bus) (4)	(8)	Connettore di alimentazione
(4)	Connettore DisplayPort	(9)	Slot fermacavo di alimentazione
(5)	Connettore VGA		

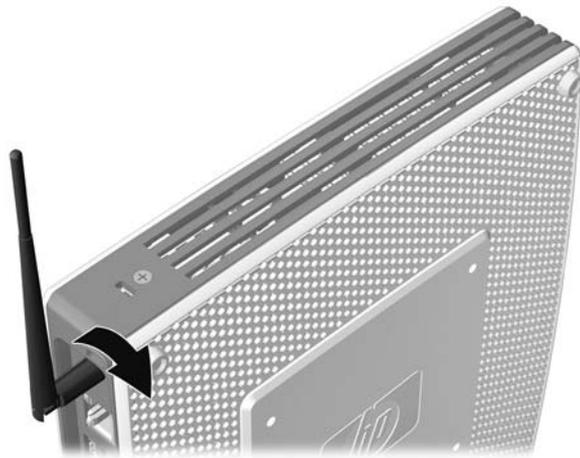
*Disponibile su alcuni modelli. Per maggiori dettagli, fare riferimento alle QuickSpecs specifiche per il modello all'indirizzo www.hp.com.

L'antenna wireless consente di inviare e ricevere segnali wireless per comunicare con le reti locali wireless (WLAN).

Installazione dell'antenna (modelli wireless)

- ▲ Avvitare l'antenna sul lato posteriore del thin client.

Figura 1-5 Installazione antenna



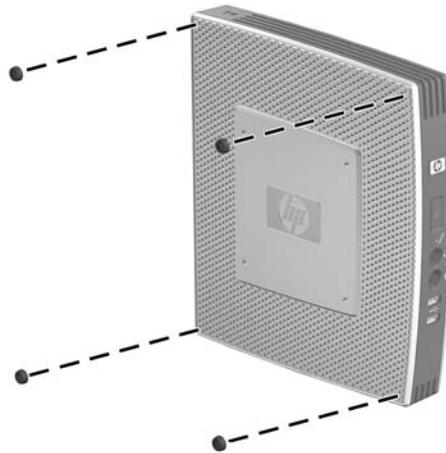
- △ **ATTENZIONE:** Non stringere eccessivamente l'antenna, per evitare danni al relativo supporto.

Installazione dei piedini di gomma

Per installare i piedini di gomma:

1. Posizionare il thin client sul lato destro.
2. Rimuovere i piedini dal rivestimento.
3. Inserire saldamente ciascun piedino negli angoli del lato sinistro del thin client.

Figura 1-6 Installazione dei piedini di gomma



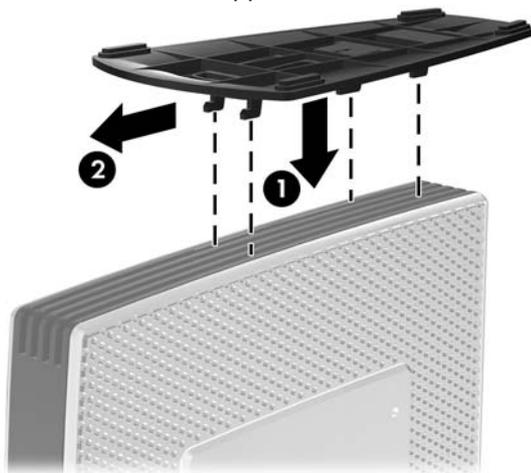
Installazione del supporto

Se si prevede di installare il thin client in posizione verticale, è necessario installare il supporto per garantire la stabilità.

Per installare il supporto:

1. Capovolgere l'unità.
2. Localizzare gli slot della parte inferiore dell'unità in cui vengono inserite le linguette del supporto.
3. Inserire le linguette negli slot (1), quindi fare scivolare il supporto di circa 1,26 cm verso la parte anteriore dell'unità fino al bloccaggio in posizione (2).

Figura 1-7 Installazione del supporto

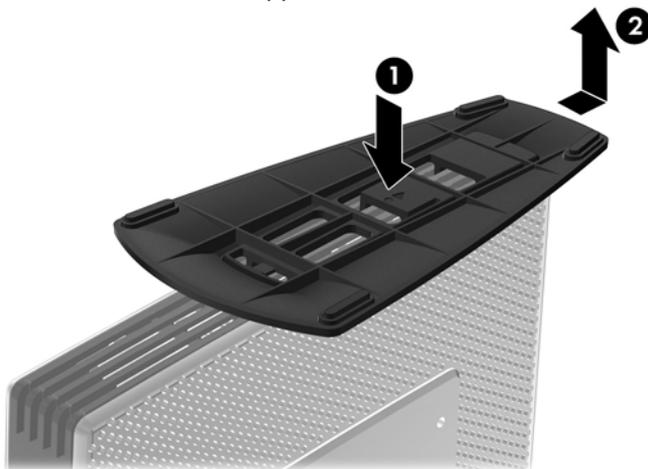


Rimozione del supporto

Per rimuovere il supporto:

1. Capovolgere l'unità.
2. Premere la linguetta (1), quindi fare scivolare il supporto di circa 1,26 cm verso la parte posteriore dell'unità e sollevare il supporto fino a staccarlo dall'unità (2).

Figura 1-8 Rimozione del supporto



Utilizzo dello slot fermacavo di alimentazione

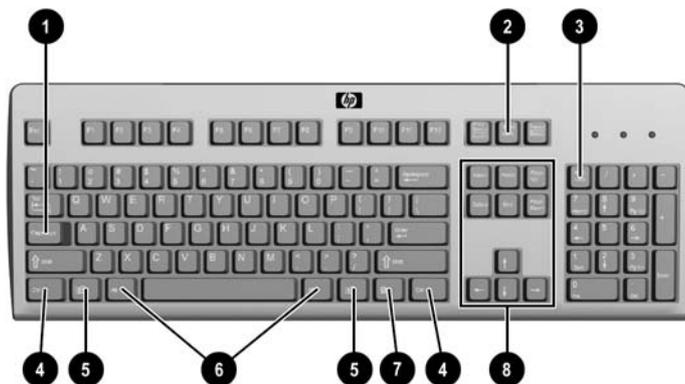
Per prevenire un disinserimento accidentale, inserire una porzione del cavo di alimentazione nel relativo slot fermacavo.

