

Guida dell'utente di Dell Precision™ T5400

Modello DCTA

N.B., avvisi e attenzione



N.B. Una NOTA evidenzia informazioni importanti per un uso ottimale del computer.



AVVISO: Un AVVISO indica un danno potenziale all'hardware o perdita di dati e spiega come evitare il problema.



ATTENZIONE: Un messaggio di ATTENZIONE indica un potenziale rischio di danni, anche gravi, a cose e persone.

**Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.
© 2007 Dell Inc. Tutti i diritti riservati.**

È severamente vietata la riproduzione, con qualsiasi strumento senza l'autorizzazione scritta di Dell Inc..

Marchi usati nel presente documento: *Dell*, il logo *DELL*, *Dell Precision* e *Dell OpenManage* sono marchi di Dell Inc.; *Intel*, *Speedstep* e *Xeon* sono marchi registrati di Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* e *Windows Vista* sono marchi o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Altri marchi e nomi depositati possono essere utilizzati in questo documento sia in riferimento alle entità che rivendicano i marchi e i nomi, sia ai prodotti stessi. Dell Inc. nega qualsiasi partecipazione di proprietà relativa a marchi e nomi depositati diversi da quelli di sua proprietà.

Modello DCTA

Agosto 2007

P/N NX046

Rev. A00

Sommario

1	Ricerca di informazioni	11
2	Informazioni sul computer	17
	Vista frontale del computer (posizione tower)	17
	Vista posteriore del computer (posizione tower)	19
	Connettori del pannello posteriore (posizione tower)	20
	Vista frontale (orientamento desktop)	22
	Vista posteriore (orientamento desktop)	24
	Vista interna	25
	Interno del computer con alloggiamento per disco rigido ruotato verso l'esterno	26
	Componenti della scheda di sistema	27
	Colore dei cavi	28
	Passaggio dalla posizione tower alla posizione desktop e viceversa	29
	Specifiche	35
3	Funzioni avanzate	43
	Controllo della tecnologia LegacySelect	43
	Gestibilità	43
	Formato standard di avviso (ASF)	43
	Dell OpenManage™ IT Assistant	45
	Dell OpenManage Client Instrumentation	45

Risparmio energia	45
Informazioni sulle configurazioni RAID	47
RAID livello 0	48
RAID livello 1	49
RAID livello 5	50
Configurazione del computer per RAID	51
Configurazione del computer per RAID utilizzando Intel Matrix Storage Manager	52
Configurazione del computer per RAID utilizzando l'utilità Intel® RAID Option ROM	60
4 Installazione del computer	65
Installazione del computer in un armadio	65
Connessione a Internet	67
Configurazione della connessione a Internet	68
Trasferimento delle informazioni su un nuovo computer	70
Microsoft® Windows® XP	70
Microsoft Windows Vista™	73
Dispositivi di protezione elettrica	74
Dispositivi di protezione da sovratensioni	74
Compensatori di linea	74
Gruppi di continuità	75
5 Protezione del computer	77
Rilevamento dell'apertura del telaio	77
Rimozione dell'interruttore per l'apertura del telaio	77
Riposizionamento dell'interruttore per l'apertura del telaio	78
Reimpostazione del rilevatore dell'apertura del telaio	78

Blocco per il cavo di sicurezza	79
Password	80
Informazioni sulle password	80
Uso di una password principale/di sistema	82
Uso della password dell'amministratore	85
Disattivazione di una password dimenticata e impostazione di una nuova password	87
Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma di fiducia)	88
Attivazione della funzione TPM	88
Software di gestione della protezione	89
Attivazione del software di gestione della protezione	89
Utilizzo del software di gestione della protezione	89
Software di tracciatura del computer	89
Se il computer viene perso o rubato	90
6 Configurazione del sistema	91
Panoramica	91
Accesso al programma di configurazione del sistema	91
Opzioni del programma di configurazione del sistema	92
Boot Menu (Menu di avvio)	100
Impostazioni dell'opzione	100
Selezione della periferica di avvio per l'avvio corrente	101
Modifica della sequenza di avvio per gli avvii successivi	102
Avvio da una periferica USB	102

7	Cancellazione delle password dimenticate	103
	Cancellazione delle opzioni CMOS	105
	Aggiornamento del BIOS	105
8	Pulizia del computer	107
	Computer, tastiera e monitor	107
	Unità disco floppy	107
	CD e DVD	107
9	Risoluzione dei problemi	109
	Soluzione dei problemi	109
	Problemi della pila	109
	Problemi relativi alle unità	109
	Problemi relativi alla posta elettronica e a Internet	111
	Messaggi di errore	113
	Problemi con le periferiche IEEE 1394	114
	Problemi relativi alla tastiera	114
	Blocco del sistema e problemi relativi al software	115
	Problemi relativi alla memoria	117
	Problema del mouses	117
	Problemi relativi alla rete	118
	Problemi di alimentazione	119
	Problemi relativi alla stampante	120
	Problemi relativi allo scanner	121
	Problemi relativi all'audio	121


10 Strumenti per la risoluzione dei problemi	123
Indicatori di diagnostica	123
Codici degli indicatori di diagnostica prima della verifica automatica all'accensione (POST)	123
Codici indicatori di diagnostica durante la verifica automatica all'accensione (POST)	126
Codici bip	131
Messaggi di errore	132
Dell Diagnostics	140
Quando utilizzare il programma Dell Diagnostics	140
Avvio del programma Dell Diagnostics dal disco rigido	140
Avvio di Dell Diagnostics dal disco Drivers and Utilities	141
Menu principale di Dell Diagnostics	141
11 Reinstallazione del software	145
Driver	145
Definizione di driver	145
Identificazione dei driver	145
Reinstallazione dei driver e delle utilità	146
Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™	147
Ripristino del sistema operativo	148
Utilizzo di Ripristino configurazione di sistema di Microsoft Windows	148
Utilizzo di Dell™ PC Restore e di Dell Factory Image Restore	150
Utilizzo del disco Operating System	153


12 Aggiunta e sostituzione di componenti	155
Operazioni preliminari	155
Strumenti consigliati	155
Spegnimento del computer	155
Prima di intervenire sui componenti interni del computer	156
Rimozione del coperchio del computer e del pannello anteriore	157
Rimozione del coperchio del computer	157
Rimozione del pannello anteriore	159
Rotazione del portante del disco rigido verso l'esterno del computer	160
Riposizionamento del coperchio del computer e del pannello frontale	162
Rotazione del portante del disco rigido verso l'interno del computer	163
Riposizionamento del pannello anteriore	165
Riposizionamento del coperchio del computer	165
Pannello di I/O	167
Componenti del pannello di I/O	168
Rimozione del pannello di I/O	169
Riposizionamento del pannello di I/O	171
Alimentatore	171
Assegnazioni dei piedini del connettore c.c. di alimentazione	171
Rimozione dell'alimentatore	178
Sostituzione dell'alimentatore	180
Batteria	180
Informazioni sulla pila	180
Sostituzione della batteria	181

Processore	183
Rimozione del processore	183
Installazione del processore	187
Memoria	191
Cenni generali sulla memoria	
FBD (Fully Buffered DIMM)	191
Gestione della memoria con	
configurazioni a 4 GB o superiori	
(solo sistemi operativi a 32 bit)	192
Rimozione della memoria	193
Installazione della memoria	194
Schede	197
Supporto schede di espansione	197
Installazione di una scheda di espansione	198
Rimozione di una scheda di espansione	205
Unità	209
Unità computer torre	209
Unità computer desktop	210
Connettori del cavo dati della	
scheda del controller	216
Disco rigido	216
Pannelli delle unità	238
Unità disco floppy	244
Lettore di schede flash	260
unità ottica	274
Scheda di sistema	287
Rimozione della scheda di sistema	287
Sostituzione della scheda di sistema	291

13	Come ottenere assistenza	293
	Come ottenere assistenza	293
	Assistenza tecnica clienti e supporto tecnico . . .	294
	Servizi in linea	294
	Servizio AutoTech	295
	Sistema automatizzato di controllo dello stato dell'ordine	295
	Problemi relativi a un ordine	295
	Informazioni sul prodotto	296
	Restituzione di prodotti per riparazione o rimborso durante il periodo di garanzia	296
	Prima di contattare Dell	297
	Come contattare Dell	299
14	Appendice	301
	Avvisi FCC (solo per gli U.S.A.)	301
	FCC Classe B	301
	Glossario	303

Ricerca di informazioni

 **N.B.** Alcune funzioni o supporti possono essere opzionali e possono non essere spediti assieme al computer. Alcune funzioni o applicazioni multimediali potrebbero non essere disponibili in alcuni Paesi.

 **N.B.** Insieme al computer potrebbero essere fornite informazioni aggiuntive.

Tipo di informazione	Dove cercare
<ul style="list-style-type: none"> • Un programma di diagnostica per il computer • Driver per il computer • Desktop System Software (DSS) 	<p>Disco Drivers and Utilities</p> <p>La documentazione e i driver sono già installati sul computer. È possibile utilizzare il disco <i>Drivers and Utilities</i> per reinstallare i driver (consultare "Reinstallazione dei driver e delle utilità" a pagina 146) o per eseguire Dell Diagnostics (consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140).</p> <p>I file Leggimi possono essere compresi nel disco <i>Drivers and Utilities</i> per fornire gli ultimi aggiornamenti relativamente a modifiche tecniche operate sul computer o materiale di riferimento tecnico avanzato per assistenti tecnici o utenti esperti.</p>



N.B. Aggiornamenti sui driver e sulla documentazione sono disponibili all'indirizzo support.dell.com.

Tipo di informazione

- Procedure di installazione del computer
- Procedure di manutenzione del computer
- Informazioni di base sulla risoluzione dei problemi
- Come eseguire il programma Dell Diagnostics
- Come configurare una stampante
- Come aprire il computer

Dove cercare**Guida di consultazione rapida**

N.B. Questo documento potrebbe essere opzionale e potrebbe non essere spedito con il computer.



N.B. Questo documento è disponibile in formato PDF all'indirizzo support.dell.com.

-
- Informazioni sulla garanzia
 - Termini e condizioni (limitatamente agli Stati Uniti)
 - Istruzioni di sicurezza
 - Informazioni sulle normative
 - Informazioni sull'ergonomia
 - Accordo di licenza per l'utente finale

Guida alle informazioni sul prodotto di Dell™

Tipo di informazione

- Numero di servizio e codice di servizio espresso
- Etichetta di licenza di Microsoft Windows

Dove cercare

Numero di servizio e licenza di Microsoft® Windows®


Queste etichette si trovano sul computer.

- Usare il numero di servizio per identificare il computer quando si utilizza support.dell.com o rivolgersi al supporto tecnico.
- Immettere il codice del servizio espresso per smistare la telefonata quando ci si rivolge al supporto tecnico.



N.B. Come ulteriore misura di protezione, l'etichetta di licenza di Microsoft Windows è stata riprogettata con una parte mancante o "foro" per scoraggiare la rimozione dell'etichetta stessa.

Tipo di informazione	Dove cercare
<ul style="list-style-type: none"> • Soluzioni — consigli e suggerimenti relativi alla risoluzione dei problemi, articoli tecnici, corsi in linea e domande frequenti • Forum clienti — discussione in linea con altri clienti Dell • Aggiornamenti — informazioni di aggiornamento per componenti quali memoria, disco rigido e sistema operativo • Servizio clienti — informazioni di contatto, sullo stato delle richieste di servizio e degli ordini, sulla garanzia e sulle riparazioni • Servizio e supporto — stato della richiesta di servizio, contratto di servizio, discussioni in linea con supporto tecnico • Servizio Dell Technical Update — avvisi tramite posta elettronica della disponibilità di aggiornamenti software e hardware per il computer in uso • Riferimenti — documentazione del computer, dettagli sulla configurazione del computer, specifiche del prodotto e libri bianchi • Download — aggiornamenti di driver certificati, patch e software 	<p data-bbox="549 236 973 293">Sito Web del supporto tecnico della Dell — support.dell.com</p> <p data-bbox="549 308 973 392">N.B. Selezionare il Paese o il settore commerciale per visualizzare il corretto sito del supporto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Software di sistema per desktop (DSS) — se si reinstalla il sistema operativo del computer, è necessario reinstallare anche l'utilità DSS, DSS fornisce aggiornamenti importanti per il sistema operativo e supporto per processori, unità ottiche, periferiche USB e così via. DSS è necessario per il corretto funzionamento del computer Dell. Il software rileva automaticamente il computer e il sistema operativo e installa gli aggiornamenti adeguati alla propria configurazione. 	<p data-bbox="549 1066 973 1091">Per scaricare l'utilità DSS:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="549 1106 973 1190">1 Visitare support.dell.com, selezionare il Paese o il settore commerciale, e immettere il Numero di servizio. <li data-bbox="549 1204 973 1254">2 Selezionare Drivers & Downloads e fare clic su Go (Vai). <li data-bbox="549 1268 973 1353">3 Fare clic sul sistema operativo utilizzato e cercare la parola chiave <i>Notebook System Software</i>. <p data-bbox="549 1367 973 1414">N.B. L'interfaccia dell'utente support.dell.com potrebbe variare in base alle selezioni.</p>

Tipo di informazione	Dove cercare
<ul style="list-style-type: none"> • Come usare Microsoft Windows Vista™ • Come usare programmi e file • Come personalizzare il desktop 	<p>Guida in linea e supporto tecnico di Windows</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Fare clic sul pulsante Start di Windows Vista,  e quindi su Guida e supporto tecnico. 2 In <i>Cerca nella Guida</i>, inserire una parola o una frase che descrive il problema e premere <Invio> o fare clic sulla lente di ingrandimento. 3 Fare clic sull'argomento che descrive il problema. 4 Seguire le istruzioni visualizzate.
<ul style="list-style-type: none"> • Procedure per la reinstallazione del sistema operativo 	<p>Disco Operating System</p> <p>N.B. Il disco <i>Operating System</i> può essere opzionale e potrebbe non essere spedito col computer.</p>

Il computer è preconfigurato con il sistema operativo già installato. Utilizzare il disco *Operating System* per reinstallare il sistema operativo (consultare "Reinstallazione di Windows XP o Windows Vista" a pagina 154).



Dopo avere reinstallato il sistema operativo, utilizzare il disco *Drivers and Utilities* per reinstallare i driver per le periferiche fornite assieme al computer.

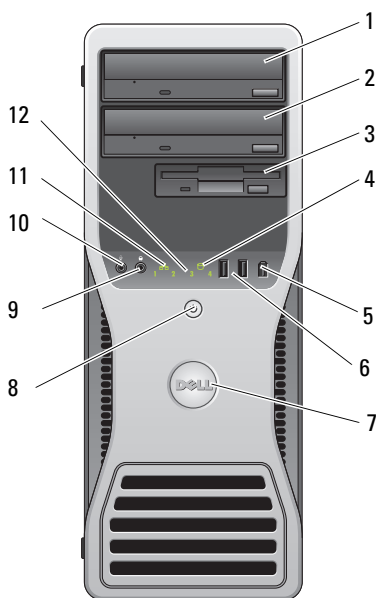
L'etichetta della product key del sistema operativo è ubicata sul computer.

N.B. Il colore del disco varia in base al sistema operativo ordinato.

Tipo di informazione	Dove cercare
<ul style="list-style-type: none">• Informazioni sull'uso di Linux• Discussioni tramite posta elettronica con utenti di prodotti Dell Precision™ e del sistema operativo Linux• Informazioni aggiuntive relative a Linux e al computer Dell Precision	Siti Linux supportati da Dell <ul style="list-style-type: none">• Linux.dell.com• Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision

Informazioni sul computer

Vista frontale del computer (posizione tower)



1 Alloggiamento per unità da 5,25 pollici superiore


Utilizzare questo alloggiamento per un'unità ottica.

2 Alloggiamento per unità da 5,25 pollici inferiore

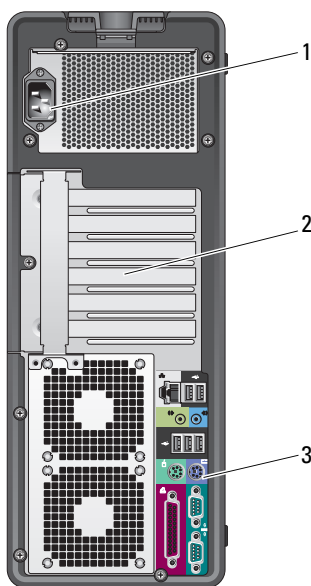
Utilizzare questo alloggiamento per un'unità ottica aggiuntiva.

3 FlexBay

Utilizzare questo alloggiamento per un terzo disco rigido opzionale (SATA o SAS), un'unità disco floppy o un lettore di schede flash.

- | | | |
|--|--|---|
| 4 | Indicatore dell'attività del disco rigido | L'indicatore del disco rigido è acceso quando il computer legge o scrive dati sul disco rigido oppure durante il funzionamento di una periferica, ad esempio un'unità CD. |
| 5 | Connettore IEEE 1394 (opzionale) | Utilizzare il connettore IEEE 1394 opzionali per le periferiche dati ad alta velocità, ad esempio le videocamere digitali e le periferiche esterne di archiviazione. |
| 6 | Connettori USB 2.0 (2) | Usare i connettori USB del pannello anteriore per collegare le periferiche utilizzate solo occasionalmente, quali chiavi di memoria flash, fotocamere o periferiche USB avviabili. Per ulteriori informazioni sull'avvio da una periferica USB, vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91. Si consiglia di utilizzare i connettori USB posteriori per periferiche che di solito restano collegate, quali ad esempio le stampanti e le tastiere. |
| 7 | Marchio rotante Dell™ | Per ruotare il marchio Dell dopo aver modificato la posizione del computer da tower a desktop o viceversa, rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157), capovolgerlo e ruotare la maniglia in plastica dietro al marchio. |
| 8 | Pulsante di alimentazione
Indicatore di alimentazione | Premere il pulsante di accensione per accendere il computer. La spia al centro di questo pulsante indica lo stato di alimentazione. Per ulteriori informazioni, consultare "Controlli e indicatori" a pagina 39. |
|  AVVISO: Per evitare la perdita di dati, non usare il pulsante di alimentazione per spegnere il computer, ma chiudere la sessione di lavoro del sistema operativo. | | |
| 9 | Connettore per cuffie | Usare il connettore per cuffie per collegare le cuffie. |
| 10 | Connettore del microfono | Utilizzare il connettore del microfono per collegare un microfono per computer e integrare voce o musica in un programma audio o di telefonia. |
| 11 | Indicatore della connessione di rete | L'indicatore della connessione di rete è acceso quando è disponibile una connessione funzionante tra una rete a 10, 100 o 1000 Mbps (o 1 Gbps) e il computer. |
| 12 | Indicatori di diagnostica (4) | Utilizzare questi indicatori per risolvere i problemi di un computer in base al codice di diagnostica. Per ulteriori informazioni, consultare "Indicatori di diagnostica" a pagina 123. |

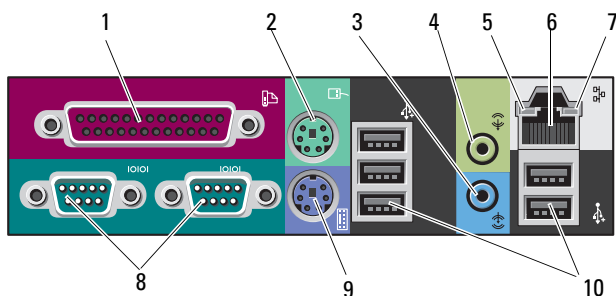
Vista posteriore del computer (posizione tower)



- 1 Connettore di alimentazione** Inserire il cavo di alimentazione.
- 2 Slot per schede** Questi slot consentono di accedere ai connettori delle schede PCI e PCI Express installate.
I quattro connettori centrali supportano schede a tutta lunghezza, mentre i connettori superiori e inferiori (uno slot PCI Express x8 (cablato come x4) e una scheda PCI-X) supportano schede a metà lunghezza.
- 3 Connettori del pannello posteriore** Usare il connettore appropriato per collegare periferiche USB, audio e di altro tipo (consultare "Connettori del pannello posteriore (posizione tower)" a pagina 20 per ulteriori informazioni).

⚠ ATTENZIONE: Accertarsi che nessuna presa d'aria del sistema sia bloccata. Il blocco delle prese d'aria potrebbe provocare gravi problemi di surriscaldamento.

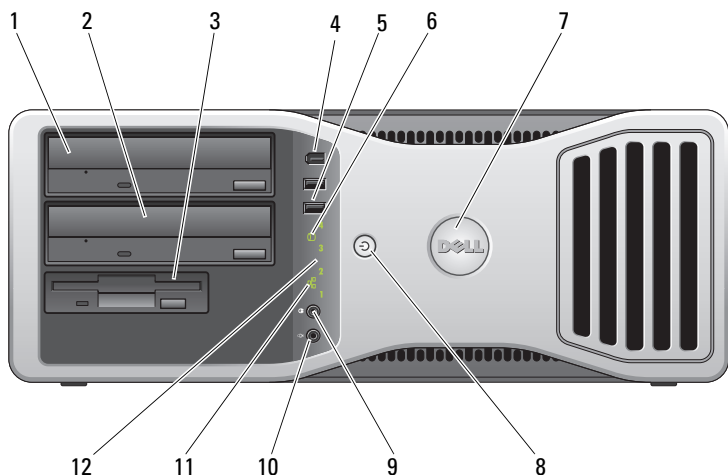
Connettori del pannello posteriore (posizione tower)




- 1 Connettore della porta parallela** Collegare una periferica parallela, quale ad esempio una stampante, al connettore parallelo. Se si usa una stampante USB, collegarla al connettore USB.
Il connettore parallelo integrato è disattivato automaticamente se il computer rileva una scheda installata contenente un connettore parallelo configurato allo stesso indirizzo. Per ulteriori informazioni, consultare "Opzioni del programma di configurazione del sistema" a pagina 92.
- 2 Connettore mouse PS/2** Collegare un mouse standard PS/2 al connettore di colore verde. Prima di collegare un mouse al computer, spegnere il computer e le eventuali periferiche. Se si utilizza un mouse USB, collegarlo al connettore USB.
- 3 Connettore della linea di ingresso** Usare il connettore della linea di ingresso contrassegnato in blu per collegare una periferica di riproduzione come un lettore di MP3, un lettore di CD o un VCR.
Sui computer dotati di una scheda audio, usare il connettore sulla scheda.
- 4 Connettore della linea di uscita** Usare il connettore della linea di uscita contrassegnato in verde per collegare la maggior parte degli altoparlanti con amplificatori integrati.
Sui computer dotati di una scheda audio, usare il connettore sulla scheda.
- 5 Indicatore di integrità della connessione**
Verde — è presente una connessione funzionante tra una rete a 10 Mbps e il computer.
Arancione — è presente una connessione funzionante tra una rete a 100 Mbps e il computer.
Giallo — è presente una connessione funzionante tra una rete a 1000 Mbps (1 Gbps) e il computer.
Spento — Il computer non rileva una connessione fisica alla rete.

- | | | |
|----|------------------------------------|--|
| 6 | Connettore dell'adattatore di rete | <p>Per collegare il computer a una periferica di rete o a banda larga, collegare un'estremità del cavo di rete a uno spinotto di rete o alla periferica di rete o a banda larga. Collegare l'altra estremità del cavo al connettore dell'adattatore di rete sul computer. Il cavo di rete sarà correttamente inserito quando si udirà uno scatto. Non collegare un cavo telefonico al connettore di rete. Sui computer dotati di una scheda di rete aggiuntiva, utilizzare i connettori sulla scheda e sul retro del computer per la configurazione di più connessioni di rete, ad esempio per una intranet e una extranet separate. È consigliabile utilizzare un cablaggio e connettori di categoria 5 per la rete. Se si deve necessariamente utilizzare un cavo di Categoria 3, impostare la velocità della rete su 10 Mbps per garantire un funzionamento affidabile.</p> |
| 7 | Indicatore di attività della rete | <p>La spia gialla lampeggia quando il computer trasmette o riceve dati sulla rete. Un alto volume di traffico di rete potrebbe far sembrare che l'indicatore sia costantemente acceso.</p> |
| 8 | Connettori seriali (2) | <p>Consente di collegare una periferica seriale, quale un palmare, a una porta seriale. Se necessario, è possibile modificare l'indirizzo di questa porta consultando "Configurazione del sistema" a pagina 91.</p> |
| 9 | Connettore tastiera PS/2 | <p>Se si utilizza una tastiera standard PS/2, collegarla all'apposito connettore di colore viola. Se si utilizza una tastiera USB, collegarla al connettore USB.</p> |
| 10 | Connettori USB 2.0 (5) | <p>Si consiglia di utilizzare i connettori USB del pannello anteriore per le periferiche che si collegano occasionalmente, quali le chiavi di memoria flash, le fotocamere o le periferiche USB avviabili. Utilizzare i connettori USB sul retro del computer per le periferiche che rimangono sempre collegate, quali stampanti e tastiere.</p> |

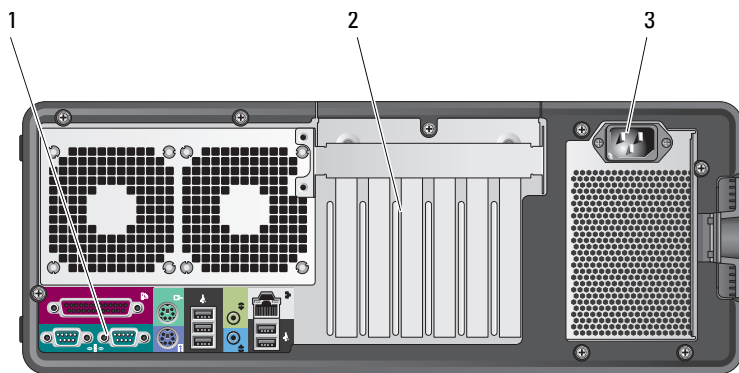
Vista frontale (orientamento desktop)



- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Alloggiamento per unità da 5,25 pollici superiore | Utilizzare questo alloggiamento per un'unità ottica. |
| 2 | Alloggiamento per unità da 5,25 pollici inferiore | Utilizzare questo alloggiamento per un'unità ottica aggiuntiva o per un disco rigido SATA. |
| 3 | FlexBay | Utilizzare questo alloggiamento per un'unità floppy o un lettore di schede flash. |
| 4 | Connettore IEEE 1394 (opzionale) | Utilizzare il connettore IEEE 1394 opzionali per le periferiche dati ad alta velocità, ad esempio le videocamere digitali e le periferiche esterne di archiviazione. |

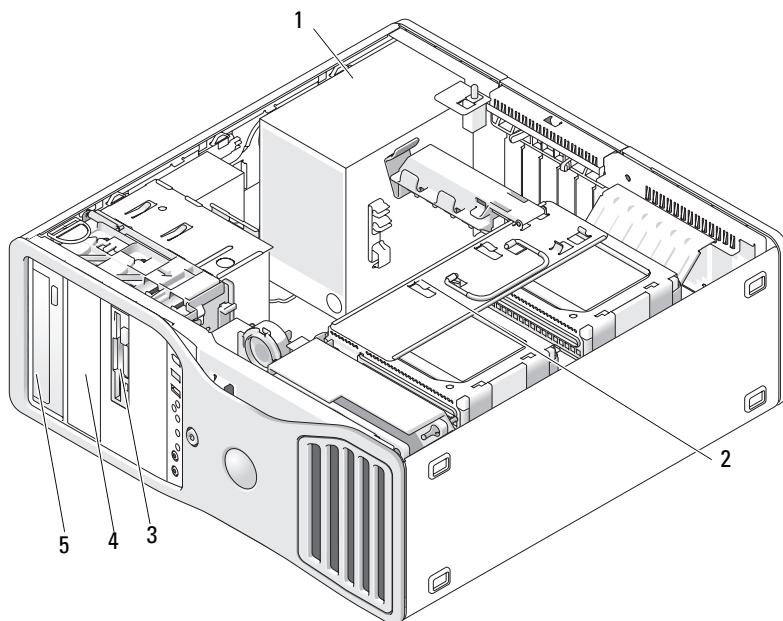
- | | | |
|----|---|---|
| 5 | Connettori USB 2.0 (2) | <p>Usare i connettori USB del pannello anteriore per collegare le periferiche utilizzate solo occasionalmente, quali chiavi di memoria flash, fotocamere o periferiche USB avviabili. Per ulteriori informazioni sull'avvio da una periferica USB, vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91.</p> <p>Si consiglia di utilizzare i connettori USB posteriori per periferiche che di solito restano collegate, quali ad esempio le stampanti e le tastiere.</p> |
| 6 | Indicatore dell'attività del disco rigido | L'indicatore del disco rigido è acceso quando il computer legge o scrive dati sul disco rigido oppure durante il funzionamento di una periferica, ad esempio un lettore CD. |
| 7 | Marchio rotante Dell™ | Per ruotare il marchio Dell dopo aver modificato la posizione del computer da tower a desktop o viceversa, rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 159), capovolgerlo e ruotare la maniglia in plastica dietro al marchio. |
| 8 | Pulsante di alimentazione indicatore di alimentazione | <p>Premere il pulsante di accensione per accendere il computer. La spia al centro di questo pulsante indica lo stato di alimentazione. Per ulteriori informazioni, consultare "Indicatori di diagnostica" a pagina 123.</p> <p> AVVISO: Per evitare la perdita di dati, non usare il pulsante di alimentazione per spegnere il computer, ma chiudere la sessione di lavoro del sistema operativo.</p> |
| 9 | Connettore per cuffie | Usare il connettore per cuffie per collegare le cuffie. |
| 10 | Connettore del microfono | Utilizzare il connettore del microfono per collegare un microfono per computer e integrare voce o musica in un programma audio o di telefonia. |
| 11 | Indicatore della connessione di rete | L'indicatore della connessione di rete è acceso quando è disponibile una connessione funzionante tra una rete a 10,100 o 1000 Mbps (o 1 Gbps) e il computer. |
| 12 | Indicatori di diagnostica (4) | Utilizzare questi indicatori per risolvere i problemi di un computer in base al codice di diagnostica. Per ulteriori informazioni, consultare "Indicatori di diagnostica" a pagina 123. |

Vista posteriore (orientamento desktop)



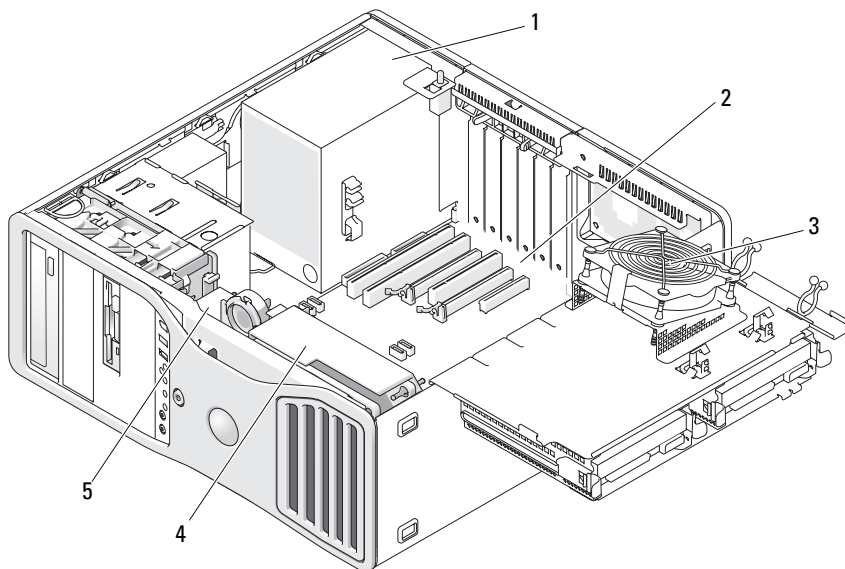
- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| 1 | Connettori del pannello posteriore | Collegare i dispositivi seriali, USB e così via nei connettori appropriati. |
| 2 | Slot per schede | Questi slot consentono di accedere ai connettori delle schede PCI e PCI Express installate.
Gli slot 2-4 supportano schede a tutta lunghezza: <ul style="list-style-type: none">• due slot PCI Express x16• uno slot PCI Gli slot 1, 5 e 6 supportano schede a metà lunghezza: <ul style="list-style-type: none">• due slot PCI-X• uno slot PCI Express x8 |
| 3 | Connettore di alimentazione | Inserire il cavo di alimentazione. |

Vista interna



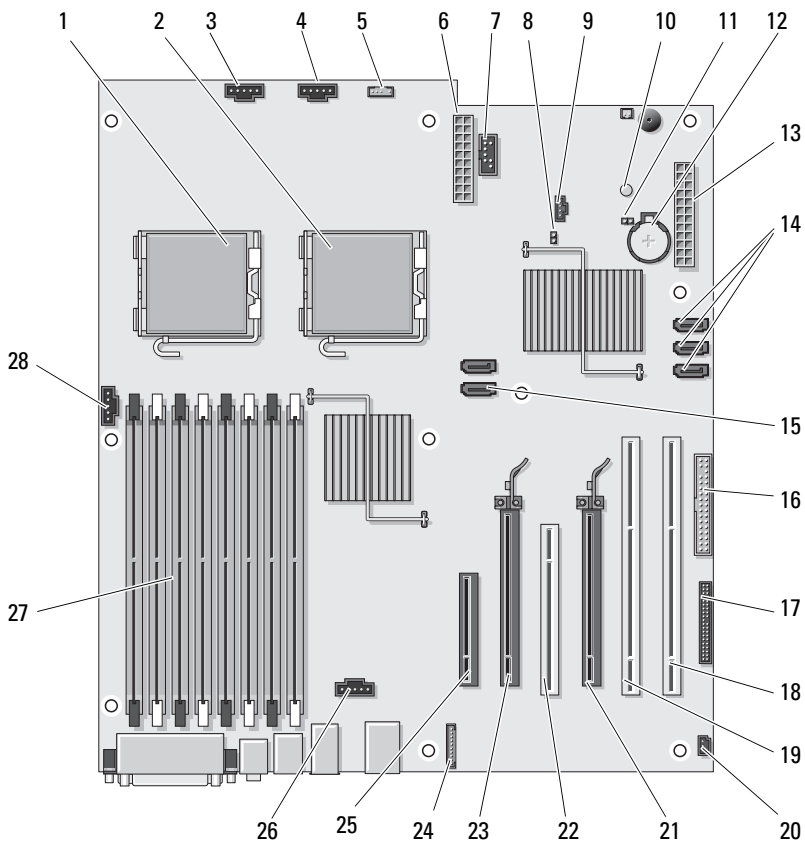
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | alimentatore | 2 | alloggiamento del disco rigido ruotabile |
| 3 | FlexBay | 4 | alloggiamento per unità da 5,25 pollici inferiore |
| 5 | alloggiamento per unità da 5,25 pollici superiore | | |

Interno del computer con alloggiamento per disco rigido ruotato verso l'esterno



- | | | | | | |
|---|-------------------|---|--------------------|---|-----------------------|
| 1 | alimentatore | 2 | scheda di sistema | 3 | ventola della memoria |
| 4 | ventola anteriore | 5 | ventola per schede | | |

Componenti della scheda di sistema



1	Connettore del processore primario (CPU_0)	2	Connettore del processore secondario (CPU_1)
3	Connettore della ventola anteriore (FAN_FRONT)	4	Ventola della gabbia delle schede (FAN_CCAG)
5	Connettore dell'altoparlante interno (INT_SPKR)	6	Connettore di alimentazione (POWER2)
7	USB (INT_USB)	8	Ponticello di ripristino password (PSWD)
9	Connettore LED del disco rigido ausiliario (AUX_LED)	10	LED dell'alimentazione ausiliaria (AUX_PWR)
11	Ponticello di ripristino RTC (RTCRST)	12	Supporto per la pila (BATTERY)
13	Connettore di alimentazione principale (POWER1)	14	Connettori SATA (SATA_2, SATA_3 e SATA_4)
15	Connettori SATA (SATA_0, SATA_1)	16	Unità disco floppy (DSKT)
17	Connettore del pannello anteriore (FRONTPANEL)	18	Slot scheda PCI-X (SLOT6_PCIX)
19	Slot scheda PCI-X (SLOT5_PCIX)	20	Basetta di apertura del telaio (INTRUDER)
21	Slot scheda PCI Express 2.0 x16 (SLOT4_PCIE)	22	Slot scheda PCI (SLOT3_PCI)
23	Slot scheda PCI Express 2.0 x16 (SLOT2_PCIE)	24	Connettore audio del pannello anteriore (FP_AUDIO)
25	Slot scheda PCI Express x8, cablata come x4 (SLOT1_PCIE)	26	Connettore della ventola del disco rigido (FAN_HDD)
27	Connettori dei moduli di memoria (DIMM_1-8)	28	Connettore della ventola della memoria (FAN_MEM)

Colore dei cavi

Periferica

disco rigido SATA
 unità disco floppy
 unità ottica
 pannello anteriore


Colore


cavo blu
 linguetta nera
 cavo arancione
 linguetta gialla


Passaggio dalla posizione tower alla posizione desktop e viceversa

 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.


