# Aggiornamento, manutenzione e riparazione del computer



### Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifica senza preavviso.

Hewlett-Packard® Company non rilascia alcuna garanzia relativa al presente materiale, incluse ma in modo non limitativo le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità ad uno scopo particolare.

Hewlett-Packard non risponde per eventuali errori contenuti in questo documento, né per danni accidentali o conseguenti in relazione alla fornitura, alle prestazioni o all'uso di questo materiale.

HP non si assume alcuna responsabilità in relazione all'utilizzo o alla affidabilità del proprio software su apparecchiature non fornite da HP stessa.

Questo documento contiene informazioni riservate protette da copyright. Tutti i diritti sono riservati. È vietato fotocopiare, riprodurre o tradurre in altra lingua qualsiasi parte di questo documento senza il previo consenso scritto di Hewlett-Packard Company.

Hewlett-Packard Company P.O. Box 4010 Cupertino, CA 95015-4010 USA

Copyright © 2004, 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Tutti i diritti riservati.

Questo prodotto dispone di una tecnologia per la tutela del copyright, protetta da rivendicazioni di metodo di alcuni brevetti statunitensi e da altri diritti di proprietà intellettuale di proprietà della Macrovision Corporation e di altri titolari. Questa tecnologia per la tutela del copyright può essere usata solo con l'autorizzazione di Macrovision Corporation, ed è destinata esclusivamente all'uso domestico e ad altri usi secondo opportune limitazioni, salvo diversa autorizzazione di Macrovision Corporation. È vietata qualsiasi operazione di retroingegnerizzazione o di disassemblaggio. Le rivendicazioni relative ai brevetti statunitensi n. 4,631,603, 4,577,216, 4,819,098 e 4,907,093 vengono concesse in licenza solo per un uso limitato alla visualizzazione.

Microsoft e Windows sono marchi depositati statunitensi della Microsoft Corporation.

HP incoraggia un uso legittimo delle tecnologie e non approva l'uso dei suoi prodotti per fini diversi da quelli consentiti dalle leggi in materia di copyright.

# **Sommario**

Sicurezza	1
Rimozione e reinstallazione dei pannelli di copertura	
del computer	1
Preparazione del computer	
Prima di rimuovere i pannelli	1
Dopo aver reinstallato i pannelli	2
Rimozione del pannello laterale	
Reinstallazione del pannello laterale	3
Rimozione del pannello anteriore	3
Reinstallazione del pannello anteriore	3
Individuazione dei componenti interni del computer	4
Rimozione e reinstallazione delle unità disco	4
Rimozione di un'unità disco	4
Sostituzione o aggiunta di un'unità disco	6
Aggiunta di memoria	8
Rimozione di un modulo di memoria	8
Installazione di un modulo di memoria	9
Rimozione o installazione di una scheda di espansione	10
Rimozione di una scheda di espansione	
Installazione di una scheda di espansione	
Sostituzione della batteria	

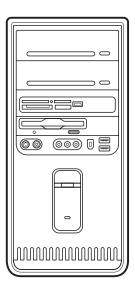
## Sicurezza

Non esistono valutazioni a verifica del collegamento di questo prodotto a sistemi di alimentazione per apparecchiature informatiche (sistemi di distribuzione a corrente alternata privi di messa a terra diretta, secondo la definizione IEC 60950).



AVVERTENZA. Prima di installare e collegare il computer all'alimentazione, leggere il paragrafo "Informazioni per la sicurezza" nella Guida alla garanzia e all'assistenza.

# Rimozione e reinstallazione dei pannelli di copertura del computer



## Preparazione del computer

Prima di procedere all'aggiornamento di qualsiasi componente del computer, è necessario adottare alcune precauzioni di sicurezza.

Leggere quanto segue prima di eseguire ogni intervento tecnico sul computer.