Figura 1-9 Slot fermacavo di alimentazione



Utilizzo della tastiera

Figura 1-10 Caratteristiche della tastiera



(1)	Tasto Bloc Maiusc	Attiva/disattiva la funzione di Bloc Maiusc.
(2)	Tasto Bloc Scorr	Attiva/disattiva la funzione di Bloc Scorr.
(3)	Tasto Bloc Num	Attiva/disattiva la funzione di Bloc Num.
(4)	Tasto Ctrl	Utilizzare in combinazione con un altro tasto; la funzione dipende dall'applicazione software che si utilizza.
(5)	Tasto logo di Windows + ¹	Apre il menu Start in Microsoft Windows. Utilizzato in combinazione con altri tasti, consente di eseguire altre funzioni. Per maggiori informazioni, vedere Tasto logo di Windows a pagina 11 .
(6)	Tasto Alt	Utilizzare in combinazione con un altro tasto; la funzione dipende dall'applicazione software che si utilizza.
(7)	Tasto Applicazione ¹	Simile al pulsante destro del mouse, apre menu a comparsa in un'applicazione di Microsoft Office. In altre applicazioni software consente di effettuare altre funzioni.
(8)	Tasti di modifica	Comprendenti: Ins , Home , PgSu , Canc , Fine e PgGiù . Tenere premuto Ctrl e Alt premendo Canc per riavviare il thin client.

¹Disponibile per determinate aree geografiche.

Tasto logo di Windows

Utilizzare il tasto logo di Windows in abbinamento ad altri tasti per eseguire determinate funzioni disponibili nei sistemi operativi di Windows.

Tasto logo di Windows + Tab	Passa da un elemento aperto ad un altro.
Tasto logo di Windows + e	Apri Risorse del computer.
Tasto logo di Windows + f	Cerca un file o una cartella.
Tasto logo di Windows + Ctrl+ f	Cerca un computer.
Tasto logo di Windows + m	Riduce a icona tutte le finestre.
Tasto logo di Windows + Maiusc + m	Annula l'azione di riduzione a icona.
Tasto logo di Windows + Pausa Interr	Visualizza la finestra di dialogo Proprietà del sistema
Tasto logo di Windows + r	Apri la finestra di dialogo Esegui

Tasti funzione aggiuntivi

La seguente combinazione di tasti è valida anche per i thin client HP:

Alt + Esc	Passa da un'applicazione ridotta a icona all'altra.
Alt + Tab	Passa da un'applicazione aperta all'altra.
Alt + Maiusc + Tab	Passa alla sessione precedente.

Funzioni speciali del mouse

La maggior parte delle applicazioni software supporta l'utilizzo del mouse. Le funzioni assegnate ai pulsanti del mouse variano in base all'applicazione software in uso.

Posizione etichetta del numero di serie

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

Figura 1-11 Posizione etichetta del numero di serie



2 Modifiche all'hardware

Sequenza generale di installazione hardware

Per garantire un'installazione adeguata dei componenti hardware thin client:

1. Eseguire il backup dei dati, se necessario.
2. Se il thin client è acceso:
 - a. Spegnerne l'unità e qualsiasi altra periferica collegata.
 - b. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa elettrica.
 - c. Scollegare le periferiche o i cavi esterni, come un'antenna o un cavo con lucchetto.
- ⚠ **AVVERTENZA!** Per ridurre il rischio di lesioni personali dovute a scosse elettriche e/o a superfici calde, assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro e, prima di toccare, attendere che i componenti interni del sistema si siano raffreddati.
AVVERTENZA! Per ridurre il rischio di scosse elettriche, di incendio o di danni all'apparecchiatura, non inserire connettori per telecomunicazioni o telefonici nelle prese del controller di interfaccia di rete (NIC).
- ⚠ **ATTENZIONE:** L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici del thin client o dell'apparecchiatura opzionale. Prima di iniziare queste procedure, assicurarsi di scaricare l'elettricità statica toccando brevemente un oggetto metallico collegato a terra. Per ulteriori informazioni, consultare la [Scariche elettrostatiche a pagina 36](#).
3. Rimuovere la copertura del compartimento USB sicuro. Per ulteriori informazioni, consultare la [Rimozione e rimontaggio della copertura del compartimento USB sicuro a pagina 15](#).
4. Rimuovere il supporto, se installato. Per ulteriori informazioni, consultare la [Rimozione del supporto a pagina 8](#).
5. Rimuovere il pannello di accesso laterale e la copertura laterale in metallo. Per ulteriori informazioni, consultare la [Rimozione e rimontaggio del pannello di accesso laterale e della copertura laterale in metallo a pagina 17](#).
6. Rimuovere ogni hardware da sostituire.
7. Installare o sostituire l'apparecchiatura. Per le procedure di rimozione e sostituzione, vedere le seguenti sessioni:
 - [Installazione della periferica USB a pagina 20](#)
 - [Installare il modulo di espansione PCI e la scheda PCI Express a pagina 24](#)

- [Rimozione e sostituzione della batteria a pagina 20](#)
- [Installazione di un modulo di memoria flash secondario a pagina 21](#)
- [Installazione di una seconda SO-DIMM a pagina 22](#)

 **NOTA:** I kit opzionali comprendono istruzioni di installazione più dettagliate.

8. Rimontare il pannello di accesso laterale e la copertura laterale in metallo. Per ulteriori informazioni, consultare la [Rimozione e rimontaggio del pannello di accesso laterale e della copertura laterale in metallo a pagina 17](#).
9. Installare il supporto nel caso in cui si preveda di posizionare il thin client verticalmente. Per ulteriori informazioni, consultare la [Installazione del supporto a pagina 7](#).
10. Rimontare la copertura del compartimento USB sicuro. Per ulteriori informazioni, consultare la [Rimozione e rimontaggio della copertura del compartimento USB sicuro a pagina 15](#).
11. Ricollegare tutte le periferiche esterne e i cavi d'alimentazione.
12. Accendere il monitor, il thin client e tutte le periferiche da testare.
13. Caricare i driver necessari.

 **NOTA:** È possibile scaricare i driver hardware da HP all'indirizzo <http://www.hp.com/country/us/eng/support.html>.

14. Se necessario, riconfigurare il thin client.

Rimozione e rimontaggio della copertura del compartimento USB sicuro

Il compartimento USB sicuro consente di installare due periferiche USB in una posizione sicura all'interno del thin client. Oltre ad offrire una posizione nascosta, il compartimento USB sicuro può essere bloccato mediante il cavo con lucchetto opzionale.

△ **ATTENZIONE:** La temperatura ambiente interna al compartimento USB sicuro può raggiungere i 55 °C nelle peggiori condizioni. Accertarsi che le specifiche di ogni periferica da installare nel compartimento indichino che il dispositivo può tollerare una temperatura ambiente di 55 °C.

📄 **NOTA:** Oltre alle seguenti istruzioni, seguire le istruzioni dettagliate fornite insieme all'accessorio da installare.

Prima di avviare il processo di installazione, esaminare [Sequenza generale di installazione hardware a pagina 13](#) per le procedure da seguire prima o dopo l'installazione, la sostituzione o il rimontaggio dell'hardware.