 **ATTENZIONE:** Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.

 **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

 **AVVISO:** Per evitare danni ad un'unità, non appoggiarla su una superficie rigida, ma solo su una superficie in grado di attutire gli urti, ad esempio un cuscino di gommapiuma.

 **N.B.** Per cambiare la posizione del computer da tower a desktop o viceversa, è necessario utilizzare un kit opzionale fornito da Dell. Vedere "Informazioni sul prodotto" a pagina 296 per ulteriori informazioni su come ordinare componenti da Dell.

Con il kit opzionale acquistato da Dell, è possibile cambiare la configurazione del computer Dell Precision da desktop a tower o viceversa.

 **N.B.** La configurazione tower supporta un terzo disco SAS o SATA nell'alloggiamento dell'unità FlexBay, mentre la configurazione desktop supporta solo una terza unità SATA.

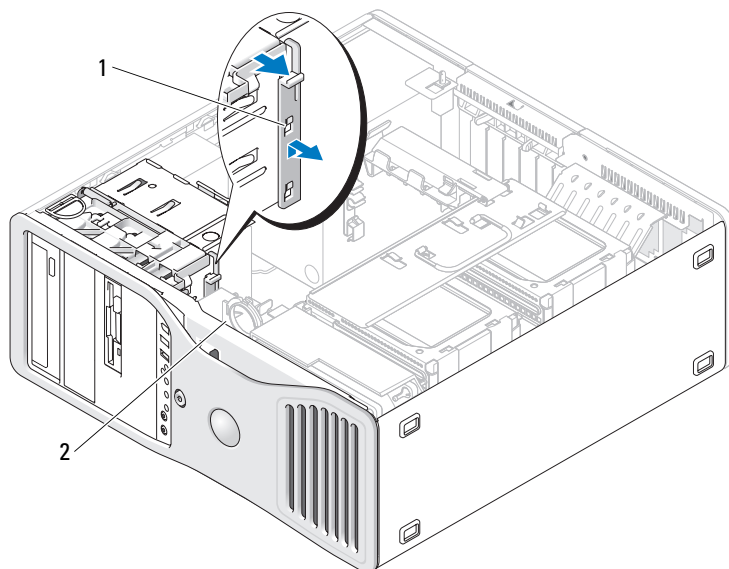
Posizione tower



Posizione desktop



- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Se si effettua la conversione della configurazione da tower a desktop, individuare il bloccascheda di riserva accanto alla ventola delle schede, estrarre la relativa linguetta di blocco dal supporto in metallo e rimuoverlo dal telaio.

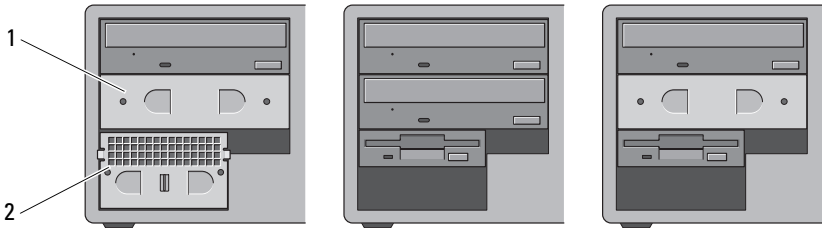


1 bloccascheda di riserva 2 ventola per schede

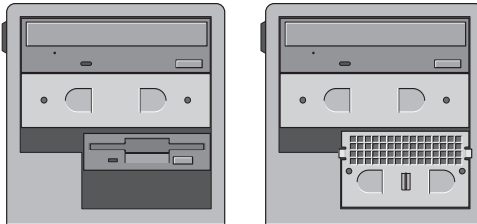
- 4 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 5 Preparare il nuovo pannello dell'unità del computer aggiungendo o rimuovendo le piastrine secondo le esigenze (vedere "Pannelli delle unità" a pagina 238).
Le viti di riserva eventualmente presenti sul pannello dell'unità da sostituire possono essere utilizzate sul nuovo pannello.

- 6** Se nel computer sono presenti coperture in metallo (vedere "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), rimuoverle dagli alloggiamenti delle unità ottiche oppure, solo in posizione tower, dall'alloggiamento dell'unità FlexBay.

Posizione desktop



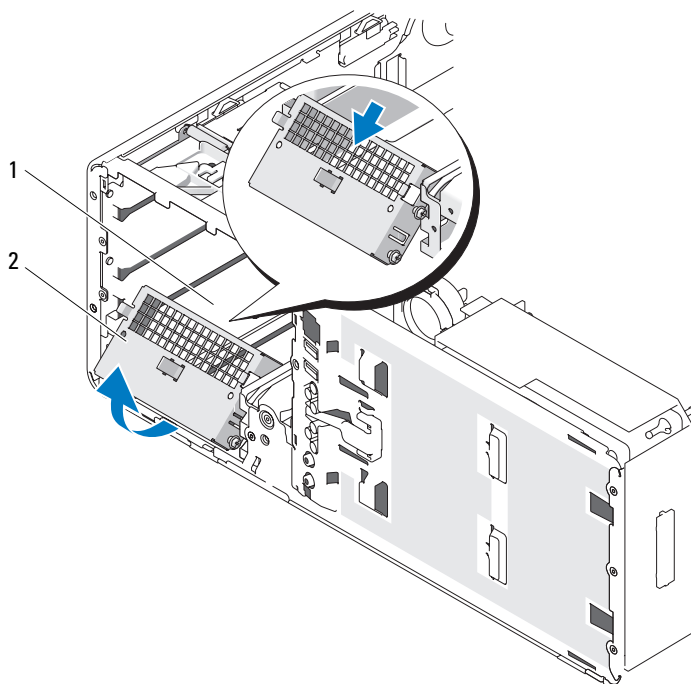
Posizione tower



- 1** copertura in metallo da 5,25 pollici **2** piastrina in metallo per la ventilazione

- 7** Se nel computer sono presenti coperture in metallo e si sta passando da una posizione desktop a una posizione tower (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), rimuovere la piastrina in metallo per la ventilazione dall'alloggiamento dell'unità FlexBay, se questa è vuota o se contiene un terzo disco rigido opzionale, procedendo come indicato di seguito:
- a** Tirare l'inserito in metallo per la ventilazione fino a quando la sua superficie combacia con quella del telaio circostante.
 - b** Ruotare la parte inferiore dell'inserito in metallo verso l'alto, rimuovendo le viti inferiori dal metallo circostante.

- c** Sollevare l'inserto in metallo dal computer, rimuovendo le viti superiori e le linguette in metallo dal metallo circostante.



1 FlexBay **2** piastrina in metallo per la ventilazione

- 8** Rimuovere le eventuali unità installate negli alloggiamenti delle unità ottiche (vedere "unità ottica" a pagina 274).
- 9** Se nell'alloggiamento dell'unità FlexBay è installata un'unità, rimuoverla (vedere "Schede" a pagina 197).
- 10** Ruotare il marchio Dell mediante il supporto di plastica sul retro del pannello frontale finché non assume la posizione corretta.
- 11** Reinstallare le eventuali unità ottiche secondo la nuova posizione (vedere "unità ottica" a pagina 274).

12 Se l'alloggiamento dell'unità FlexBay conteneva un'unità disco floppy o un lettore di schede flash, reinstallare l'unità o il lettore secondo la nuova posizione (vedere "Lettore di schede flash" a pagina 260).

13 Se nell'alloggiamento da 5,25 pollici era installato un disco rigido e si effettua la conversione della configurazione da desktop a tower, rimuovere il disco rigido dal portante dell'unità e inserire quattro viti nei quattro fori anteriori presenti sui lati del disco rigido.

Se nell'alloggiamento dell'unità FlexBay era installato un disco rigido e si effettua la conversione della configurazione da tower a desktop, rimuovere le relative quattro viti e installare il disco rigido nel portante dell'unità (vedere "Disco rigido" a pagina 216).

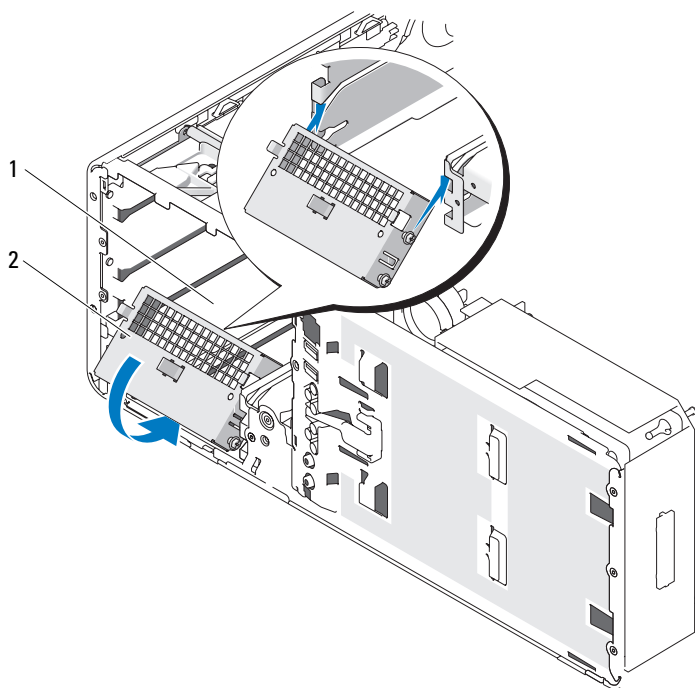


N.B. Le viti del disco rigido o un portante del disco rigido sono ordinabili da Dell. Vedere "Come contattare Dell" a pagina 299.

14 Se nel computer sono presenti coperture in metallo (vedere "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), riposizionarle premendole nell'eventuale alloggiamento dell'unità ottica vuota oppure, solo in posizione tower, sull'alloggiamento dell'unità FlexBay.

15 Se sull'alloggiamento dell'unità FlexBay era installata una piastrina in metallo per la ventilazione e si converte la configurazione da tower a desktop, reinstallarla:

- a** Tenendo la piastrina in metallo inclinata ad angolo, inserire le due viti superiori nella scanalatura presente all'interno dell'alloggiamento dell'unità FlexBay.
- b** Ruotare la parte inferiore della piastrina in metallo per la ventilazione verso il basso e inserire le due viti inferiori nella scanalatura presente nell'area aperta sotto l'alloggiamento dell'unità FlexBay.
- c** Premere l'inserto di metallo per la ventilazione finché non scatta in posizione. Le relative linguette in metallo dovranno essere a filo della superficie del telaio.



1 FlexBay

2 piastrina in metallo per la ventilazione

- 16 Installare il nuovo pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 17 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 18 Verificare il corretto funzionamento del computer eseguendo "Dell Diagnostics" a pagina 140.

Specifiche




N.B. Le offerte variano da paese a paese. Per ulteriori informazioni sulla configurazione del computer, fare clic su **Start** → **Guida in linea e supporto tecnico** e selezionare l'opzione per visualizzare le informazioni relative al computer.

Processore

Tipo di processore	Processore serie 5200 Dual-Core Intel® Xeon® Processore serie 5400 Quad-Core Intel® Xeon®
Cache interna	Processore serie 5200 Dual-Core Intel® Xeon® 6 MB Processore serie 5400 Quad-Core Intel® Xeon® 12 MB
Frequenza del bus esterno	1333 MHz

Memoria

Connettori dei moduli di memoria	8
Capacità del modulo di memoria	512 MB o 1, 2, 4 GB ECC
Tipo di memoria	DIMM SDRAM DDR2 a 667 MHz fully-buffered (FBD)  AVVISO: I dissipatori di calore a lunghezza intera (FLHS) sono richiesti per tutti i DIMM.
Memoria minima	1 GB
Memoria massima	32 GB
Indirizzo del BIOS	F0000h

Informazioni di sistema

Chipset di sistema	Intel 5400
Larghezza del bus di dati	64 bit
Larghezza del bus della memoria DRAM	DIMM a quattro canali fully-buffered
Larghezza del bus indirizzi del processore	38 bit

Informazioni di sistema (segue)

EPRoM flash	8 Mbit
Bus grafico	Due slot PCI Express 2.0 x16

Espansione

Supporto scheda

Posizione desktop:

Gli slot 2-4 supportano schede a tutta lunghezza:

- due slot PCI Express x16
- uno slot PCI

Gli slot 1, 5 e 6 supportano schede a metà lunghezza:

- due slot PCI-X
- uno slot PCI Express x8

Posizione tower:

Gli slot 2-5 supportano schede a tutta lunghezza:

- uno slot PCI-X
- due slot PCI Express x16
- uno slot PCI

Gli slot 1 e 6 supportano schede a metà lunghezza:

- uno slot PCI-X
- uno slot PCI Express x8

Schede supportate

PCI 2.3
PCI Express 1.0A nello slot 1
PCI Express 2.0 x16 negli slot 2 e 4
PCI-X 2.0A

PCI

connettore uno

dimensione del connettore 120 piedini

Espansione (segue)

larghezza dati del connettore (massima)	32 bit
velocità di trasferimento del bus	133 MB/s
PCI-X	
connettori	due
dimensione del connettore	188 piedini
larghezza dati del connettore (massima)	64 bit
velocità di trasferimento del bus	800 MB/s
PCI Express x8 cablata come x4 (SLOT1_PCIE)	
connettori	un x8 (supporta modalità/schede x8, x4 e x1; ampiezza massima della connessione x4)
dimensione del connettore	98 piedini
larghezza dati del connettore (massima)	4 canali PCI Express
velocità di trasferimento del bus	2,5 GB/s/canale/direzione (larghezza di banda originale)
PCI Express 2.0 x16	
connettore	due slot x16 (supporta modalità/schede x16, x8, x4 e x1)
dimensione del connettore	164 piedini
larghezza dati del connettore (massima)	16 canali PCI Express
velocità di trasferimento del bus	5 GB/s/canale/direzione (larghezza di banda originale)

Porte e connettori

Connettori esterni

Seriale	due connettori a 9 piedini; compatibile 16550C
Parallela	connettore a 25 fori (bidirezionale)

Porte e connettori (segue)

IEEE 1394 (opzionale)	un connettore a 6 piedini sul pannello anteriore e un connettore a 6 piedini sul pannello posteriore
Adattatore di rete	connettore RJ45
PS/2 (tastiera e mouse)	due mini DIN a 6 piedini
USB	due connettori conformi a USB 2.0 sul pannello anteriore e cinque sul pannello posteriore
Audio	due connettori sul pannello anteriore per le cuffie e il microfono; due connettori posteriori per linea di ingresso, linea di uscita
Connettori scheda di sistema	
unità disco floppy	connettore a 34 piedini
ATA seriale	cinque connettori a 7 piedini
USB interna	un connettore a 10 piedini per lettore di schede per schede multimediali facoltativo (periferica con alloggiamento da 3,5 pollici o periferica di avvio protetta)

Video

Tipo di video	PCI Express 2.0 x16 (due slot)
---------------	--------------------------------

Audio

Tipo audio	CODEC High Definition Audio e controller digitale ad alta definizione Azalia
Conversione stereo	24 bit analogico-digitale e 24 bit digitale-analogico

Unità

Accessibili esternamente	un alloggiamento per unità da 3,5 pollici (FlexBay)
	Due alloggiamenti per unità da 5,25 pollici
Accessibili internamente	Due alloggiamenti per dischi rigidi da 3,5 pollici

Combinazioni di tasti


<F2>	avvia il programma di installazione di sistema incorporato (disponibile solo all'avvio del sistema)
<F12> oppure <Ctrl><Alt><F8>	avvia il menu Boot Device (Unità di avvio) (disponibile solo all'avvio)
<Ctrl><Alt><F10>	avvia l'utilità di partizionamento (se installata) in fase di avvio
<F5>	esegue le diagnostiche integrate

Controlli e indicatori

Pulsante di accensione	Pulsante
Indicatore di alimentazione	Pannello frontale: indicatore verde — verde lampeggiante in stato di sospensione, verde fisso in stato di accensione indicatore color ambra — ambra lampeggiante per possibili problemi di alimentazione interni, ambra fisso per problemi di funzionamento o installazione delle periferiche (vedere "Problemi di alimentazione" a pagina 119)
Indicatore di accesso al disco rigido	Pannello frontale: indicatore verde: acceso quando il computer legge o scrive dati sul disco rigido oppure durante il funzionamento di una periferica, ad esempio un'unità ottica
Indicatori di integrità della rete	Pannello posteriore: spia verde con attività a 10 Mb; spia arancione con attività a 100 Mb; spia gialla con attività a 1000 Mb (1 Gb) Pannello frontale: indicatore verde fisso quando è presente una connessione con una rete
Indicatore di attività	Pannello posteriore: indicatore giallo lampeggiante in presenza di attività di rete
Indicatore della diagnostica	Pannello frontale: quattro indicatori (consultare "Indicatori di diagnostica" a pagina 123)
Indicatore della modalità standby	AUX_PWR sulla scheda di sistema

Alimentazione

Alimentatore c.c.

Potenza	875 W
Dissipazione del calore	1094W o 3732BTU/ora
	 N.B. La dissipazione di calore viene calcolata in base alla velocità della potenza dell'alimentatore.
Tensione	alimentatore a regolazione automatica — da 90 V a 265 V a 50/60 Hz
Batteria di riserva	batteria pulsante al litio da 3 V CR2032

Caratteristiche fisiche

Altezza	44,8 cm
Larghezza	17,1 cm
Profondità	46,7 cm
Peso	17,7 kg
Peso monitor supportato (con orientamento desktop)	45,4 kg

Caratteristiche ambientali

Intervallo della temperatura

Di funzionamento	da 10 °C a 35 °C
Di magazzino	da -40 °C a 65 °C

Umidità relativa (massima)

Di funzionamento	da 20 % a 80 % (senza condensa)
Di magazzino	da 5 % a 95 % (senza condensa)

Vibrazione massima (usando uno spettro a vibrazione casuale che simula l'ambiente dell'utente)

Di funzionamento	da 5 a 350 Hz at 0,0002 G ² /Hz
Di magazzino	da 5 a 500 Hz da 0,001 a 0,01 G ² /Hz

Caratteristiche ambientali (segue)

Urto massimo

Di funzionamento	40 G +/- 5 % con durata impulso pari a 2 msec +/- 10 % (equivalente a 51 cm/sec)
Di magazzino	105 G +/- 5 % con durata impulso pari a 2 msec +/- 10 % (equivalente a 127 cm/sec)

Altitudine (massima)

Di funzionamento	da -15,2 a 3048 m
Di magazzino	da -15,2 a 10.668 m

Funzioni avanzate

Controllo della tecnologia LegacySelect

Il controllo della tecnologia LegacySelect offre soluzioni con supporto per precedenti versioni completo, parziale o assente basate su piattaforme comuni, immagini del disco rigido e procedure di help desk. L'amministratore può esercitare tale controllo attraverso il programma di installazione del sistema, Dell OpenManage™ IT Assistant o Dell Custom Factory Integration.

LegacySelect consente agli amministratori di attivare o disattivare i connettori e le periferiche di supporto, tra cui i connettori delle porte seriali e USB, un connettore della porta parallela, un'unità disco floppy, gli slot PCI e un mouse PS/2. Disattivando i connettori e le periferiche di supporto si rendono disponibili risorse. È necessario riavviare il computer per rendere effettive le modifiche.

Gestibilità

Formato standard di avviso (ASF)

ASF (Alert Standard Format) è uno standard di gestione DMTF che definisce tecniche di generazione degli avvisi prima dell'avvio del sistema operativo e in assenza di esso. Questo standard consente di generare avvisi relativi a condizioni di errore o di possibile compromissione della sicurezza quando il sistema operativo è in uno stato di sospensione o il computer è spento ed è stato sviluppato in modo da sostituire eventuali altre tecnologie di generazione di avvisi in assenza del sistema operativo.

Il computer supporta i seguenti avvisi ASF:

Avviso	Descrizione
Chassis: Chassis Intrusion - Physical Security Violation/ Chassis Intrusion - Physical Security Violation Event Cleared	Il telaio del computer è stato aperto o l'avviso di apertura del telaio è stato annullato.
Boot: Failure to Boot to BIOS	Il caricamento del BIOS non è stato completato in fase di inizializzazione.
Password: System Password Violation	La password di sistema non è valida (l'avviso è visualizzato dopo tre tentativi non riusciti).
CPU: CPU DOA Alert/CPU DOA Alert Cleared	Il processore non funziona.
Heartbeats: Entity Presence	Sono stati trasmessi heartbeat periodici per verificare la presenza del sistema.
Temperature: Generic Critical Temperature Problem	La temperatura del computer non rientra nei limiti consentiti.
Voltage: Generic Critical Voltage Problem	La tensione rilevata dai regolatori di tensione non rientra nei limiti consentiti.
Power Supply: Critical Power Supply Problem	La tensione di alimentazione del computer non rientra nei limiti consentiti.
Cooling Device: Generic Critical Fan Failure	La velocità della ventola (rpm) non rientra nei limiti consentiti.
Connectivity: Ethernet Connectivity Enabled/ Ethernet Connectivity Disabled	La connettività Ethernet è stata attivata o disattivata.

Per ulteriori informazioni sull'implementazione ASF di Dell, consultare i manuali *ASF User's Guide* (Guida dell'utente di ASF) e *ASF Administrator's Guide* (Guida dell'amministratore di ASF), disponibili sul sito Web del supporto tecnico di Dell all'indirizzo support.dell.com.

Dell OpenManage™ IT Assistant

IT Assistant consente di configurare, gestire e monitorare computer e altre periferiche presenti su una rete aziendale. Tramite IT Assistant è possibile gestire beni, configurazioni, eventi (avvisi) e protezione per computer forniti di software di gestione standard. IT Assistant supporta infatti strumenti conformi agli standard industriali SNMP, DMI e CIM.

Per il computer è disponibile Dell OpenManage Client Instrumentation, basato su CIM. Per informazioni su IT Assistant, consultare il manuale *Dell OpenManage IT Assistant User's Guide* (Guida dell'utente di Dell OpenManage IT Assistant), disponibile sul sito Web del supporto tecnico di Dell all'indirizzo support.dell.com.

Dell OpenManage Client Instrumentation


Dell OpenManage Client Instrumentation è un software che consente a programmi di gestione remota quali IT Assistant di svolgere le seguenti operazioni:

- Accedere a informazioni relative al computer, quali il numero di processori che ha e quale sistema operativo è in esecuzione.
- Monitorare lo stato del computer, ad esempio rilevando avvisi relativi alla temperatura emessi da sonde termiche o avvisi di errore del disco rigido inviati da periferiche di memorizzazione.
- Modificare lo stato del computer, ad esempio aggiornando il BIOS o chiudendo la sessione di lavoro in remoto.


Per sistema gestito si intende un computer su cui è configurato Dell OpenManage Client Instrumentation in una rete che usa IT Assistant. Per informazioni su Dell OpenManage Client Instrumentation, consultare il manuale *Dell OpenManage Client Instrumentation User's Guide* (Guida dell'utente di Dell OpenManage Client Instrumentation), disponibile sul sito Web del supporto tecnico di Dell all'indirizzo support.dell.com.

Risparmio energia

È possibile configurare il computer in modo che consumi meno energia quando non lo si usa. Per controllare il consumo di energia, è possibile usare il sistema operativo installato sul computer e determinate impostazioni delle opzioni nel programma di configurazione del sistema (consultare "Risparmio energia" a pagina 45). I periodi di consumo energetico ridotto sono detti modalità di sospensione.

 **N.B.** Tutti i componenti installati nel computer devono supportare le funzioni della modalità di sospensione e/o di standby e avere i driver appropriati caricati per accedere ad una di queste modalità di sospensione. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione fornita dal produttore per ciascun componente.

- **Standby.** in questa modalità sospensione il consumo di energia è ridotto o nullo per molti componenti, ma la memoria di sistema rimane attiva.

 **N.B.** La modalità di ibernazione è supportata solo su computer con memoria RAM pari o inferiore a 4 GB.

- **Ibernazione.** Per minimizzare il consumo energetico, in questa modalità di sospensione i dati in ingresso nella memoria di sistema vengono scritti su un disco rigido e l'alimentazione del sistema viene disattivata. All'uscita da questa modalità, il computer viene riavviato e il contenuto della memoria viene ripristinato. Il funzionamento riprende quindi normalmente dal punto in cui era stato interrotto in corrispondenza dell'attivazione della modalità sospensione.
- **Shutdown (Arresto).** Questa modalità di sospensione disattiva l'alimentazione del computer, ad eccezione di una piccola quantità ausiliaria. In tal modo, è possibile avviare il computer in modo automatico o da una postazione remota purché sia collegato a una presa elettrica. Ad esempio, l'opzione **Auto Power On** (Accensione automatica) nel programma di configurazione del sistema (consultare "Risparmio energia" a pagina 45) consente l'avvio automatico del computer a un'ora specificata. Inoltre l'amministratore di rete può avviare il computer da una postazione remota tramite un evento della gestione del risparmio di energia, quale l'attivazione remota.

Nella seguente tabella sono elencate le modalità di sospensione e i metodi di attivazione disponibili.

Modalità di sospensione	Metodi di attivazione (Windows XP)
--------------------------------	---

Standby	<ul style="list-style-type: none">• Premere il pulsante di accensione• Accensione automatica• Muovere il mouse o fare clic con esso• Digitare sulla tastiera• Attività della periferica USB• Evento della gestione del risparmio di energia
---------	--

Modalità di sospensione Metodi di attivazione (Windows XP)

Ibernazione	<ul style="list-style-type: none">• Premere il pulsante di accensione• Accensione automatica• Evento della gestione del risparmio di energia
Arresto	<ul style="list-style-type: none">• Premere il pulsante di accensione• Accensione automatica• Evento della gestione del risparmio di energia



N.B. Per ulteriori informazioni sulla gestione del risparmio di energia, consultare la documentazione del sistema operativo.

Tecnologia HyperThreading e Multi Core

HyperThreading è una tecnologia Intel che consente di migliorare le prestazioni globali del computer, poiché permette a un processore fisico di funzionare come due processori logici, rendendo possibile l'esecuzione simultanea di determinate operazioni. I processori Multi-core contengono due o più unità computazionali fisiche all'interno di un unico pacchetto del processore, aumentando quindi l'efficienza del computer e la capacità multifunzione. Intel ha implementato questa tecnologia nei propri processori Dual-Core e Quad-Core. Questi processori hanno rispettivamente due o quattro unità computazionali. È consigliabile utilizzare i sistemi operativi Microsoft Windows XP Service Pack 1 (SP1) o superiore o Windows Vista che sono ottimizzati per sfruttare queste tecnologie.

Sebbene molti programmi possano sfruttare la tecnologia HyperThreading e Multi Core, per ottimizzarne l'uso, in alcuni casi è necessario installare un aggiornamento fornito dal produttore del software. Rivolgersi al produttore del software per ottenere aggiornamenti e informazioni sull'impiego della tecnologia HyperThreading o Multi-Core con il software. Per determinare se il proprio computer utilizza la tecnologia HyperThreading, selezionare l'opzione di configurazione del sistema nella scheda Prestazioni (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91).

Informazioni sulle configurazioni RAID

Questa sezione fornisce una panoramica della configurazione RAID che può essere stata selezionata al momento dell'acquisto del computer. Sebbene siano disponibili diverse configurazioni RAID per diversi tipi di utilizzi, Dell sui computer Precision offre il livello RAID 0 o RAID 1 o RAID 5.

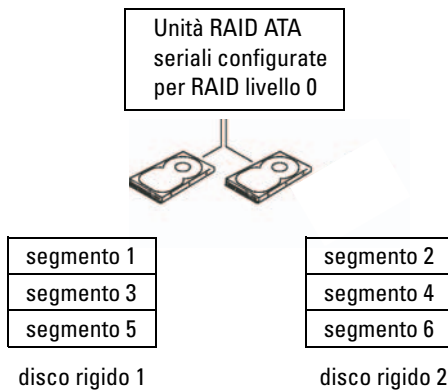
Una configurazione RAID livello 0 è consigliata per programmi ad elevate prestazioni, mentre una configurazione RAID livello 1 è consigliata per gli utenti che desiderano un livello elevato di integrità dei dati. Una configurazione RAID 5 garantisce sia integrità dei dati che alte prestazioni. I livelli RAID non rappresentano una gerarchia. La configurazione del livello RAID 5 non è né migliore né peggiore di quella RAID 0.

Il controller RAID Intel del computer può creare una configurazione RAID 0 solo utilizzando due o tre unità fisiche. Se è presente una terza unità, è possibile includerla in una configurazione RAID 0 utilizzando il programma di configurazione RAID Intel. Se si utilizzano tre unità e per due di esse è impostata la configurazione RAID 1, è possibile utilizzare la terza unità come unità di riserva per la configurazione RAID (vedere "Creazione di un disco rigido di riserva" a pagina 59). Un array RAID 5 deve essere composto da tre unità.

Tutte le unità devono essere dello stesso tipo. Non è possibile utilizzare sia unità SAS che unità SATA in un array RAID. Le unità devono inoltre avere la stessa dimensione per evitare che nell'unità di dimensioni maggiori rimanga spazio non allocato e quindi inutilizzabile.

RAID livello 0

Il livello RAID 0 utilizza una tecnica di memorizzazione denominata "data striping" per assicurare un'elevata velocità di accesso ai dati. Lo striping dei dati è un metodo di scrivere segmenti consecutivi, o "strisce", di dati sequenzialmente sulle unità fisiche per creare una grande unità virtuale. Questa tecnica consente la lettura in un'unità mentre l'altra cerca e legge il blocco successivo.

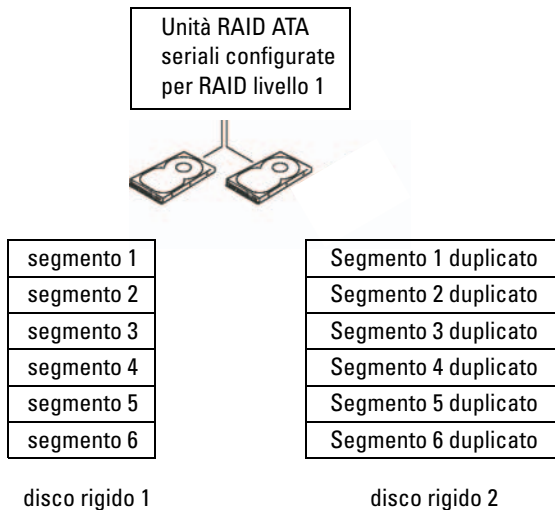


Un altro vantaggio garantito dalla configurazione del livello RAID 0 è l'utilizzo della capacità completa delle unità. Se sono presenti due unità da 120 GB, saranno disponibili 240 GB su cui memorizzare i dati.

➡ **AVVISO:** Poiché RAID livello 0 non fornisce alcuna ridondanza dei dati, se un'unità si guasta anche i dati sull'altra unità sono inaccessibili. Eseguire quindi backup regolari quando si usa la configurazione del livello RAID 0.

RAID livello 1

Il livello RAID 1 utilizza una tecnica di memorizzazione con ridondanza dei dati detta "mirroring". Quando i dati sono scritti sull'unità primaria, vengono duplicati (ne viene cioè eseguito il mirroring) sull'altra unità. Una configurazione di livello RAID 1 sacrifica un'elevata velocità di accesso ai dati a vantaggio della ridondanza dei dati.



In caso di guasto a un'unità, le successive operazioni di lettura e scrittura sono indirizzate sull'unità funzionante. Sarà quindi possibile ricreare un'unità sostitutiva con i dati dell'unità funzionante. Inoltre, poiché i dati sono duplicati su entrambe le unità, due unità RAID 1 da 120 GB assicurano una capacità massima di 120 GB per la memorizzazione dei dati.

RAID livello 5

Il livello RAID 5 utilizza una tecnica di memorizzazione con gestione temporanea dei dati detta "controllo di parità". Quando un blocco di dati viene scritto sulla configurazione RAID, ne viene eseguito lo striping su tutte le unità dell'array RAID a eccezione di un'unità in cui sono scritti i dati di parità. I dati di parità sono informazioni che consentono il calcolo di tutto il blocco dei dati di striping in caso di guasto di un'unità.

Dato che i dati di parità hanno dimensioni piuttosto ridotte se confrontate con quelle dei dati effettivi memorizzati, l'equivalente di un disco rigido può essere utilizzato come unità di parità per qualsiasi numero di dischi rigidi con dati memorizzati. Non tutti i dati di parità tuttavia sono memorizzati sulla stessa unità. Alla scrittura di ogni nuovo blocco di dati nella configurazione RAID, le diverse unità fungono a turno da unità di parità o per la memorizzazione di dati.



metà del blocco di dati 1	metà del blocco di dati 1	dati di parità del blocco 1
metà del blocco di dati 2	dati di parità del blocco 2	metà del blocco di dati 2
dati di parità del blocco 3	metà del blocco di dati 3	metà del blocco di dati 3
metà del blocco di dati 4	dati di parità del blocco 4	metà del blocco di dati 4
metà del blocco di dati 5	metà del blocco di dati 5	dati di parità del blocco 5
dati di parità del blocco 6	metà del blocco di dati 6	metà del blocco di dati 6
disco rigido 1	disco rigido 2	disco rigido 3

L'accesso ai dati è rapido, come nella configurazione RAID 0, in quanto lo striping dei dati è eseguito su tutta la configurazione RAID. Grazie ai dati di parità, inoltre, in caso di guasto a un'unità, questa unità può essere ricostruita sulla base dei dati di parità delle altre unità. La quantità di spazio di memorizzazione disponibile per tre unità RAID 5 da 120 GB su cui sono memorizzati dati corrisponde a 240 GB, dato che l'equivalente di un'unità è riservato per i dati di parità. Per creare una configurazione RAID 5 sono necessarie almeno tre unità.

Configurazione del computer per RAID

Se all'acquisto del computer non è stata scelta una configurazione RAID, è possibile configurare il computer per RAID in qualunque momento. Devono essere installati almeno due dischi rigidi. Per istruzioni su come installare un disco rigido, vedere "Schede" a pagina 197.

Per configurare un volume del disco rigido RAID, utilizzare l'utilità Option ROM di RAID Intel *prima* di installare il sistema operativo sul disco rigido. Prima di avviare qualsiasi procedura di configurazione riportata nel presente documento, è necessario attivare la modalità RAID sul computer.

Impostazione del computer in modalità RAID



N.B. È possibile eseguire questa procedura solo se il computer è stato ordinato con una configurazione RAID.

- 1 Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91).
- 2 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare **Drives** (Unità), quindi premere <Invio>.
- 3 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare **SATA Operation** (Funzionamento SATA), quindi premere <Invio>.
- 4 Premere i tasti freccia SINISTRA e DESTRA per evidenziare **RAID Autodetect/AHCI** (Rilevamento automatico RAID/AHCI) or **RAID Autodetect/ATA** (Rilevamento automatico RAID/ATA) in base alle preferenze, premere <Invio> e quindi <Esc>.

Per ulteriori informazioni sulle opzioni RAID, vedere "Opzioni del programma di configurazione del sistema" a pagina 92.

- 5 Utilizzare i tasti freccia DESTRA e SINISTRA per evidenziare **Save/Exit** (Salva/Esci), quindi premere <Invio> per uscire dal programma di configurazione del sistema e riprendere il processo di avvio.

Configurazione del computer per RAID utilizzando Intel Matrix Storage Manager



N.B. È possibile eseguire questa procedura solo se il computer è stato ordinato con una configurazione RAID.