- Queste procedure presuppongono una certa conoscenza della terminologia informatica, delle misure di sicurezza e dei requisiti normativi necessari per utilizzare e apportare modifiche alle apparecchiature elettroniche.
- Annotare e conservare i numeri del modello e di serie, le opzioni installate e le altre informazioni relative al sistema in modo che siano facilmente reperibili in caso di necessità.
- Si raccomanda l'uso di un braccialetto antistatico e di un tappetino conduttivo mentre si eseguono queste operazioni.



AVVERTENZA. Prima di procedere alla rimozione dei pannelli laterali e anteriore del computer, scollegare il cavo del modem dalla linea telefonica e il cavo di alimentazione del computer dalla sorgente di alimentazione. In caso contrario c'è il rischio di lesioni alle persone o danni alle apparecchiature.

# Prima di rimuovere i pannelli

- 1 Estrarre dal computer eventuali floppy o dischi ottici (CD o DVD).
- 2 Fare clic sul pulsante Start, quindi su Spegni computer. Fare clic su Spegni.
- 3 Scollegare il cavo del modem/telefono (se presente).



ATTENZIONE: Per evitare scosse elettriche e/o ustioni, scollegare il cavo dell'alimentazione dalla presa di rete e attendere che i componenti interni si raffreddino prima di toccarli.

**4** Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa elettrica e dal computer.

**5** Scollegare tutti gli altri cavi collegati (ad esempio quelli della tastiera, del mouse e del monitor) e le periferiche esterne.



ATTENZIONE: L'accumulo di elettricità statica nel corpo umano può danneggiare i componenti elettrici del computer o altre periferiche. Per scaricare l'eventuale carica statica accumulata, toccare per qualche istante un oggetto metallico collegato a massa.

## Dopo aver reinstallato i pannelli

Dopo aver reinstallato i pannelli, eseguire questa procedura nell'ordine indicato per evitare rischi di lesioni o di danni alle apparecchiature.

1 Ricollegare il cavo di alimentazione.

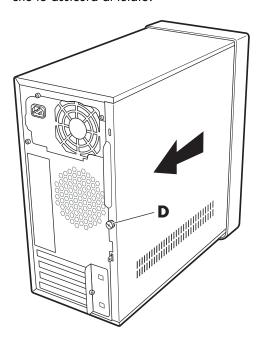


AVVERTENZA. Per evitare scosse elettriche, incendio e danni alle apparecchiature, non collegare sistemi di telecomunicazione e telefoni alla scheda di rete (indicata anche come Ethernet).

- 2 Ricollegare il cavo del modem/telefono e tutti gli altri cavi (ad esempio quelli della tastiera, del mouse e del monitor) e le periferiche esterne.
- **3** Accendere il computer e tutte le periferiche.
- **4** Se è stata installata una scheda di espansione, installare i driver software forniti dal produttore della scheda.

## Rimozione del pannello laterale

1 Rimuovere il pannello laterale allentando la vite (**D**) che lo assicura al telaio.



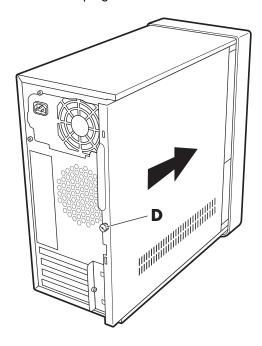
**2** Far scorrere il pannello all'indietro per 2,5 cm circa, quindi allontanarlo dal telaio.



AVVERTENZA. Fare attenzione ai bordi taglienti all'interno del telaio.

### Reinstallazione del pannello laterale

1 Montare il pannello laterale sul telaio come illustrato e spingerlo in avanti.

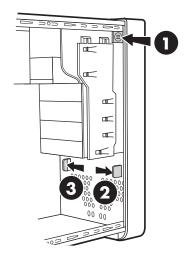


2 Prima di rimettere la vite zigrinata (D), assicurarsi che il foro della vite sia in linea con il foro sul telaio.

# Rimozione del pannello anteriore

Questa procedura è necessaria solo per rimuovere o reinstallare un'unità ottica, un lettore di memory card, un'unità floppy o il disco rigido.