Rimuovere la copertura del compartimento USB sicuro

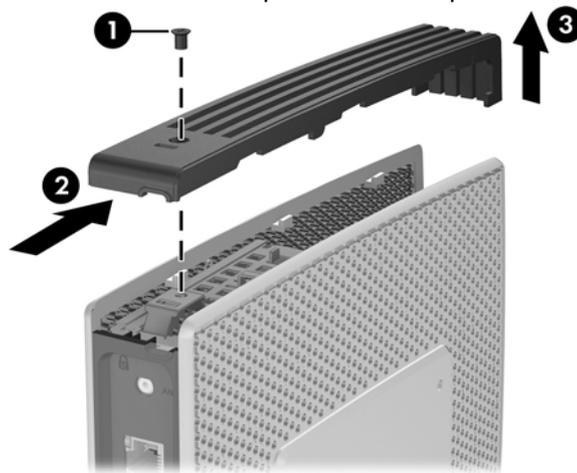
Utilizzare la seguente procedura per rimuovere la copertura del compartimento USB sicuro.

△ **AVVERTENZA!** Prima di rimuovere la copertura del compartimento USB sicuro, assicurarsi che il thin client sia spento e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla presa.

Per rimuovere la copertura del compartimento USB sicuro:

1. Sulla parte posteriore del thin client, rimuovere la vite che fissa la copertura del compartimento all'unità (1).
2. Sulla parte anteriore dell'unità, spingere la copertura del compartimento di circa 1,27 cm verso la parte anteriore dell'unità (2).
3. Rimuovere la copertura dall'unità sollevando per prima cosa la parte posteriore (lato delle viti) della copertura, quindi sollevando la copertura dall'unità (3).

Figura 2-1 Rimozione della copertura del compartimento USB sicuro

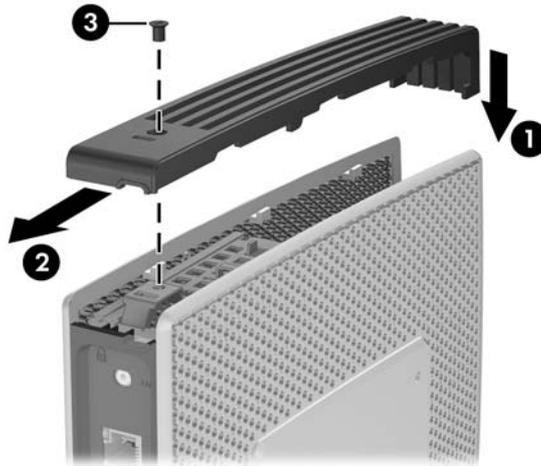


Rimontaggio della copertura del compartimento USB sicuro

Per rimontare la copertura del compartimento sicuro:

1. Posizionare la copertura sulla parte superiore dell'unità in modo che sia spostata di 1,27 cm verso la parte posteriore dell'unità, consentendo alle linguette sulla copertura di allinearsi e di inserirsi negli slot sullo chassis (1).
2. Far scorrere la copertura verso la parte posteriore dell'unità finché si blocca in posizione e la copertura è a livello con il pannello anteriore dello chassis (2).
3. Rimontare la vite (3).

Figura 2-2 Rimontaggio della copertura del compartimento sicuro



Rimozione e rimontaggio del pannello di accesso laterale e della copertura laterale in metallo

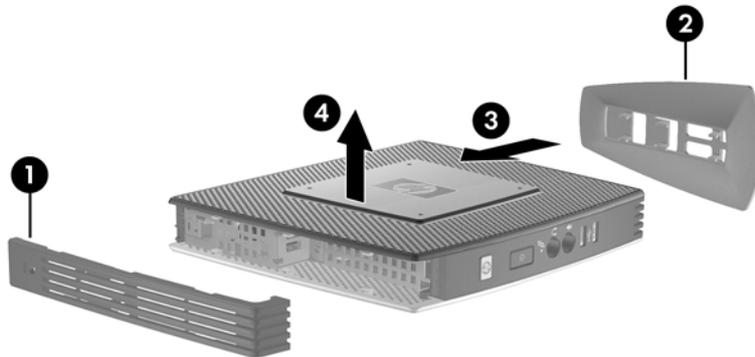
Rimozione del pannello di accesso laterale e della copertura laterale in metallo

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

Per rimuovere il pannello di accesso:

1. Rimuovere la copertura del compartimento USB sicuro (1). Per maggiori informazioni, vedere [Rimuovere la copertura del compartimento USB sicuro a pagina 15](#).
2. Rimuovere il supporto, se installato (2). Per ulteriori informazioni, consultare la [Rimozione del supporto a pagina 8](#).
3. Posizionare il thin client su un lato su una superficie di lavoro sicura.
 - Rimuovere il pannello d'accesso sul lato destro nel caso di rimozione o installazione di:
 - una batteria
 - un modulo di memoria flash secondario
 - un modulo di espansione PCI e una scheda PCI
 - Rimuovere il pannello d'accesso sul lato sinistro nel caso di rimozione o installazione di una seconda SO-DIMM.
4. Fare scorrere il pannello di accesso di circa 6,35 mm verso la parte superiore dell'unità (3) e staccare quindi il pannello di accesso dall'unità (4).

Figura 2-3 Rimozione del pannello di accesso laterale



Per rimuovere la copertura laterale in metallo:

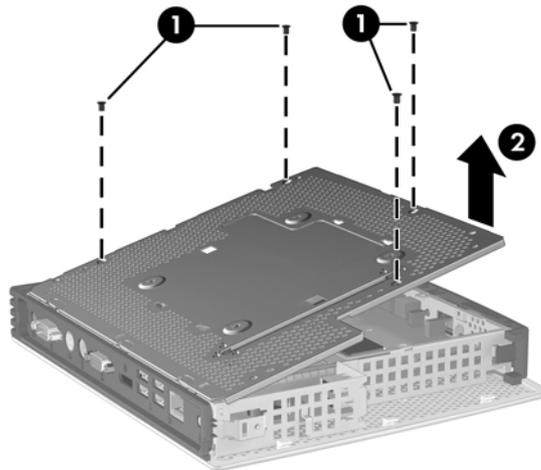
📄 **NOTA:** Non rimuovere la copertura laterale in metallo quando si installa un modulo di espansione PCI o una seconda SO-DIMM.

Per accedere ai componenti interni come la batteria o la memoria, è necessario rimuovere la copertura laterale in metallo.

1. Rimuovere le quattro viti che fissano la copertura laterale in metallo allo chassis (1).

2. Sollevare la copertura laterale in metallo, iniziando dalla parte anteriore, rimuovendola dall'unità (2).

Figura 2-4 Rimozione della copertura laterale in metallo

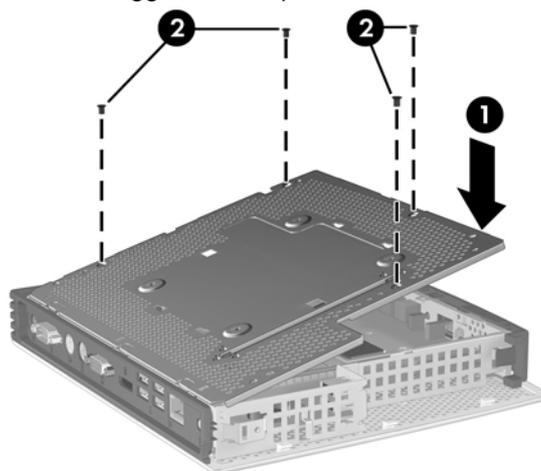


Rimontaggio della copertura laterale in metallo e del pannello di accesso laterale

Per rimontare la copertura laterale in metallo:

1. Collocare la copertura laterale in metallo sullo chassis, partendo dal bordo posteriore, accertandosi di inserire le linguette nel bordo posteriore nei fori dello chassis (1).
2. Inserire e serrare le quattro viti (2).