Se su un disco rigido è già installato il sistema operativo e si desidera aggiungere un secondo disco rigido e riconfigurare entrambe le unità in un volume RAID senza perdere il sistema operativo esistente e i dati, è necessario utilizzare l'opzione di migrazione di una configurazione RAID 0 (vedere "Migrazione a una configurazione RAID 0" a pagina 56) o di una configurazione RAID 1 (vedere "Migrazione a una configurazione RAID 1" a pagina 57) o di una configurazione RAID 5 (vedere "Migrazione a una configurazione RAID 5" a pagina 58) Creare un nuovo volume solo quando:

- Si aggiungono due nuove unità a un computer esistente con una singola unità, il sistema operativo è installato su tale unità e si desidera configurare le due nuove unità in un volume RAID.
- Si utilizza già un computer con due dischi rigidi configurati in un volume, ma sul volume è ancora presente spazio disponibile che si desidera impostare come un secondo volume RAID.

Creazione di una configurazione RAID 0



AVVISO: Quando si esegue questa operazione, tutti i dati sulle unità RAID verranno persi.



N.B. È possibile eseguire questa procedura solo se il computer è stato ordinato con una configurazione RAID.

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).
- 2 Fare clic sul pulsante **Start**, scegliere **Programmi** → **Intel(R) Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Console** per avviare l'utilità Intel per la gestione dei supporti di archiviazione.

Se l'opzione di menu **Actions** (Azioni) non è visualizzata, il computer non è stato impostato in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).

- 3 Dal menu **Actions** selezionare **Create RAID Volume** (Crea volume RAID) per avviare la creazione guidata del volume RAID, quindi fare clic su **Next** (Avanti).
- 4 Nella schermata **Select Volume Location** (Seleziona percorso volume), fare clic sul primo disco rigido da includere nel volume RAID 0, quindi fare clic sul pulsante con la freccia a destra.

- 5 Fare clic su un secondo disco rigido. Per aggiungere un terzo disco rigido al volume RAID 0, fare clic sul pulsante con la freccia a destra, quindi sulla terza unità finché nella finestra **Selected** (Selezionato) non saranno visualizzate tre unità, infine fare clic su **Next** (Avanti).
- 6 Nella finestra **Specify Volume Size** (Specifica dimensioni volume) selezionare il valore di **Volume Size** (Dimensioni volume) desiderato, quindi fare clic su **Next** (Avanti).
- 7 Fare clic su **Finish** (Fine) per creare il volume o su **Back** (Indietro) per apportare delle modifiche.

Creazione di una configurazione RAID 1



AVVISO: Quando si esegue questa operazione, tutti i dati sulle unità RAID verranno persi.



N.B. È possibile eseguire questa procedura solo se il computer è stato ordinato con una configurazione RAID.

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).
- 2 Fare clic sul pulsante **Start** e scegliere **Programmi**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console** per avviare l'utilità Intel® per la gestione dei supporti di archiviazione.
Se l'opzione di menu **Actions** (Azioni) non è visualizzata, il computer non è stato impostato in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).
- 3 Dal menu **Actions** selezionare **Create RAID Volume** (Crea volume RAID) per avviare la creazione guidata del volume RAID.
- 4 Fare clic su **Next** (Avanti) nella prima schermata.
- 5 Confermare il nome del volume, selezionare **RAID 1** come livello RAID, quindi fare clic su **Next** per continuare.
- 6 Nella schermata **Select Volume Location** (Seleziona percorso volume), fare clic sul primo disco rigido che si desidera utilizzare per creare il volume RAID 1, quindi fare clic sul pulsante con la freccia a destra. Fare clic su un secondo disco rigido finché nella finestra **Selected** (Selezionato) saranno visualizzate due unità, quindi fare clic su **Next**.
- 7 Nella finestra **Specify Volume Size** (Specifica dimensioni volume) selezionare il valore desiderato per **Volume Size** (Dimensioni volume), quindi fare clic su **Next**.

- 8 Fare clic su **Finish** (Fine) per creare il volume o su **Back** (Indietro) per apportare delle modifiche.
- 9 Attenersi alle procedure di Microsoft Windows per la creazione di una partizione sul nuovo volume RAID.

Creazione di una configurazione RAID 5




AVVISO: Quando si esegue questa operazione, tutti i dati sulle unità RAID verranno persi.



N.B. È possibile eseguire questa procedura solo se il computer è stato ordinato con una configurazione RAID.

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).
- 2 Fare clic sul pulsante **Start** e scegliere **Programmi**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console** per avviare l'utilità Intel per la gestione dei supporti di archiviazione.
- 3 Se l'opzione di menu **Actions** (Azioni) non è visualizzata, il computer non è stato impostato in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).
- 4 Dal menu **Actions** selezionare **Create RAID Volume** (Crea volume RAID) per avviare la creazione guidata del volume RAID.
- 5 Fare clic su **Next** (Avanti) nella prima schermata.
- 6 Confermare il nome del volume, selezionare **RAID 5** come livello RAID, quindi fare clic su **Next** per continuare.
- 7 Nella schermata **Select Volume Location** (Seleziona percorso volume), fare clic sul primo disco rigido che si desidera utilizzare per creare il volume RAID 5, quindi fare clic sul pulsante con la freccia a destra. Selezionare altri due o tre dischi rigidi finché nella finestra **Selected** (Selezionato) non saranno visualizzate tre o quattro unità, quindi fare clic su **Next**.
- 8 Nella finestra **Specify Volume Size** (Specifica dimensioni volume) selezionare il valore desiderato per **Volume Size** (Dimensioni volume), quindi fare clic su **Next**.
- 9 Fare clic su **Finish** (Fine) per creare il volume o su **Back** (Indietro) per apportare delle modifiche.
- 10 Attenersi alle procedure di Microsoft Windows per la creazione di una partizione sul nuovo volume RAID.

Eliminazione di un volume RAID

 **AVVISO:** Questa procedura elimina il volume RAID 1 e lo divide in due dischi rigidi non RAID con una partizione, lasciando intatti gli eventuali file di dati esistenti. L'eliminazione di un volume RAID 0 o 5 comporta invece l'eliminazione di tutti i dati presenti sul volume.

- 1 Fare clic sul pulsante **Start** e scegliere **Programmi**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console** per avviare l'utilità Intel per la gestione dei supporti di archiviazione.
- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona **Volume** del volume RAID che si desidera eliminare, quindi scegliere **Delete Volume** (Elimina volume).
- 3 Nella schermata **Delete RAID Volume Wizard** (Eliminazione guidata volume RAID) fare clic su **Next** (Avanti).
- 4 Evidenziare il volume RAID che si desidera eliminare nella casella **Available** (Disponibile), fare clic sul pulsante con la freccia a destra per spostare il volume RAID evidenziato nella casella **Selected** (Selezionato), quindi fare clic su **Next**.
- 5 Fare clic su **Finish** (Fine) per eliminare il volume.

Informazioni sulla migrazione a una configurazione RAID

La migrazione è possibile solo da una configurazione RAID predefinita del computer, se al momento dell'ordinazione del sistema era prevista la configurazione per RAID e se la migrazione avviene tra determinate configurazioni RAID.

	RAID 0 con 2 unità	RAID 0 con 3 unità	RAID 1 con 2 unità	RAID 5 con 3 unità
RAID 0 con 2 unità	Non applicabile	Migrazione consentita da 2 a 3 unità	Non consentita	Non consentita
RAID 0 con 3 unità	Non consentita	Non applicabile	Non consentita	Non consentita
RAID 1 con 2 unità	Migrazione consentita da RAID 1 a RAID 0	Migrazione consentita da RAID 1 a RAID 0	Non applicabile	Migrazione consentita da RAID 1 a RAID 5
RAID 5 con 3 unità	Non possibile	Non consentita	Non consentita	Non applicabile


Migrazione a una configurazione RAID 0

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).
 - 2 Fare clic sul pulsante **Start** e scegliere **Tutti i programmi**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console** per avviare l'utilità Intel per la gestione dei supporti di archiviazione.
Se l'opzione di menu **Actions** (Azioni) non è visualizzata, il computer non è stato impostato in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).
 - 3 Dal menu **Actions** selezionare **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** (Crea volume RAID da disco rigido esistente) per avviare la migrazione guidata.
 - 4 Nella schermata della migrazione guidata, fare clic su **Next** (Avanti).
 - 5 Immettere un nome per il volume RAID o accettare quello predefinito.
 - 6 Dalla casella di riepilogo a discesa, selezionare **RAID 0** come livello RAID. Selezionare la dimensione della striscia (stripe) che più si avvicina alle dimensioni medie dei file che saranno memorizzati sul volume RAID. Se non si conoscono tali dimensioni, selezionare 128 KB.
 - 7 Selezionare la dimensione appropriata della striscia (stripe) dalla casella di riepilogo a discesa, quindi fare clic su **Next**.
Selezionare il disco rigido da utilizzare come disco rigido di origine, ovvero il disco rigido contenente i dati o i file del sistema operativo che si desidera mantenere sul volume RAID.
 - 8 Nella schermata **Select Source Hard Drive** (Seleziona disco rigido di origine) fare doppio clic sul disco rigido di cui si desidera eseguire la migrazione, quindi fare clic su **Next**.
 - 9 Nella schermata **Select Member Hard Drive** (Seleziona disco rigido membro) fare doppio clic sul disco rigido o sui dischi rigidi da utilizzare per l'array di striping, quindi fare clic su **Next**.
 - 10 Nella schermata **Specify Volume Size** (Specifica dimensioni volume) selezionare il valore di **Volume Size** (Dimensioni volume) desiderato, quindi fare clic su **Next**.
-  **AVVISO:** Al punto 11, tutti i dati presenti sull'unità membro saranno rimossi.
- 11 Fare clic su **Finish** per avviare la migrazione o su **Back** per apportare delle modifiche. Durante il processo di migrazione è possibile utilizzare normalmente il computer.


Migrazione a una configurazione RAID 1

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).
- 2 Fare clic sul pulsante **Start** e scegliere **Tutti i programmi**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console** per avviare l'utilità Intel per la gestione dei supporti di archiviazione.

Se l'opzione di menu **Actions** (Azioni) non è visualizzata, il computer non è stato impostato in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).

- 3 Dal menu **Actions** selezionare **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** (Crea volume RAID da disco rigido esistente) per avviare la migrazione guidata.
 - 4 Nella prima schermata della migrazione guidata, fare clic su **Next** (Avanti).
 - 5 Immettere un nome per il volume RAID o accettare quello predefinito.
 - 6 Dalla casella di riepilogo a discesa, selezionare **RAID 1** come livello RAID. Selezionare il disco rigido da utilizzare come disco rigido di origine, ovvero il disco rigido contenente i dati o i file del sistema operativo che si desidera mantenere sul volume RAID.
 - 7 Nella schermata **Select Source Hard Drive** (Seleziona disco rigido di origine) fare doppio clic sul disco rigido di cui si desidera eseguire la migrazione, quindi fare clic su **Next**.
 - 8 Nella schermata **Select Member Hard Drive** (Seleziona disco rigido membro) fare doppio clic sul disco rigido per selezionare l'unità membro da utilizzare come disco mirroring nella configurazione, quindi fare clic su **Next**.
 - 9 Nella schermata **Specify Volume Size** (Specifica dimensioni volume) selezionare le dimensioni del volume desiderate, quindi fare clic su **Next**.
-  **AVVISO:** Al punto 10, tutti i dati presenti sull'unità membro saranno rimossi.
- 10 Fare clic su **Finish** per avviare la migrazione o su **Back** per apportare delle modifiche. Durante il processo di migrazione è possibile utilizzare normalmente il computer.

Migrazione a una configurazione RAID 5

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).
 - 2 Fare clic sul pulsante **Start** e scegliere **Tutti i programmi**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console** per avviare l'utilità Intel per la gestione dei supporti di archiviazione.
Se l'opzione di menu **Actions** (Azioni) non è visualizzata, il computer non è stato impostato in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).
 - 3 Dal menu **Actions** selezionare **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** (Crea volume RAID da disco rigido esistente) per avviare la migrazione guidata.
 - 4 Nella prima schermata della migrazione guidata, fare clic su **Next** (Avanti).
 - 5 Immettere un nome per il volume RAID o accettare quello predefinito.
 - 6 Dalla casella di riepilogo a discesa, selezionare **RAID 5** come livello RAID. Selezionare il disco rigido da utilizzare come disco rigido di origine, ovvero il disco rigido contenente i dati o i file del sistema operativo che si desidera mantenere sul volume RAID.
 - 7 Nella schermata **Select Source Hard Drive** (Seleziona disco rigido di origine) fare doppio clic sul disco rigido di cui si desidera eseguire la migrazione, quindi fare clic su **Next**.
 - 8 Nella schermata **Select Member Hard Drive** (Seleziona disco rigido membro) fare doppio clic sulle due o tre unità per selezionare le unità membro da utilizzare nella configurazione, quindi fare clic su **Next**.
 - 9 Nella schermata **Specify Volume Size** (Specifica dimensioni volume) selezionare le dimensioni del volume desiderate, quindi fare clic su **Next**.
-  **AVVISO:** Al punto 10, tutti i dati presenti sull'unità membro saranno rimossi.
- 10 Fare clic su **Finish** per avviare la migrazione o su **Back** per apportare delle modifiche. Durante il processo di migrazione è possibile utilizzare normalmente il computer.

Creazione di un disco rigido di riserva



AVVISO: Le dimensioni di un disco rigido di riserva devono essere almeno pari alla più estesa delle due unità comprese nella configurazione RAID supportata. In caso contrario, il disco rigido di riserva non funzionerà. L'utilità RAID non segnala l'eventuale selezione di un'unità non sufficientemente estesa.

È possibile creare un disco rigido di riserva con una configurazione RAID 1. Questo disco non sarà riconosciuto dal sistema operativo, ma potrà essere visualizzato tramite Gestione dischi o l'utilità Option ROM di RAID Intel. In caso di errore di un membro della configurazione RAID 1, il computer ricrea automaticamente la configurazione di mirroring utilizzando il disco rigido di riserva in sostituzione di tale membro.

Per configurare un'unità come disco rigido di riserva:

- 1 Fare clic sul pulsante **Start** e scegliere **Programmi**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console** per avviare l'utilità Intel per la gestione dei supporti di archiviazione.
- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse sul disco rigido da contrassegnare come disco rigido di riserva.
- 3 Fare clic su **Mark as Spare** (Contrassegna come riserva).

Per rimuovere il contrassegno di riserva da un disco rigido di riserva:

- 1 Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del disco rigido di riserva.
- 2 Fare clic su **Reset Hard Drive to Non-RAID** (Reimposta disco rigido come non RAID).

Ricostruzione di una configurazione RAID 1 o 5 danneggiata

Se nel computer non è disponibile un disco rigido di riserva e un volume RAID 1 o 5 risulta danneggiato, è possibile ricostruire manualmente il mirroring di ridondanza del computer su un nuovo disco rigido:

- 1 Fare clic sul pulsante **Start** e scegliere **Programmi**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console** per avviare l'utilità Intel per la gestione dei supporti di archiviazione.
- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse sul disco rigido disponibile con il quale si desidera ricostruire il volume RAID 1 o 5, quindi scegliere **Rebuild to this Disk** (Ricostruisci su questo disco).
- 3 Durante la ricostruzione del volume RAID 1 o 5 è possibile utilizzare il computer.

Configurazione del computer per RAID utilizzando l'utilità Intel® RAID Option ROM

- ➔ **AVVISO:** In seguito alla creazione di una configurazione RAID mediante la procedura riportata di seguito, i dati presenti sui dischi rigidi andranno persi. Prima di continuare, eseguire il backup dei dati che si desidera mantenere.
- ➔ **AVVISO:** Utilizzare la seguente procedura solo se si reinstalla il sistema operativo. Non utilizzare la procedura descritta di seguito per la migrazione di una configurazione di archiviazione esistente in una configurazione RAID 0.

Creazione di una configurazione RAID 0

- ➔ **AVVISO:** In seguito alla creazione di una configurazione RAID mediante la procedura riportata di seguito, i dati presenti sui dischi rigidi andranno persi. Prima di continuare, eseguire il backup dei dati che si desidera mantenere.
- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).
 - 2 Premere <Ctrl><i> alla richiesta di accedere all'utilità Option ROM di RAID Intel.
 - 3 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare **Create RAID Volume** (Crea volume RAID), quindi premere <Invio>.
 - 4 Immettere un nome per il volume RAID o accettare quello predefinito, quindi premere <Invio>.
 - 5 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per selezionare **RAID0(Stripe)** (RAID 0 con striping) quindi premere <Invio>.
 - 6 Se sono disponibili più di due dischi rigidi, utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ e la barra spaziatrice per selezionare le due o tre unità che si desidera utilizzare per creare la configurazione, quindi premere <Invio>. Selezionare la dimensione della striscia (stripe) che più si avvicina alle dimensioni medie dei file che saranno memorizzati sul volume RAID. Se non si conoscono tali dimensioni, selezionare 128 KB.
 - 7 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per modificare la dimensione della striscia (stripe), quindi premere <Invio>.
 - 8 Selezionare la capacità del volume desiderata e premere <Invio>. Il valore predefinito corrisponde alle dimensioni massime disponibili.
 - 9 Premere <Invio> per creare il volume.
 - 10 Premere <y> per confermare la creazione del volume RAID.

- 11 Verificare che nella schermata principale dell'utilità Option ROM di RAID Intel sia visualizzata la configurazione del volume corretta.
- 12 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare **Exit** (Esci), quindi premere <Invio>.
- 13 Installare il sistema operativo (consultare "Reinstallazione di Windows XP o Windows Vista" a pagina 154).


Creazione di una configurazione RAID 1



AVVISO: In seguito alla creazione di una configurazione RAID mediante la procedura riportata di seguito, i dati presenti sui dischi rigidi andranno persi. Prima di continuare, eseguire il backup dei dati che si desidera mantenere.

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).
- 2 Premere <Ctrl><i> alla richiesta di accedere all'utilità Option ROM di RAID Intel.
- 3 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare **Create RAID Volume** (Crea volume RAID), quindi premere <Invio>.
- 4 Immettere un nome per il volume RAID o accettare quello predefinito, quindi premere <Invio>.
- 5 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per selezionare **RAID1(Mirror)** (RAID 0 con mirroring), quindi premere <Invio>.
- 6 Se sono disponibili più di due dischi rigidi, utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ e la barra spaziatrice per selezionare le due unità che si desidera utilizzare per creare il volume, quindi premere <Invio>.
- 7 Selezionare la capacità del volume desiderata e premere <Invio>. Il valore predefinito corrisponde alle dimensioni massime disponibili.
- 8 Premere <Invio> per creare il volume.
- 9 Premere <y> per confermare la creazione del volume RAID.
- 10 Verificare che nella schermata principale dell'utilità Option ROM di RAID Intel sia visualizzata la configurazione del volume corretta.
- 11 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare **Exit** (Esci), quindi premere <Invio>.
- 12 Installare il sistema operativo (consultare "Reinstallazione di Windows XP o Windows Vista" a pagina 154).


Creazione di una configurazione RAID 5

 **AVVISO:** In seguito alla creazione di una configurazione RAID mediante la procedura riportata di seguito, i dati presenti sui dischi rigidi andranno persi. Prima di continuare, eseguire il backup dei dati che si desidera mantenere.

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 51).
- 2 Premere <Ctrl><i> alla richiesta di accedere all'utilità Option ROM di RAID Intel.
- 3 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare **Create RAID Volume** (Crea volume RAID), quindi premere <Invio>.
- 4 Immettere un nome per il volume RAID o accettare quello predefinito, quindi premere <Invio>.
- 5 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per selezionare **RAID5 (Parity)** (RAID 5 con parità), quindi premere <Invio>.
- 6 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ e la barra spaziatrice per selezionare le tre o quattro unità che si desidera utilizzare per creare il volume, quindi premere <Invio>.
- 7 Selezionare la capacità del volume desiderata e premere <Invio>. Il valore predefinito corrisponde alle dimensioni massime disponibili.
- 8 Premere <Invio> per creare il volume.
- 9 Premere <y> per confermare la creazione del volume RAID.
- 10 Verificare che nella schermata principale dell'utilità Option ROM di RAID Intel sia visualizzata la configurazione del volume corretta.
- 11 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare **Exit** (Esci), quindi premere <Invio>.
- 12 Installare il sistema operativo (consultare "Reinstallazione di Windows XP o Windows Vista" a pagina 154).

Eliminazione di un volume RAID

 **AVVISO:** Quando si esegue questa operazione, tutti i dati sulle unità RAID verranno persi.

 **AVVISO:** Se il computer effettua l'avvio da RAID e si elimina il volume RAID nell'utilità Option ROM di RAID Intel, non sarà più possibile avviare il computer.

- 1 Premere <Ctrl><i> alla richiesta di accedere all'utilità Option ROM di RAID Intel.

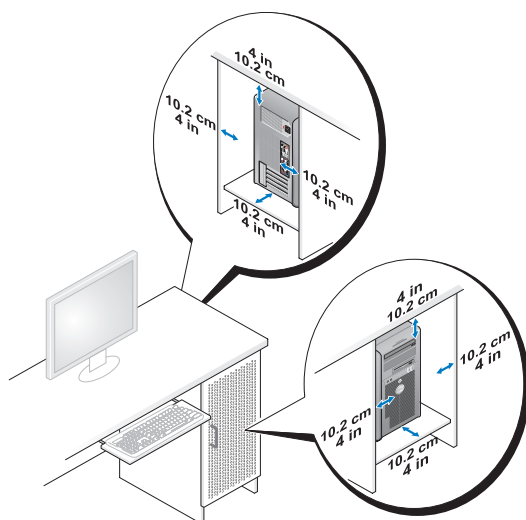
- 2** Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare **Delete RAID Volume** (Elimina volume RAID), quindi premere <Invio>.
- 3** Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare il volume RAID che si desidera eliminare, quindi premere <Canc>.
- 4** Premere <y> per confermare l'eliminazione del volume RAID.
- 5** Premere <Esc> per uscire dall'utilità Option ROM di RAID Intel.

Installazione del computer

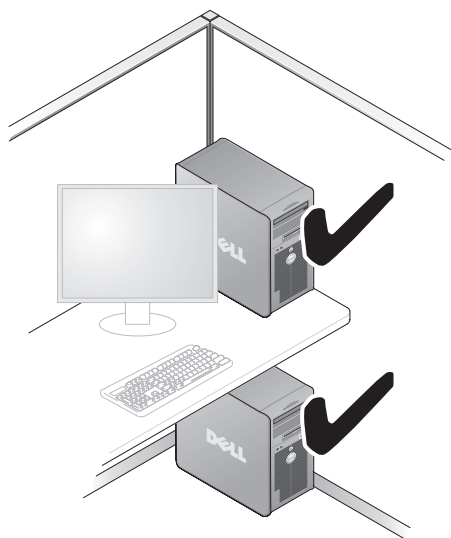
Installazione del computer in un armadio

L'installazione del computer in un armadio può limitare il flusso d'aria e influire sulle prestazioni del computer, con probabile surriscaldamento. Seguire le linee guida sotto elencate quando si installa il computer in un armadio:

- ➡ **AVVISO:** La temperatura di funzionamento specificata in questo manuale rispecchia la temperatura di funzionamento ambiente massima. Occorre considerare la temperatura ambiente quando si installa il computer in un ambiente chiuso. Per esempio, se la temperatura ambiente è di 25 °C, in funzione delle specifiche del computer, si dispone di un margine limitato da 5 °C a 10 °C prima di raggiungere la massima temperatura di funzionamento del computer. Per dettagli sulle specifiche del computer, consultare "Specifiche" a pagina 35.
- Lasciare uno spazio minimo di 10,2 cm su tutti i lati con aperture del computer per permettere il flusso d'aria necessario per una corretta ventilazione.
- Se l'armadio dispone di portelli, devono essere del tipo che consentono un flusso d'aria almeno pari al 30 percento attraverso l'armadio (nella parte frontale e posteriore).




- Se il computer viene installato in un angolo o sotto una scrivania, lasciare uno spazio minimo di 5,1 cm fra il retro del computer e la parete per permettere l'aerazione necessaria per un'adeguata ventilazione.



- ➔ **AVVISO:** Non installare il computer in un armadio privo di aerazione. Limitando l'aerazione il computer si surriscalda e le prestazioni vengono penalizzate.



Connessione a Internet

 **N.B.** Il fornitore di servizi Internet (ISP) e le relative offerte variano da paese a paese.

Per ulteriori informazioni sulla risoluzione dei problemi relativi alla posta elettronica e a Internet, consultare "Problemi relativi alla posta elettronica e a Internet" a pagina 111. Per effettuare una connessione a Internet, è necessaria una connessione via modem o di rete e un account presso un fornitore di servizi Internet (ISP). Attraverso tale provider saranno disponibili una o più delle opzioni di connessione che seguono:

- Connessioni DSL, che consentono l'accesso a Internet ad alta velocità tramite la linea telefonica esistente o un telefono cellulare. Con una connessione DSL, è possibile accedere a Internet e utilizzare contemporaneamente il telefono sulla stessa linea.
- Connessioni tramite modem via cavo, che consentono l'accesso a Internet ad alta velocità tramite la linea telefonica TV via cavo locale.
- Connessioni via modem satellitare che forniscono un accesso a Internet ad alta velocità tramite i sistemi di televisione satellitare.

- Connessioni di accesso remoto che consentono l'accesso a Internet tramite linea telefonica. Tali connessioni sono notevolmente più lente di quelle effettuate tramite modem via cavo, DSL o satellitare.
- Connessioni LAN wireless che forniscono un accesso a Internet con la tecnologia senza fili Bluetooth®.

Se si utilizza una connessione di accesso remoto, collegare un cavo telefonico al connettore del modem sul computer e alla presa telefonica a muro prima di configurare la connessione a Internet. Se si utilizza una connessione modem via cavo, DSL o satellitare, consultare il provider o il fornitore dei servizi cellulari per le istruzioni di configurazione.

Configurazione della connessione a Internet

Per configurare una connessione a Internet ottenuta da un fornitore di servizi Internet (ISP) e aggiungere un collegamento sul desktop:

- 1 Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
- 2 Fare doppio clic sull'icona dell'ISP sul desktop di Microsoft® Windows®.
- 3 Seguire le istruzioni visualizzate per completare l'installazione.

Se non si dispone di un'icona dell'ISP sul desktop o se si desidera impostare una connessione a Internet con un altro ISP, eseguire le operazioni descritte nella sezione seguente corrispondenti al sistema operativo in uso.



N.B. Se non è possibile connettersi a Internet mentre in precedenza la connessione era riuscita, la causa potrebbe essere una sospensione temporanea del servizio da parte dell'ISP. Contattare l'ISP per verificare lo stato del servizio o ripetere la connessione più tardi.

Windows XP

- 1 Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
- 2 Fare clic su **Start** → **Internet Explorer**.
Viene visualizzata la finestra **Creazione guidata nuova connessione**.
- 3 Fare clic su **Connessione a Internet**.

- 4 Scegliere l'opzione corretta nella finestra successiva:
 - Se non si dispone di un ISP e se ne desidera selezionare uno, fare clic su **Scegli da un elenco di provider di servizi Internet (ISP)**.
 - Se sono state già ottenute informazioni sulla configurazione dall'ISP, ma non è stato ricevuto un disco di configurazione, fare clic su **Imposta connessione manualmente**.
 - Se si dispone di un disco, fare clic su **Utilizza il CD fornito dall'ISP**.

5 Fare clic su **Avanti**.

Se si è selezionato **Imposta connessione manualmente**, continuare con il punto 6. In caso contrario, seguire le istruzioni visualizzate per completare l'installazione.




N.B. In caso di dubbi sul tipo di connessione da selezionare, contattare il proprio ISP.

- 6 Fare clic sull'opzione appropriata sotto **Indicare la modalità di connessione a Internet** e fare clic su **Avanti**.
- 7 Utilizzare le informazioni di configurazione fornite dall'ISP per completare la configurazione.

Windows Vista™



N.B. Tenere sotto mano le informazioni dell'ISP. Se non si dispone di un ISP, la procedura guidata **Connessione a Internet** permette di ottenerne uno.

- 1 Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
- 2 Fare clic sul pulsante Start di Windows Vista, , e fare clic con il pulsante destro del mouse su **Pannello di controllo**.
- 3 In **Rete e Internet**, fare clic su **Connetti a Internet**.
Verrà visualizzata la finestra **Connessione a Internet**.
- 4 Fare clic su **Banda larga (PPPoE)** o **Remota**, in funzione di come ci si desidera collegare:
 - Scegliere **Banda larga** se si utilizza una connessione DSL, satellitare, con un modem TV via cavo o con la tecnologia senza fili Bluetooth.
 - Scegliere **Remota** se si utilizza un modem collegato alla linea telefonica o ISDN.



N.B. Se non si conosce il tipo di connessione selezionata, fare clic su **Aiutami a scegliere** o contattare il proprio ISP.

- 5 Seguire le istruzioni visualizzate e utilizzare le informazioni di configurazione fornite dall'ISP per completare la configurazione.

Trasferimento delle informazioni su un nuovo computer

È possibile utilizzare le procedure guidate del sistema operativo per trasferire file e altri dati da un computer a un altro, da un *vecchio* computer a un *nuovo* computer. Per istruzioni, consultare la sezione seguente corrispondente al sistema operativo utilizzato.

Microsoft® Windows® XP

Il sistema operativo Microsoft Windows XP fornisce Trasferimento guidato file e impostazioni per spostare i dati da un computer a un altro computer.

È possibile trasferire dati come:

- messaggi di posta elettronica
- impostazioni della barra degli strumenti
- dimensioni finestre
- segnalibri Internet

I dati possono essere trasferiti sul nuovo computer tramite una connessione di rete o seriale oppure memorizzati su un supporto rimovibile, come un CD masterizzabile, e poi trasferiti sul nuovo computer.



N.B. È possibile trasferire i dati da un computer vecchio a uno nuovo collegando un cavo seriale direttamente alle porte di input/output (I/O) dei due computer. Per trasferire i dati su una connessione seriale, è necessario accedere all'utilità Connessioni di rete dal Pannello di controllo ed eseguire altri passaggi di configurazione, ad esempio la configurazione di una connessione avanzata e l'assegnazione dei computer host e guest.

Per istruzioni sull'impostazione di una connessione diretta via cavo tra due computer, consultare Microsoft Knowledge Base, Articolo n. 305621, dal titolo *How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP* (Come configurare una connessione diretta via cavo tra due computer in Windows XP). Queste informazioni possono non essere disponibili in alcuni paesi.

Per trasferire le informazioni su un nuovo computer, è necessario eseguire Trasferimento guidato file e impostazioni. Per questa procedura è possibile utilizzare il disco del *sistema operativo* oppure creare un disco con Trasferimento guidato file e impostazioni.

Esecuzione di Trasferimento guidato file e impostazioni con il disco Operating System



N.B. Questa procedura richiede il disco *Operating System*. Questo disco è facoltativo e potrebbe non essere fornito con tutti i computer.

Per preparare un nuovo computer al trasferimento dei file:

- 1 Avviare il Trasferimento guidato file e impostazioni. Fare clic su **Start**→ **Tutti i programmi**→ **Accessori**→ **Utilità di sistema**→ **Trasferimento guidato file e impostazioni**.
- 2 Una volta visualizzata la schermata iniziale di **Trasferimento guidato file e impostazioni**, fare clic su **Avanti**.
- 3 Nella schermata **Specificare il computer**, fare clic su **Nuovo computer**→ **Avanti**.
- 4 Nella schermata **Si dispone di un CD di Windows XP?**, fare clic su **Si utilizzerà la procedura guidata contenuta nel CD di Windows XP**→ **Avanti**.
- 5 Una volta visualizzata la schermata **Passare al vecchio computer**, andare al vecchio computer. *Non* fare clic su **Avanti** per ora.

Per copiare i dati dal vecchio computer:

- 1 Sul vecchio computer, inserire il disco *Operating System* Windows XP.
- 2 Nella schermata iniziale di **Microsoft Windows XP**, fare clic su **Esegui altre operazioni**.
- 3 In **Scegliere l'operazione da eseguire?**, fare clic su **Trasferisci file e impostazioni**→ **Avanti**.
- 4 Nella schermata **Specificare il computer**, fare clic su **Vecchio computer**→ **Avanti**.
- 5 Nella schermata **Selezionare la modalità di trasferimento**, fare clic sul metodo di trasferimento preferito.
- 6 Nella schermata **Selezionare gli elementi da trasferire?**, selezionare gli elementi che si desidera trasferire e fare clic su **Avanti**.
Dopo avere copiato le informazioni, verrà visualizzata la schermata **Completamento fase di raccolta**.
- 7 Fare clic su **Fine**.

Per trasferire i dati al nuovo computer:

- 1 Nella schermata **Passare al vecchio computer** sul nuovo computer, fare clic su **Avanti**.
- 2 Nella schermata **Specificare il percorso di file e cartelle**, selezionare il metodo per il trasferimento delle impostazioni e dei file e fare clic su **Avanti**.
La procedura guidata legge i file e le impostazioni raccolti e li applica al nuovo computer.
Quando tutte le impostazioni e tutti i file sono stati applicati, verrà visualizzata la schermata **Completata**.
- 3 Fare clic su **Fine** e riavviare il sistema.

Esecuzione di Trasferimento guidato file e impostazioni senza il disco Operating System

Per eseguire il Trasferimento guidato file e impostazioni senza il disco *Operating System*, è necessario creare un disco Trasferimento guidato che consente di creare un file di immagine di backup su un supporto rimovibile.

Per creare un disco Trasferimento guidato, utilizzare il nuovo computer con Windows XP e fare quanto segue:

- 1 Avviare il Trasferimento guidato file e impostazioni. Fare clic su **Start**→ **Tutti i programmi**→ **Accessori**→ **Utilità di sistema**→ **Trasferimento guidato file e impostazioni**.
- 2 Una volta visualizzata la schermata iniziale di **Trasferimento guidato file e impostazioni**, fare clic su **Avanti**.
- 3 Nella schermata **Specificare il computer**, fare clic su **Nuovo computer**→ **Avanti**.
- 4 Nella schermata **Si dispone di un CD di Windows XP?**, fare clic su **Crea il disco nell'unità seguente**→ **Avanti**.
- 5 Inserire il supporto rimovibile, come un CD masterizzabile, e fare clic su **OK**.
- 6 Una volta completata la creazione del disco e visualizzato il messaggio **Passare al vecchio computer**, *non* fare clic su **Avanti**.
- 7 Passare al vecchio computer.

Per copiare i dati dal vecchio computer:

- 1 Sul vecchio computer, inserire il disco contenente la procedura guidata.
- 2 Fare clic su **Start**→ **Esegui**.
- 3 Nel campo **Apri** nella finestra **Esegui**, cercare **fastwiz** (nel supporto rimovibile) e fare clic su **OK**.

- 4 Nella schermata iniziale di **Trasferimento guidato file e impostazioni**, fare clic su **Avanti**.
- 5 Nella schermata **Specificare il computer**, fare clic su **Vecchio computer**→**Avanti**.
- 6 Nella schermata **Selezionare la modalità di trasferimento**, fare clic sul metodo di trasferimento preferito.
- 7 Nella schermata **Selezionare gli elementi da trasferire?**, selezionare gli elementi che si desidera trasferire e fare clic su **Avanti**.
Dopo avere copiato le informazioni, verrà visualizzata la schermata **Completamento fase di raccolta**.
- 8 Fare clic su **Fine**.

Per trasferire i dati al nuovo computer:

- 1 Nella schermata **Passare al vecchio computer** sul nuovo computer, fare clic su **Avanti**.
- 2 Nella schermata **Specificare il percorso di file e cartelle**, selezionare il metodo per il trasferimento delle impostazioni e dei file e fare clic su **Avanti**. Seguire le istruzioni visualizzate.

La procedura guidata legge i file e le impostazioni raccolti e li applica al nuovo computer.

Quando tutte le impostazioni e tutti i file sono stati applicati, verrà visualizzata la schermata **Completata**.

- 3 Fare clic su **Fine** e riavviare il sistema.




N.B. Per ulteriori informazioni su questa procedura, cercare in **support.dell.com** il documento n. 154781 (*What Are The Different Methods To Transfer Files From My Old Computer To My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System?*) in inglese.



N.B. L'accesso al documento nella Knowledge Base di Dell™ potrebbe non essere possibile in alcuni paesi.