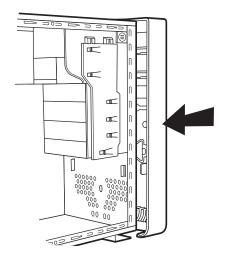
1 Schiacciare il pulsante quadrato (1) in prossimità del margine superiore interno del telaio. Premere la levetta (2) e la (3) verso l'esterno del telaio.



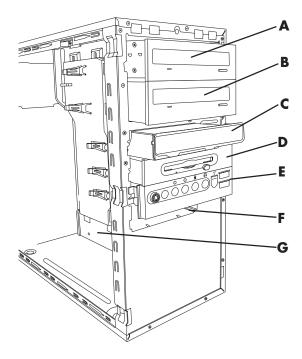
2 Rimuovere il pannello anteriore.

### Reinstallazione del pannello anteriore

- 1 Allineare il margine superiore del pannello anteriore con il telaio.
- 2 Schiacciare il pannello contro il telaio agendo sul margine superiore e sui due lati (in basso) fino a bloccare il pannello.



# Individuazione dei componenti interni del computer



- A Alloggiamento superiore unità ottica (CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM, DVD+RW/+R o Combo)
- **B** Alloggiamento inferiore unità ottica (vuoto, CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM, DVD+RW/+R o Combo)
- C Lettore di memory card (solo alcuni modelli)
- **D** Unità floppy (solo alcuni modelli)
- **E** Pannello connettori anteriori (non vengono fornite istruzioni)
- F Unità disco rigido
- G Seconda unità disco rigido (solo alcuni modelli)

# Rimozione e reinstallazione delle unità disco

Alcune unità del computer possono essere sostituite o aggiornate. Per sapere come riconoscerle, vedere la sezione precedente "Individuazione dei componenti interni del computer".

Il disco rigido può essere di tipo Serial ATA che utilizza un cavo dati stretto o di tipo Parallel ATA che utilizza un cavo dati largo. Alcuni modelli hanno una seconda unità disco rigido.



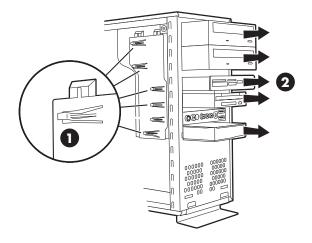
ATTENZIONE: Prima di rimuovere il disco rigido, eseguire il backup dei file su supporti esterni, un CD per esempio, per evitare di perdere i dati. Dopo aver reinstallato il disco rigido, eseguire il Ripristino di sistema con i dischi di ripristino per caricare i file preinstallati dal costruttore. Consultare la documentazione per l'utente fornita con il computer per dettagli sulla procedura di ripristino.

Se l'alloggiamento inferiore è vuoto, è possibile installare un'altra unità ottica.

**IMPORTANTE:** Prima di installare un'altra unità ottica, assicurarsi che sia compatibile con il sistema operativo Microsoft® Windows® XP e che questo sia compatibile con il software e i driver dell'unità ottica.

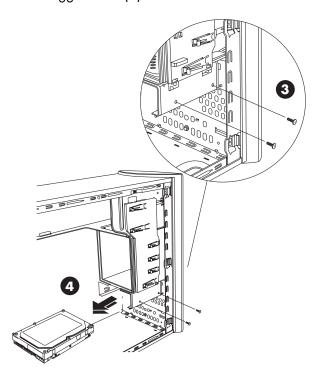
### Rimozione di un'unità disco

- Preparare il computer, rimuovere il pannello laterale e quello anteriore. Vedere "Rimozione e reinstallazione dei pannelli di copertura del computer" a pagina 1.
- 2 Individuare l'unità da rimuovere.



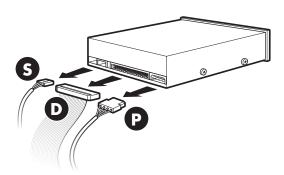
3 Sganciare l'unità dal telaio sollevando la linguetta (1) dalla staffa di bloccaggio ed estrarre parzialmente l'unità (2) dall'alloggiamento. Il supporto serve a tenere le unità nella posizione corretta all'interno del telaio.