Figura 2-5 Rimontaggio della copertura laterale in metallo

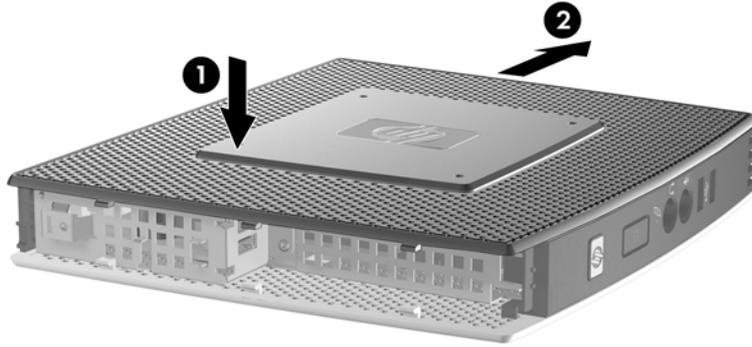


Per rimontare il pannello di accesso:

1. Collocare il pannello di accesso sul lato dell'unità, spostato di circa 6,35 mm verso la parte superiore dell'unità (1).

2. Fare scivolare il pannello verso la parte inferiore dell'unità fino a quando non si blocca in posizione (2).

Figura 2-6 Rimontaggio del pannello di accesso laterale



Installazione delle opzioni Thin Client

Sul thin client possono essere installate varie opzioni:

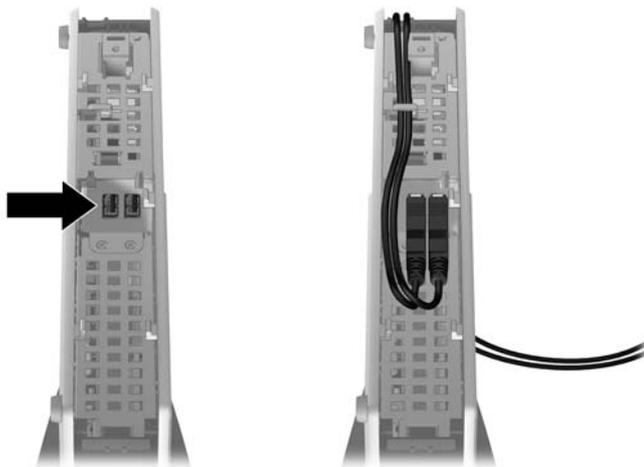
- [Installazione della periferica USB a pagina 20](#)
- [Installazione di un modulo di memoria flash secondario a pagina 21](#)
- [Installazione di una seconda SO-DIMM a pagina 22](#)
- [Rimozione e sostituzione della batteria a pagina 20](#)
- [Installare il modulo di espansione PCI e la scheda PCI Express a pagina 24](#)
- [Unità esterne a pagina 24](#)

Installazione della periferica USB

Prima di avviare il processo di rimontaggio, esaminare [Sequenza generale di installazione hardware a pagina 13](#) per le procedure da seguire prima o dopo l'installazione, la sostituzione o il rimontaggio dell'hardware.

- ▲ Inserire la periferica USB nella relativa porta nel compartimento USB sicuro. Vedere l'illustrazione seguente per la collocazione delle porte nel compartimento USB sicuro.

Figura 2-7 Porte USB nel compartimento USB sicuro



Rimozione e sostituzione della batteria

Prima di avviare il processo di rimontaggio, esaminare [Sequenza generale di installazione hardware a pagina 13](#) per le procedure da seguire prima o dopo l'installazione, la sostituzione o il rimontaggio dell'hardware.

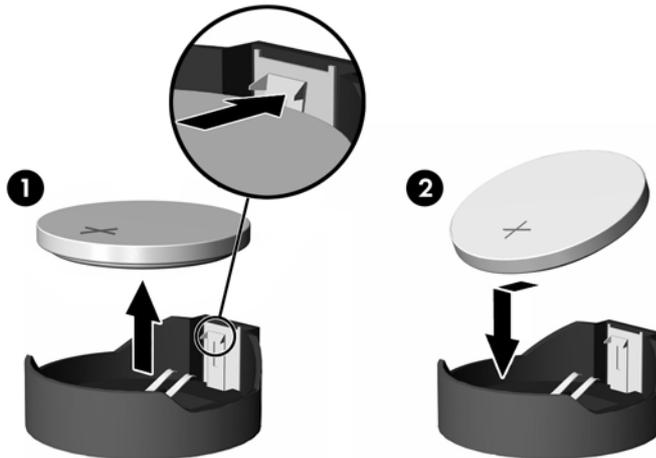
- ⚠ **AVVERTENZA!** È necessario rimuovere il pannello del lato destro per accedere alla batteria. Prima di rimuovere il pannello di accesso laterale, assicurarsi che il thin client sia spento e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla presa.

Per rimuovere e sostituire la batteria:

1. Individuare la batteria sulla scheda di sistema.

2. Per liberare la batteria dal supporto, stringere la fascetta metallica che fuoriesce da un bordo della batteria. Una volta liberata la batteria, estrarla (1).

Figura 2-8 Rimozione e sostituzione della batteria interna



3. 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).

HP consiglia ai clienti di riciclare l'hardware elettronico usato, le cartucce originali per le stampanti HP e le batterie ricaricabili. Per ulteriori informazioni relative ai programmi di riciclaggio, visitare il sito www.hp.com/recycle.



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.

Installazione di un modulo di memoria flash secondario

Prima di avviare il processo di installazione, esaminare [Sequenza generale di installazione hardware a pagina 13](#) per le procedure da seguire prima o dopo l'installazione, la sostituzione o il rimontaggio dell'hardware.