Microsoft Windows Vista™

- 1 Fare clic sul pulsante Start di Windows Vista, , fare clic su **Trasferisci file e impostazioni**→**Avvia Trasferimento dati Windows**.
- 2 Nella finestra di dialogo **Controllo account utente**, fare clic su **Continua**.
- 3 Fare clic su **Avvia nuovo trasferimento** o **Continua un trasferimento in corso**.

Seguire le istruzioni sullo schermo del trasferimento guidato di Windows.

Dispositivi di protezione elettrica

Esistono diversi dispositivi per la protezione dalle interruzioni e fluttuazioni di corrente:

- Dispositivi di protezione da sovratensioni
- Compensatori di linea
- Gruppi di continuità (UPS)

Dispositivi di protezione da sovratensioni

I dispositivi di protezione da sovratensioni e le ciabatte provviste di un dispositivo di protezione da sovracorrente proteggono il computer da possibili danni provocati dai picchi di tensione che si verificano durante i temporali o in seguito a interruzioni di corrente. Alcuni produttori di dispositivi di protezione da sovratensioni includono una garanzia che offre copertura da determinati tipi di danno. Al momento di scegliere un dispositivo di protezione da sovratensione, leggere attentamente la garanzia relativa. Un dispositivo con un valore nominale in Joule più alto offre maggiore protezione. Per determinare l'efficacia dei diversi dispositivi confrontare il valore nominale in Joule.

➔ **AVVISO:** I dispositivi di protezione da sovratensioni non proteggono da fluttuazioni o interruzioni di corrente causate da fulmini nelle vicinanze. Quando si verifica un temporale nelle vicinanze, scollegare la linea telefonica dalla presa a muro e scollegare il computer dalla presa di corrente elettrica.

Molti dispositivi di protezione da sovracorrente sono dotati di un connettore per la protezione del modem. Per istruzioni sul collegamento del modem, consultare la documentazione fornita con il dispositivo di protezione da sovratensioni.

➔ **AVVISO:** Non tutti i dispositivi di protezione da sovratensioni proteggono gli adattatori di rete. Disconnettere il cavo di rete dallo spinotto di rete a muro durante i temporali.

Compensatori di linea

➔ **AVVISO:** I compensatori di linea non proteggono da interruzioni di corrente.

I compensatori di linea sono progettati per mantenere pressoché costante la tensione di alimentazione c.a..

Gruppi di continuità



AVVISO: Un'interruzione di corrente durante il salvataggio di dati sul disco rigido può provocare la perdita dei dati e danneggiare i file.




N.B. Per garantire la massima autonomia della batteria, collegare solo il computer all'UPS. Connettere altre periferiche, quali la stampante, a una ciabatta separata che offra protezione da sovratensioni.


Un gruppo di continuità protegge il computer da fluttuazioni e interruzioni di corrente. I gruppi di continuità contengono una batteria che fornisce alimentazione per un breve periodo alle periferiche collegate durante un'interruzione di corrente. La batteria è ricaricata quando l'alimentazione c.a. è nuovamente disponibile. Per informazioni sull'autonomia della batteria e per verificare che il dispositivo sia certificato da Underwriters Laboratories (UL), consultare la documentazione del costruttore del gruppo di continuità.

Protezione del computer

Rilevamento dell'apertura del telaio

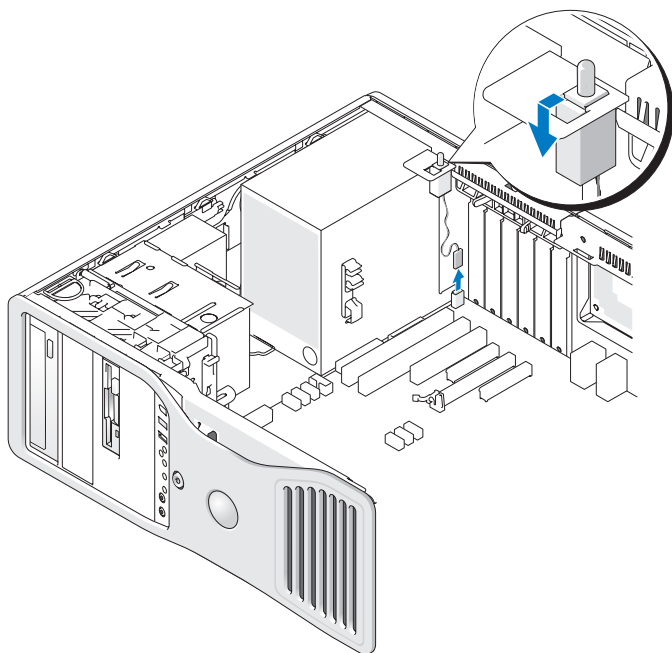
 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.

 **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

Rimozione dell'interruttore per l'apertura del telaio

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Scollegare il cavo dell'interruttore di apertura telaio dalla scheda di sistema.
Prima di rimuovere dal telaio il cavo dell'interruttore per l'apertura del telaio, osservare come è disposto. È possibile che sia tenuto fermo da appositi supporti all'interno del telaio.
- 4 Far scorrere l'interruttore per l'apertura del telaio all'esterno del relativo slot e rimuovere l'interruttore e il cavo collegato dal computer.



Riposizionamento dell'interruttore per l'apertura del telaio

- 1 Infilare delicatamente l'interruttore di apertura telaio nello slot relativo e ricollegare il cavo alla scheda di sistema.
 - 2 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
- ➔ AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 3 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Reimpostazione del rilevatore dell'apertura del telaio

- 1 Accendere (o riavviare) il computer.
- 2 Quando viene visualizzato il logo DELL™ blu, premere immediatamente <F2>. Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop di Microsoft® Windows®. Spegnerne quindi il computer (consultare "Spegnimento del computer" a pagina 155) e riprovare.

- 3 Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91).
- 4 Premere il tasto freccia GIÙ fino a selezionare l'opzione **Security** (Sicurezza).
- 5 Premere <Invio> per accedere al menu.
- 6 Premere il tasto freccia GIÙ fino a selezionare **Intrusion Alert** (Avviso apertura).
- 7 Utilizzare i tasti freccia DESTRA e SINISTRA per selezionare **Reset** (Reimposta) e quindi scegliere **On**, **On-Silent** (Attivato muto) o **Disabled** (Disattivato).



N.B. On-Silent è l'impostazione predefinita.

- 8 Riavviare il computer per rendere effettive le modifiche.

Blocco per il cavo di sicurezza

Per proteggere il computer, adottare uno dei seguenti metodi:

- Usare soltanto un lucchetto oppure un lucchetto e un cavo di sicurezza passante nell'anello del lucchetto.

Il lucchetto impedisce l'apertura del computer.

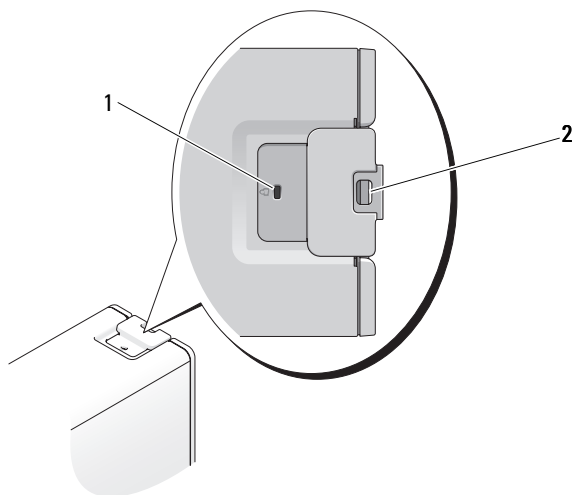
L'uso combinato di un cavo di sicurezza passato intorno a una struttura fissa e di un lucchetto impedisce la rimozione non autorizzata del computer.

- Fissare un dispositivo antifurto reperibile in commercio allo slot per il cavo di sicurezza sul retro del computer.



N.B. Prima di acquistare un dispositivo antifurto, accertarsi che sia compatibile con lo slot per il cavo di sicurezza del computer.

In genere, i dispositivi antifurto sono dotati di un segmento di cavo metallico a cui è collegato un lucchetto con chiave. La documentazione fornita con il dispositivo contiene le istruzioni per l'installazione.



1 slot per cavo di sicurezza

2 anello del lucchetto

Password

Informazioni sulle password

 **N.B.** Le password sono disattivate quando si riceve il computer.

Una password principale (o di sistema), una password dell'amministratore e una password del disco rigido prevengono tutte l'accesso non autorizzato al computer in modi diversi. Nella seguente tabella sono riportati i tipi e le funzioni delle password disponibili sul computer.

Tipo di password

Caratteristiche

Principale (o di sistema)

Amministratore

Disco rigido

- Protegge il computer dall'accesso non autorizzato
- Consente agli amministratori di sistema o ai tecnici dell'assistenza di accedere ai computer per ripararli o riconfigurarli
- Consente di limitare l'accesso all'installazione del sistema nello stesso modo in cui una password principale limita l'accesso al computer
- Può essere usata al posto della password primaria
- Consente di impedire l'accesso non autorizzato ai dati presenti sul disco rigido interno o esterno, se presente



N.B. Alcuni dischi rigidi non supportano le password per disco rigido.



AVVISO: Le password offrono un alto livello di protezione dei dati presenti nel computer o nel disco rigido. Tuttavia, non sono completamente sicure. Se si richiede un livello di protezione maggiore, è necessario usare metodi aggiuntivi di protezione, quali smart card, programmi di cifratura dei dati oppure Schede PC con funzioni di cifratura.

Quando si utilizzano le password, rispettare le seguenti indicazioni:

- Scegliere una password che si ricordi facilmente ma che non sia semplice da indovinare; per esempio, non utilizzare i nomi dei membri della propria famiglia o dei propri animali domestici per le password.
- Si consiglia di non annotare su carta la password; se si annota la password, accertarsi di custodirla in un luogo sicuro.
- Non condividere la password con altre persone.
- Accertarsi di non essere osservati quando si digita la password.

Se si dimentica una qualsiasi delle password, contattare la Dell (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299). Per questioni di sicurezza, il personale del supporto tecnico della Dell chiederà di dimostrare l'identità dell'utente per essere certi che soltanto una persona autorizzata possa utilizzare il computer.

Uso di una password principale/di sistema



AVVISO: Se ci si allontana dal computer senza spegnerlo e non è stata impostata una password del sistema oppure se non si chiude il computer con un dispositivo di bloccaggio consentendo così a chiunque di disattivare la password modificando l'impostazione di un ponticello, chiunque potrà accedere ai dati memorizzati sul disco rigido.

Impostazioni dell'opzione

Non è possibile modificare o immettere una nuova password di sistema se è visualizzata una delle due seguenti impostazioni:

- **Set (Impostata)** — È stata assegnata una password di sistema.
- **Disabled (Disattivata)** — La password è disattivata tramite l'impostazione di un ponticello sulla scheda di sistema.

È possibile assegnare una password di sistema solo se è visualizzata la seguente impostazione:

- **Non impostata** — Nessuna password del sistema è assegnata e il ponticello della password sulla scheda di sistema si trova nella posizione attivata (l'impostazione predefinita).

Assegnazione di una password di sistema

Per uscire senza impostare alcuna password di sistema, premere <Esc> prima di completare il punto 5.

- 1 Eseguire il programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91) e verificare la presenza di un campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) in **Security** (Protezione).
- 2 Se il campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) è presente:
 - a Passare al campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) mediante i tasti di direzione.
 - b Premere <Invio> per accedere al campo.
 - c Digitare la password dell'amministratore e premere <Invio>.
- 3 Utilizzare i tasti freccia per passare al campo **System Password** (Password di sistema) e quindi premere <Invio>.
- 4 Digitare la password nel campo **New Password** (Nuova password).

È possibile specificare fino a 15 caratteri. Per cancellare un carattere durante l'immissione della password, premere <Backspace> o il tasto freccia SINISTRA. La password non distingue tra maiuscole e minuscole.

Determinate combinazioni di tasti non sono valide. Se si immette una di queste combinazioni, l'altoparlante emette un segnale acustico.

Man mano che si digita ciascun carattere (o la barra spaziatrice per lo spazio), nel campo è presentato un carattere riempitivo.

5 Premere <Invio>.

Se la nuova password di sistema contiene meno di 15 caratteri, per riempire tutto il campo saranno utilizzati dei segnaposto.

6 Per confermare la password, digitarla nuovamente nel campo **Confirm New Password** (Conferma nuova password) e premere <Invio>.

7 Premere <Invio> quando viene richiesto.

L'impostazione della password cambia in **Set** (Impostata).

8 Uscire dal programma di installazione del sistema.

La protezione della password diventa effettiva al riavvio del computer.

Immissione della password del sistema

All'avvio o al riavvio del computer viene visualizzato il seguente messaggio:

Type the system password and press <Enter>.

Enter password:

Se è stata impostata una password dell'amministratore, il computer accetta tale password come password di sistema alternativa.

Se si immette una password di sistema sbagliata o incompleta, verrà visualizzato il seguente messaggio:

** Incorrect password (Password incorretta). **

Se viene nuovamente digitata una password di sistema non corretta o incompleta, verrà visualizzato lo stesso messaggio. La terza e le successive volta che si immette una password di sistema non corretta o incompleta, verrà visualizzato il seguente messaggio:

```
** Incorrect password (Password incorretta). **  
Number of unsuccessful password attempts: 3  
System halted! Must power down (** Password errata.  
** Numero di tentativi per password non riusciti: 3  
Sistema arrestato! Deve essere spento.)
```

Anche se il computer viene spento e riacceso, il precedente messaggio viene visualizzato ogni volta che si immette una password di sistema non corretta o incompleta.



N.B. Per proteggere ulteriormente il computer da modifiche non autorizzate, è possibile usare **Password Changes** (Modifiche password) in combinazione con **System Password** e **Admin Password**.

Eliminazione o modifica di una password del sistema esistente

Per uscire senza impostare alcuna password di sistema, premere <Esc> prima di completare il punto 5.

- 1 Eseguire il programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91) e verificare la presenza di un campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) in **Security** (Protezione).
- 2 Se il campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) è presente:
 - a Passare al campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) mediante i tasti di direzione.
 - b Premere <Invio> per accedere al campo.
 - c Digitare la password dell'amministratore e premere <Invio>.
- 3 Utilizzare i tasti freccia per passare al campo **System Password** (Password di sistema) e quindi premere <Invio>.
- 4 Digitare la password nel campo **Old Password** (Vecchia password).
- 5 Se si sta cambiando una password esistente, seguire le istruzioni in "Assegnazione di una password di sistema" a pagina 82, partendo dal punto 4.
- 6 Se si sta eliminando una password, premere <Invio> nel campo **New Password** (Nuova password), lasciando vuoto il campo.

- 7 Premere nuovamente <Invio> nel campo **Confirm New Password** (Conferma nuova password), lasciando vuoto il campo.
- 8 Controllare che venga visualizzato **Not Set** (Non impostata) in corrispondenza di **System Password** (Password di sistema).
In tal caso, la password di sistema è stata eliminata. Se **Not Set** (Non impostata) *non* viene visualizzato, ripetere dal punto 3 al punto 8.
- 9 Uscire dal programma di installazione del sistema.

Uso della password dell'amministratore

Impostazioni dell'opzione

Non è possibile modificare o immettere una nuova password dell'amministratore se viene visualizzata l'opzione seguente:

- **Disabled** (Disattivata) — La password dell'amministratore è disattivata tramite l'impostazione di un ponticello sulla scheda di sistema.

È possibile assegnare una password dell'amministratore solo se viene visualizzata una delle due opzioni seguenti:

- **Set** (Impostata) — È assegnata una password dell'amministratore.
- **Non impostata** — Nessuna password dell'amministratore è assegnata e il ponticello della password sulla scheda di sistema si trova nella posizione attivata (l'impostazione predefinita).

Assegnazione della password dell'amministratore

La password dell'amministratore può essere uguale alla password di sistema. Per uscire senza impostare alcuna password di sistema, premere <Esc> prima di completare l'operazione punto 5.



N.B. Se le due password sono diverse, è possibile usare la password dell'amministratore come alternativa alla password del sistema, ma non è possibile usare la password del sistema al posto della password dell'amministratore.

- 1 Eseguire il programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91) e verificare la presenza di un campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) in **Security** (Protezione).

- 2 Se il campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) è presente:
 - a Passare al campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) mediante i tasti di direzione.
 - b Premere <Invio> per accedere al campo.
 - c Digitare la password dell'amministratore e premere <Invio>.
- 3 Utilizzare i tasti freccia per passare al campo **Admin Password** (Password amministratore) e quindi premere <Invio>.
- 4 Digitare la password nel campo **New Password** (Nuova password).
È possibile specificare fino a 15 caratteri. Per cancellare un carattere durante l'immissione della password, premere <Backspace> o il tasto freccia SINISTRA. La password non distingue tra maiuscole e minuscole.

Determinate combinazioni di tasti non sono valide. Se si immette una di queste combinazioni, l'altoparlante emette un segnale acustico.

Man mano che si digita ciascun carattere (o la barra spaziatrice per lo spazio), nel campo è presentato un carattere riempitivo.
- 5 Premere <Invio>.
Se la nuova password dell'amministratore contiene meno di 15 caratteri, per riempire tutto il campo saranno utilizzati dei segnaposto.
- 6 Per confermare la password, digitarla nuovamente nel campo **Confirm New Password** (Conferma nuova password) e premere <Invio>.
- 7 Premere <Invio> quando viene richiesto.
L'impostazione della password cambia in **Set**.
- 8 Uscire dal programma di installazione del sistema.
Le modifiche all'opzione **Admin Password** diventano effettive immediatamente, senza che sia necessario riavviare il computer.

Funzionamento del computer quando è attivata la password dell'amministratore

Quando si accede al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91), viene visualizzata l'opzione **Unlock Setup** (Sblocco installazione).

Se nel campo **Unlock Setup** non si immette la password dell'amministratore corretta, sarà possibile visualizzare le opzioni di configurazione del sistema, ma non modificarle.



N.B. Per proteggere la password di sistema da modifiche non autorizzate, è possibile usare **Password Changes** in combinazione con **Admin Password**.

Eliminazione o modifica di una password dell'amministratore esistente

Per modificare una password dell'amministratore esistente è necessario conoscerla. Per uscire senza impostare alcuna password di sistema, premere <Esc> prima di completare il punto 5.

- 1 Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91).
- 2 Utilizzare i tasti freccia per passare al campo **Admin Password** (Password amministratore) e quindi premere <Invio>.
- 3 Digitare la password nel campo **Old Password** (Vecchia password).
- 4 Se si sta cambiando una password esistente, seguire le istruzioni in "Assegnazione della password dell'amministratore" a pagina 85, partendo dal punto 4.
- 5 Se si sta eliminando una password, premere <Invio> nel campo **New Password** (Nuova password), lasciando vuoto il campo.
- 6 Premere nuovamente nel campo <Confirm New Password> (Conferma nuova password), lasciando vuoto il campo.
- 7 Controllare che venga visualizzato **Not Set** (Non impostata) in corrispondenza di **Admin Password** (Password amministratore).
In tal caso, la password dell'amministratore è stata eliminata. Se **Not Set** (Non impostata) *non* viene visualizzato, ripetere dal punto 3 al punto 8.
- 8 Uscire dal programma di installazione di sistema.

Disattivazione di una password dimenticata e impostazione di una nuova password

Per reimpostare la password di sistema o dell'amministratore, vedere "Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma di fiducia)" a pagina 88.

Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma di fiducia)



N.B. La funzione TPM supporta la crittografia soltanto se il sistema operativo supporta TPM. Per ulteriori informazioni, vedere la documentazione del software TPM e i file della guida che vengono forniti con il software.

TPM è una funzione di sicurezza basata su hardware che può essere utilizzata per creare e gestire chiavi di crittografia generate da computer. Quando è combinato con il software di protezione, il TPM migliora la rete e la protezione del computer esistenti abilitando funzioni, quali funzionalità di protezione dei file e posta elettronica protetta. La funzionalità TPM viene attivata tramite un'opzione di installazione del sistema.



AVVISO: Per proteggere i dati e chiavi di crittografia TPM, seguire le procedure di backup documentate in *Broadcom Secure Foundation Getting Started Guide* (Guida alle operazioni preliminari Broadcom Secure Foundation). Nel caso in cui questi backup non siano completi, persi o danneggiati, Dell non sarà in grado di fornire assistenza nel ripristino di dati crittografati.

Attivazione della funzione TPM

- 1 Attivare la funzione TPM:
 - a Riavviare il computer e premere <F2> durante la verifica automatica in fase di accensione per eseguire il programma di installazione del sistema.
 - b Selezionare **Security** (Protezione) → **TPM Security** (Protezione TPM) e premere <Invio>.
 - c In **TPM Security** (Protezione TPM), selezionare **On** (Attivo) e premere <Invio>.
 - d Premere <Esc> per uscire dal programma di installazione.
 - e Se richiesto, selezionare **Save/Exit** (Salva/Esci).
- 2 Attivare il programma di installazione di TPM:
 - a Riavviare il computer e premere <F2> durante la verifica automatica in fase di accensione per eseguire il programma di installazione del sistema.
 - b Selezionare **Security** (Protezione) → **TPM Activation** (Attivazione TPM) e premere <Invio>.
 - c In **TPM Activation** (Attivazione TPM), selezionare **Activate** (Attivare) e premere <Invio>.



N.B. È sufficiente attivare il programma una sola volta.

- d Una volta completato il processo, il computer si riavvia automaticamente o richiede di riavviare il computer.

Software di gestione della protezione

Il software di gestione della protezione è progettato per utilizzare quattro diverse funzionalità che permettono di proteggere il computer:

- Gestione dell'accesso
- Autenticazione prima dell'avvio (mediante un lettore di impronte digitali, una scheda smart o una password)
- Crittografia
- Gestione delle informazioni provate

Attivazione del software di gestione della protezione



N.B. È necessario in primo luogo attivare TPM affinché il software di gestione della protezione disponga di tutte le funzionalità.

- 1 Attivare la funzione TPM (consultare "Attivazione della funzione TPM" a pagina 88).
- 2 Caricare il software di gestione della protezione.

Utilizzo del software di gestione della protezione

Per informazioni su come utilizzare il software e le diverse funzionalità di sicurezza, consultare la *Guida alle operazioni preliminari* del software:

Fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Wave EMBASSY Trust Suite** → **Guida alle operazioni preliminari**.

Software di tracciatura del computer

Il software di tracciatura del computer consente di individuare il proprio computer se viene perso o rubato. Il software è opzionale e può essere acquistato all'atto dell'ordine di un computer Dell™; in alternativa è possibile contattare il rappresentante commerciale Dell per informazioni su questa funzione di protezione.



N.B. Il software di tracciatura del computer potrebbe non essere disponibile in alcuni paesi.



N.B. Se si dispone del software di tracciatura del computer e il computer viene perso o rubato, è necessario comunicare la scomparsa del computer alla società che ha fornito il servizio di tracciatura.

Se il computer viene perso o rubato

- Segnalare la perdita o il furto del computer a un'autorità competente; includere il numero di servizio nella descrizione del computer; chiedere che venga assegnato un codice allo specifico caso e annotarlo insieme al nome, all'indirizzo e al numero di telefono dell'autorità competente. Se possibile, chiedere il nome del funzionario che svolge le indagini.



N.B. Se si conosce il luogo in cui il computer è andato perso o è stato rubato, contattare un'autorità competente di tale area. Se non si conosce il luogo, contattare un'autorità competente del luogo di residenza.

- Nel caso in cui il computer sia un bene aziendale, notificare l'accaduto all'ufficio competente dell'azienda.
- Avvisare l'assistenza tecnica Dell della sparizione del computer. Fornire il numero di servizio del computer, il numero sulla custodia e il nome, l'indirizzo e il numero di telefono dell'autorità competente a cui è stata comunicata la sparizione del computer. Se possibile, fornire il nome del funzionario che svolge le indagini.

Il rappresentante dell'assistenza tecnica della Dell registrerà il resoconto in base al numero di servizio del computer e registrerà il computer come mancante o rubato. Qualora qualcuno chiamasse l'assistenza tecnica della Dell e fornisse tale numero di servizio, il computer verrebbe automaticamente identificato come mancante o rubato. Il rappresentante cercherà di ottenere il numero di telefono e l'indirizzo del chiamante. Dell contatterà quindi l'autorità competente a cui è stata comunicata la sparizione del computer.

Configurazione del sistema

Panoramica

Utilizzare il Programma di configurazione del sistema nel modo seguente:


- Modificare le informazioni di configurazione del sistema dopo aver aggiunto, modificato o rimosso un componente hardware;
- Impostare o modificare le opzioni selezionabili dall'utente, ad esempio la password utente;
- Verificare la quantità corrente di memoria o impostare il tipo di disco rigido installato.

Prima di utilizzare il programma di configurazione del sistema, si consiglia di annotarne le impostazioni correnti per riferimento futuro.



AVVISO: La modifica delle suddette impostazioni è consigliabile solo a utenti esperti. Alcune modifiche possono compromettere il funzionamento del computer.

Accesso al programma di configurazione del sistema

- 1 Accendere (o riavviare) il computer.
 - 2 Quando viene visualizzato il logo blu DELL™, è necessario aspettare la richiesta di premere F2.
 - 3 Appena viene visualizzata la richiesta, premere <F2> immediatamente.
-  **N.B.** Mediante il tasto F2 viene inizializzata la tastiera. La richiesta può apparire molto velocemente: è necessario quindi prestare attenzione e premere <F2> immediatamente. Se si preme <F2> prima della richiesta, l'operazione non verrà eseguita.
- 4 Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop di Microsoft® Windows®. Quindi spegnere il computer e riprovare.

Opzioni del programma di configurazione del sistema



N.B. A seconda del computer e delle periferiche installate, le voci elencate in questa sezione potrebbero non essere presenti o non essere visualizzate esattamente come indicato.

Sistema	
System Info	Vengono visualizzate le seguenti informazioni: Computer (il nome del sistema), BIOS Version (il numero di versione del BIOS), BIOS Date (la data del BIOS), Service Tag , Express Service Code (il numero di servizio e il codice di servizio espresso) e Asset Tag (l'etichetta del bene).
Processor Info	Visualizza le seguenti informazioni per il processore installato: <ul style="list-style-type: none">• Processor Type (Tipo di processore)• Processor Clock Speed (velocità di clock del processore)• Processor Bus Speed (velocità del bus del processore)• Processor L2 Cache Size (dimensione cache L2 del processore)• Processor ID number (numero di ID del processore)• Family, Model, and Stepping (famiglia, modello e versione)• Microcode Version (versione del microcodice)• se il processore ha funzionalità Hyperthreading o è di tipo Multi-core Capable• se prevede il supporto 64-bit Technology (Tecnologia a 64 bit)
Memory Info	Visualizza le seguenti informazioni: Installed Memory (la memoria installata), Memory Speed (la velocità della memoria), Memory Channel Mode (la modalità del canale di memoria) e una descrizione della Memory Technology (Tecnologia memoria). Questa opzione comprende anche una tabella che descrive la quantità di memoria, indica se il modulo di memoria ha supporto ECC e se è a singolo o doppio rango, specifica il tipo e l'organizzazione della memoria.
PCI Info	Visualizza il contenuto di ogni slot PCI, PCI Express e PCI-X.
Date/Time	Controlla il calendario e l'orologio interno di sistema.

Boot Sequence (Diskette drive default)	Determina l'ordine di ricerca delle periferiche di avvio durante l'avvio del sistema. N.B. Se si riavvia il computer dopo aver installato un'unità di avvio, questa opzione viene inclusa nel menu del programma di configurazione del sistema. Per eseguire l'avvio da una periferica di memorizzazione USB, selezionarla e spostarla in modo che risulti la prima periferica nell'elenco.
---	---

Unità

Diskette Drive (Internal default)	Attiva e disattiva le unità disco floppy e imposta i permessi di lettura per l'unità disco floppy interna. Off disattiva tutte le unità disco floppy. USB disattiva l'unità a dischetti interna e attiva un'unità disco floppy USB se è attivato il controller USB e l'unità USB è collegata. Internal (Interna) attiva l'unità a dischetti interna. Read Only (sola lettura): attiva il controllore interno dell'unità e consente la sola lettura dall'unità disco floppy interna. N.B. I sistemi operativi dotati del supporto USB riconoscono le unità disco floppy USB indipendentemente da questa impostazione.
SATA 0-4 (On default)	Attiva (On) o disattiva (Off) un'unità SATA. Visualizza il tipo di Controller (SATA) , il numero della porta (Port) utilizzata dall'unità, il numero di ID unità (Drive ID) e Capacity (capacità). N.B. SATA 4 può essere attivata o disattivata quando SATA Operation (Funzionamento SATA) è impostata su RAID Autodetect/AHCI (Rilevamento automatico RAID/ATA). In altre modalità, questo campo potrebbe non essere disponibile. In tal caso, nel campo SATA 4 sarà visualizzato il testo seguente: This SATA port is disabled because the system has been configured for ATA mode (Questa porta SATA è disattivata. Il sistema è stato configurato per la modalità ATA).
SATA Operation (RAID Autodetect/ AHCI default)	Determinare la modalità operativa del controllore SATA integrato. RAID Autodetect/ AHCI (Rilevamento automatico RAID/AHCI): RAID se le unità sono firmate, altrimenti AHCI. RAID Autodetect/ ATA (Rilevamento automatico RAID/ATA): RAID se le unità sono firmate, altrimenti ATA. RAID On – SATA è configurato per RAID a ogni avvio.

SMART Reporting (Off default)	Controlla se gli errori per le unità integrate vengono indicati durante l'avvio del sistema.
Onboard Devices	
Integrated NIC (On default)	Attiva o disattiva il controller NIC integrato. Le impostazioni disponibili sono On, Off, On w/RPL e On w/ PXE. Se è attiva l'impostazione On w/ PXE o On w/RPL, se non è disponibile una procedura di avvio dal server di rete, il computer tenterà di eseguire l'avvio dalla periferica successiva nella sequenza di avvio.
Integrated Audio (On default)	Attiva (On) o disattiva (Off) il controller audio integrato. È anche possibile selezionare Auto per utilizzare il controllo audio aggiuntivo.
Controller USB (On default)	Attiva o disattiva il controller USB integrato. No Boot (Nessun avvio) attiva il controller, ma disattiva la possibilità di eseguire l'avvio da una periferica USB. N.B. I sistemi operativi che supportano USB riconosceranno le unità a dischetti USB a prescindere dall'impostazione No Boot .
Front USB Ports (On default)	Attiva o disattiva le porte USB frontali.
LPT Port Mode (PS/2 default)	Determina la modalità di funzionamento della porta parallela interna. Off disattiva la porta. AT configura la porta per la compatibilità AT. PS/2 configura la porta per la compatibilità PS/2. EPP configura la porta per il protocollo bidirezionale EPP. ECP configura la porta per il protocollo bidirezionale ECP. N.B. Se si imposta LPT Port Mode su ECP , nel menu delle opzioni è visualizzato LPT Port DMA .
LPT Port Address	Determina l'indirizzo utilizzato dalla porta parallela incorporata.
Serial Port #1 (Auto default)	Determina la modalità di funzionamento della porta seriale. Off disattiva la porta. Auto , l'impostazione predefinita, configura automaticamente un connettore ad un particolare identificativo (COM1 o COM3).

Serial Port #2 (Auto default)	Determina la modalità di funzionamento della porta seriale. Off disattiva la porta. Auto , l'impostazione predefinita, configura automaticamente un connettore ad un particolare identificativo (COM2 o COM4).
PS/2 Mouse Port (On default)	Attiva o disattiva il controller del mouse compatibile PS/2 legacy integrato.
Video	
Primary Video (PEG default)	Questa impostazione specifica il controller video primario, PCI o PEG . PEG rappresenta l'impostazione corretta per una o più schede grafiche PCI Express.
Performance	
SpeedStep (Off default)	Attiva Intel® SpeedStep® per tutti i processori supportati nel computer. Questa impostazione modifica il consumo energetico e la frequenza del processore. N.B. L'opzione potrebbe non essere disponibile sul computer in uso.
VT per I/O diretto (Off default)	Specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le capacità hardware aggiuntive fornite dalla tecnologia Virtualization di Intel per l'I/O diretto.
Virtualization (Off default)	Specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le capacità hardware aggiuntive fornite dalla tecnologia Virtualization di Intel.
Limit CPUID Value (Off default)	Limita il valore massimo supportato dalla funzione CPUID standard del processore. Non sarà possibile completare l'installazione di alcuni sistemi operativi se la funzione CPUID massima supportata è maggiore di 3.

HDD Acoustic Mode	<p>Ottimizza le prestazioni del disco rigido e i livelli acustici.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bypass - Non intervenire (necessaria per le unità vecchie) • Quiet (Silenzio) - Più lento, ma silenzioso • Suggested (Suggerito) - Consente al produttore del disco rigido di selezionare la modalità • Performance (Prestazioni) - Più veloce, ma più rumoroso
Filtro Snoop	Quando attivato, il filtro snoop generalmente migliora le prestazioni riducendo il traffico snoop sul bus frontale nelle configurazioni a doppio processore.
Prefetch ACL	Quando attivato, l'Adjacent Cache Line Prefetcher esegue il fetch di entrambe le linee della cache che comprendono una coppia di linee della cache quando rileva che i dati richiesti non si trovano nella propria cache. Quando disabilitato, il processore eseguirà soltanto il fetch della linea di cache richiesta dal processore.
Prefetch HW	Esegue il fetch di un'altra linea di dati nella L2 dalla memoria esterna.
Ottimizzazione FSB	Consente agli utenti di attivare o disattivare l'ottimizzazione per le applicazioni a larghezza di banda elevata, a bus frontale.

Security

Unlock Setup (Locked default)	Quando utilizzata, la password dell'amministratore consente l'accesso utente per la modifica delle impostazioni di configurazione del sistema. Immettere la password dell'amministratore, quando richiesta, per sbloccare il programma di configurazione del sistema. Se la password immessa non è corretta, sarà possibile visualizzare i campi di configurazione del sistema, ma non modificarli.
Admin Password (Not Set default)	Visualizza lo stato corrente della funzione di sicurezza tramite password del programma di configurazione del sistema e consente di verificare e assegnare una nuova password dell'amministratore.
Password di sistema (Not Set default)	Visualizza lo stato attuale della funzione di sicurezza della password del sistema e consente di assegnare e verificare una nuova password per il sistema.

SATA 0-n Password (Not Set default)	Visualizza lo stato attuale della funzione di sicurezza della password del disco rigido e consente di assegnare e verificare una nuova password del disco rigido.
Password Changes (Unlocked default)	Determina l'interazione tra la password di sistema (System) e la password dell'amministratore (Admin). Locked (Bloccato) impedisce a un utente senza una password Admin valida di modificare la password di Sistema . Unlocked (Sbloccata) consente la modifica della password di sistema con una password di sistema (System) valida.
Chassis Intrusion (On-Silent default)	Quando questa opzione è attivata, all'avvio successivo del computer l'utente viene avvertito che il coperchio del computer è stato aperto. Le impostazioni sono On , On-Silent (Attivato muto), impostazione di default e Off .
Intrusion Alert	Conferma e reimposta un avviso di rilevamento apertura telaio.
TPM Security (Off default)	Attiva o disattiva il dispositivo di sicurezza Trusted Platform Module (TPM).
Execute Disable (On default)	Attiva o disattiva la tecnologia di protezione della memoria Execute Disable.
Computrace®	Attiva o disattiva l'interfaccia del modulo del BIOS del Computrace Service opzionale di Absolute Software.