Per una seconda unità disco rigido, rimuovere le due viti (3) ed estrarre parzialmente l'unità dall'alloggiamento (4).

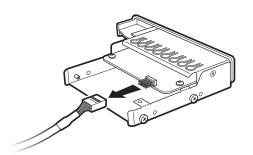


#### Rimozione del secondo disco rigido

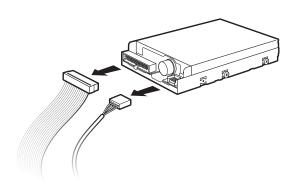
- 4 Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo dati dal retro dell'unità da rimuovere come indicato nelle seguenti illustrazioni:
  - Per le unità ottiche, scollegare il cavo di alimentazione (P) ed il cavo dati (D) dal retro dell'unità da rimuovere. Scollegare il cavetto audio (S) se presente.
  - Per la maggior parte dei cavetti è necessario tirare e al contempo far oscillare lateralmente il connettore. Per i cavi dei dischi Serial ATA, schiacciare la levetta (5) (solo su alcuni modelli) al centro del connettore e tirare il connettore (6) per estrarlo dalla presa.



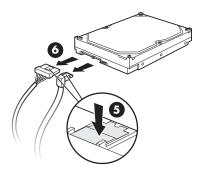
Scollegamento dei cavi dell'unità ottica



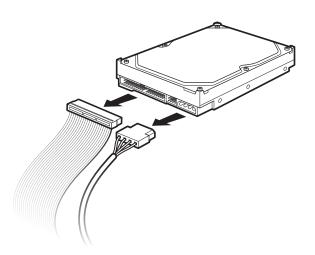
Scollegamento del lettore di memory card Cavo dell'unità



Scollegamento dell dell'unità floppy Cavi



### Scollegamento dei cavi del disco rigido Serial ATA Cavi

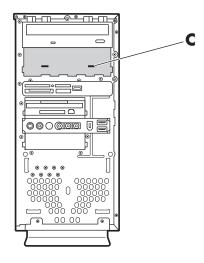


### Scollegamento del disco rigido Parallel ATA Cavi dell'unità

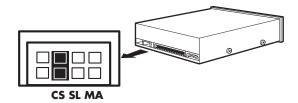
- **5** Estrarre il disco rigido dall'alloggiamento.
- 6 Per sostituire il disco rigido è necessario rimuovere le quattro viti (due per lato) dall'unità da sostituire. Conservare le viti per installare la nuova unità.

# Sostituzione o aggiunta di un'unità disco

- 1 Se necessario, rimuovere l'unità esistente; Vedere "Rimozione di un'unità disco" a pagina 4.
- 2 Per inserire un'unità nell'alloggiamento per unità ottiche vuoto, rimuovere la piastra di copertura inserendo un cacciavite nella feritoia (C) e ruotando, in modo da spezzare i punti di fissaggio al telaio. La piastra può essere eliminata.



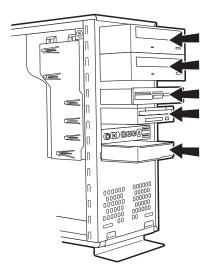
3 Assicurarsi che il ponticello della nuova unità ottica o disco rigido Parallel ATA sia nella posizione CS (Cable Select). È possibile che l'unità posseduta sia diversa da quella raffigurata. L'unità disco rigido Serial ATA non utilizza la funzionalità Cable Select.