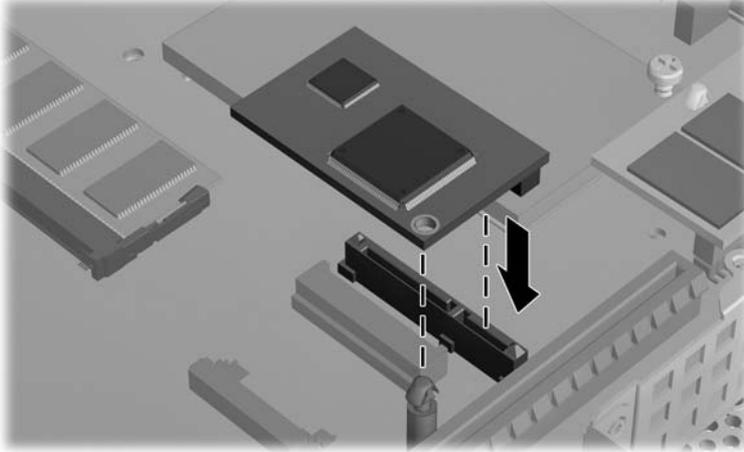
- ⚠ **AVVERTENZA!** È necessario rimuovere il pannello del lato destro per accedere alla scheda di sistema. Prima di rimuovere il pannello di accesso laterale, assicurarsi che il thin client sia spento e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla presa.

- △ **ATTENZIONE:** L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici del computer o delle schede opzionali. Prima di iniziare queste procedure, assicurarsi di scaricare l'elettricità statica toccando brevemente un oggetto metallico collegato a terra. Quando si maneggiano i moduli di memoria evitare di toccarne i contatti. In caso contrario, si rischia di danneggiare il modulo.

Per installare il modulo di memoria flash secondario:

1. Individuare lo zoccolo del modulo di memoria flash secondario sulla scheda di sistema.

Figura 2-9 Installazione del modulo di memoria flash secondario



2. Inserire il modulo di memoria flash secondario nello zoccolo sulla scheda di sistema.

📄 **NOTA:** Un modulo di memoria flash può essere installato in un solo modo. Allineare il foro nel modulo di memoria flash con il board-lock sulla scheda di sistema.

3. Inserire saldamente i connettori del modulo nello zoccolo del modulo di memoria flash, verificando che il board-lock sulla scheda di sistema fuoriesca attraverso il foro nel modulo.

Installazione di una seconda SO-DIMM

Prima di avviare il processo di rimontaggio, esaminare [Sequenza generale di installazione hardware a pagina 13](#) per le procedure da seguire prima o dopo l'installazione, la sostituzione o il rimontaggio dell'hardware.

- △ **AVVERTENZA!** È necessario rimuovere il pannello sul lato sinistro per accedere al compartimento SO-DIMM. Prima di rimuovere il pannello di accesso laterale, assicurarsi che il thin client sia spento e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla presa.

- △ **ATTENZIONE:** L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici del computer o delle schede opzionali. Prima di iniziare queste procedure, assicurarsi di scaricare l'elettricità statica toccando brevemente un oggetto metallico collegato a terra. Quando si maneggiano i moduli di memoria evitare di toccarne i contatti. In caso contrario, si rischia di danneggiare il modulo.

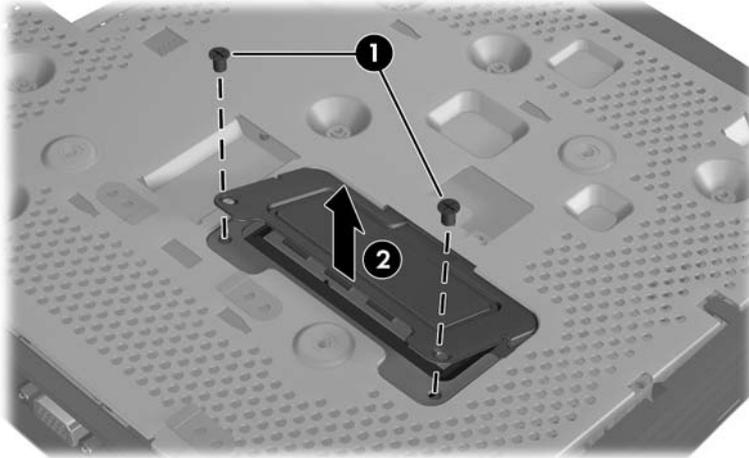
Per installare la SO-DIMM:

1. Estrarre la linguetta con il numero di serie.

📄 **NOTA:** Fare attenzione a non perdere questa linguetta.

2. Rimuovere la piastra di accesso:

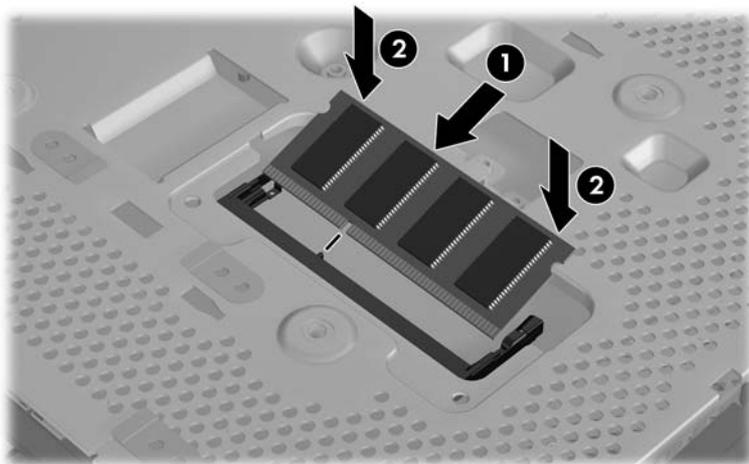
Figura 2-10 Rimuovere la piastra di accesso SO-DIMM



- a. Rimuovere le due viti che fissano la piastra di accesso allo chassis.
 - b. Sollevare il bordo posteriore della piastra e tirarla verso di sé rimuovendola dallo chassis.
3. Posizionare la SO-DIMM ad un angolo di 20 gradi e inserirla nello zoccolo.

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

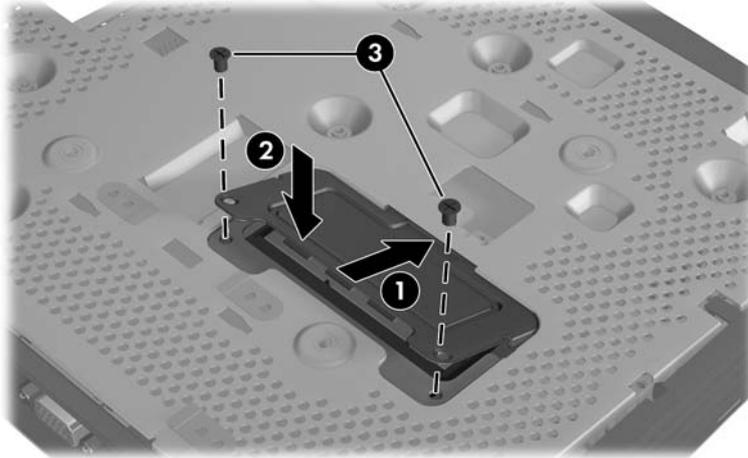
Figura 2-11 Installazione di una SO-DIMM



4. Spingere il modulo nello zoccolo, assicurandosi che sia completamente inserito e posizionato correttamente.
5. Inserire il modulo nel compartimento.