Power Management

AC Recovery (Off default)	Determina la risposta del sistema al ritorno dell'alimentazione c.a. dopo una perdita di alimentazione. Con Off il sistema non viene riavviato al ritorno dell'alimentazione. Sarà necessario premere il pulsante di accensione sul pannello anteriore per riaccendere il computer. Con On il sistema viene riavviato al ritorno dell'alimentazione. Con Last il sistema torna all'ultimo stato di alimentazione in cui si trovava prima dello spegnimento.
---	--

<p>Auto Power On (Off default)</p>	<p>Imposta il computer per l'accensione automatica. Off disattiva la funzione. Everyday (Ogni giorno) — Accende il computer ogni giorno all'orario definito in Auto Power Time (Ora accensione automatica). Weekdays (Giorni feriali) accende il computer tutti i giorni dal lunedì al venerdì all'ora impostata in Auto Power Time (Ora accensione automatica). N.B. Questa funzione non può essere usata se si spegne il computer tramite una multipresa o un dispositivo di protezione da sovracorrente.</p>
<p>Auto Power Time</p>	<p>Imposta l'ora per l'accensione automatica del computer. L'ora è calcolata nel formato standard a 12 ore (<i>ore:minuti</i>). Per modificare l'ora di avvio, premere il tasto freccia DESTRA o SINISTRA per aumentare o diminuire i valori esistenti oppure digitare i numeri nei campi relativi a data e ora.</p>
<p>Modalità basso consumo (Off default)</p>	<p>Se si seleziona Low Power Mode (Modalità di alimentazione bassa), gli eventi di attivazione remoti non causeranno più l'uscita dallo stato Hibernate (Ibernazione) o Off (Spento) tramite il controller di rete integrato.</p>
<p>Attivazione remota (Off default)</p>	<p>Questa opzione consente l'accensione del sistema quando un controller di interfaccia di rete (NIC) o un modem che consenta attivazione remota riceve un segnale di attivazione. Off è l'impostazione predefinita. On w/ Boot to NIC (Attivata con avvio da NIC) consente al computer di tentare l'avvio da una rete prima di passare alla sequenza di avvio. N.B. Normalmente il sistema può essere attivato a distanza dalla modalità sospensione o quando è spento. Quando Low Power Mode (nel menu Power Management) è attivata, il sistema può essere attivato a distanza solo dalla modalità Suspend.</p>
<p>Suspend Mode</p>	<p>Imposta il computer in modalità sospensione. Le opzioni disponibili sono S1, uno stato di sospensione in cui il computer funziona in modalità a basso consumo e S3, uno stato di sospensione in cui l'alimentazione è ridotta o disattivata per molti componenti, ma la memoria resta attiva.</p>

Maintenance	
numero di servizio	Visualizza il numero di servizio del computer.
ASF Mode	<p>Controlla la gestione ASF.</p> <ul style="list-style-type: none"> • On = Funzionalità ASF 2.0 completa (RMCP) • Alert Only – Invia messaggi ASF in caso di eventi o errori • Off – Funzionalità ASF completamente disattivata
SERR Message (On default)	Alcune schede grafiche richiedono la disattivazione del messaggio SERR.
Load Defaults	Ripristina le opzioni di impostazione del sistema predefinite.
Event Log	<p>Consente di visualizzare il registro degli eventi (Event Log). Le voci sono contrassegnate con R per Read (Letta) e U per Unread (Non letta). Mark All Entries Read (Segna tutte le voci come lette) inserisce una R a sinistra di tutte le voci. Clear Log (Cancella registro) cancella il registro degli eventi (Event Log).</p>

POST Behavior	
Fast Boot (On default)	Se attivata, questa funzione riduce il tempo di avvio del computer ignorando alcuni passaggi di compatibilità. Con Off durante l'avvio non viene ignorato alcun passaggio. Con On il sistema viene avviato più rapidamente.
Numlock Key (On default)	Determina la funzionalità dei tasti numerici posti sulla destra della tastiera. Con Off i tasti del tastierino sulla destra funzionano come frecce. Con On funzionano come numeri.
OS Install (Off default)	<p>Determina la quantità massima di memoria di sistema disponibile per il sistema operativo. Se l'opzione è impostata su Off, tutta la memoria di sistema sarà disponibile per il sistema operativo. Se impostata su On, la quantità massima di memoria disponibile per il sistema operativo sarà di 256 MB.</p> <p>N.B. Non è possibile completare l'installazione di alcuni sistemi operativi con più di 2 GB di memoria di sistema.</p>

POST Hotkeys	Determina se all'avvio del sistema viene visualizzato un messaggio che indica la sequenza di tasti da premere per accedere al programma di configurazione del sistema (Setup) o alla funzione Quickboot . Setup & Boot Menu (installazione e menu di avvio): visualizza entrambi i messaggi (F2=Setup e F12=Boot Menu). Setup visualizza solo il messaggio di impostazione (F2=Setup). Boot Menu visualizza solo il messaggio Quickbook (F12=Boot Menu). None (Nessuno) non visualizza alcun messaggio.
Keyboard Errors	Quando è impostata su Report (attivata) e viene rilevato un errore durante il POST, il BIOS visualizza un messaggio di errore. Per proseguire premere <F1>, per accedere al programma di configurazione del sistema premere <F2>. Se impostata su Do Not Report (Non segnalare), se viene rilevato un errore durante la verifica automatica all'accensione (POST), il BIOS visualizza il messaggio di errore e continua la procedura di avvio del computer.

Boot Menu (Menu di avvio)

Questa funzione consente di modificare la sequenza di avvio delle periferiche.

Impostazioni dell'opzione

- **Onboard or USB Floppy Drive** (Unità disco floppy integrata o USB) — tentativo di avvio del computer dall'unità disco floppy. Se l'unità non contiene un disco floppy avviabile o non contiene alcun disco floppy o se sul computer non è installata un'unità disco floppy, il sistema genera un messaggio di errore.
- **Hard Drive** (Disco rigido) (elencato per numero di serie in modalità AHCI) — il computer tenterà l'avvio dal disco rigido selezionato.



N.B. In modalità AHCI, sono elencate tutte le unità disco rigido avviabili, non solo l'unità di avvio.

- **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Unità CD-ROM integrata o USB) — tentativo di avvio del computer dall'unità CD-ROM. Se l'unità non contiene CD o il CD non contiene alcun sistema operativo, il sistema genera un messaggio di errore.

- **USB Device (Periferica USB)** — collegare la periferica di memoria alla porta USB e riavviare il computer. Quando viene visualizzato **F12 = Boot Menu** nell'angolo superiore destro dello schermo, premere <F12>. Il BIOS rileva la periferica e la aggiunge alle opzioni USB del menu di avvio.



N.B. Per eseguire l'avvio da una periferica USB, è necessario che tale periferica sia avviabile. Per verificare tale condizione, consultare la documentazione della periferica.

Selezione della periferica di avvio per l'avvio corrente

È possibile utilizzare questa funzione, ad esempio, per riavviare il computer ad una periferica USB quale un'unità disco floppy, una chiave di memoria o un'unità CD-RW.



N.B. Se si esegue l'avvio da un'unità disco floppy USB, occorre prima impostare **Diskette Drive (Unità disco floppy)** su **USB** nel programma di configurazione del sistema (vedere "Opzioni del programma di configurazione del sistema" a pagina 92).

- 1 Se si esegue l'avvio da una periferica USB, collegare la periferica USB a un connettore USB (vedere "Informazioni sul computer" a pagina 17).
- 2 Accendere (o riavviare) il computer.
- 3 Quando viene visualizzato **F2 = Setup**, **F12 = Boot Menu** nell'angolo superiore destro della finestra, premere <F12>.

Se non si esegue a tempo la suddetta operazione e viene visualizzato il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop di Microsoft Windows, quindi spegnere il computer e riprovare.

Viene visualizzato un menu.


- 4 Utilizzare i tasti freccia **SU** e **GIÙ** per spostarsi nel **menu di avvio**, quindi premere <Invio> per selezionare l'opzione.
- 5 Viene visualizzata la schermata **Boot Device Menu** (Menu delle unità di avvio), che contiene un elenco di tutte le periferiche di avvio disponibili.
- 6 Passare alla periferica da utilizzare per l'avvio corrente tramite i tasti freccia **SU** e **GIÙ**.
- 7 Premere <Invio> per selezionare la periferica.

Ad esempio, se si esegue l'avvio da una chiave di memoria USB, evidenziare **USB Device (Periferica USB)** e premere <Invio>.




N.B. Per eseguire l'avvio da una periferica USB, è necessario che tale periferica sia avviabile. Per determinare se la periferica è avviabile, consultare la documentazione della periferica.

Modifica della sequenza di avvio per gli avvisi successivi

- 1 Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91).
 - 2 Usare i tasti di direzione per evidenziare l'opzione di menu **Boot Sequence** (Sequenza di avvio) e premere <Invio> per accedere al menu di scelta rapida.
-  **N.B.** Annotare la sequenza d'avvio corrente nel caso si desideri ripristinarla.
- 3 Premere i tasti freccia SU e GIÙ per spostarsi nell'elenco delle periferiche.
 - 4 Premere la barra spaziatrice per attivare o disattivare una periferica.
 - 5 Premere <U> e <D> per spostare la periferica selezionata in alto o in basso nell'elenco.

Avvio da una periferica USB

-  **N.B.** Per eseguire l'avvio da una periferica USB, è necessario che tale periferica sia avviabile. Per determinare se la periferica è avviabile, consultare la documentazione della periferica.

Periferica di memoria

- 1 Collegare la periferica di memoria alla porta USB e riavviare il computer.
- 2 Quando viene visualizzato **F12 = Boot Menu** nell'angolo superiore destro dello schermo, premere <F12>.
Il BIOS rileva la periferica e la aggiunge l'opzione dei dispositivi USB nel menu di avvio.
- 3 Vedere "Selezione della periferica di avvio per l'avvio corrente" a pagina 101.

Unità disco floppy

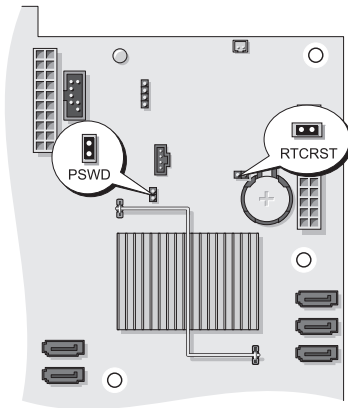
- 1 Nel programma di configurazione del sistema impostare l'opzione **Diskette Drive** (Unità disco floppy) su **USB**.
- 2 Salvare le modifiche e uscire dal programma di configurazione del sistema.
- 3 Collegare l'unità disco floppy USB, inserire il supporto avviabile e riavviare il sistema.
- 4 Vedere "Selezione della periferica di avvio per l'avvio corrente" a pagina 101.







Cancellazione delle password dimenticate




ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

AVVISO: La seguente procedura cancella sia la password di sistema, sia quella dell'amministratore.

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.



Ponticello	Impostazione	Descrizione
PSWD		La funzionalità della password è attivata (impostazione predefinita).
		La funzionalità delle password è disattivata.
RTCRST		L'orologio in tempo reale non è stato reimpostato (impostazione predefinita).
		L'orologio in tempo reale sarà reimpostato.
	Con ponticello	 Senza ponticello

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
 - 3 Individuare il ponticello a 2 piedini della password (PSWD) sulla scheda di sistema e rimuovere la presa del ponticello, riponendola in un posto sicuro. Per individuare il ponticello, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27.
-  **N.B.** Alla consegna del computer, la presa del ponticello della password si trova sul ponticello della password.
- 4 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
 - 5 Collegare il computer e il monitor alle prese elettriche e accenderli.
 - 6 Dopo la visualizzazione del desktop di Microsoft® Windows®, spegnere il computer (vedere "Spegnimento del computer" a pagina 155).
 - 7 Spegnere il monitor e scollegarlo dalla presa elettrica.
 - 8 Scollegare il cavo di alimentazione del computer dalla presa elettrica, quindi premere il pulsante di alimentazione per mettere a terra la scheda di sistema.
 - 9 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
 - 10 Individuare il ponticello a 2 piedini della password sulla scheda di sistema e riposizionare la presa del ponticello sui piedini per riattivare la funzionalità della password. Per ulteriori informazioni, consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27.
 - 11 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 12 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
-  **N.B.** Questa procedura attiva nuovamente le funzioni della password. Quando si accede al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91), entrambe le opzioni per le password dell'amministratore e di sistema risultano impostate su **Not Set**, ossia la funzione delle password è attiva ma non è stata assegnata alcuna password.
- 13 Assegnare una nuova password di sistema e/o di configurazione. Vedere "Password" a pagina 80.

Cancellazione delle opzioni CMOS



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Ripristino delle impostazioni CMOS correnti:
 - a Individuare la password e i ponticelli CMOS (RTCRST) sulla scheda di sistema (consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27).
 - b Rimuovere la presa del ponticello della password dai piedini.
 - c Inserire la presa del ponticello della password sui piedini RTCRST e attendere 5 secondi circa.
 - d Rimuovere la presa del ponticello dai piedini RTCRST e reinserirla sui piedini della password.
- 4 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).



AVVISO: Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.

- 5 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Aggiornamento del BIOS

Può risultare necessario aggiornare il BIOS quando è disponibile un aggiornamento o quando si sostituisce la scheda di sistema.


- 1 Accendere il computer.
- 2 Individuare il file di aggiornamento del BIOS per il computer utilizzato sul sito Web del supporto tecnico di Dell all'indirizzo support.dell.com.
- 3 Fare clic su **Download Now** (Scarica ora) per scaricare il file.
- 4 Se viene visualizzata la finestra **Export Compliance Disclaimer**, fare clic su **Yes, I Accept this Agreement**.
Viene visualizzata la finestra **File Download**.
- 5 Fare clic su **Save this program to disk** e quindi su **OK**.
Viene visualizzata la finestra **Salva in**.

- 6** Fare clic sul pulsante Freccia GIÙ per visualizzare il menu **Salva in**, selezionare **Desktop** e fare clic su **Salva**.
Il file viene scaricato sul desktop.
- 7** Fare clic su Chiudi quando viene visualizzata la finestra **Download completato**.
L'icona del file appare sul desktop e ha lo stesso titolo del file scaricato per l'aggiornamento del BIOS.
- 8** Fare doppio clic sull'icona del file sul desktop e seguire le istruzioni a video.

Pulizia del computer


 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

Computer, tastiera e monitor

 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire la pulizia del computer, scollegarlo dalla presa elettrica. Pulire il computer con un panno morbido inumidito con acqua. Non usare detergenti spray o liquidi che potrebbero contenere sostanze infiammabili.


Utilizzare una bomboletta di aria compressa per rimuovere la polvere tra i tasti della tastiera.

Unità disco floppy

 **AVVISO:** Non tentare di pulire le testine dell'unità con un tampone. Si potrebbero disallineare involontariamente le testine, rendendo così l'unità inutilizzabile.


Pulire l'unità dischi floppy usando uno degli appositi kit reperibili in commercio. Tali kit contengono dei dischi floppy pretrattati per rimuovere eventuali elementi estranei che si accumulano durante il normale funzionamento.

CD e DVD

 **AVVISO:** Usare sempre aria compressa per pulire le lenti dell'unità ottica e seguire le istruzioni fornite con il prodotto di pulizia. Non toccare mai le lenti dell'unità.

Se si rilevano problemi, per esempio salti di traccia, nella qualità della riproduzione dei CD o dei DVD, provare a pulire i dischi.

- 1 Tenere il disco toccandolo sul suo bordo esterno. Si può toccare anche il bordo interno del foro centrale.

 **AVVISO:** Per non danneggiare la superficie, evitare movimenti circolari quando si pulisce il disco.

- 2 Con un panno soffice e senza sfilacciature, strofinare delicatamente la parte inferiore del disco (quella senza etichetta) con un movimento radiale, dal centro verso il bordo esterno del disco.

Per sporco persistente, provare a utilizzare acqua o una soluzione diluita di acqua e un sapone delicato. È anche possibile acquistare prodotti commerciali per la pulizia dei dischi e per la protezione contro la polvere, le impronte digitali e i graffi. I prodotti per la pulizia dei CD sono adatti anche per la pulizia dei DVD.

Risoluzione dei problemi

Soluzione dei problemi

Per risolvere i problemi del computer, seguire questi suggerimenti:

- Se prima che si verificasse il problema è stato aggiunto o rimosso un componente, verificare le procedure di installazione e assicurarsi che il componente sia stato installato correttamente.
- Se una periferica non funziona, assicurarsi che sia collegata correttamente.
- Se sullo schermo viene visualizzato un messaggio di errore, trascriverlo esattamente. Questo messaggio potrebbe fornire informazioni determinanti per la diagnosi e la risoluzione del problema da parte del personale dell'assistenza.
- Se si verifica un errore all'interno di un programma, consultare la documentazione di tale programma.



N.B. Le procedure in questo documento sono state scritte per la visualizzazione predefinita di Windows, pertanto potrebbero non funzionare se l'utente ha configurato il computer Dell™ con la visualizzazione classica di Windows.

Problemi della pila



ATTENZIONE: Se una pila nuova non viene installata correttamente, potrebbe esplodere. Sostituire la batteria con una dello stesso tipo o di tipo equivalente consigliato dal costruttore. Smaltire le batterie usate secondo le istruzioni del costruttore.



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

SOSTITUIRE LA PILA. — Se è necessario reimpostare ripetutamente le informazioni sull'ora e sulla data dopo l'accensione del computer o se all'avvio è visualizzata un'ora o una data non corretta, sostituire la batteria. Se la pila non funziona correttamente, contattare Dell (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).

Problemi relativi alle unità




ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

ACCERTARSI CHE MICROSOFT® WINDOWS® RICONOSCA L'UNITÀ —

Windows XP:

- Fare clic su **Start** e su **Informazioni sul computer**.

Windows Vista™:

- Fare clic sul pulsante Start di Windows Vista  e quindi su **Computer**.

Se l'unità non è presente nell'elenco, eseguire una scansione completa con il software antivirus per rimuovere gli eventuali virus. Qualche volta i virus impediscono a Windows di riconoscere l'unità.

VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DELL'UNITÀ —

- Inserire un altro disco per eliminare la possibilità che l'unità originale sia difettosa.
- Inserire un disco floppy avviabile e riavviare il computer.

PULIRE L'UNITÀ O IL DISCO — Vedere "Pulizia del computer" a pagina 107.

CONTROLLARE I COLLEGAMENTI DEL CAVO

ESEGUIRE HARDWARE TROUBLESHOOTER — Vedere "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 147.

ESEGUIRE DELL DIAGNOSTICS — Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140.

Problemi dell'unità ottica



N.B. La vibrazione dell'unità ottica ad alta velocità è normale e può causare rumori, che non indicano la presenza di un difetto nell'unità o nel supporto.



N.B. A causa delle differenze tra le regioni e dei diversi formati di file usati in tutto il mondo, non tutti i DVD funzionano in qualsiasi unità.

REGOLARE IL VOLUME DI WINDOWS —

- Fare clic sull'icona raffigurante un altoparlante nell'angolo inferiore destro dello schermo.
- Accertarsi che il volume sia regolato su un livello udibile facendo clic sul dispositivo di scorrimento e trascinandolo verso l'alto.
- Accertarsi che la riproduzione dell'audio non sia disattivata facendo clic su tutte le caselle selezionate.

Problemi di scrittura su un'unità ottica

CHIUDERE GLI ALTRI PROGRAMMI — L'unità ottica deve ricevere un flusso di dati costante durante l'operazione di scrittura. Se il flusso si interrompe, si verifica un errore. Provare a chiudere tutti i programmi prima di scrivere sull'unità ottica.

DISATTIVARE LA MODALITÀ STANDBY IN WINDOWS PRIMA DI ESEGUIRE L'OPERAZIONE DI SCRITTURA SU DISCO — Consultare "Risparmio energia" a pagina 45 o ricercare la parola chiave *standby* nella Guida in linea e supporto tecnico di Windows per informazioni sulle modalità di gestione del risparmio di energia.


Problemi relativi al disco rigido

ESEGUIRE L'UTILITÀ CONTROLLO DISCO —

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start** e su **Informazioni sul computer**.
- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Disco locale C:**.
- 3 Fare clic su **Proprietà**→ **Strumenti**→ **Esegui ScanDisk**.
- 4 Fare clic su **Cerca i settori danneggiati** e tenta il ripristino e quindi su **Start**.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  e quindi su **Computer**.
- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Disco locale C:**.
- 3 Fare clic su **Proprietà**→ **Strumenti**→ **Esegui ScanDisk**.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo **Controllo account utente**. Se si è un amministratore del computer, fare clic su **Continua**; in caso contrario, contattare l'amministratore per proseguire con l'operazione desiderata.

- 4 Seguire le istruzioni visualizzate.

Problemi relativi alla posta elettronica e a Internet

 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

CONTROLLARE LE IMPOSTAZIONI DI PROTEZIONE DI MICROSOFT OUTLOOK® EXPRESS — Se non è possibile aprire gli allegati di posta elettronica:

- 1 In Outlook Express, fare clic su **Tools**→ **Opzioni**→ **Protezione**.
- 2 Fare clic su **Non consentire salvataggio o apertura di allegati che potrebbero contenere virus** per rimuovere il segno di spunta, se desiderato.

CONTROLLARE LA CONNESSIONE ALLA LINEA TELEFONICA

CONTROLLARE LA PRESA TELEFONICA

COLLEGARE IL MODEM DIRETTAMENTE ALLO SPINOTTO A MURO DELLA LINEA TELEFONICA

USARE UNA LINEA TELEFONICA DIFFERENTE —

- Verificare che la linea telefonica sia collegata allo spinotto del modem (lo spinotto è identificato dall'etichetta verde o da un'icona a forma di connettore).
- Accertarsi che il connettore della linea telefonica scatti in posizione quando viene inserito nel modem.


- Scollegare la linea telefonica dal modem e collegarlo a un telefono, quindi verificare la presenza del segnale di line.
- Se sulla stessa linea sono presenti altri dispositivi telefonici, quali segreterie telefoniche, fax dedicati, dispositivi di protezione da sovracorrente o sdoppiatori di linea, escluderli e utilizzare il telefono per collegare direttamente il modem allo spinotto a muro della linea telefonica. Se si sta usando un cavo di 3 metri o di lunghezza superiore, provare a sostituirlo con uno più corto.

ESEGUIRE LO STRUMENTO DI DIAGNOSTICA DEL MODEM —

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Modem Helper**.
- 2 Seguire le istruzioni visualizzate per identificare e risolvere i problemi del modem. Modem Helper non è disponibile su alcuni computer.

Windows Vista:

- 1 Click **Start**  → **Tutti i programmi** → **Strumento di diagnostica del modem**.
- 2 Seguire le istruzioni visualizzate per identificare e risolvere i problemi del modem. I programmi di diagnostica del modem non sono disponibili su tutti i computer.


VERIFICARE SE È STATA STABILITA LA COMUNICAZIONE TRA IL MODEM E WINDOWS —

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo** → **Stampanti e altro hardware** → **Opzioni modem e telefono** → **Modem**.
- 2 Fare clic sulla porta COM del modem in uso → **Proprietà** → **Diagnostica** → **Interroga modem** per verificare che il modem si sta comunicando con Windows.

Se tutti i comandi ricevono una risposta, il modem funziona correttamente.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → **Pannello di controllo** → **Hardware e suoni** → **Opzioni modem e telefono** → **Modem**.
- 2 Fare clic sulla porta COM del modem → **Proprietà** → **Diagnostica** → **Interroga modem** per verificare che il modem si sta comunicando con Windows.

Se tutti i comandi ricevono una risposta, il modem funziona correttamente.

VERIFICARE DI DISPORRE DI UNA CONNESSIONE A INTERNET ATTIVA — Accertarsi di avere sottoscritto un abbonamento con un fornitore di servizi Internet. Aprire il programma di posta elettronica Outlook Express e fare clic su **File**. Se accanto all'opzione **Non in linea** è presente un segno di spunta, fare clic sull'opzione per rimuoverlo e connettersi a Internet. Per assistenza, contattare il provider di servizi Internet.

Messaggi di errore

 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

Se il messaggio di errore non è incluso nell'elenco riportato di seguito, consultare la documentazione del sistema operativo o del programma in esecuzione al momento della visualizzazione del messaggio.


A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS (UN NOME DI FILE NON PUÒ CONTENERE I SEGUENTI CARATTERI): \ / : * ? " < > | — Non utilizzare i caratteri indicati per i nomi di file.

A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (IMPOSSIBILE TROVARE UN FILE .DLL NECESSARIO) — Non è possibile trovare un file necessario per il programma che si sta tentando di aprire. Per rimuovere e reinstallare il programma, seguire la procedura descritta:

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo** → **Installazione applicazioni** → **Programmi e funzionalità**.
- 2 Selezionare il programma che si desidera eliminare.
- 3 Fare clic su **Disinstalla**.
- 4 Per informazioni sull'installazione, consultare la documentazione fornita con il programma.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → **Pannello di controllo** → **Programmi** → **Programmi e funzionalità**.
- 2 Selezionare il programma che si desidera eliminare.
- 3 Fare clic su **Disinstalla**.
- 4 Per informazioni sull'installazione, consultare la documentazione fornita con il programma.

drive letter:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY ("LETTERA UNITÀ" NON ACCESSIBILE. PERIFERICA NON PRONTA) — L'unità non è in grado di leggere il disco. Inserire un disco nell'unità e provare nuovamente ad accedervi.

INSERT BOOTABLE MEDIA (INSERIRE UN SUPPORTO DI AVVIO) — Inserire un disco floppy, un CD o un DVD avviabile.

ERRORE DEL DISCO NON DI SISTEMA — Rimuovere il disco floppy dall'unità disco floppy e riavviare il computer.

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (MEMORIA O RISORSE INSUFFICIENTI PER COMPLETARE L'OPERAZIONE. CHIUDERE UNA O PIÙ APPLICAZIONI E RIPROVARE) — Chiudere tutte le finestre e aprire il programma che si desidera usare. A volte può essere necessario riavviare il computer per ripristinare le risorse. In tal caso, eseguire per primo il programma che si desidera utilizzare.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND (SISTEMA OPERATIVO NON TROVATO) —

Contattare Dell (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).

Problemi con le periferiche IEEE 1394

 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.



N.B. Il computer supporta soltanto lo standard IEEE 1394a.

VERIFICARE CHE IL CAVO PER LA PERIFERICA IEEE 1394 SIA INSERITO CORRETTAMENTE NELLA PERIFERICA E NEL CONNETTORE SUL COMPUTER.


VERIFICARE CHE LA PERIFERICA IEEE 1394 SIA ATTIVATA NELLA CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA — Vedere "Opzioni del programma di configurazione del sistema" a pagina 92.

ASSICURARSI CHE LA PERIFERICA IEEE 1394 SIA RICONOSCIUTA DA WINDOWS —

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start** e quindi su **Pannello di controllo**.
- 2 In **Scegliere una categoria**, fare clic su **Prestazioni e manutenzione** → **Sistema** → **Proprietà sistema** → **Hardware** → **Gestione dispositivi**.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → **Pannello di controllo** → **Hardware e suoni**.
- 2 Fare clic su **Gestione dispositivi**.

Se la periferica IEEE 1394 è presente nell'elenco, significa che viene riconosciuta da Windows.

IN CASO DI PROBLEMI RELATIVI A UNA PERIFERICA IEEE 1394 FORNITA DA DELL — Contattare Dell (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).

SE SI VERIFICANO PROBLEMI CON UNA PERIFERICA IEEE 1394 NON FORNITA DA DELL — Contattare il costruttore della periferica IEEE 1394.

Problemi relativi alla tastiera

 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

CONTROLLARE IL CAVO DELLA TASTIERA —

- Accertarsi che il cavo della tastiera sia collegato correttamente al computer.
- Spegnere il computer, ricollegare il cavo della tastiera come illustrato nel diagramma di configurazione fornito con il computer, quindi riavviare il computer.
- Accertarsi che il cavo non sia danneggiato o deteriorato e controllare che i connettori dei cavi non presentino piedini piegati o rotti. Raddrizzare eventuali piedini piegati.
- Rimuovere gli eventuali cavi di prolunga e collegare la tastiera direttamente al computer.

VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DELLA TASTIERA — Collegare una tastiera funzionante al computer e provare a usarla.

ESEGUIRE HARDWARE TROUBLESHOOTER — Vedere "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 147.

Blocco del sistema e problemi relativi al software



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

Il computer non si avvia

CONTROLLARE GLI INDICATORI DI DIAGNOSTICA — Vedere "Indicatori di diagnostica" a pagina 123.

ACCERTARSI CHE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE SIA COLLEGATO SALDAMENTE AL COMPUTER E ALLA PRESA ELETTRICA

Il computer smette di rispondere



AVVISO: È possibile perdere dati se non si effettua l'arresto del sistema operativo.

SPEGNERE IL COMPUTER — Se il computer non risponde alla pressione di un tasto o al movimento del mouse, premere il pulsante di alimentazione e tenerlo premuto per almeno 8-10 secondi fino a quando il computer si spegne; quindi riavviare il computer.

Il programma non risponde

TERMINARE IL PROGRAMMA —

- 1 Premere contemporaneamente <Ctrl><Maiusc><Esc> per accedere a Gestione attività.
- 2 Selezionare la scheda **Applicazioni**.
- 3 Fare clic sul programma che non risponde più.
- 4 Fare clic su **Termina operazione**.

Un programma si blocca ripetutamente



N.B. La maggior parte dei programmi dispone delle istruzioni di installazione nella relativa documentazione o su un disco floppy, un CD o un DVD.

CONSULTARE LA DOCUMENTAZIONE FORNITA CON IL SOFTWARE — Se necessario, disinstallare e reinstallare il programma.

Un programma è stato progettato per una versione precedente del sistema operativo Windows

ESEGUIRE VERIFICA GUIDATA COMPATIBILITÀ PROGRAMMI —


Windows XP:

La Verifica guidata compatibilità programmi consente di configurare un programma in modo che venga eseguito in un ambiente simile a versioni del sistema operativo diverse da XP.

- 1 Fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Accessori** → **Verifica guidata compatibilità programmi** → **Avanti**.
- 2 Seguire le istruzioni visualizzate.

Windows Vista:

La Verifica guidata compatibilità programmi consente di configurare un programma in modo che venga eseguito in un ambiente simile a versioni del sistema operativo Windows diverse da Vista.

- 1 Fare clic su **Start**  → **Pannello di controllo** → **Programmi** → **Utilizzare un vecchio programma con questa versione di Windows**.
- 2 Nella schermata di benvenuto, fare clic su **Avanti**.
- 3 Seguire le istruzioni visualizzate.

Appare una schermata blu

SPEGNERE IL COMPUTER — Se il computer non risponde alla pressione di un tasto o al movimento del mouse, premere il pulsante di alimentazione e tenerlo premuto per almeno 8-10 secondi fino a quando il computer si spegne; quindi riavviare il computer.

Altri problemi relativi al software

PER INFORMAZIONI SULLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI, CONSULTARE LA DOCUMENTAZIONE FORNITA CON IL SOFTWARE O CONTATTARE IL PRODUTTORE DEL SOFTWARE —

- Verificare che il programma sia compatibile con il sistema operativo installato sul computer.
- Verificare che il computer soddisfi i requisiti hardware minimi necessari per l'esecuzione del software. Per informazioni, consultare la documentazione fornita con il software.
- Accertarsi di avere installato e configurato correttamente il programma.
- Verificare che i driver di periferica non siano incompatibili con il programma.
- Se necessario, disinstallare e reinstallare il programma.

ESEGUIRE IMMEDIATAMENTE UN BACKUP DEI FILE

UTILIZZARE UN PROGRAMMA DI RICERCA VIRUS PER CONTROLLARE IL DISCO RIGIDO, I DISCHI FLOPPY, I CD O I DVD

SALVARE E CHIUDERE EVENTUALI FILE O PROGRAMMI APERTI E ARRESTARE IL SISTEMA TRAMITE IL MENU AVVIO

Problemi relativi alla memoria



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

SE VIENE VISUALIZZATO UN MESSAGGIO CHE INFORMA CHE LA MEMORIA È INSUFFICIENTE —

- Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione non in uso per cercare di risolvere il problema.
- Per conoscere i requisiti minimi di memoria, consultare la documentazione fornita con il software. Se necessario, installare ulteriore memoria (consultare "Installazione della memoria" a pagina 194).
- Alloggiare nuovamente i moduli di memoria (consultare "Memoria" a pagina 191) per garantire che il computer comunichi con successo con la memoria.
- Eseguire il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 140).

IN CASO DI ULTERIORI PROBLEMI RELATIVI ALLA MEMORIA —

- Alloggiare nuovamente i moduli di memoria (consultare "Memoria" a pagina 191) per garantire che il computer comunichi con successo con la memoria.
- Accertarsi di seguire le istruzioni di installazione della memoria (consultare "Installazione della memoria" a pagina 194).
- Accertarsi che la memoria che si sta utilizzando sia supportata dal computer. Per ulteriori informazioni sul tipo di memoria supportata dal computer, consultare "Memoria" a pagina 191.
- Eseguire il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 140).

Problema del mouse



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

CONTROLLARE IL CAVO DEL MOUSE —

- Accertarsi che il cavo non sia danneggiato o deteriorato e controllare che i connettori dei cavi non presentino piedini piegati o rotti. Raddrizzare eventuali piedini piegati.
- Rimuovere gli eventuali cavi di prolunga e collegare il mouse direttamente al computer.
- Verificare che il cavo del mouse sia collegato come mostrato nel diagramma di installazione fornito con il computer.

RIAVVIARE IL COMPUTER —

- 1 Premere contemporaneamente <Ctrl><Esc> per visualizzare il menu **Start**.
- 2 Premere <u>, premere i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare **Shut down** o **Turn Off** e quindi premere <Invio>.
- 3 Dopo lo spegnimento del computer, ricollegare il cavo del mouse come mostrato nel diagramma di installazione.
- 4 Accendere il computer.


VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DEL MOUSE — Collegare un mouse al computer e verificarne il funzionamento.

CONTROLLARE LE IMPOSTAZIONI DEL MOUSE —

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo** → **Mouse**.
- 2 Regolare le impostazioni, in base alle proprie necessità.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start** →  **Pannello di controllo** → **Hardware e suoni** → **Stampante**.
- 2 Regolare le impostazioni, in base alle proprie necessità.

REINSTALLARE IL DRIVER DEL MOUSE — Vedere "Driver" a pagina 145.

ESEGUIRE HARDWARE TROUBLESHOOTER — Consultare "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 147.

Problemi relativi alla rete

 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

CONTROLLARE IL CONNETTORE DEL CAVO DI RETE — Verificare che il cavo di rete sia inserito saldamente nel connettore di rete posto sul retro del computer e nello spinotto di rete.

CONTROLLARE LE SPIE DI RETE SUL RETRO DEL COMPUTER — Se l'indicatore di integrità della connessione è spento (consultare "Controlli e indicatori" a pagina 39), significa che non è presente comunicazione in rete. Sostituire il cavo di rete.

RIAVVIARE IL COMPUTER E COLLEGARSI NUOVAMENTE ALLA RETE

VERIFICARE LE IMPOSTAZIONI DI RETE — Rivolgersi all'amministratore della rete o alla persona che ha impostato la rete per verificare che le impostazioni della rete siano corrette e che la rete funzioni.

ESEGUIRE HARDWARE TROUBLESHOOTER — Vedere "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 147.

Problemi di alimentazione



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

SE L'INDICATORE DI ALIMENTAZIONE È DI COLORE VERDE E IL COMPUTER NON RISPONDE — Vedere "Indicatori di diagnostica" a pagina 123.

SE L'INDICATORE DI ALIMENTAZIONE È DI COLORE VERDE E LAMPEGGIA — Il computer è in modalità standby. Premere un tasto della tastiera, spostare il mouse o premere il pulsante di accensione per ripristinare il normale funzionamento del sistema.

SE L'INDICATORE DI ALIMENTAZIONE È SPENTO — Il computer è spento o non è alimentato.

- Scollegare il cavo di alimentazione e ricollegarlo al connettore sul retro del computer e alla presa elettrica.
- Verificare che il computer si accenda correttamente anche senza le prese multiple, i cavi di prolunga e altri dispositivi di protezione elettrica eventualmente utilizzati.
- Verificare che le prese multiple utilizzate siano inserite in una presa di corrente e siano accese.
- Collegare alla presa elettrica un altro apparecchio, ad esempio una lampada, per verificare il corretto funzionamento della presa.
- Accertarsi che il cavo di alimentazione principale e quello del pannello anteriore siano collegati saldamente alla scheda di sistema (vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27).

SE L'INDICATORE DI ALIMENTAZIONE È DI COLORE AMBRA E LAMPEGGIA — Il computer è alimentato, ma è possibile che si siano verificati problemi di alimentazione interni.