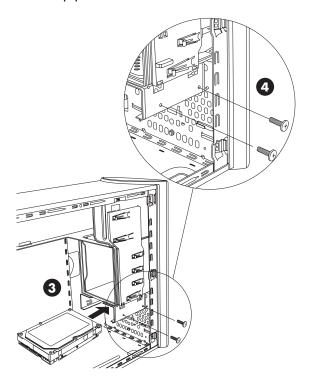
#### **Ponticello Cable Select**

4 Inserire le quattro viti (due su ciascun lato dell'unità). Le viti fanno sì che l'unità si posizioni correttamente all'interno dell'alloggiamento. Per una seconda unità disco, saltare questo passaggio ed andare all'operazione 5.

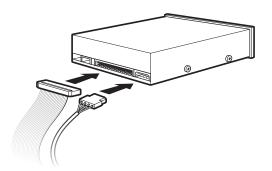
5 Infilare parzialmente l'unità nell'alloggiamento, facendo in modo che le viti siano in linea con gli incavi.



Per una seconda unità disco rigido, inserire l'unità nell'alloggiamento (con i connettori rivolti verso l'esterno) ed allineare i fori delle viti (3). Inserire le due viti (4).

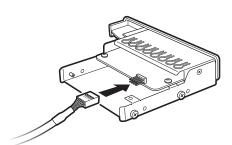


6 Ricollegare il cavo di alimentazione e il cavo dati all'unità, seguendo le istruzioni che seguono. Ricollegare il cavetto audio se presente.

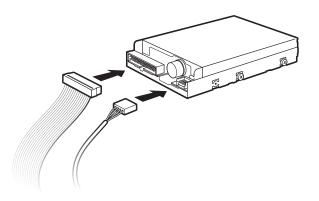


### Collegamento dei cavi dell'unità ottica

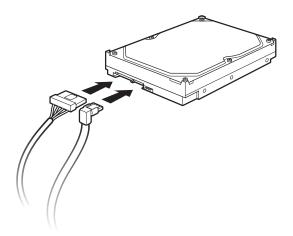
NOTA: L'unità ottica può includere un cavo audio; collegare anche questo cavo.



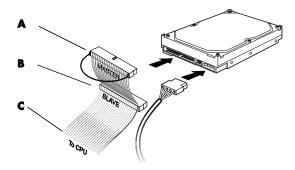
Collegamento del lettore di memory card Cavo



Collegamento dei cavi dell'unità floppy



#### Collegamento dei cavi del disco rigido Serial ATA Cavi



### Collegamento dei cavi del disco rigido Parallel ATA Cavi

- A Collegamento all'unità disco rigido principale
- **B** Collegamento alla seconda unità disco rigido (solo alcuni modelli)
- C Collegamento alla scheda madre del computer



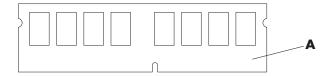
AVVERTENZA. Per una seconda unità Parallel ATA, assicurarsi di aver collegato l'estremità del cavo dati con la dicitura Master (A) all'unità principale ed il connettore con la dicitura Slave (B) all'unità disco rigido secondaria. Se il cavo dati non è collegato correttamente, il computer non sarà in grado di individuare i dischi rigidi e sarà quindi possibile che i dati vadano persi.

- 7 Inserire l'unità fino in fondo fino a quando si blocca.
- 8 Reinstallare il pannello anteriore, quello laterale, e chiudere il computer. Vedere "Rimozione e reinstallazione dei pannelli di copertura del computer" a pagina 1.

# Aggiunta di memoria

Il computer è dotato di una memoria RAM per la conservazione temporanea di dati e istruzioni. La memoria è costituita da uno o più moduli ed è possibile sostituire i moduli in dotazione con moduli di capacità superiore.

La scheda madre contiene zoccoli per moduli di memoria DIMM DDR. Il numero esatto di zoccoli e il tipo di moduli di memoria DDR dipende dal modello di computer acquistato.



#### A DIMM DDR

Per conoscere il tipo e la velocità dei moduli di memoria supportati dal computer o per qualsiasi altra informazione sui moduli di memoria, visitare il sito web di HP (l'indirizzo è riportato nella *Guida alla* garanzia e all'assistenza) e fare clic sul collegamento **Support**.



AVVERTENZA. L'uso di un modulo di memoria sbagliato può danneggiare il computer.