6. Rimontare la piastra di accesso:

Figura 2-12 Rimontaggio della piastra di accesso SO-DIMM



- a. Inserire la linguetta sul bordo anteriore all'interno del relativo slot e fissare la piastra in posizione.

 **NOTA:** Potrebbe essere necessario premere delicatamente sulla piastra di accesso per posizionarla correttamente sullo chassis.

- b. Rimuovere le due viti che fissano la piastra di accesso allo chassis.

7. Far scorrere la linguetta del numero di serie all'interno degli slot.

Installare il modulo di espansione PCI e la scheda PCI Express

Prima di avviare il processo di rimontaggio, esaminare [Sequenza generale di installazione hardware a pagina 13](#) per le procedure da seguire prima o dopo l'installazione, la sostituzione o il rimontaggio dell'hardware.

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

Seguire le istruzioni di installazione incluse nel kit opzionale del modulo di espansione PCIe.

Unità esterne

Sono disponibili come opzioni per i thin client st5742/st5747 varie unità USB esterne. Per maggiori informazioni su queste unità, visitare il sito Web all'indirizzo <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF12a/12454-12454-321959.html>, oppure consultare le istruzioni fornite con il kit opzionale.

Per informazioni sulle opzioni disponibili, visitare il sito Web HP all'indirizzo <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF12a/12454-12454-321959.html>.

A Specifiche tecniche

Tabella A-1 HP Streaming Thin Client st5742/st5747

Dimensioni		
Larghezza (dalla parte anteriore a quella posteriore)	222 mm	8,74 pollici
Altezza (dal basso verso l'alto, senza supporto)	255 mm	10,04 pollici
Profondità (da lato a lato)	44 mm	1,73 pollici
Peso approssimativo		
	1,53 kg	3,37 lb
Gamma di temperatura (design senza ventole)*		
Operativa**	da 10 a 40 °C	da 50 a 104 °F
(il massimo grado di cambiamento è 10 °C all'ora o 18 °F all'ora)		
Non in esercizio	da -30 a 60 °C	da -22 a 140 °F
(il massimo grado di cambiamento è 20 °C all'ora o 36 °F all'ora)		
*Le specifiche sono a livello del mare con riduzione del livello di uscita dell'altitudine da 1 °C/300 m fino ad un massimo di 3 km non alla luce del sole diretta e intensa. Il limite massimo potrebbe essere inferiore a seconda del tipo e del numero di opzioni installate.		** La gamma di temperatura di funzionamento quando il thin client è collegato ad un pannello piatto utilizzando HP Quick Release è da 10 a 35 °C (da 50 a 95 °F).
Umidità relativa (senza formazione di condensa)		
Condizioni operative	10–90%	10–90%
(la temperatura umida massima è 28 °C o 84,2 °F)		
Non in esercizio	5–95%	5–95%
(la temperatura umida massima è 38,7 °C o 101,6 °F)		
Altitudine massima (senza pressurizzazione)		
Condizioni operative	3.048 m	10.000 ft
(il massimo grado di cambiamento è 457 m al minuto o 1500 piedi al minuto)		
Non in esercizio	9.144 m	30.000 ft
(il massimo grado di cambiamento è 457 m al minuto o 1500 piedi al minuto)		

Tabella A-1 HP Streaming Thin Client st5742/st5747 (continuazione)

Alimentazione		
Intervallo di tensione di ingresso di funzionamento	100–240 VAC	100–240 VAC
Frequenza di linea nominale	50–60 Hz	50–60 Hz
Potenza di uscita (massima)	65 W	65 W
Corrente di uscita nominale (massima)	3,42 A	3,42 A
Tensione in uscita	+19 V CC	+19 V CC

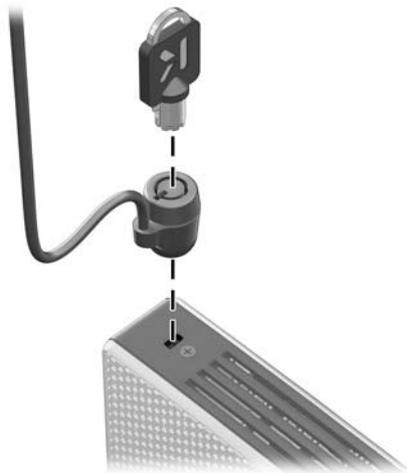
B Disposizioni di sicurezza

Protezione del Thin Client

Gli Streaming Thin Client HP st5742/st5747 sono progettati per l'impiego di un cavo di sicurezza con lucchetto. Questo cavo impedisce la rimozione non autorizzata del thin client nonché il bloccaggio del compartimento di sicurezza. Per ordinare tale opzione, visitare il sito Web HP all'indirizzo <http://h30094.www3.hp.com/product.asp?sku=2563044&pagemode=ca>.

1. Localizzare lo slot per cavo con lucchetto sul pannello posteriore.
2. Inserire il cavo con lucchetto nello slot, quindi utilizzare la chiave per bloccarlo.

Figura B-1 Protezione del thin client



C Montaggio del Thin Client

HP Quick Release

Lo Streaming Thin Client HP st5742/st5747 include quattro punti di montaggio su ogni lato dell'unità. Questi punti di montaggio seguono gli standard VESA (Video Electronics Standards Association), che fornisce le interfacce di montaggio standard per schermi piatti (FD), come monitor a schermo piatto, schermi piatti e TV a schermo piatto. L'HP Quick Release collega i punti di montaggio standard VESA, permettendo di montare il thin client in vari orientamenti.

 **NOTA:** Per eseguire il montaggio su un thin client, utilizzare viti di 15 mm fornite con il kit Quick Release.

Figura C-1 HP Quick Release

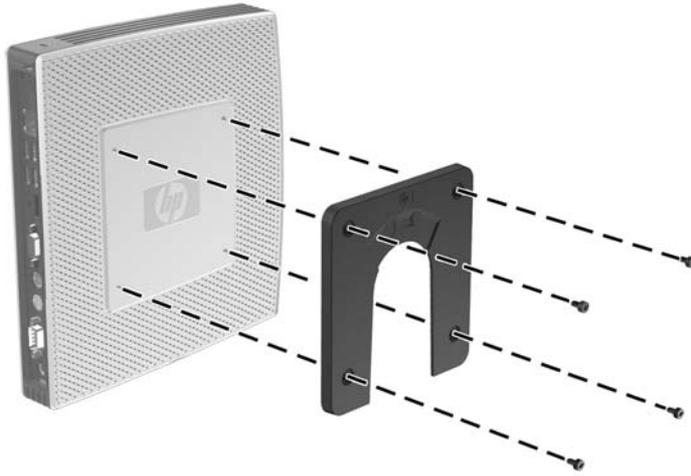


Per ordinare tale opzione, visitare il sito Web HP all'indirizzo <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF06c/A10-51210-347116-329242-347116-1838057-1838058-1838059.html>.