- Accertarsi che il selettore di tensione sia impostato in modo compatibile con l'alimentazione c.a. disponibile localmente (se disponibile).
- Accertarsi che tutti i componenti e i cavi siano installati e collegati saldamente alla scheda di sistema (consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27).

SE L'INDICATORE DI ALIMENTAZIONE È DI COLORE AMBRA — È possibile che una periferica non funzioni o non sia stata installata correttamente.


- Accertarsi che il cavetto di alimentazione del processore sia collegato correttamente alla scheda di sistema (POWER2) (consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27).
- Rimuovere e reinstallare tutti i moduli di memoria (vedere "Memoria" a pagina 191).

ELIMINARE EVENTUALI INTERFERENZE — Alcune possibili cause di interferenze sono:

- Cavi di prolunga di alimentazione, per tastiere e per mouse
- Troppe periferiche collegate alla stessa presa multipla
- Più multiprese collegate alla stessa presa elettrica

Problemi relativi alla stampante

 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **N.B.** Per ricevere assistenza tecnica per problemi con la stampante, contattare il produttore della stampante.

CONSULTARE LA DOCUMENTAZIONE DELLA STAMPANTE — Consultare la documentazione fornita con la stampante per informazioni sull'installazione e sulla risoluzione dei problemi.

ACCERTARSI CHE LA STAMPANTE SIA ACCESA

CONTROLLARE LE CONNESSIONI DEI CAVI DELLA STAMPANTE —

- Per informazioni sulle connessioni dei cavi della stampante, consultare la relativa documentazione.
- Accertarsi che il cavo della stampante sia collegato saldamente alla stampante e al computer.


VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DELLA PRESA ELETTRICA — Collegare alla presa elettrica un altro apparecchio, ad esempio una lampada, per verificare il corretto funzionamento della presa.


ACCERTARSI CHE WINDOWS RICONOSCA LA STAMPANTE —

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo** → **Stampanti e altro hardware** → **Visualizzare le stampanti e le stampanti fax installate**.
- 2 Se la stampante è presente nell'elenco, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona della stampante.
- 3 Fare clic su **Proprietà** → **Porte**. Per una stampante parallela, accertarsi che l'opzione **Stampa su:** sia impostata su **LPT1 (porta stampante)**. Per una stampante USB, accertarsi che l'opzione **Stampa su:** sia impostata su **USB**.


Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start** →  **Pannello di controllo** → **Hardware e suoni** → **Stampante**.
- 2 Se la stampante è presente nell'elenco, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona della stampante.
- 3 Fare clic su **Proprietà** e quindi su **Porte**.
- 4 Regolare le impostazioni, in base alle proprie necessità.
- 5 Reinstallare il driver della stampante.

 **N.B.** Consultare la documentazione della stampante per informazioni sulla reinstallazione del driver della stampante.

Problemi relativi allo scanner

 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **N.B.** In caso di problemi con lo scanner, contattare il produttore dello scanner per richiedere supporto tecnico.

CONTROLLARE LA DOCUMENTAZIONE FORNITA CON LO SCANNER — Consultare la documentazione fornita con lo scanner per informazioni sull'installazione e sulla risoluzione dei problemi.

SBLOCCARE LO SCANNER — Se lo scanner è munito di una linguetta o di un pulsante di blocco, accertarsi che sia nella posizione di sblocco.

RIAVVIARE IL COMPUTER E RIPROVARE CON LO SCANNER

CONTROLLARE I COLLEGAMENTI DEL CAVO —


- Consultare la documentazione fornita con lo scanner per informazioni sul collegamento del cavo.
- Verificare che i cavi dello scanner siano saldamente collegati allo scanner e al computer.

VERIFICARE CHE LO SCANNER SIA RICONOSCIUTO DA MICROSOFT WINDOWS —

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo** → **Stampanti e altro hardware** → **Scanner e fotocamere digitali**.
- 2 Se lo scanner è elencato, Windows riconosce lo scanner.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → **Pannello di controllo** → **Hardware e suoni** → **Scanner e fotocamere digitali**.
- 2 Se lo scanner è elencato, Windows riconosce lo scanner.

REINSTALLARE IL DRIVER DELLO SCANNER — Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione fornita con lo scanner.

Problemi relativi all'audio

 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

REGOLARE IL VOLUME DI WINDOWS — Fare clic o fare doppio clic sull'icona raffigurante un altoparlante nell'angolo inferiore destro dello schermo. Accertarsi che il volume sia regolato su un livello udibile e la riproduzione del suono non sia stata disattivata.

VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DELLA PRESA ELETTRICA — Collegare alla presa elettrica un altro apparecchio, ad esempio una lampada, per verificare il corretto funzionamento della presa.

ELIMINARE POSSIBILI INTERFERENZE — Spegnerle ventole, lampade a fluorescenza o alogene situate in prossimità e controllare se causano interferenze.

REINSTALLARE IL DRIVER DELLA SCHEDA AUDIO — Vedere "Driver" a pagina 145.

ESEGUIRE HARDWARE TROUBLESHOOTER — Vedere "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 147.

Strumenti per la risoluzione dei problemi





Indicatori di diagnostica

⚠ ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

Per facilitare la risoluzione dei problemi, sul pannello anteriore del computer sono posizionati quattro indicatori luminosi contrassegnati dai numeri "1", "2", "3" e "4". Gli indicatori possono essere spenti o verdi. Questi indicatori lampeggiano durante la normale procedura di avvio del computer. Se il computer non funziona correttamente, la combinazione degli indicatori spenti e accesi e lo stato dell'indicatore del pulsante di alimentazione (spento o acceso) consentono di identificare il problema. Questi indicatori segnalano inoltre lo stato di sospensione.

Codici degli indicatori di diagnostica prima della verifica automatica all'accensione (POST)

Indicatori di diagnostica	Indicatore di alimentazione	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
①②③④	off	Il computer è spento o in modalità Ibernazione di Windows.	<p>Premere il pulsante di alimentazione per accendere il computer. Se il computer non si accende, accertarsi che l'indicatore di alimentazione sul pannello frontale sia acceso. Se l'indicatore di alimentazione è spento, verificare che il computer sia collegato a una presa elettrica funzionante, quindi premere il pulsante di alimentazione.</p> <p>Se il problema non viene risolto, contattare la Dell per assistenza tecnica (Consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).</p>













Indicatori di diagnostica	Indicatore di alimentazione	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	Verde lampeggiante	Il computer è in una modalità di risparmio energia o sospensione.	<p>Usare uno dei metodi atti a "risvegliare" il computer. Vedere "Funzioni avanzate" a pagina 43.</p> <p>Se non è possibile risolvere il problema e si sta tentando di riattivare il computer con una tastiera o un mouse USB, sostituire il mouse o la tastiera con un modello PS/2 quindi riprovare.</p>
	Verde	Nessuno.	L'hardware del sistema sembra funzionare correttamente. I problemi sembrano relativi al sistema operativo o al software.
 (lampeggianti)	Ambra	Il BIOS non viene eseguito.	<p>Verificare che il processore sia posizionato correttamente e riavviare il computer (vedere "Processore" a pagina 183).</p> <p>Se il problema non viene risolto, contattare la Dell per assistenza tecnica (Consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).</p>
 (lampeggianti)	Ambra lampeggiante	Si è verificato un guasto all'alimentatore o al cavo di alimentazione.	<p>Eseguire la procedura descritta in "Problemi di alimentazione" a pagina 119.</p> <p>Se il problema non viene risolto, contattare la Dell per assistenza tecnica (Consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).</p>


Indicatori di diagnostica	Indicatore di alimentazione	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
 (lampeggianti)	Ambra	Si è verificato un possibile guasto alla scheda di sistema.	Contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).
 (lampeggianti)	Ambra	Si è verificato un possibile guasto alla scheda di sistema.	Contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).
 (lampeggianti)	Ambra	Si è verificato un possibile guasto alla scheda di sistema.	Contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).
 (lampeggianti)	Ambra	Si è verificato un possibile guasto alla scheda di sistema.	Contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).
 (lampeggianti)	Ambra	Mancata corrispondenza del processore.	Consultare "Risoluzione dei problemi" a pagina 109 e "Processore" a pagina 183.
 (lampeggianti)	Ambra	I cavi di alimentazione non sono collegati correttamente.	Verificare che entrambi i cavi di alimentazione siano collegati alla scheda madre.



Codici indicatori di diagnostica durante la verifica automatica all'accensione (POST)




L'indicatore di alimentazione è verde fisso per i codici degli indicatori di diagnostica durante la verifica automatica all'accensione (POST).

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
① ② ③ ④	Possibile errore a livello del processore.	Reinstallare il processore (Consultare "Processore" a pagina 183) e riavviare il computer.
① ② ③ ④	Possibile errore della scheda di espansione.	<ol style="list-style-type: none">1 Per individuare eventuali conflitti, rimuovere una scheda diversa dalla scheda grafica e riavviare il computer (consultare "Schede" a pagina 197).2 Se il problema persiste, reinstallare la scheda rimossa, rimuoverne un'altra, quindi riavviare il computer.3 Ripetere il processo per ogni scheda. Se il computer si avvia normalmente significa che era presente un conflitto di risorse sull'ultima scheda rimossa dal computer (vedere "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 147).4 Se il problema persiste, contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
   	Errore della scheda grafica.	<p>1 Se sul computer è presente una scheda grafica, rimuoverla, reinstallarla, quindi riavviare il computer (consultare "Schede" a pagina 197).</p> <p>2 Se il problema persiste, installare una scheda grafica funzionante e riavviare il computer.</p> <p>3 Se il problema persiste o il computer dispone di grafica integrata, contattare Dell e richiedere assistenza tecnica (vedere "Come contattare Dell" a pagina 299).</p>
   	Possibile errore del disco rigido o dell'unità disco floppy.	Scollegare e ricollegare tutti i cavi di alimentazione e dei dati, quindi riavviare il computer.
   	Possibile errore USB.	Reinstallare tutte le periferiche USB, controllare i collegamenti dei cavi, quindi riavviare il computer.

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	<p>Nessun modulo di memoria rilevato.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Alloggiare nuovamente i moduli di memoria per garantire che il computer comunichi con successo con la memoria (consultare "Memoria" a pagina 191). 2 Riavviare il computer. 3 Se il problema persiste, rimuovere tutti i moduli di memoria e installarne uno solo nel connettore DIMM_1. 4 Riavviare il computer. È visualizzato un messaggio che informa che, poiché i moduli di memoria non sono accoppiati correttamente, le prestazioni del sistema saranno inferiori e le funzionalità di correzione degli errori saranno ridotte. 5 Premere <F1> per avviare il sistema operativo. 6 Eseguire Dell Diagnostics (consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140). 7 Se il modulo di memoria passa il controllo, spegnere il computer (vedere "Spegnimento del computer" a pagina 155), rimuovere il modulo e ripetere l'operazione con i restanti moduli di memoria, finché non si verifica un errore di memoria all'avvio o durante il controllo di diagnostica.

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
		<p>Se il primo modulo di memoria controllato è difettoso, ripetere il processo con quelli rimanenti, per accertarsi che non ve ne siano altri difettosi.</p> <p>8 Dopo aver identificato il modulo di memoria difettoso, contattare Dell per la sostituzione (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).</p>
	<p>Possibile errore della scheda di sistema.</p>	<p>Contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).</p>
	<p>Moduli di memoria rilevati, ma possibile errore di configurazione o di compatibilità della memoria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che non esistano requisiti speciali di posizionamento dei connettori o dei moduli di memoria (vedere "Memoria" a pagina 191). • Verificare che i moduli di memoria che si stanno installando siano compatibili col computer (vedere "Memoria" a pagina 191). • Reinstallare i moduli di memoria e riavviare il computer. • Se il problema persiste, contattare Dell (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	Attività di routine del sistema precedenti l'inizializzazione video.	Osservare il monitor per eventuali messaggi visualizzati.
	Possibile errore della scheda di espansione.	<p>1 Per determinare se è presente un conflitto, rimuovere una scheda (non quella grafica) e riavviare il computer (vedere "Schede" a pagina 197).</p> <p>2 Se il problema persiste, reinstallare la scheda rimossa, rimuoverne un'altra, quindi riavviare il computer.</p> <p>3 Ripetere il processo per ogni scheda. Se il computer si avvia normalmente significa che era presente un conflitto di risorse sull'ultima scheda rimossa dal computer (vedere "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 147).</p> <p>4 Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare Dell" a pagina 299).</p>
	Attività di routine del sistema precedenti l'inizializzazione video.	Osservare il monitor per eventuali messaggi visualizzati.

Codici bip

Se il computer non è in grado di visualizzare errori o problemi sul monitor, è possibile che all'avvio emetta una serie di bip. Questa serie, detta codice bip, identifica il problema. Ad esempio, il codice bip 1-3-1 è costituito da un bip, seguito da una sequenza di tre bip e infine da un altro bip e segnala che è stato riscontrato un problema di memoria.

Se il computer emette bip in fase di avvio:

- 1 Annotare il codice bip nella sezione "Elenco di controllo della Diagnostica" a pagina 298.
- 2 Eseguire il programma Dell Diagnostics per individuare una causa più grave (consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140).
- 3 Contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).

Codice	Causa
1-1-2	Errore del registro del microprocessore
1-1-3	Errore di lettura/scrittura della memoria NVRAM
1-1-4	Errore di checksum della memoria ROM del BIOS
1-2-1	Errore al temporizzatore d'intervallo programmabile
1-2-2	Errore di inizializzazione dell'accesso diretto alla memoria (DMA)
1-2-3	Errore di lettura/scrittura dal o nel registro delle pagine DMA
1-3	Errore di verifica della memoria video
Da 1-3-1 a 2-4-4	Memoria non correttamente identificata o usata
1-3-2	Problema relativo alla memoria
3-1-1	Errore del registro DMA asservito
3-1-2	Errore del registro DMA principale
3-1-3	Errore del registro della maschera di interrupt principale
3-1-4	Errore del registro maschera d'interrupt secondario
3-2-2	Errore di caricamento del vettore di interrupt
3-2-4	Errore di verifica del controller della tastiera
3-3-1	Interruzione di alimentazione della memoria NVRAM

Codice	Causa
3-3-2	Configurazione NVRAM non valida
3-3-4	Errore di verifica della memoria video
3-4-1	Errore di inizializzazione dello schermo
3-4-2	Errore di ritraccia dello schermo
3-4-3	Ricerca di errore della memoria ROM video
4-2-1	Assenza dell'impulso generato dal temporizzatore
4-2-2	Shutdown failure (Errore durante lo spegnimento)
4-2-3	Gate A20 failure (Errore nella porta logica A20)
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode (Interrupt imprevisto in modalità protetta)
4-3-1	Errore di memoria a un indirizzo superiore a 0FFFFh
4-3-3	Errore del contatore 2 del chip del temporizzatore
4-3-4	Time-of-day clock stopped (Interruzione orologio data/ora)
4-4-1	Errore di verifica della porta seriale o parallela
4-4-2	Errore di decompressione del codice nella memoria nascosta
4-4-3	Errore di verifica del coprocessore matematico
4-4-4	Errore di verifica della memoria cache

Messaggi di errore

Compilare l'"Elenco di controllo della Diagnostica" a pagina 298 man mano che si completano i controlli.

 **ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.**

Se il messaggio non è incluso nell'elenco, consultare la documentazione del sistema operativo o del programma in esecuzione al momento della visualizzazione del messaggio.

A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS (UN NOME DI FILE NON PUÒ CONTENERE I SEGUENTI CARATTERI): \ / : * ? " < > | — Non utilizzare i caratteri indicati per i nomi di file.

A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (IMPOSSIBILE TROVARE UN FILE .DLL NECESSARIO) — Non è possibile trovare un file indispensabile per l'esecuzione del programma che si sta tentando di aprire. Per rimuovere e reinstallare il programma, seguire la procedura descritta:

- 1 Fare clic sul pulsante **Start**, scegliere **Pannello di controllo**, quindi fare clic su **Installazione applicazioni**.
- 2 Selezionare il programma che si desidera eliminare.
- 3 Fare clic su **Cambia/Rimuovi**.
- 4 Per informazioni sull'installazione, consultare la documentazione fornita con il programma.

ALERT! CPU FAN NOT DETECTED (AVVISO! VENTOLA DELLA CPU NON RILEVATA) — Verificare che la ventola di raffreddamento e la copertura del flusso d'aria siano installate correttamente e funzionino.

ALERT! PREVIOUS ATTEMPTS AT BOOTING THIS SYSTEM HAVE FAILED AT CHECKPOINT [nnnn]. FOR HELP IN RESOLVING THIS PROBLEM, PLEASE NOTE THIS CHECKPOINT AND CONTACT DELL TECHNICAL SUPPORT (AVVISO. I PRECEDENTI TENTATIVI DI AVVIO DEL SISTEMA NON SONO RIUSCITI AL PUNTO DI ARRESTO [NNNN]. PER ASSISTENZA PER LA SOLUZIONE DEL PROBLEMA, PRENDERE NOTA DEL PUNTO DI CONTROLLO E CONTATTARE IL SUPPORTO TECNICO DELL) — Contattare Dell (vedere "Come contattare Dell" a pagina 299) e indicare il codice del punto di arresto (*mmn*) al tecnico.

**ALERT! PREVIOUS FAN FAILURES (AVVISO! ERRORI PRECEDENTI DELLA VENTOLA) —
ALERT! PREVIOUS PROCESSOR THERMAL FAILURE (AVVISO! ERRORE TERMICO PRECEDENTE DEL PROCESSORE) —**

ALERT! PREVIOUS SHUTDOWN DUE TO THERMAL EVENT (ATTENZIONE! ARRESTO PRECEDENTE DOVUTO A EVENTO TERMICO) —

Accertarsi che le prese d'aria non siano ostruite e che tutte le ventole siano installate e funzionino correttamente. Verificare inoltre che il gruppo dissipatore di calore del processore sia installato correttamente.

ALERT! PREVIOUS REBOOT WAS DUE TO VOLTAGE REGULATOR FAILURE (ATTENZIONE! IL RIAVVIO PRECEDENTE ERA DOVUTO ALL'ERRORE DEL REGOLATORE DI TENSIONE) — Contattare Dell per assistenza (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).

ALERT! SYSTEM BATTERY VOLTAGE IS LOW (ATTENZIONE! BASSA TENSIONE ALLA BATTERIA DI SISTEMA) — Rimontare la batteria (consultare "Batteria" a pagina 180).

ALERT! UNABLE TO INITIALIZE ALL INSTALLED MEMORY (AVVISO! IMPOSSIBILE INIZIALIZZARE TUTTA LA MEMORIA INSTALLATA) —

ALERT! UNCORRECTABLE MEMORY ERROR PREVIOUSLY DETECTED IN DIMM_X/Y (ATTENZIONE! ERRORE DI MEMORIA NON CORREGGIBILE RILEVATO PRECEDENTEMENTE NEL DIMM_X/Y) —

Vedere "Problemi relativi alla memoria" a pagina 117.

ATTACHMENT FAILED TO RESPOND (L'ALLEGATO NON RISPONDE) — Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 109.

BAD COMMAND OR FILE NAME (COMANDO O NOME DI FILE NON VALIDO) —

Accertarsi di aver digitato correttamente il comando, inserito gli spazi nei punti appropriati e specificato il nome di percorso corretto.

BAD ERROR-CORRECTION CODE (ECC) ON DISK READ (CODICE DI CORREZIONE ERRORE (ECC) NON VALIDO DURANTE LA LETTURA DEL DISCO) — Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 109.

CONTROLLER HAS FAILED (ERRORE DEL CONTROLLER) — Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 109.

DATA ERROR (ERRORE NEI DATI) — Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 109.

DECREASING AVAILABLE MEMORY (MEMORIA DISPONIBILE IN DIMINUZIONE) —

Vedere "Blocco del sistema e problemi relativi al software" a pagina 115.

DISKETTE DRIVE 0 SEEK FAILURE (IMPOSSIBILE RICERCARE UNITÀ A DISCHETTI 0) —

Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 109.

DISKETTE READ FAILURE (ERRORE DI LETTURA DEL DISCO FLOPPY) —

Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 109.

DISKETTE SUBSYSTEM RESET FAILED (IMPOSSIBILE REIMPOSTARE IL SOTTOSISTEMA DEL DISCHETTO) — Eseguire Dell Diagnostics. Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140.

DISKETTE WRITE PROTECTED (DISCHETTO PROTETTO DA SCRITTURA) —

Spostare la tacca di protezione dalla scrittura nella posizione di apertura.

DRIVE NOT READY (UNITÀ NON PRONTA) — Inserire un disco floppy nell'unità.

GATE A20 FAILURE (ERRORE NELLA PORTA LOGICA A20) — Vedere "Blocco del sistema e problemi relativi al software" a pagina 115.

HARD DISK CONFIGURATION ERROR (ERRORE DI CONFIGURAZIONE DEL DISCO RIGIDO) —

HARD-DISK CONTROLLER FAILURE (ERRORE DEL CONTROLLER DEL DISCO RIGIDO) —

HARD-DISK DRIVE FAILURE (ERRORE DISCO RIGIDO) —

HARD-DISK DRIVE FAILURE (ERRORE DISCO RIGIDO) —

Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 109.

INSERT BOOTABLE MEDIA (INSERIRE UN SUPPORTO AVVIABILE) — Inserire un disco floppy, un CD o un altro supporto avviabile.

INVALID CONFIGURATION INFORMATION - PLEASE RUN SETUP

PROGRAM (INFORMAZIONI DI CONFIGURAZIONE NON VALIDE: ESEGUIRE IL PROGRAMMA DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA) — Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e correggere le informazioni di configurazione del computer.

KEYBOARD FAILURE (ERRORE DELLA TASTIERA) — Vedere "Problemi relativi alla tastiera" a pagina 114.

MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT *address*, READ *value* EXPECTING *value* (ERRORE DELLA RIGA DI INDIRIZZAMENTO MEMORIA IN "INDIRIZZO". LETTO "VALORE", PREVISTO "VALORE") — Vedere "Problemi relativi alla memoria" a pagina 117.

MEMORY ALLOCATION ERROR (ERRORE DI ALLOCAZIONE DELLA MEMORIA) —

- 1 Spegnere il computer, attendere 30 secondi, quindi riavviarlo.
- 2 Provare un'altra volta a eseguire il programma.
- 3 Se il messaggio di errore viene visualizzato di nuovo, consultare la documentazione del software per ulteriori suggerimenti sulla risoluzione dei problemi.

MEMORY DATA LINE FAILURE AT *address*, READ *value* EXPECTING *value* (ERRORE DELLA RIGA DEI DATI DELLA MEMORIA IN "INDIRIZZO". LETTO "VALORE", PREVISTO "VALORE") —

MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT *address*, READ *value* EXPECTING *value* (ERRORE LOGICA DOUBLE WORD NELLA MEMORIA IN "INDIRIZZO". LETTO "VALORE", PREVISTO "VALORE") —

MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT *address*, READ *value* EXPECTING *value* (ERRORE LOGICA DISPARI/PARI NELLA MEMORIA IN "INDIRIZZO". LETTO "VALORE", PREVISTO "VALORE") —

MEMORY WRITE/READ FAILURE AT *address*, READ *value* EXPECTING *value* (ERRORE DI LETTURA/SCRITTURA DELLA MEMORIA IN "INDIRIZZO". LETTO "VALORE", PREVISTO "VALORE") —

MEMORY SIZE IN CMOS INVALID (DIMENSIONI DELLA MEMORIA IN CMOS NON VALIDE) —

Vedere "Problemi relativi alla memoria" a pagina 117.

NO BOOT DEVICE AVAILABLE (NESSUNA PERIFERICA DI AVVIO) —

- Se l'unità disco floppy è la periferica di avvio, accertarsi che sia stato inserito un disco floppy avviabile.
- Se il disco rigido è l'unità di avvio, accertarsi che i cavi siano collegati e che l'unità sia installata correttamente e partizionata come unità di avvio.
- Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e accertarsi che la sequenza di avvio impostata sia corretta.

NO BOOT SECTOR ON HARD-DISK DRIVE (NESSUN SETTORE DI AVVIO SULL'UNITÀ DISCO RIGIDO) —

Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e accertarsi che le informazioni di configurazione del computer per il disco rigido siano corrette.

Se il messaggio continua a essere visualizzato anche dopo aver confermato la correttezza delle informazioni nel programma di configurazione del sistema, vedere la documentazione del sistema operativo per informazioni sulla reinstallazione.

NO TIMER TICK INTERRUPT (NESSUN INTERRUPT DI CICLO GENERATO DAL TEMPORIZZATORE) — Eseguire Dell Diagnostics (consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140).

NON-SYSTEM DISK OR DISK ERROR (DISCO NON DI SISTEMA O ERRORE DEL DISCO) — Sostituire il disco floppy con uno contenente un sistema operativo avviabile o rimuovere il disco floppy dall'unità A e riavviare il computer.

NOT A BOOT DISKETTE (DISCO FLOPPY NON DI AVVIO) — Inserire un supporto avviabile e riavviare il computer.

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (MEMORIA O RISORSE INSUFFICIENTI PER COMPLETARE L'OPERAZIONE. CHIUDERE UNA O PIÙ APPLICAZIONI E RIPROVARE) — Chiudere tutte le finestre e aprire il programma che si desidera utilizzare. In alcuni casi può essere necessario riavviare il computer per ripristinare le risorse. In tal caso, eseguire per primo il programma che si desidera utilizzare.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND (SISTEMA OPERATIVO NON TROVATO) —

Contattare Dell (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).

PLEASE CONNECT USB KEYBOARD/MOUSE TO USB PORTS ON THE BACK OF THE COMPUTER (COLLEGARE IL MOUSE O LA TASTIERA USB ALLE PORTE USB SUL RETRO DEL COMPUTER) — Spegnerne il computer, collegare la tastiera o il mouse USB ai connettori USB sul retro del computer, quindi riavviare il computer.

PLUG AND PLAY CONFIGURATION ERROR (ERRORE DELLA CONFIGURAZIONE PLUG AND PLAY) —

- 1 Spegnerne il computer, scollegarlo dalla presa elettrica e rimuovere tutte le schede eccetto una.
- 2 Collegare il computer alla presa e riavviarlo.
- 3 Se il messaggio viene nuovamente visualizzato, è possibile che la scheda installata non funzioni correttamente. Se il messaggio non viene visualizzato, spegnere il computer e installare una delle altre schede.
- 4 Ripetere il processo fino a identificare la scheda non funzionante.

READ FAULT (ERRORE DI LETTURA) —

**REQUESTED SECTOR NOT FOUND (IMPOSSIBILE TROVARE IL SETTORE RICHIESTO) —
RESET FAILED (REIMPOSTAZIONE NON RIUSCITA) —**

Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 109.

SECTOR NOT FOUND (SETTORE NON TROVATO) —

- Eseguire l'utilità di controllo degli errori di Windows per controllare la struttura dei file sul disco floppy o sul disco rigido. Per informazioni, vedere la Guida in linea di Windows.
- Se è presente un numero elevato di settori danneggiati, eseguire, se possibile, il backup dei dati, quindi riformattare il disco floppy o il disco rigido.

SEEK ERROR (ERRORE DI RICERCA) — Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 109.

SHUTDOWN FAILURE (ERRORE DURANTE LO SPEGNIMENTO) — Eseguire Dell Diagnostics. Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140.

TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (INTERRUZIONE OROLOGIO DATA/ORA) —

TIME-OF-DAY NOT SET (ORA DEL GIORNO NON IMPOSTATA) —

Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91) e correggere la data o l'ora. Se il problema persiste, sostituire la batteria (vedere "Batteria" a pagina 180).

TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (ERRORE DEL CONTATORE 2 DEL CHIP DEL TIMER) — Eseguire Dell Diagnostics. Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140.

UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (INTERRUPT IMPREVISTO IN MODALITÀ PROTETTA) — Eseguire Dell Diagnostics (consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140).

WARNING: DELL'S DISK MONITORING SYSTEM HAS DETECTED THAT DRIVE [0/1] ON THE IDE CONTROLLER IS OPERATING OUTSIDE OF NORMAL SPECIFICATIONS. IT IS ADVISABLE TO IMMEDIATELY BACK UP YOUR DATA AND REPLACE YOUR HARD DRIVE BY CALLING YOUR SUPPORT DESK OR DELL (AVVERTENZA: IL SISTEMA DI MONITORAGGIO DEI DISCHI DI DELL HA RILEVATO CHE L'UNITÀ [0/1] NEL CONTROLLER EIDE [PRIMARIO/SECONDARIO] STA FUNZIONANDO AL DI FUORI DELLE SPECIFICHE NORMALI. È CONSIGLIABILE EFFETTUARE IMMEDIATAMENTE UN BACKUP DEI DATI E SOSTITUIRE IL DISCO RIGIDO CHIAMANDO IL SUPPORTO O LA DELL) — Se non è disponibile subito un'unità sostitutiva e l'unità non è la sola avviabile, accedere al programma di configurazione di sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e modificare l'impostazione dell'unità in **None** (Nessuna). Rimuovere quindi l'unità dal computer.

WRITE FAULT (ERRORE DI SCRITTURA) —

WRITE FAULT ON SELECTED DRIVE (ERRORE DI SCRITTURA NELL'UNITÀ SELEZIONATA) —

Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 109.

<drive letter>:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (PERIFERICA NON PRONTA) — L'unità disco floppy non è in grado di leggere il disco. Inserire un altro disco floppy nell'unità e riprovare.

Dell Diagnostics



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

Quando utilizzare il programma Dell Diagnostics

Se si riscontrano problemi con il computer, effettuare i controlli riportati in "Blocco del sistema e problemi relativi al software" a pagina 115 ed eseguire il programma Dell Diagnostics prima di contattare Dell per l'assistenza tecnica. Si consiglia di stampare queste procedure prima di iniziare.



AVVISO: Dell Diagnostics funziona solo su computer Dell™.



N.B. Il supporto *Drivers and Utilities* è opzionale e potrebbe non essere spedito con il computer.

Eseguire il programma di installazione di sistema, esaminare le informazioni sulla configurazione del computer e accertarsi che la periferica che si desidera testare sia presente nella configurazione del sistema e sia attiva (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91).

Avviare Dell Diagnostics dal disco rigido o dal supporto *Drivers and Utilities*.

Avvio del programma Dell Diagnostics dal disco rigido

- 1 Accendere (o riavviare) il computer.
- 2 Quando viene visualizzato il logo della DELL™, premere immediatamente <F12>.




N.B. Se viene visualizzato un messaggio che indica che non è stata trovata alcuna partizione dell'utilità di diagnostica, eseguire Dell Diagnostics dal supporto *Drivers and Utilities*. Vedere "Avvio di Dell Diagnostics dal disco Drivers and Utilities" a pagina 141.

Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop di Microsoft® Windows®. quindi spegnere il computer (consultare "Spegnimento del computer" a pagina 155) e riprovare.

- 3 Quando viene visualizzato l'elenco delle unità di avvio, evidenziare **Boot to Utility Partition** (Avvio dalla partizione dello strumento di diagnostica) e premere <Invio>.
- 4 Quando viene visualizzato il **menu principale** di Dell Diagnostics, (consultare "Menu principale di Dell Diagnostics" a pagina 141) scegliere il tipo di prova che si desidera eseguire.

Avvio di Dell Diagnostics dal disco Drivers and Utilities

- 1 Inserire il disco *Drivers and Utilities*.
- 2 Arrestare e riavviare il computer.
Quando viene visualizzato il logo DELL, premere <F12> immediatamente.
Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo di Windows, attendere la visualizzazione del desktop di Windows. Arrestare quindi il sistema e riprovare.
 **N.B.** I passaggi elencati di seguito consentono di modificare la sequenza di avvio solo temporaneamente; Al successivo avvio, il computer si avvierà in base alle periferiche specificate nel programma di installazione di sistema.
- 3 Quando viene visualizzato l'elenco delle unità di avvio, evidenziare **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Unità CD-ROM USB o integrata) e premere <Invio>.
- 4 Selezionare l'opzione **Boot from CD-ROM** (Avvio da CD-ROM) dal menu visualizzato e premere <Invio>.
- 5 Digitare 1 per avviare il menu e premere <Invio> per procedere.
- 6 Selezionare **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Esegui Dell Diagnostics a 32 bit) dall'elenco numerato. Se sono elencate più versioni, selezionare quella appropriata per il proprio computer.
- 7 Quando viene visualizzato il **menu principale** di Dell Diagnostics, scegliere il tipo di prova da eseguire.

Menu principale di Dell Diagnostics

- 1 Dopo il caricamento del programma Dell Diagnostics e la comparsa della schermata **Main Menu** (Menu principale), fare clic sul pulsante relativo all'opzione desiderata.

Opzione	Funzione
Express Test	Esegue una verifica veloce delle periferiche. L'esecuzione di questa prova richiede in genere da 10 a 20 minuti e non richiede interazione da parte dell'utente. Si consiglia di eseguire Express Test per primo, per aumentare la probabilità di individuare rapidamente il problema.
Extended Test	Esegue una verifica approfondita delle periferiche. L'esecuzione di questa prova richiede in genere almeno un'ora e l'utente dovrà rispondere periodicamente ad alcune domande.

Opzione	Funzione <i>(segue)</i>
Custom Test	Esegue la verifica di una periferica specifica. È possibile personalizzare le prove che si desidera eseguire.
Symptom Tree	Elenca i sintomi più comuni riscontrati e consente di selezionare una verifica in base al sintomo del problema che si sperimenta.

- 2** Se si riscontra un problema durante una verifica, appare un messaggio che visualizza il codice di errore e la descrizione del problema. Annotare il codice di errore e la descrizione del problema e seguire le istruzioni visualizzate.

Se non è possibile risolvere la condizione di errore, contattare Dell (consultare "Come contattare Dell" a pagina 299).



N.B. Il numero di servizio del computer viene visualizzato nella parte superiore dello schermo di ciascuna prova. Se si contatta la Dell, il personale del supporto tecnico richiederà all'utente il Numero di servizio.

- 3** Se si esegue una prova dalle opzioni **Custom Test** (Prova personalizzata) o **Symptom Tree** (Albero dei sintomi), fare clic sulla scheda pertinente descritta nella tabella seguente per maggiori informazioni.

Scheda	Funzione
Results	Visualizza i risultati della verifica e le eventuali condizioni di errore riscontrate.
Errors	Visualizza le condizioni di errore riscontrate, i codici di errore e la descrizione del problema.
Help	Descrive la prova e può contenere informazioni sui requisiti per l'esecuzione della prova.
Configuration	Visualizza la configurazione hardware della periferica selezionata. Le informazioni di configurazione di tutte le periferiche visualizzate in Dell Diagnostics derivano dal programma di configurazione del sistema, dalla memoria e da varie verifiche interne e sono visualizzate nell'elenco delle periferiche nel riquadro sinistro della schermata. È tuttavia possibile che tale elenco non includa i nomi di tutti i componenti installati nel computer o di tutte le periferiche collegate.

Scheda	Funzione (<i>segue</i>)
Parameters	Consente di personalizzare la verifica modificandone le impostazioni.

- 4** Al completamento delle verifiche, se si sta eseguendo Dell Diagnostics dal supporto *Drivers and Utilities*, rimuovere il supporto.
- 5** Chiudere la schermata della prova per tornare alla schermata **Main Menu**. Per uscire da Dell Diagnostics e riavviare il computer, chiudere la schermata **Main Menu** (Menu principale).

Reinstallazione del software

Driver

Definizione di driver

Un driver è un programma che controlla una periferica, ad esempio una stampante, un mouse o una tastiera. Tutte le periferiche richiedono un driver.

Un driver funge da traduttore fra la periferica e qualsiasi programma che la utilizza. Ciascuna periferica possiede una propria serie di comandi specializzati che solo il driver è in grado di riconoscere.

Dell fornisce il computer con i driver già installati, pertanto non è necessaria alcuna ulteriore installazione o configurazione.



AVVISO: Il disco *Drivers and Utilities* potrebbe contenere driver per sistemi operativi che non sono presenti sul computer. Assicurarsi che il software che si desidera installare sia appropriato per il sistema operativo in uso.

Molti driver, ad esempio i driver della tastiera, vengono forniti con il sistema operativo Microsoft Windows. L'installazione di driver può risultare necessaria nei seguenti casi:

- Aggiornamento del sistema operativo;
- Reinstallazione del sistema operativo;
- Connessione o installazione di una nuova periferica.