# Rimozione di un modulo di memoria

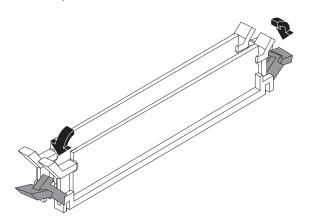
- 1 Preparare il computer e rimuovere il pannello laterale Vedere "Rimozione e reinstallazione dei pannelli di copertura del computer" a pagina 1.
- 2 Adagiare il computer su un fianco.

3 Individuare gli zoccoli per la memoria sulla scheda madre.



### ATTENZIONE: Non toccare i contatti del modulo di memoria per evitare di danneggiarlo.

- **4** Se necessario, rimuovere i cavi che ingombrano.
- 5 Premere verso il basso i fermi posti alle estremità dello zoccolo finché il modulo di memoria non viene espulso dallo zoccolo stesso.





AVVERTENZA. Non tirare per estrarre il modulo di memoria dallo zoccolo. Premere sui fermi per estrarre il modulo.

6 Estrarre il modulo di memoria dallo zoccolo.

## Installazione di un modulo di memoria

Per aggiornare la memoria del computer sono necessari moduli dello stesso tipo e velocità di quelli già installati.

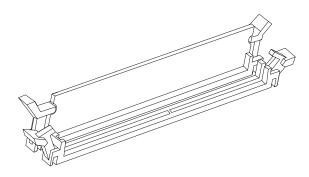


### ATTENZIONE: Non toccare i contatti del modulo di memoria per evitare di danneggiarlo.

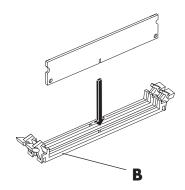
- 1 Sganciare entrambi i fermi dello zoccolo del modulo di memoria:
  - Per sostituire un modulo di memoria, inserire il nuovo modulo nello zoccolo da cui è stato estratto quello precedente.

### Oppure:

 Per aggiungere un modulo di memoria, installarlo nello zoccolo più vicino a quello del modulo preinstallato e gli altri moduli negli zoccoli immediatamente successivi.



**2** I moduli possono essere installati in un unico verso: la tacca del modulo deve combaciare con la sporgenza dello zoccolo (B). Spingere il modulo con decisione ma senza forzare nello slot e accertarsi che i fermi alle due estremità scattino in posizione.



- **3** Mettere il telaio in posizione verticale.
- 4 Reinstallare il pannello laterale e chiudere il computer Vedere "Rimozione e reinstallazione dei pannelli di copertura del computer" a pagina 1.

NOTA: Se dopo aver sostituito o aggiunto un modulo di memoria lo schermo è oscurato significa che la memoria non è stata installata correttamente o non è del tipo corretto. Rimuovere il modulo e reinstallarlo.

# Rimozione o installazione di una scheda di espansione

La scheda di espansione è una normale scheda circuitale, ad esempio PCI o AGP, da inserire in un apposito alloggiamento all'interno del computer. Il computer contiene vari alloggiamenti di espansione. La configurazione dei componenti varia in base al modello.

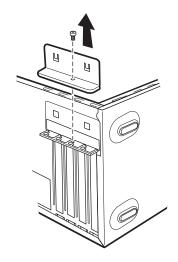


AVVERTENZA. Evitare di sovraccaricare il sistema installando schede di espansione che assorbono troppa energia. Il sistema è predisposto per fornire un'alimentazione di 2 A (in media) a +5 V per ciascuna scheda presente nel computer. L'assorbimento totale di corrente (a +5 V) in un sistema saturato (cioè in cui tutti gli alloggiamenti delle schede di espansione sono occupati) non deve superare il numero totale degli alloggiamenti moltiplicato per 2 A.

Per estrarre, sostituire o aggiungere una scheda di espansione, usare un cacciavite a croce.