Per utilizzare HP Quick Release con un thin client configurato VESA:

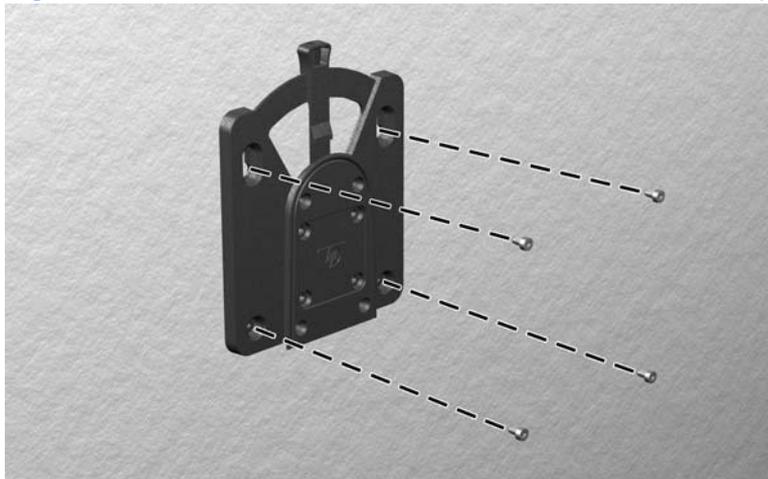
1. Utilizzare quattro viti da 15 mm incluse nel kit di montaggio per fissare un lato dell'HP Quick Release al thin client come mostrato nell'illustrazione seguente.

Figura C-2 Connessione dell'HP Quick Release al thin client



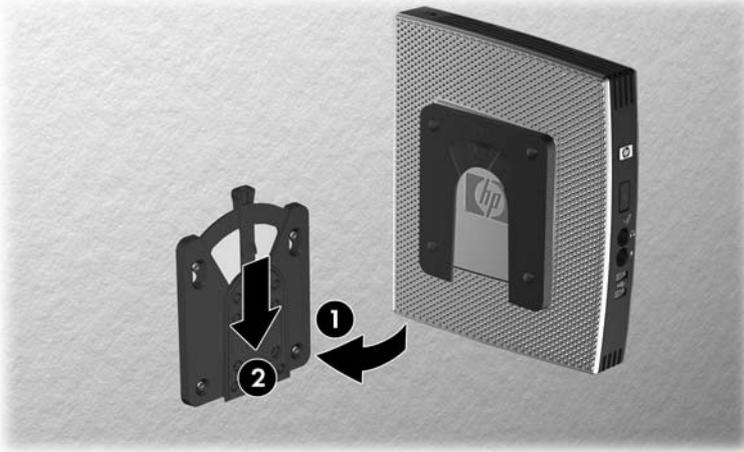
2. Utilizzare quattro viti incluse nel kit di montaggio per fissare l'altro lato dell'HP Quick Release al dispositivo al quale si monterà il thin client. Assicurarsi che la leva di rilascio punti verso l'alto.

Figura C-3 Connessione dell'HP Quick Release ad un altro dispositivo



3. Far scorrere il lato del dispositivo di montaggio collegato al thin client (1) nell'altro lato del dispositivo di montaggio (2) situato sul dispositivo sul quale si desidera montare il thin client. Un 'clic' indicherà che il collegamento è avvenuto correttamente.

Figura C-4 Collegamento del thin client



NOTA: Quando è fissato, l'HP Quick Release si blocca automaticamente nella posizione. Per rimuovere il thin client è sufficiente spostare la leva su un lato.

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.

Opzioni di montaggio supportate

Le illustrazioni seguenti dimostrano alcune delle opzioni di montaggio supportate e non supportate per la staffa di montaggio.

- È possibile montare il thin client tra un monitor a schermo piatto e la parete.

Figura C-5 Thin client montato con schermo piatto a parete



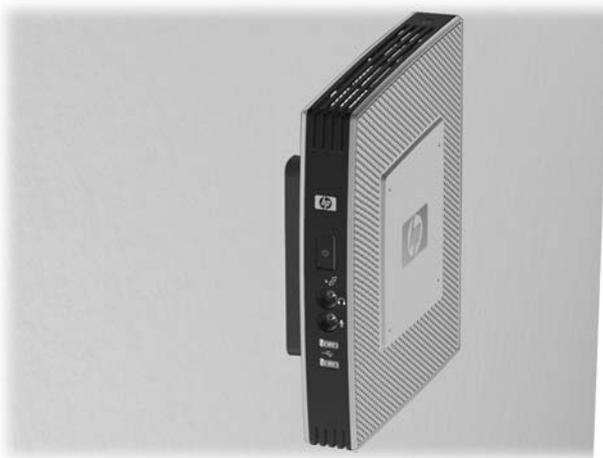
- È possibile montare il thin client sul retro del supporto del monitor a schermo piatto.

Figura C-6 Thin client montato sul retro del supporto del monitor



- È possibile montare il thin client su una parete.

Figura C-7 Thin client montato a parete



- È possibile montare il thin client sotto una scrivania.

Figura C-8 Thin client montato sotto una scrivania



Opzione di montaggio non supportata

- △ **ATTENZIONE:** Il montaggio di un thin client in modo non supportato può provocare guasti dell'HP Quick Release e danneggiamenti a carico del thin client e/o di altre apparecchiature.

Evitare di montare il thin client sul supporto del monitor a schermo piatto, tra lo schermo e il supporto.

Figura C-9 Posizione di montaggio non supportata - thin client tra supporto e monitor



D Funzionamento del 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 al riparo da umidità eccessiva, dalla luce solare diretta e da temperature eccessivamente elevate o rigide. Per informazioni sugli intervalli di temperatura e di umidità consigliati per il thin client, vedere [Specifiche tecniche a pagina 25](#).
- 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.

Orientamenti supportati

HP supporta i seguenti orientamenti del thin client.

△ **ATTENZIONE:** Per garantire il corretto funzionamento del thin client è necessario utilizzare gli orientamenti supportati da HP.

- È possibile porre il thin client verticalmente utilizzando il supporto fornito.

Figura D-1 Orientamento verticale



- È possibile disporre il thin client orizzontalmente sui piedini di gomma.

Figura D-2 Orientamento orizzontale



- È possibile disporre il thin client sotto un supporto del monitor ad almeno 2,5 centimetri di distanza.

Figura D-3 Sotto il supporto del monitor



Orientamento non supportato

HP non supporta il seguente orientamento del thin client.