Identificazione dei driver


Se si riscontra un problema con una periferica, stabilire se dipende dal driver e, se necessario, eseguire l'aggiornamento di quest'ultimo.

Microsoft® Windows® XP

- 1 Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo**.
- 2 In **Scegliere una categoria**, fare clic su **Prestazioni e manutenzione** e fare clic su **Sistema**.

- 3 Nella finestra **Proprietà del sistema**, selezionare la scheda **Hardware** e fare clic su **Gestione periferiche**.

Microsoft Windows Vista™

- 1 Fare clic sul pulsante Start di Windows Vista, , e fare clic con il pulsante destro del mouse su **Computer**.
- 2 Fare clic su **Proprietà** → **Gestione periferiche**.



N.B. Verrà visualizzata la finestra di dialogo **Controllo account utente**.

Se si è amministratore del computer, fare clic su **Continua**; in caso contrario, contattare l'amministratore per continuare.

Scorrere l'elenco per verificare la presenza di un punto esclamativo (un cerchio di colore giallo con [!]) accanto all'icona di una o più periferiche.

La presenza del punto esclamativo indica la necessità di reinstallare il driver esistente o di installare un nuovo driver (consultare "Reinstallazione dei driver e delle utilità" a pagina 146).

Reinstallazione dei driver e delle utilità



AVVISO: Il sito Web del supporto tecnico della Dell all'indirizzo support.dell.com e il disco *Drivers and Utilities* forniscono driver approvati per i computer Dell™. L'installazione di driver provenienti da altre fonti potrebbe determinare il funzionamento non corretto del computer.



Uso di Ripristino driver di periferica Windows

Se si verifica un problema con il computer dopo l'installazione o l'aggiornamento di un driver, usare Ripristino driver di periferica di Windows per ripristinare la versione del driver precedentemente installata.

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start** → **Risorse del computer** → **Proprietà** → **Hardware** → **Gestione periferiche**.
- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla periferica per la quale il nuovo driver è stato installato e fare clic su **Proprietà**.
- 3 Fare clic sulla scheda **Driver** → **Ripristina driver**.

Windows Vista:

- 1 Fare clic sul pulsante Start di Windows Vista, , e fare clic con il pulsante destro del mouse su **Computer**.
- 2 Fare clic su **Proprietà**→ **Gestione periferiche**.
 **N.B.** Verrà visualizzata la finestra di dialogo **Controllo account utente**. Se si è un amministratore del computer, fare clic su **Continua**; in caso contrario, contattare l'amministratore per accedere a **Gestione periferiche**.
- 3 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla periferica per la quale il nuovo driver è stato installato e fare clic su **Proprietà**.
- 4 Fare clic sulla scheda **Driver**→ **Ripristina driver**.

Se l'uso di Ripristino driver di periferica non risolve il problema, usare Ripristino configurazione di sistema (consultare "Ripristino del sistema operativo" a pagina 148) per riportare il computer allo stato operativo in cui si trovava prima di installare il nuovo driver.

Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™


Se durante la configurazione del sistema operativo una periferica non viene rilevata oppure viene rilevata e configurata in modo errato, è possibile usare l'utilità Risoluzione dei problemi relativi all'hardware per risolvere il problema di compatibilità.

Per avviare Risoluzione dei problemi relativi all'hardware:

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start**→ **Guida e supporto tecnico**.
- 2 Inserire **risoluzione di problemi hardware** nel campo di ricerca e premere <Invio> per iniziare la ricerca.
- 3 Nella sezione **Correggi un problema**, fare clic su **Risoluzione dei problemi relativi all'hardware**.
- 4 Nell'elenco **Risoluzione dei problemi relativi all'hardware**, selezionare l'opzione che meglio descrive il problema e fare clic su **Avanti** per eseguire gli altri passi della procedura.

Windows Vista:

- 1 Fare clic sul pulsante Start di Windows Vista,  e quindi su **Guida e supporto tecnico**.
- 2 Immettere risoluzione di problemi hardware nel campo di ricerca e premere <Invio> per iniziare la ricerca.
- 3 Nei risultati della ricerca, selezionare l'opzione che meglio descrive il problema e proseguire con i passi successivi.


Ripristino del sistema operativo


È possibile ripristinare il sistema operativo nei modi seguenti:

- L'utilità Ripristino configurazione di sistema riporta il computer a uno stato operativo precedente senza per questo influenzare i file di dati. Utilizzare Ripristino configurazione di sistema come prima soluzione per ripristinare il sistema operativo e mantenere i file di dati.
- Dell PC Restore by Symantec (disponibile in Windows XP) e Dell Factory Image Restore (disponibile in Windows Vista) riportano il disco rigido allo stato operativo corrispondente al momento dell'acquisto del computer. Eliminano in modo permanente tutti i dati dal disco rigido e rimuovono tutti i programmi installati successivamente all'acquisto del computer. Utilizzare Dell Factory Image Restore soltanto se Ripristino configurazione di sistema non è riuscito a risolvere il problema relativo al sistema operativo.
- Se si è ricevuto un disco *Operating System* con il computer, è possibile utilizzarlo per ripristinare il sistema operativo. Tuttavia, utilizzando il disco *Operating System* tutti i dati presenti sul disco rigido verranno eliminati. Utilizzare il disco *soltanto* se Ripristino configurazione di sistema non è riuscito a risolvere il problema relativo al sistema operativo.

Utilizzo di Ripristino configurazione di sistema di Microsoft Windows


I sistemi operativi Microsoft forniscono l'opzione Ripristino configurazione di sistema che consente di ripristinare uno stato operativo precedente del computer, senza modificare i file di dati, a seguito di modifiche all'hardware, al software o ad altre impostazioni di sistema che hanno reso il computer instabile. Tutte le modifiche che Ripristino configurazione di sistema apporta al computer sono completamente ripristinabili.

 **AVVISO:** Eseguire regolarmente il backup dei file di dati, in quanto Ripristino configurazione di sistema non esegue il monitoraggio e il ripristino di tali file.

 **N.B.** Le procedure in questo documento sono state scritte per la visualizzazione predefinita di Windows, pertanto potrebbero non funzionare se l'utente ha configurato il computer Dell™ con la visualizzazione classica di Windows.


Avvio di Ripristino configurazione di sistema


Windows XP:

 **AVVISO:** Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione prima di ripristinare una configurazione precedente del computer. Non modificare, aprire o eliminare alcun file o programma prima che il sistema venga completamente ripristinato.

- 1 Fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Accessori** → **Utilità di sistema** → **Ripristino configurazione di sistema**.
- 2 Fare clic su **Ripristina uno stato precedente del computer** su **Creazione punto di ripristino**.
- 3 Fare clic su **Avanti** e seguire le altre istruzioni visualizzate.

Windows Vista:


- 1 Fare clic su **Start** .
- 2 Nella casella **Inizia ricerca**, inserire **Ripristino configurazione di sistema** e premere <Invio>.

 **N.B.** Verrà visualizzata la finestra di dialogo **Controllo account utente**. Se si è un amministratore del computer, fare clic su **Continua**; in caso contrario, contattare l'amministratore per proseguire con l'operazione desiderata.

- 3 Fare clic su **Avanti** e seguire le altre istruzioni visualizzate.

Se Ripristino configurazione di sistema non risolve il problema, è possibile annullare l'ultimo ripristino della configurazione di sistema.


Annullamento dell'ultimo ripristino

 **AVVISO:** Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione prima di annullare l'ultimo ripristino del sistema. Non modificare, aprire o eliminare alcun file o programma prima che il sistema venga completamente ripristinato.

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Accessori** → **Utilità di sistema** → **Ripristino configurazione di sistema**.
- 2 Selezionare **Annulla ultima operazione di ripristino**, quindi fare clic su **Avanti**.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start** .
- 2 Nella casella Inizia ricerca, inserire **Ripristino configurazione di sistema** e premere <Invio>.
- 3 Selezionare **Annulla ultima operazione di ripristino**, quindi fare clic su **Avanti**.

Attivazione di Ripristino configurazione di sistema



N.B. Windows Vista non disattiva Ripristino configurazione di sistema, indipendentemente dallo spazio disponibile su disco. Di conseguenza, eseguire questi passi si riferiscono soltanto a Windows XP.

Se si reinstalla Windows XP con meno di 200 MB di spazio libero sul disco rigido, l'utilità Ripristino configurazione di sistema viene automaticamente disattivata.

Per verificare se l'utilità è attivata, seguire la procedura descritta:

- 1 Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo** → **Prestazioni e manutenzione** → **Sistema**.
- 2 Fare clic sulla scheda **Ripristino configurazione di sistema** e accertarsi che **Disattiva Ripristino configurazione di sistema** non sia selezionato.

Utilizzo di Dell™ PC Restore e di Dell Factory Image Restore



AVVISO: Dell PC Restore o Dell Factory Image Restore elimina in modo permanente tutti i dati nel disco rigido e rimuove le applicazioni o i driver installati dopo avere ricevuto il computer. Se possibile, eseguire il backup dei dati prima di utilizzare queste opzioni. Utilizzare PC Restore o Dell Factory Image Restore soltanto se Ripristino configurazione di sistema non è riuscito a risolvere il problema relativo al sistema operativo.



N.B. Dell PC Restore di Symantec e Dell Factory Image Restore potrebbero non essere disponibili in alcuni paesi o per specifici computer.

Utilizzare Dell PC Restore (Windows XP) o Dell Factory Image Restore (Windows Vista) soltanto come ultima possibilità per ripristinare il sistema operativo. Queste opzioni ripristinano il disco rigido allo stato operativo in cui si trovava quando è stato acquistato il computer. Qualsiasi programma o file aggiunto dopo l'acquisto del PC, inclusi i file di dati, viene eliminato permanentemente dal disco rigido. I file di dati comprendono: documenti, fogli elettronici, messaggi di posta elettronica, foto digitali, file musicali e così via. Se possibile, effettuare un backup di tutti i dati prima di utilizzare PC Restore o Factory Image Restore.

Windows XP: Dell PC Restore


Utilizzo di PC Restore:

- 1 Accendere il computer.

Durante il processo di avvio, una barra blu con **www.dell.com** viene visualizzata nella parte superiore dello schermo.

- 2 Premere <Ctrl><F11> immediatamente dopo avere visto la barra blu.


Se non si preme <Ctrl><F11> in tempo, consentire al computer di finire il processo di avvio, quindi riavviare il computer.

 **AVVISO:** Se non si desidera proseguire con PC Restore, fare clic su **Riavvia**.

- 3 Fare clic su **Ripristina** e quindi su **Conferma**.

Per completare il processo di ripristino, occorrono circa dai 6 ai 10.

- 4 Quando richiesto, fare clic su **Fine** per riavviare il computer.

 **N.B.** Non arrestare manualmente il sistema. Fare clic su **Fine** e consentire al computer di riavviarsi completamente.

- 5 Quando richiesto, fare clic su **Sì**.


Il computer si riavvierà. Poiché il computer è ripristinato al suo stato operativo originario, la schermata che viene visualizzata, cioè il Contratto di licenza Microsoft con l'utente finale, è la stessa che è apparsa la prima volta che il computer è stato acceso.

- 6 Fare clic su **Avanti**.



Viene visualizzata la finestra **Ripristino configurazione di sistema** e il computer viene riavviato.

- 7 Al riavvio del computer fare clic su **OK**.


Rimozione di PC Restore:

 **AVVISO:** Rimuovendo Dell PC Restore dal disco rigido si elimina permanentemente l'utilità PC Restore dal computer. Dopo avere rimosso Dell PC Restore, non si potrà più utilizzarlo per ripristinare il sistema operativo del computer.

Dell PC Restore consente di riportare il disco rigido allo stato operativo in cui si trovava quando è stato acquistato il computer. Si consiglia di *non* rimuovere PC Restore dal computer, persino in caso si desideri risparmiare spazio nel disco rigido. Se si rimuove PC Restore dal disco rigido, è impossibile recuperarlo e non sarà possibile mai più utilizzare PC Restore per far ritornare il sistema operativo del computer al suo stato originale.

- 1 Accedere al computer come amministratore locale.
- 2 In Esplora risorse, passare a `c:\dell\utilities\DSR`.
- 3 Fare doppio clic sul nome del file `DSRIRRemv2.exe`.
 -  **N.B.** Se non si accede come amministratore locale, viene visualizzato un messaggio che indica all'utente che è necessario farlo. Fare clic su **Quit** (Esci) e quindi accedere come amministratore locale.
 -  **N.B.** Se la partizione per PC Restore non esiste nel disco rigido del computer, viene visualizzato un messaggio che indica che la partizione non è stata trovata. Fare clic su **Quit** (Esci); non esiste alcuna partizione da eliminare.
- 4 Fare clic su **OK** per rimuovere la partizione PC Restore nel disco rigido.
- 5 Fare clic su **Sì** quando viene visualizzato un messaggio di conferma.
La partizione PC Restore viene eliminata e lo spazio del disco nuovamente disponibile viene aggiunto all'allocazione di spazio libera nel disco rigido.
- 6 Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Disco locale (C:)** in Windows Explorer, fare clic su **Proprietà** e verificare che lo spazio su disco aggiuntivo sia disponibile come indicato dal valore aumentato di **Spazio disponibile**.
- 7 Fare clic su **Fine** per chiudere la finestra **PC Restore Removal** (Rimozione di PC Restore) e riavviare il computer.

Windows Vista: Dell Factory Image Restore

- 1 Accendere il computer. quando viene visualizzato il logo Dell, premere più volte `<F8>` per accedere alla finestra delle Opzioni di avvio avanzate di Vista.
- 2 Selezionare **Ripristina il computer**.
Verrà visualizzata la finestra Opzioni ripristino di sistema.
- 3 Selezionare un layout di tastiera e fare clic su **Avanti**.
- 4 Per accedere alle funzioni di ripristino, effettuare l'accesso come utente locale. Per accedere al prompt dei comandi, digitare `administrator` nel campo Nome utente e fare clic su **OK**.
- 5 Fare clic su **Dell Factory Image Restore**.
 -  **N.B.** In funzione della configurazione, potrebbe esser necessario selezionare **Dell Factory Tools**, quindi **Dell Factory Image Restore**.
Verrà visualizzata la schermata iniziale di Dell Factory Image Restore.

6 Fare clic su **Avanti**.

Verrà visualizzata la schermata Confirm Data Deletion (Conferma eliminazione dati).



AVVISO: Se non si desidera continuare con Factory Image Restore, fare clic su **Annulla**.

7 Fare clic sulla casella di controllo per confermare che si desidera continuare con la formattazione del disco rigido e con il ripristino del sistema operativo nelle condizioni iniziali, quindi fare clic su **Avanti**.

Il processo di ripristino inizia e potrebbe impiegare cinque o più minuti. Verrà visualizzato un messaggio quando il sistema operativo e le applicazioni installate al momento della spedizione del computer sono stati ripristinati alla condizione iniziale.

8 Fare clic su **Finish** (Fine) per riavviare il sistema.

Utilizzo del disco Operating System

Operazioni preliminari

Se si intende reinstallare il sistema operativo Windows per risolvere un problema con un nuovo driver installato, utilizzare dapprima Ripristino driver di periferica di Windows. Vedere "Uso di Ripristino driver di periferica Windows" a pagina 146. Se l'uso di Ripristino driver di periferica non risolve il problema, usare Ripristino configurazione di sistema per riportare il sistema operativo allo stato operativo in cui si trovava prima di installare il nuovo driver di periferica. Vedere "Utilizzo di Ripristino configurazione di sistema di Microsoft Windows" a pagina 148.



AVVISO: Prima di eseguire l'installazione, effettuare il backup di tutti i dati del disco rigido primario. Nelle configurazioni convenzionali dei dischi rigidi, il disco rigido primario è il primo rilevato dal computer.

Per reinstallare Windows sono necessari i seguenti supporti:

- Disco *Operating System* della Dell™
- Disco *Drivers and Utilities* di Dell



N.B. Il disco *Drivers and Utilities* di Dell contiene i driver che sono stati installati durante l'assemblaggio del computer. Utilizzare il disco *Drivers and Utilities* di Dell per caricare eventuali driver richiesti. A seconda del paese in cui si è ordinato il computer o se sono stati richiesti o meno i dischi, il disco *Drivers and Utilities* e il disco *Operating System* potrebbero non essere spediti con il computer.

Reinstallazione di Windows XP o Windows Vista

Il processo di reinstallazione può richiedere da 1 a 2 ore. Dopo avere reinstallato il sistema operativo, occorre installare anche i driver di periferica, il programma di protezione dai virus e altro software.



AVVISO: Il disco *Operating System* dispone di opzioni per reinstallare Windows XP. Le opzioni possono sovrascrivere i file ed eventualmente influenzare i programmi installati nel disco rigido. Non reinstallare pertanto Windows XP a meno che non venga richiesto da un rappresentante del supporto tecnico di Dell.

- 1 Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione.
- 2 Inserire il disco *Operating System*.
- 3 Fare clic su **Esci** se compare il messaggio **Installa Windows**.
- 4 Riavviare il computer.

Quando viene visualizzato il logo DELL, premere <F12> immediatamente.



N.B. Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop di Microsoft® Windows®; quindi spegnere il computer e riprovare.



N.B. I passaggi elencati di seguito consentono di modificare la sequenza di avvio solo temporaneamente; Al successivo avvio, il computer si avvierà in base alle periferiche specificate nel programma di installazione di sistema.

- 5 Quando viene visualizzato l'elenco delle periferiche di avvio, evidenziare **CD/DVD/CD-RW Drive** e premere <Invio>.
- 6 Premere un tasto per avviare il sistema da **CD-ROM**.
- 7 Seguire le istruzioni visualizzate per completare l'installazione.

Aggiunta e sostituzione di componenti

Operazioni preliminari

Questo capitolo illustra le procedure per la rimozione e installazione dei componenti nel computer. Salvo altresì indicato, ogni procedura presume che esistano le seguenti condizioni:

- Sono state eseguite le operazioni indicate in "Spegnimento del computer" a pagina 155 e "Prima di intervenire sui componenti interni del computer" a pagina 156.
- L'utente ha letto le informazioni sulla sicurezza nella *Guida alle informazioni sul prodotto* della Dell™.
- Un componente può essere sostituito o, se acquistato separatamente, installato eseguendo la procedura di rimozione in ordine inverso.

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento possono richiedere gli strumenti seguenti:


- Cacciavite a lama piatta piccolo
- Cacciavite a croce piccolo
- Graffietto piccolo in plastica

Spegnimento del computer



AVVISO: Per evitare la perdita di dati, salvare e chiudere i file aperti e uscire dai programmi in esecuzione prima di spegnere il computer.

- 1 Arrestare il sistema operativo:
 - a Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
 - b *Nel sistema operativo Microsoft® Windows® XP*, fare clic su **Start** → **Spegni computer** → **Spegni**.

Nel sistema operativo Microsoft Windows Vista™, fare clic sul pulsante Start di Windows Vista, , fare clic sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu Start mostrato di seguito e fare clic su **Chiudi sessione**.



Al termine della procedura di arresto del sistema operativo, il computer si spegne.

- 2 Assicurarsi che il computer e tutte le periferiche collegate siano spenti. Se il computer e le periferiche collegate non si spengono automaticamente quando si arresta il sistema operativo, premere e tenere premuto il pulsante di alimentazione per circa 4 secondi.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Per proteggere il computer da eventuali danni e per la sicurezza personale, attenersi alle indicazioni sulla sicurezza riportate di seguito.



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.



ATTENZIONE: Adottare le corrette precauzioni quando si solleva il computer.



AVVISO: Maneggiare con cura componenti e schede. Non toccare i componenti o i contatti sulle schede. Manipolare una scheda dai bordi o dalla staffa metallica di montaggio. Maneggiare un componente, ad esempio un processore, dai bordi, non dai piedini.



AVVISO: Solo un tecnico di assistenza qualificato dovrebbe eseguire le riparazioni del computer. Danni dovuti a riparazioni non autorizzate da Dell non sono coperte dalla garanzia.



AVVISO: Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di blocco. Per scollegare questo tipo di cavo, fare pressione sulle linguette di blocco prima di estrarre il cavo. Nel separare i connettori, mantenerli allineati per evitare di piegare un eventuale piedino. Inoltre, prima di collegare un cavo accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.




AVVISO: Per evitare di danneggiare il computer, eseguire la seguente procedura prima di cominciare ad intervenire sui componenti interni del computer.


- 1 Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita per prevenire eventuali graffi al coperchio del computer.

- 2 Spegnere il computer (consultare "Spegnimento del computer" a pagina 155).
- ➡ **AVVISO:** Per disconnettere un cavo di rete, scollegare prima il cavo dal computer, quindi dallo spinotto di rete a muro.
- 3 Scollegare dal computer eventuali linee telefoniche o cavi di rete.
- ➡ **AVVISO:** Per evitare danni alla scheda di sistema, è necessario rimuovere la batteria principale prima di effettuare la manutenzione del computer.
- 4 Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.

Rimozione del coperchio del computer e del pannello anteriore

Rimozione del coperchio del computer

 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di rimuovere il coperchio.

➡ **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.

➡ **AVVISO:** L'apertura del computer a computer acceso può causare la chiusura della sessione senza preavviso e la perdita dei dati dei programmi aperti. Quando il coperchio viene rimosso, il sistema di raffreddamento non funziona correttamente.

- 2 Se si utilizza un cavo di sicurezza, rimuoverlo dal relativo slot.

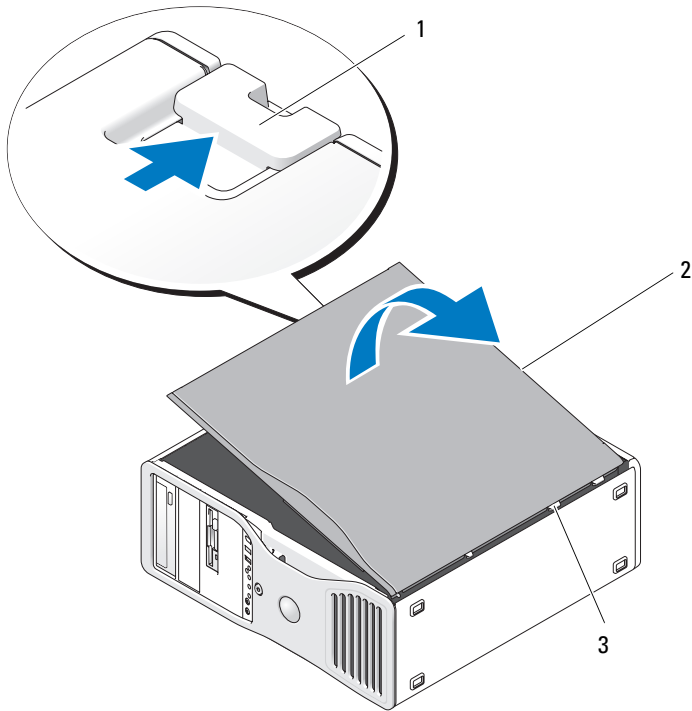
➡ **AVVISO:** Assicurarsi che sulla scrivania vi sia spazio sufficiente, almeno 30 cm, per appoggiare il coperchio rimosso.

➡ **AVVISO:** Assicurarsi che la superficie su cui si sta lavorando sia piana e protetta, per evitare graffi al computer e alla superficie su cui questo è appoggiato.

- 3 Appoggiare il computer su una superficie piatta con il coperchio rivolto verso l'alto.
- 4 Tirare la chiusura a scatto del coperchio.



N.B. Il computer illustrato nell'immagine seguente è configurato come tower. Per informazioni sulla posizione del computer, vedere "Passaggio dalla posizione tower alla posizione desktop e viceversa" a pagina 29.



1 chiusura a scatto del coperchio

2 coperchio del computer

3 cerniere del coperchio

5 Individuare le tre linguette dei cardini sul bordo del computer.

6 Afferrare i lati del coperchio del computer e ruotare il coperchio verso l'alto utilizzando i cardini come punti di leva.


7 Sganciare il coperchio dalle linguette dei cardini e metterlo da parte in un luogo sicuro.




AVVISO: Quando il coperchio non è installato il sistema di raffreddamento non funziona correttamente. Non avviare il computer prima di aver riposizionato il coperchio del computer.


Rimozione del pannello anteriore

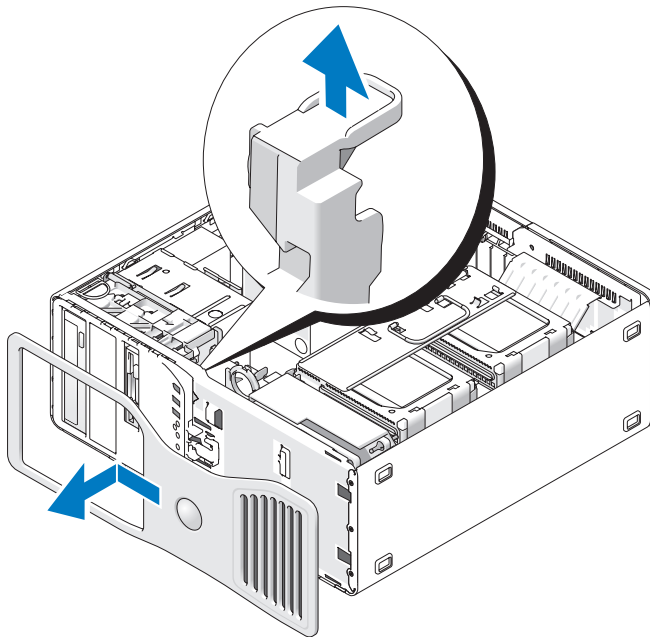
 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di rimuovere il coperchio.

 **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Seguire le procedure in "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157.

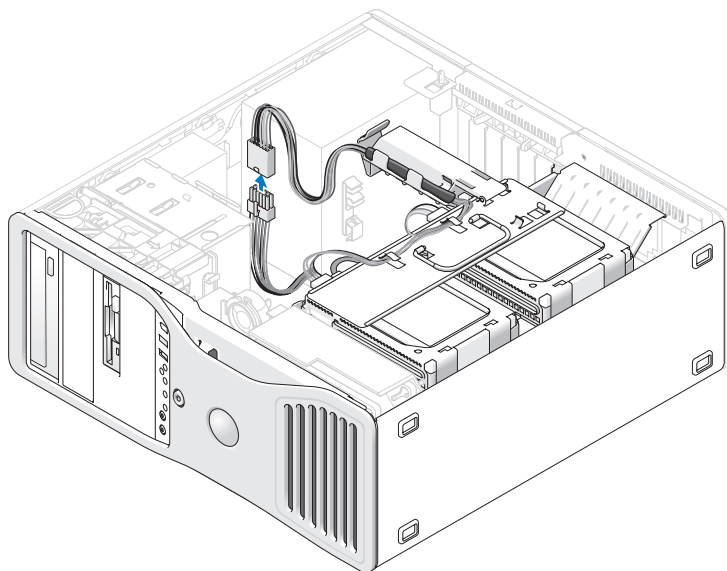
 **N.B.** Il computer illustrato nell'immagine seguente è configurato come tower. Per informazioni sulla posizione del computer, vedere "Passaggio dalla posizione tower alla posizione desktop e viceversa" a pagina 29.



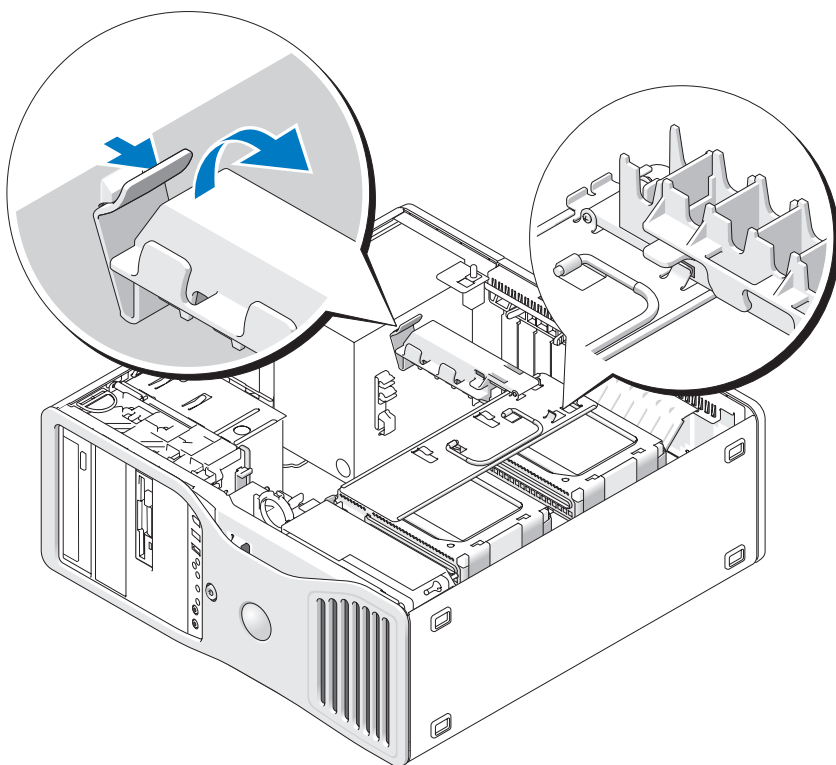
- 3 Sollevare la leva di sblocco del pannello frontale.
- 4 Far scorrere il pannello frontale verso la parte superiore del computer e rimuoverlo dal computer.

Rotazione del portante del disco rigido verso l'esterno del computer

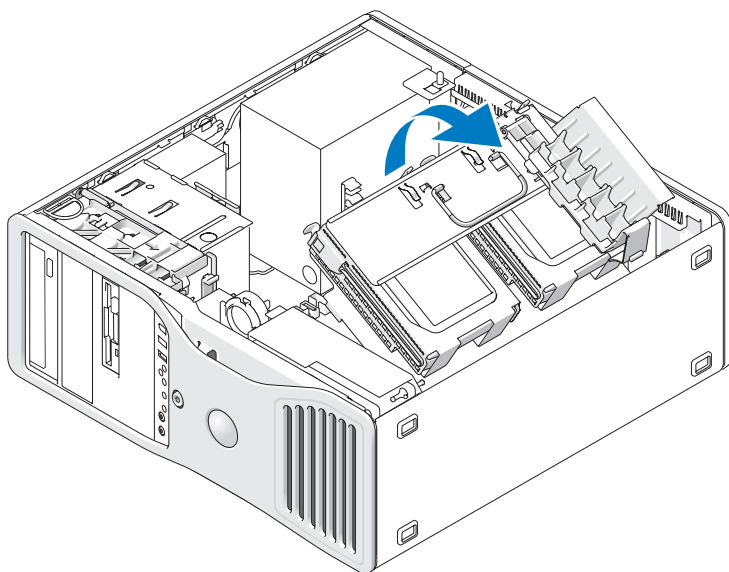
- 1 Scollegare le due estremità del fascio dei cavi di alimentazione P3 collegato al meccanismo di blocco della scheda: premere il dispositivo di chiusura sui connettori del fascio dei cavi di alimentazione P3 accanto all'alimentatore e scollegare i due connettori.



- 2 Premere la linguetta di rilascio del meccanismo di blocco della scheda e ruotare il meccanismo in modo che si appoggi al portante del disco rigido girevole.



- 3** Premere sul meccanismo di blocco della scheda finché non scatta in posizione e si blocca sul portante del disco rigido.



- 4 Afferrare la maniglia sul portante del disco rigido e ruotare il portante verso l'esterno del telaio, in modo da formare un angolo inferiore a 180 gradi rispetto alla posizione originale.

Riposizionamento del coperchio del computer e del pannello frontale



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.



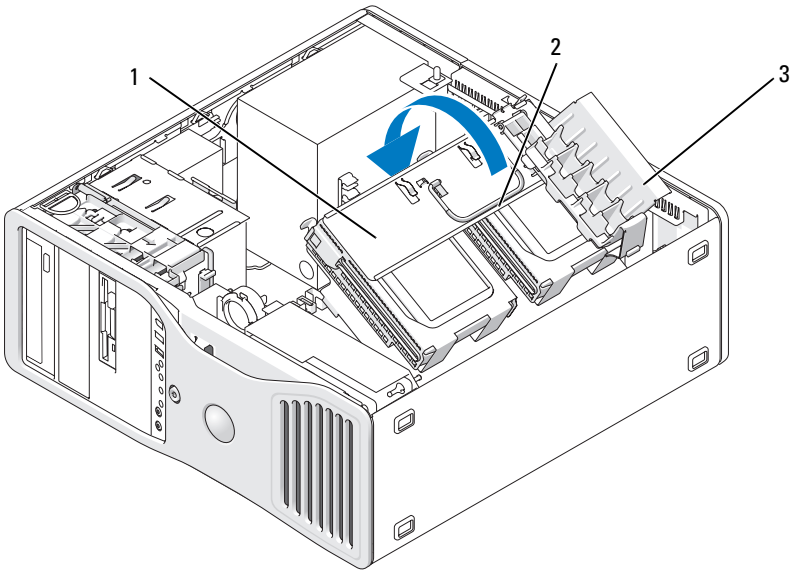
ATTENZIONE: Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.



AVVISO: Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

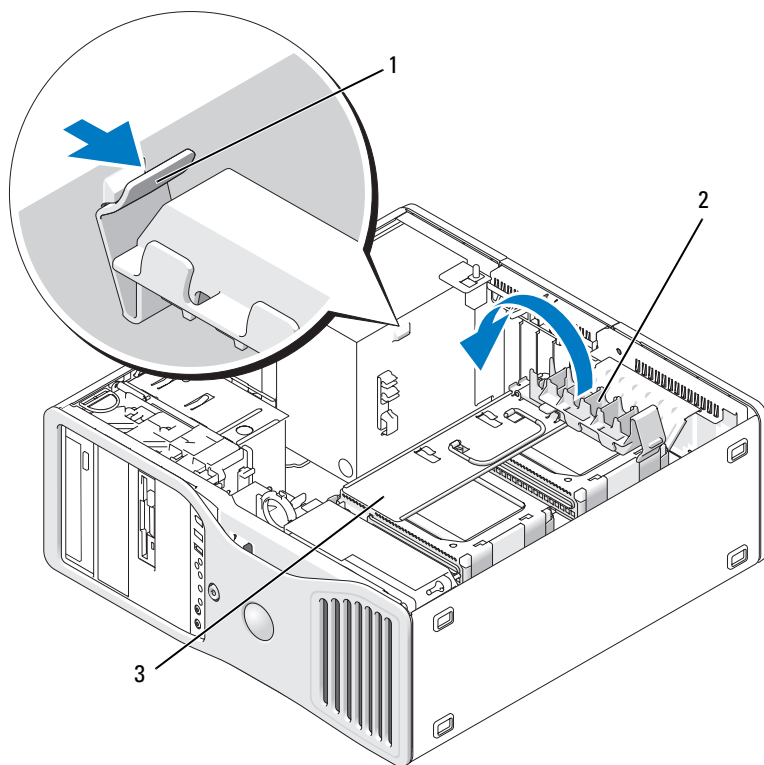
Rotazione del portante del disco rigido verso l'interno del computer

- 1 Afferrare la maniglia sul portante del disco rigido e ruotarlo all'interno del telaio finché le linguette in metallo su ogni lato del portante bloccheranno il portante in posizione.



- 1 portante del disco rigido girevole 2 maniglia
3 meccanismo di blocco della scheda

- 2 Tirare verso l'alto il meccanismo di blocco della scheda per liberarlo dal portante del disco rigido.

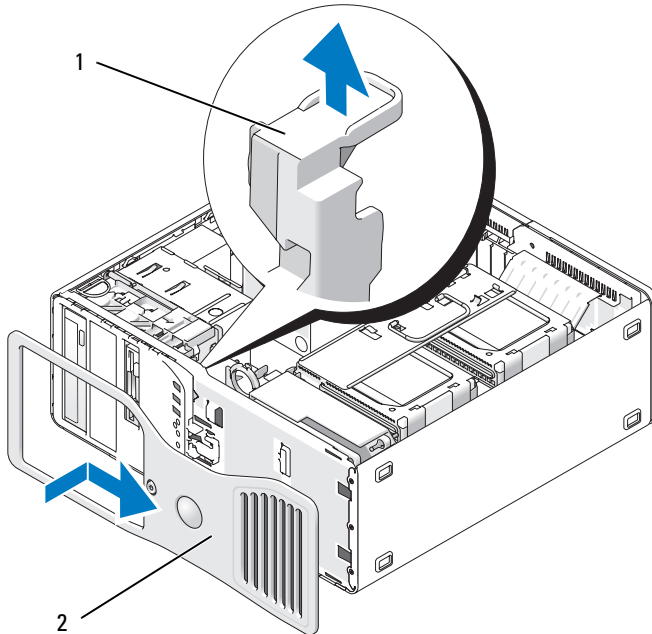


- 1 linguetta del meccanismo di blocco della scheda 2 meccanismo di blocco della scheda
- 3 portante del disco rigido girevole

- 3 Far ruotare il meccanismo di blocco della scheda nella posizione originale, premendone l'estremità fino a quando la relativa linguetta scatta in posizione.
- 4 Ricollegare le due estremità del fascio dei cavi di alimentazione P3 collegato al meccanismo di blocco della scheda.