# Rimozione di una scheda di espansione

- 1 Preparare il computer e rimuovere il pannello laterale Vedere "Rimozione e reinstallazione dei pannelli di copertura del computer" a pagina 1.
- 2 Adagiare il computer su un fianco.
- **3** Sul retro, togliere la vite che fissa la staffa di protezione degli alloggiamenti e rimuovere la staffa.



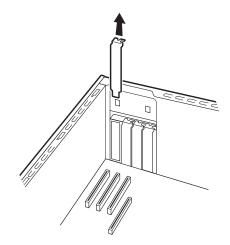
**4** All'interno del computer, individuare l'alloggiamento corrispondente sulla scheda madre.



AVVERTENZA. Fare attenzione perché i bordi delle piastrine che coprono gli alloggiamenti di espansione sono taglienti.

5 Rimuovere la piastrina che copre l'alloggiamento.

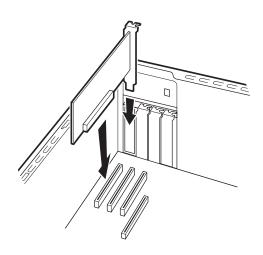
Tenendo la scheda per i due bordi, farla oscillare fino a staccarla dallo zoccolo di espansione. Fare attenzione a non strisciare la scheda contro gli altri componenti. Conservare la scheda nella busta antistatica della nuova scheda.



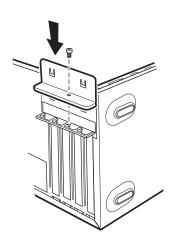
**6** Se non si sta sostituendo una vecchia scheda con una nuova, chiudere l'alloggiamento aperto con la piastrina.

# Installazione di una scheda di espansione

1 Allineare il bordo della scheda con lo slot del telaio e premerla verso il basso nello slot. Il connettore deve essere bene inserito nello slot della scheda.



2 Sul retro del computer, reinstallare la staffa di protezione degli alloggiamenti e fissarla con la vite.



- 3 Mettere il telaio in posizione verticale.
- **4** Reinstallare il pannello laterale e chiudere il computer Vedere "Rimozione e reinstallazione dei pannelli di copertura del computer" a pagina 1.

**NOTA:** Se la nuova scheda o periferica non funziona, leggere le istruzioni per l'installazione fornite dal produttore e ricontrollare tutti i collegamenti, compresi quelli alla scheda, alla sorgente di alimentazione, alla tastiera e al monitor.

## Sostituzione della batteria

La batteria al litio della scheda madre fornisce al computer l'energia necessaria per gestire le informazioni sulla data e l'ora. La durata prevista della batteria è di sette anni.

Quando la batteria comincia a scaricarsi, è possibile che la data e l'ora non vengano riportate correttamente. Se la batteria si guasta, sostituirla con una batteria al litio CR2032 (da 3 V e 220 mAH) o equivalente.



AVVERTENZA. Se la batteria non viene sostituita correttamente, c'è il rischio che esploda. Sostituirla sempre con una batteria dello stesso tipo o equivalente. Eliminare le batterie usate attenendosi alle istruzioni fornite dal produttore.

- 1 Preparare il computer e rimuovere il pannello laterale Vedere "Rimozione e reinstallazione dei pannelli di copertura del computer" a pagina 1.
- 2 Adagiare il computer su un fianco.
- **3** Scollegare eventualmente dei cavi per facilitare l'accesso alla batteria.
- **4** Se necessario, rimuovere i moduli di memoria per facilitare l'accesso alla batteria. Vedere "Aggiunta di memoria" a pagina 8.
- **5** Per rimuovere la batteria, sganciarla ed estrarla.
- 6 Inserire la nuova batteria CR2032, con il polo positivo (+) verso il fermo.
- 7 Reinstallare i moduli di memoria e i cavi eventualmente rimossi in precedenza.
- 8 Mettere il telaio in posizione verticale.
- 9 Reinstallare il pannello laterale e chiudere il computer Vedere "Rimozione e reinstallazione dei pannelli di copertura del computer" a pagina 1.