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

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

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

Figura D-4 Non riporre thin client in cassetti o in altri luoghi chiusi



Figura D-5 Non collocare un monitor sul thin client



E 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 di tipo elettrostatico

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

- Evitare il contatto con le mani trasportando e immagazzinando i prodotti in contenitori antistatici.
- Conservare i componenti sensibili all'elettricità statica nei relativi contenitori finché non si raggiunga 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.
- Garantire sempre 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. Prima di manipolare o installare dei componenti sensibili all'elettricità statica, adottare uno o più metodi seguenti:

- Indossare un bracciale collegato tramite un cavo di messa a terra allo chassis di un Thin Client collegato a terra. Questi bracciali sono flessibili e dotati di una resistenza di 1 megaohm +/- 10% nei cavi di messa a terra. Per un adeguato collegamento a terra, indossare il bracciale direttamente sulla pelle.
- Davanti a postazioni di lavoro verticali indossare cavaliere 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 terra, rivolgersi ad un concessionario, rivenditore o servizio assistenza autorizzato HP.

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

F Informazioni di spedizione

Preparazione alla spedizione

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 dalla presa di corrente elettrica, poi dal thin client.
3. Scollegare i componenti del sistema e le periferiche esterne dalle loro fonti di alimentazione, poi dal thin client.
4. Imballare i componenti del sistema e le periferiche esterne 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 tecnichea pagina 25](#).

Informazioni importanti sul servizio di riparazione

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 con riconsegna della stessa unità al cliente, HP si impegna a fare tutto il possibile per restituire l'unità riparata con la stessa memoria interna e moduli flash presenti all'invio.

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.

Indice analitico

- A**
 - antenna
 - installazione 5
 - posizione 3
 - antenna wireless
 - installazione 5
 - posizione 3
 - avvertenze
 - incendio 13
 - scossa elettrica 13, 15, 17, 20, 21, 22, 24
- B**
 - batteria, sostituzione 14
- C**
 - cavo con lucchetto,
 - installazione 27
 - Client Automation 2
 - compartimento USB sicuro
 - porte 3
 - posizione 2, 3
 - rimontaggio del coperchio 16
 - rimozione della copertura 15
 - componenti
 - mouse 11
 - pannello anteriore 2
 - pannello posteriore 4
 - parte superiore 3
 - tastiera 10
 - componenti del pannello anteriore 2
 - componenti del pannello posteriore 4
 - componenti parte superiore 3
 - copertura laterale
 - rimontaggio 18
 - rimozione 17
 - copertura laterale in metallo
 - rimontaggio 18
 - rimozione 17
 - corrente di uscita nominale 26
- D**
 - Device Manager HP 2
 - dimensioni 25
 - disco fisso 20
 - download sito Web 14
- F**
 - funzioni del mouse 11
- G**
 - gestione periferiche 2
- H**
 - hardware, aggiornamenti 13
 - HP Client Automation 2
 - HP Quick Release 28
- I**
 - installazione
 - antenna 5
 - cavo con lucchetto 27
 - hardware 13
 - HP Quick Release 28
 - modulo di espansione PCIe 13
 - modulo di memoria flash 14
 - modulo di memoria flash SATA 14
 - periferiche USB 1, 13
 - pieдини di gomma 6
 - scheda di espansione PCIe 13
 - supporto 7
 - thin client su HP Quick Release 28
- M**
 - manutenzione ordinaria 33
 - messaggi di attenzione
 - elettricità statica 13
 - HP Quick Release 30
 - montaggio antenna 5
 - montaggio del thin client 32
 - orientamento del thin client 33, 35
 - temperatura ambiente 15
 - ventilazione 35
 - Metodi di messa a terra 36
 - modulo di espansione PCIe,
 - installazione 13
 - modulo memoria flash SATA,
 - installazione 14
 - modulo memoria flash,
 - installazione 14
 - modulo memoria,
 - installazione 14
 - montaggio del thin client 28
- O**
 - opzione di montaggio non supportata 32
 - opzioni
 - installazione 13
 - modulo di espansione PCIe 13
 - periferica USB 13
 - supportate 13
 - opzioni di montaggio
 - a parete 30
 - con schermo piatto a parete 30
- unità esterne 20
- unità floppy MultiBay 20

- sotto la scrivania 30
- sul retro del supporto del monitor 30
- opzioni di montaggio supportate 30
- orientamenti non supportati in un cassetto 35
- sotto un monitor 35
- orientamenti supportati orizzontale 33
- sotto il supporto del monitor 33
- verticale 33

P

- pannello di accesso rimontaggio 18
- rimozione 17
- pannello di accesso laterale rimontaggio 18
- rimozione 17
- periferiche USB, installazione 1, 13
- peso 25
- pieдини di gomma, installazione 6
- pieдини, installazione 6
- porte USB
 - posizione 2, 4
 - sicure 3
- posizione connettore audio line-out 4
- posizione connettore di alimentazione 4
- posizione connettore display 4
- posizione connettore Ethernet 4
- posizione connettore RJ-45 4
- posizione connettore seriale 4
- posizione connettore VGA 4
- posizione connettori PS/2 4
- posizione del connettore cuffie 2
- posizione del connettore microfono 2
- Posizione del LED attività flash 2
- posizione del LED di alimentazione 2
- posizione del pulsante di alimentazione 2
- posizione etichetta del numero di serie 12

- posizione slot per cavo con lucchetto 3
- posizione slot, cavo, lucchetto 3
- preparazione alla spedizione 37
- Prevenzione dei danni di tipo elettrostatico 36

R

- rimontaggio
 - copertura del compartimento USB sicuro 16
 - copertura laterale in metallo 18
 - pannello di accesso laterale 18
- rimozione
 - batteria 14
 - copertura del compartimento USB sicuro 15
 - copertura laterale in metallo 17
 - pannello di accesso laterale 17
 - supporto 8

S

- scariche elettrostatiche 36
- scheda di espansione PCIe, installazione 13
- sequenza installazione 13
- servizio di riparazione 37
- sicurezza 27
- Siti Web
 - download 14
 - Driver hardware HP 14
 - hardware e software thin client 1
 - opzioni 1, 27, 28
 - opzioni thin client 1
 - Opzioni unità USB 24
 - QuickSpecs 2
 - unità USB esterne 24
- slot fermacavo di alimentazione 9
- slot fermacavo, cavo di alimentazione 9
- soluzioni di management 2
- soluzioni, management 2
- sostituzione
 - batteria 14
- specifiche altitudine 25

- specifiche di alimentazione 26
- specifiche di potenza di uscita 26
- specifiche di temperatura 25
- specifiche hardware 25
- specifiche tecniche
 - alimentazione 26
 - altitudine 25
 - corrente di uscita nominale 26
 - dimensioni 25
 - hardware 25
 - peso 25
 - potenza di uscita 26
 - temperatura 25
 - thin client 25
 - umidità 25
 - umidità relativa 25
- specifiche umidità 25
- specifiche umidità relativa 25
- spegnimento 13
- Strumenti HP ThinState 2
- Strumenti ThinState 2
- supporto
 - installazione 7
 - rimozione 8

T

- tasti funzione 11
- tastiera
 - Layout 10
 - tasti funzione 11
 - Tasto logo di Windows 10
- Tasto logo di Windows 10

U

- unità floppy 20