Riposizionamento del pannello anteriore

- 1 Allineare i ganci sul pannello frontale con i fori corrispondenti sul lato anteriore del computer.



1 leva di sblocco del pannello frontale 2 pannello anteriore

- 2 Tirare la leva di sblocco del pannello anteriore e far scorrere il pannello verso destra in modo da agganciarlo e fissarlo.

Riposizionamento del coperchio del computer

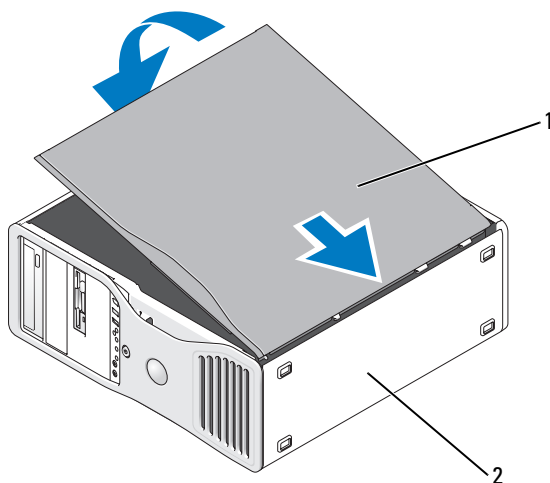


AVVISO: Quando il coperchio non è installato il sistema di raffreddamento non funziona correttamente. Non avviare il computer prima di aver riposizionato il coperchio del computer.

- 1 Accertarsi che tutti i cavi siano collegati e ripiegarli in modo che non siano d'intralcio.

Tirare delicatamente i cavi di alimentazione verso di sé in modo che non rimangano sotto le unità.

- 2 Accertarsi di non lasciare attrezzi o altri componenti all'interno del computer.
- 3 Riposizionare il coperchio:
 - a Allineare il coperchio del computer con le linguette sulla base del computer.
 - b Chiudere il coperchio premendo fino a quando scatta in posizione.
 - c Controllare che il coperchio sia chiuso completamente, altrimenti ripetere il punto 3 interamente.



1 coperchio del computer 2 base del computer

- ➔ AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 4 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
 - 5 In seguito all'apertura e alla chiusura del coperchio, il rilevatore dell'apertura del telaio, se attivato, causa la visualizzazione del seguente messaggio a video al successivo avvio del computer:
`ALERT! Cover was previously removed (Attenzione:
Il coperchio è stato rimosso).`

- 6 Reimpostare il rilevatore dell'apertura del telaio modificando Intrusion Alert (Avviso intrusione) su Enabled (Attiva) o Enabled-Silent (Attiva senza avvisi). Vedere "Reimpostazione del rilevatore dell'apertura del telaio" a pagina 78.
- 7 se la password della configurazione è stata assegnata da un altro utente, rivolgersi all'amministratore della rete per informazioni sulla reimpostazione del rilevatore dell'apertura del telaio.

Pannello di I/O



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

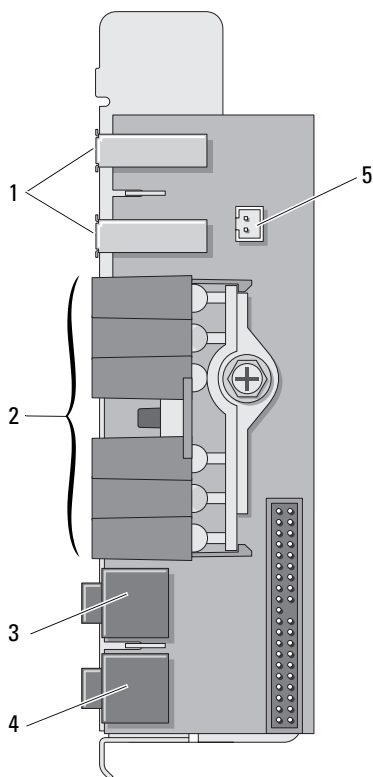


ATTENZIONE: Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.



AVVISO: Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

Componenti del pannello di I/O



1 porte USB

2 indicatori di diagnostica, di accesso al disco rigido e di integrità della rete

3 connettore delle cuffie

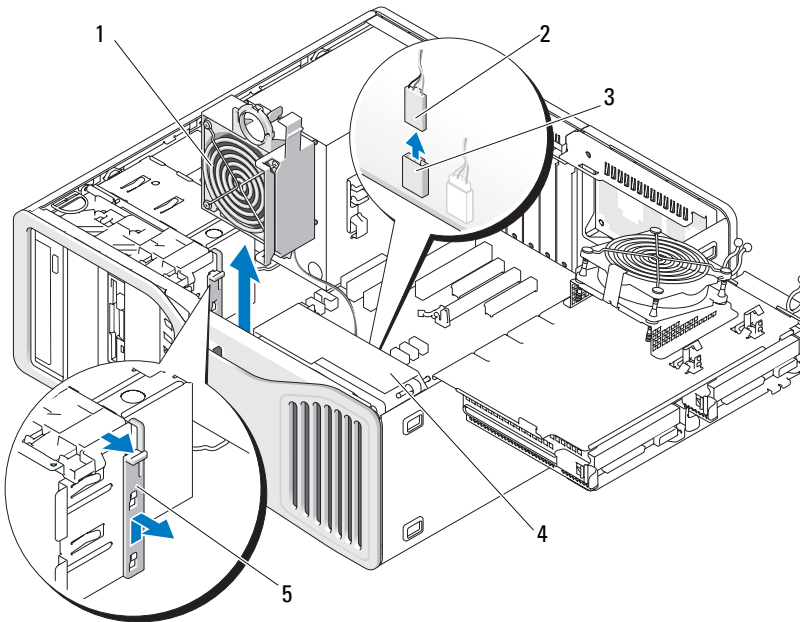
4 connettore del microfono

5 connettore del diodo termico del pannello frontale

N.B. Il cavo del diodo termico del pannello frontale deve essere sempre inserito in questo connettore quando il computer è in funzionamento. In caso contrario potrebbero verificarsi problemi di temperatura.

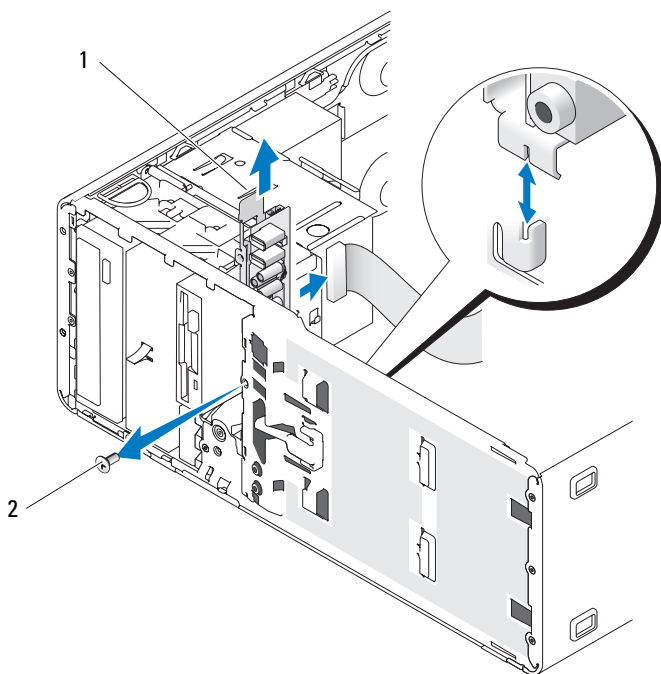
Rimozione del pannello di I/O

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Ruotare il portante del disco rigido all'esterno del computer (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'esterno del computer" a pagina 160).
- 4 Scollegare il connettore della ventola delle schede dalla scheda di sistema.



- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
| 1 | ventola per schede | 2 | cavo della ventola delle schede |
| 3 | connettore della ventola della scheda (FAN_CCAG sulla scheda di sistema) | 4 | ventola anteriore |
| 5 | elemento bloccascheda a tutta lunghezza | | |

- 5 Se il sistema è in posizione tower, rimuovere l'elemento bloccascheda a tutta lunghezza accanto alla ventola delle schede.
 - 6 Premere la linguetta tra la ventola delle schede e la ventola anteriore verso la ventola delle schede ed estrarla dal computer sollevandola.
- ➔ AVVISO:** Prima di scollegare i cavi, osservare come sono disposti per reinstallarli nella stessa posizione. Se i cavi vengono disposti in modo non corretto o non vengono collegati, potrebbero verificarsi problemi di funzionamento.
- 7 Prima di scollegare tutti i cavi collegati al pannello di I/O, osservare come sono disposti.



1 pannello d'I/O

2 vite di montaggio

- 8 Rimuovere la vite di montaggio dal pannello di I/O.
- 9 Rimuovere il pannello di I/O dal computer.

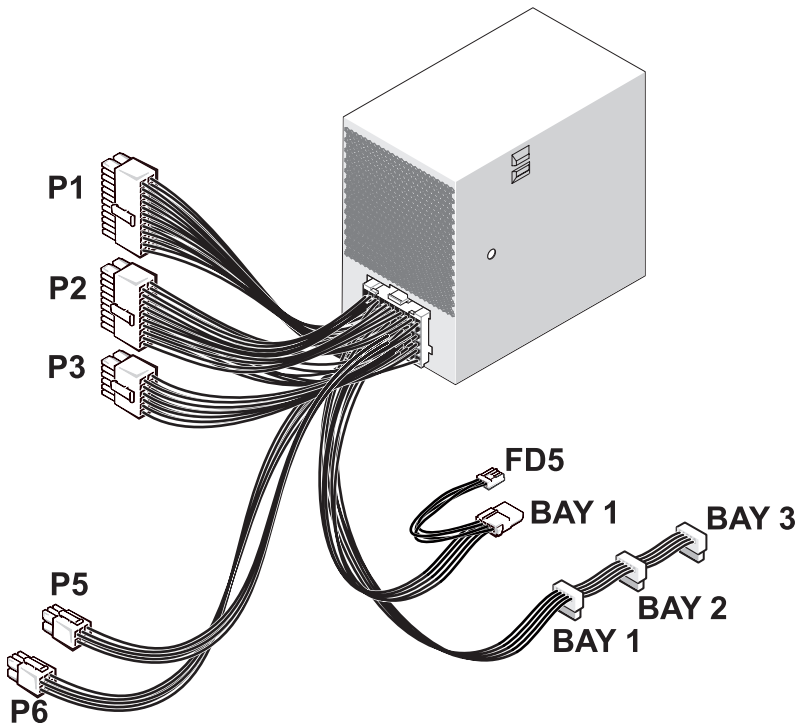
Riposizionamento del pannello di I/O

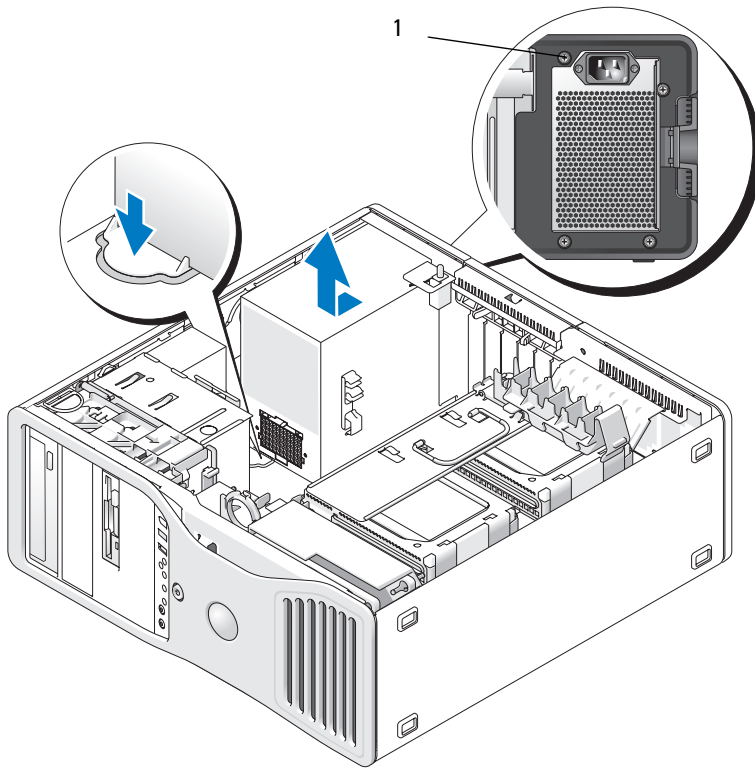
➡ **AVVISO:** Fare attenzione a ricollegare correttamente tutti i cavi originariamente collegati al pannello di I/O. In caso contrario potrebbero verificarsi problemi di funzionamento.

- 1 Seguire "Rimozione del pannello di I/O" a pagina 169 al contrario.

Alimentatore

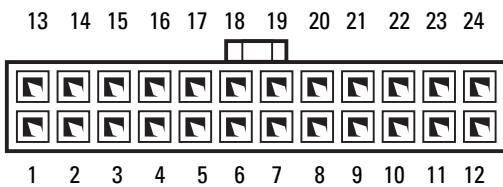
Assegnazioni dei piedini del connettore c.c. di alimentazione





1 viti dell'alimentatore (4)

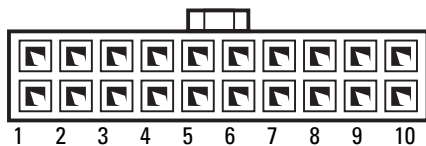
Connettore di alimentazione c.c. P1



Numero piedini	Nome del segnale	Cavo 18 AWG
1	3,3 V	Arancione
2	3,3 V	Arancione
3	3,3 V	Arancione
4	COM	Nero
5	POK	Grigio
6	5VSB	Viola
7	COM	Nero
8	M12	Blu
9	12 VD	Giallo/Bianco
10	5 V	Rosso
11	5 V	Rosso
12	COM	Nero
13	APERTO	
14	3,3 VSE	Arancione
15	3,3 V	Arancione
16	12 VD	Giallo/Bianco
17	PSON	Verde
18	12 VD	Giallo/Bianco
19	COM	Nero
20	COM	Nero
21	FAN FAULT	Marrone
22	5 V	Rosso
23	5 V	Rosso
24	COM	Nero

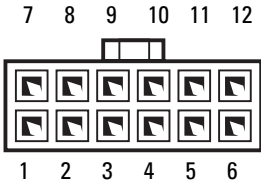
Connettori di alimentazione c.c. P2

11 12 13 14 15 66 67 68 69 20



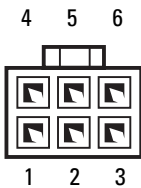
Numero piedini	Nome del segnale	Cavo 18 AWG
1	12 VC	Blu/Bianco
2	12 VC	Blu/Bianco
3	COM	Nero
4	COM	Nero
5	12 VA	Giallo
6	12 VA	Giallo
7	COM	Nero
8	COM	Nero
9	12 VB	Bianco
10	12 VB	Bianco
11	12 VC	Blu/Bianco
12	COM	Nero
13	COM	Nero
14	COM	Nero
15	12 VA	Giallo
16	COM	Nero
17	COM	Nero
18	COM	Nero
19	12 VB	Bianco
20	APERTO	

Connettore di alimentazione c.c. P3



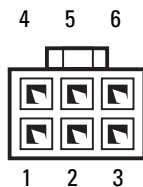
Numero piedini	Nome del segnale	Cavo 18 AWG
1	COM	Nero
2	12 VC	Blu/Bianco
3	12 VC	Blu/Bianco
4	COM	Nero
5	COM	Nero
6	5 V	Rosso
7	5 V	Rosso
8	3,3 V	Arancione
9	12 VC	Blu/Bianco
10	COM	Nero
11	COM	Nero
12	5 V	Rosso

Connettore di alimentazione c.c. P5



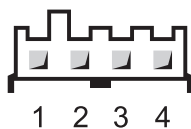
Numero piedini	Nome del segnale Cavo 18 AWG	
1	12 VD	Giallo/Bianco
2	12 VD	Giallo/Bianco
3	12 VD	Giallo/Bianco
4	COM	Nero
5	COM	Nero
6	COM	Nero

Connettore di alimentazione c.c. P6



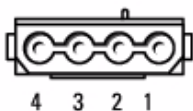
Numero piedini	Nome del segnale Cavo 18 AWG	
1	12 VE	Blu/Giallo
2	12 VE	Blu/Giallo
3	12 VE	Blu/Giallo
4	COM	Nero
5	COM	Nero
6	COM	Nero

Connettore di alimentazione c.c. FD5



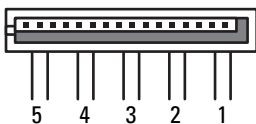
Numero piedini	Nome del segnale	Cavo 18 AWG
1	5 V	Rosso
2	COM	Nero
3	COM	Nero
4	12 VC	Blu/Bianco

Alloggiamento connettore alimentazione c.c. 1 (PATA)



Numero piedini	Nome del segnale	Cavo 18 AWG
1	12 VC	Blu/Bianco
2	COM	Nero
3	COM	Nero
4	5 V	Rosso

Alloggiamenti connettori alimentazione c.c. 1, 2 e 3 (SATA)





Numero piedini	Nome del segnale	Cavo 18 AWG
1	3,3 V	Arancione
2	COM	Nero

Numero piedini	Nome del segnale	Cavo 18 AWG
3	5V	Rosso
4	COM	Nero
5	12 VC	Blu/Bianco

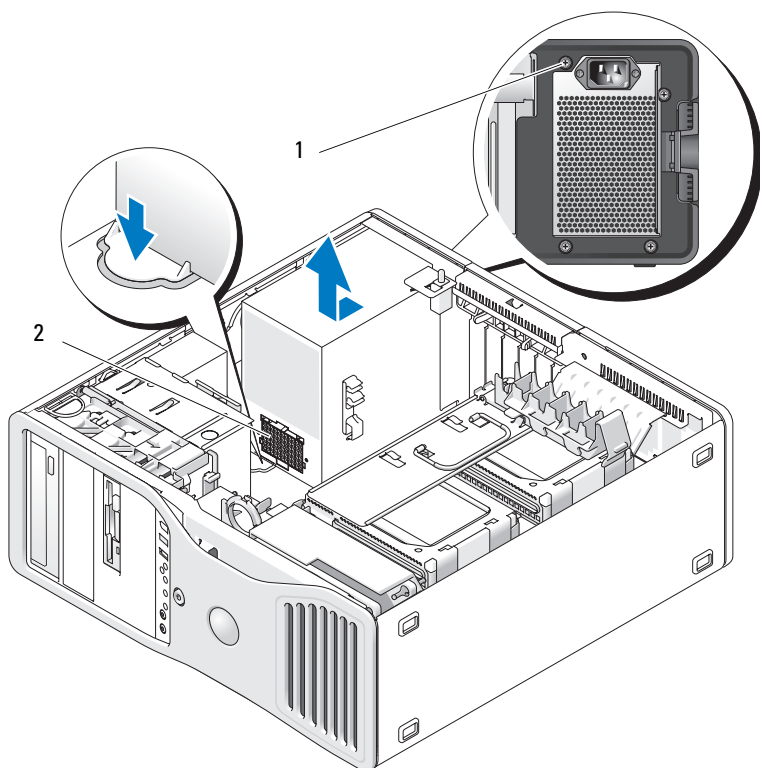
Rimozione dell'alimentatore

 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.

 **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer. Vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157.
- 3 Scollegare i cavi dall'alimentatore.
- 4 Rimuovere le quattro viti che fissano l'alimentatore al retro del telaio del computer.




1 viti dell'alimentatore (4)





2 connettore di carico cavo
alimentatore

- 5 Far scorrere l'alimentatore verso la parte anteriore del computer di circa 2,5 cm.
- 6 Sollevare l'alimentatore ed estrarlo dal computer.

Sostituzione dell'alimentatore

- 1 Inserire l'alimentatore nella posizione corretta.
 - 2 Reinserire le quattro viti che fissano l'alimentatore al retro del telaio del computer.
 - 3 Ricollegare i cavi di alimentazione c.c.
 - 4 Sul computer desktop, ricollegare i cavi di alimentazione sul lato del disco rigido.
 - 5 Far passare i cavi sotto le linguette, quindi premere le linguette per chiuderle sopra i cavi.
 - 6 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 7 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Batteria

-  **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
-  **ATTENZIONE:** Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.
-  **ATTENZIONE:** L'installazione non corretta di una nuova pila può provocarne l'esplosione. Sostituire la pila con una dello stesso tipo o di un tipo equivalente consigliato dal produttore. Smaltire le pile usate secondo le istruzioni del produttore.
-  **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

Informazioni sulla pila

Una batteria pulsante mantiene le informazioni relative alla configurazione, alla data e all'ora del computer. Questa batteria è progettata per durare diversi anni.

Può risultare necessario sostituire la pila se sono state ripristinate più volte ora e data dopo aver acceso il computer o se viene visualizzato uno dei seguenti messaggi:

```
Time-of-day not set - please run SETUP program (Ora non impostata: eseguire il programma di installazione del sistema)
```

oppure

```
Invalid configuration information - please run SETUP program (Informazioni di configurazione non valide: eseguire il programma di configurazione del sistema)
```

oppure

```
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility (Premere F1 per continuare, F2 per eseguire il programma di configurazione del sistema)
```

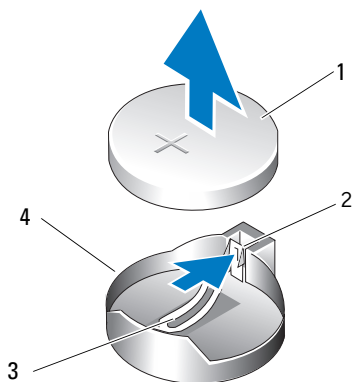
Per stabilire se sia necessario sostituire la pila, reimmettere data e ora nel programma di configurazione del sistema, quindi uscire dal programma per salvare le informazioni. Spegnerne il computer e scollegarlo dalla presa elettrica per qualche ora. Ricollegare il computer, accenderlo, quindi accedere al programma di installazione di sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91). Se nel programma di installazione del sistema la data e l'ora non risultano corrette, sostituire la batteria.

Il computer è in grado di funzionare anche senza batteria. Tuttavia, in questa situazione, se il computer viene spento o scollegato dalla presa elettrica, le informazioni di configurazione vengono cancellate. In tal caso, accedere al programma di installazione di sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e reimpostare le opzioni di configurazione.

Sostituzione della batteria


- 1** Se ancora non è stato fatto, annotare le informazioni di configurazione riportate nel programma di configurazione del sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91).
- 2** Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 3** Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).

- 4 Individuare lo zoccolo della batteria (consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27).
- 5 Se necessario, scollegare i cavi che bloccano l'accesso al supporto della batteria.
- ➔ **AVVISO:** Se si estrae la batteria dalla presa con un oggetto smussato, fare attenzione a non toccare la scheda di sistema con tale oggetto. Prima di tentare di estrarre la batteria, accertarsi che l'oggetto sia inserito tra la batteria e la presa. Per evitare di danneggiare la scheda di sistema facendo leva fuori dalla presa o spezzando tracce di circuito sulla scheda.
- ➔ **AVVISO:** Per evitare di danneggiare il connettore della batteria, supportare il connettore mentre si rimuove la batteria.
- 6 Supportare il connettore della batteria esercitando pressione sul lato positivo del connettore.
- 7 Tenendo fermo il connettore della pila, premere la linguetta della pila per allontanarla dal lato positivo del connettore ed estrarre la pila dalle linguette di fissaggio sul lato negativo del connettore.



- | | |
|--|---|
| 1 pila di sistema | 2 lato positivo del connettore della batteria |
| 3 linguetta dello zoccolo della batteria | 4 presa della batteria |

- ➔ **AVVISO:** Per evitare di danneggiare il connettore della batteria, supportare il connettore mentre si sostituisce la batteria.
- 8 Supportare il connettore della batteria esercitando pressione sul lato positivo del connettore.

- 9 Tenere la batteria con il lato "+" rivolto verso l'alto e inserirla sotto le linguette di fissaggio situate sul lato positivo del connettore.
 - 10 Premere la batteria nel connettore finché scatta nella posizione corretta.
 - 11 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella periferica di rete, poi collegarlo al computer.
- 12 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
 - 13 Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91) e ripristinare le impostazioni annotate al punto 1.
 - 14 Smaltire la pila scarica in modo corretto. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

Processore



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.



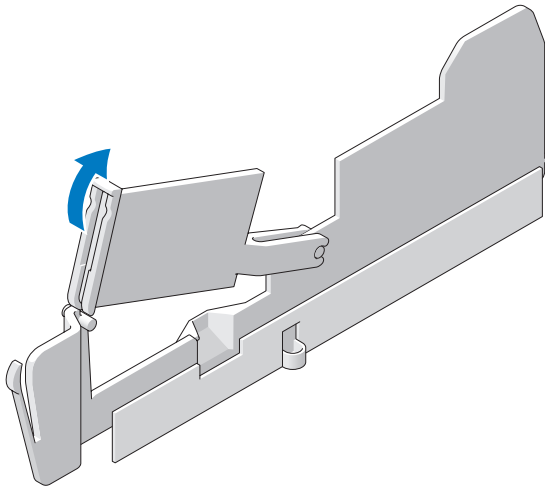
ATTENZIONE: Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.




AVVISO: Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.


Rimozione del processore

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Ruotare il portante del disco rigido all'esterno del computer (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'esterno del computer" a pagina 160).
- 4 Ruotare lo sportello di accesso al processore in posizione di apertura.

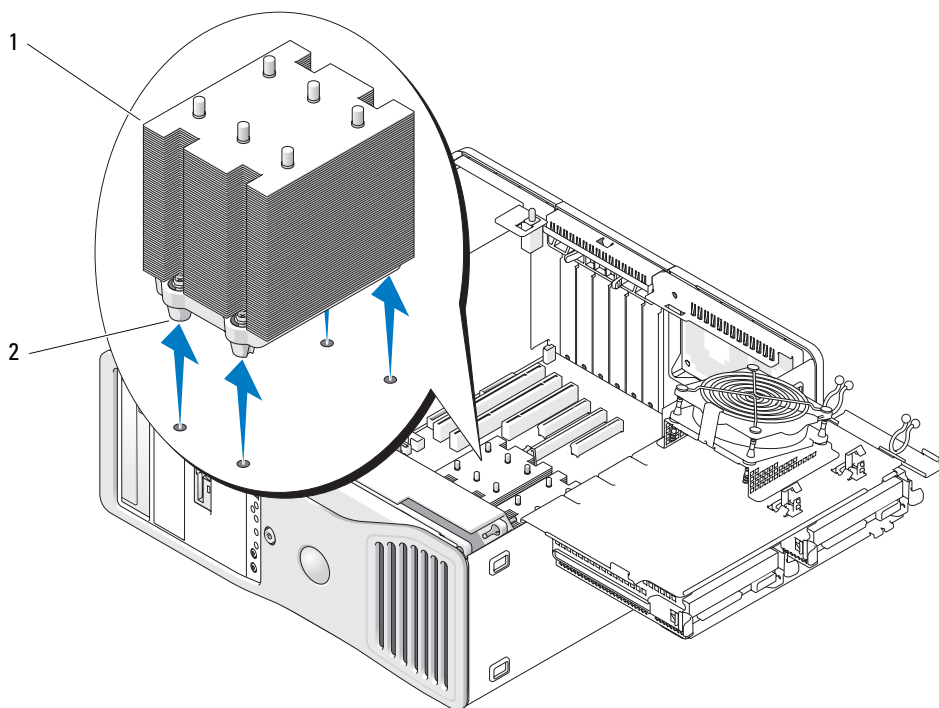


 **N.B.** Per allentare le quattro viti di fissaggio sui lati del gruppo dissipatore di calore, è necessario un cacciavite Phillips lungo.

5 Allentare le quattro viti di fissaggio sui lati del gruppo dissipatore di calore.

 **ATTENZIONE:** Il gruppo dissipatore di calore può diventare bollente durante il normale funzionamento. Assicurarsi quindi che il processore abbia il tempo necessario per raffreddarsi prima di toccarlo.

6 Rimuovere il gruppo dissipatore di calore dal computer.

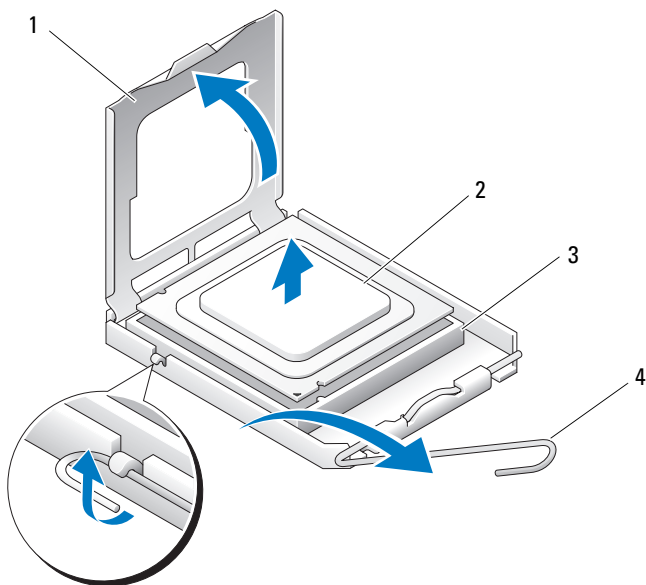


1 gruppo dissipatore di calore 2 custodia della vite di fissaggio (4)



AVVISO: Se si è installato un kit di aggiornamento del processore fornito da Dell, restituire a Dell il gruppo dissipatore di calore e il processore originali nella stessa confezione in cui è stato ricevuto il kit. Se non si installa un kit di aggiornamento del processore fornito da Dell, riutilizzare il gruppo dissipatore di calore originale per installare il nuovo processore.

- 7 Aprire il coperchio del processore facendo scorrere la leva di sbloccaggio da sotto il dispositivo di chiusura centrale del coperchio sullo zoccolo. Quindi tirare la leva all'indietro per rilasciare il processore.



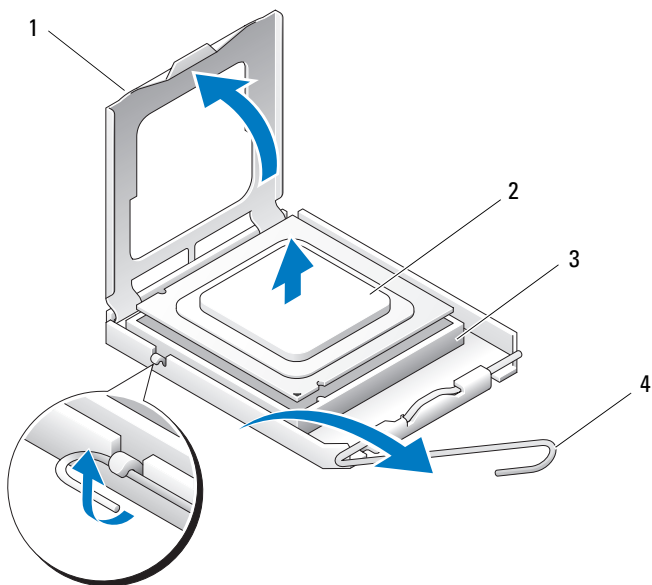
- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------------|
| 1 | coperchio del processore | 2 | processore |
| 3 | presa | 4 | leva di sblocco |

➔ AVVISO: Quando si sostituisce il processore, non toccare i piedini all'interno dello zoccolo e non permettere che oggetti cadano sui piedini dello zoccolo.

- 8 Rimuovere delicatamente il processore dallo zoccolo.
- 9 Se si installa un nuovo processore, lasciare la leva di sblocco aperta nella posizione di sblocco, in modo che il supporto sia pronto a ricevere il nuovo processore. Vedere "Installazione del processore" a pagina 187.
In caso contrario, continuare con il punto 10.
- 10 Chiudere lo sportello di accesso al processore.
- 11 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 12 Ruotare in posizione il portante del disco rigido (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'interno del computer" a pagina 163).
- 13 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).

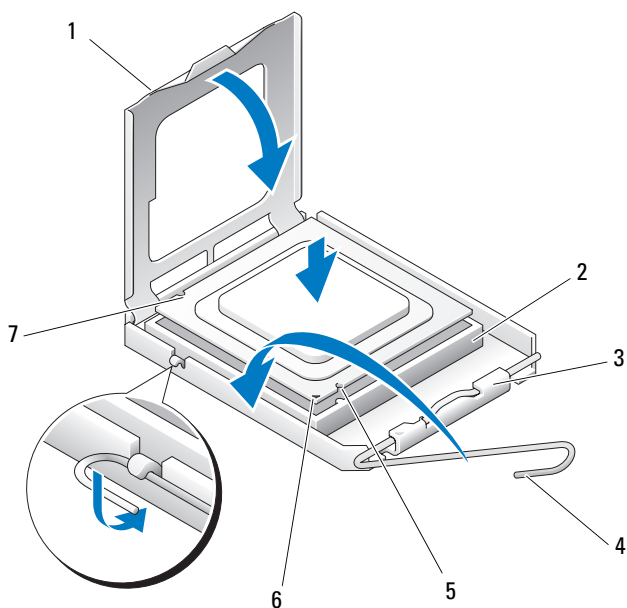
Installazione del processore

- ➡ **AVVISO:** Scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata sul retro del computer.
- ➡ **AVVISO:** Quando si sostituisce il processore, non toccare i piedini all'interno dello zoccolo e non permettere che oggetti cadano sui piedini dello zoccolo.
 - 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
 - 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
 - 3 Ruotare il portante del disco rigido all'esterno del computer (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'esterno del computer" a pagina 160).
 - 4 Ruotare lo sportello di accesso al processore in posizione di apertura.
 - 5 Se si sostituisce un processore, rimuovere il processore (consultare "Rimozione del processore" a pagina 183).
 - 6 Rimuovere il processore dalla confezione facendo attenzione a non toccare la parte inferiore del microprocessore.
- ➡ **AVVISO:** Posizionare correttamente il processore nello zoccolo per evitare danni permanenti al processore e al computer al momento dell'accensione.
 - 7 Aprire il coperchio del processore facendo scorrere la leva di sbloccaggio da sotto il dispositivo di chiusura centrale del coperchio sullo zoccolo, verificando che la leva di sblocco sia completamente aperta.



- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------------|
| 1 | coperchio del processore | 2 | processore |
| 3 | presa | 4 | leva di sblocco |

- 8 Orientare le tacche di allineamento anteriore e posteriore del processore con le tacche di allineamento dello zoccolo.
- 9 Allineare l'angolo con il piedino 1 del processore all'angolo con il foro 1 dello zoccolo.



- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | linguetta | 2 | presa del processore |
| 3 | dispositivo di chiusura del coperchio centrale | 4 | leva di sblocco del supporto |
| 5 | tacca di allineamento anteriore | 6 | presa e indicatore del piedino 1 del processore |
| 7 | tacca di allineamento posteriore | | |

AVVISO: Per evitare danni, accertarsi che il processore si allinei correttamente con lo zoccolo e non utilizzare troppa forza quando lo si installa.

- 10 Appoggiare delicatamente il processore sullo zoccolo e accertarsi che sia posizionato correttamente.
- 11 Quando il processore è completamente inserito nello zoccolo, chiudere il coperchio del processore.

Controllare che la linguetta sul coperchio del processore sia posizionata sotto il fermo centrale del coperchio sulla presa.

12 Ruotare la leva di sbloccaggio indietro, verso il connettore, finché non scatta in posizione fissando il processore.

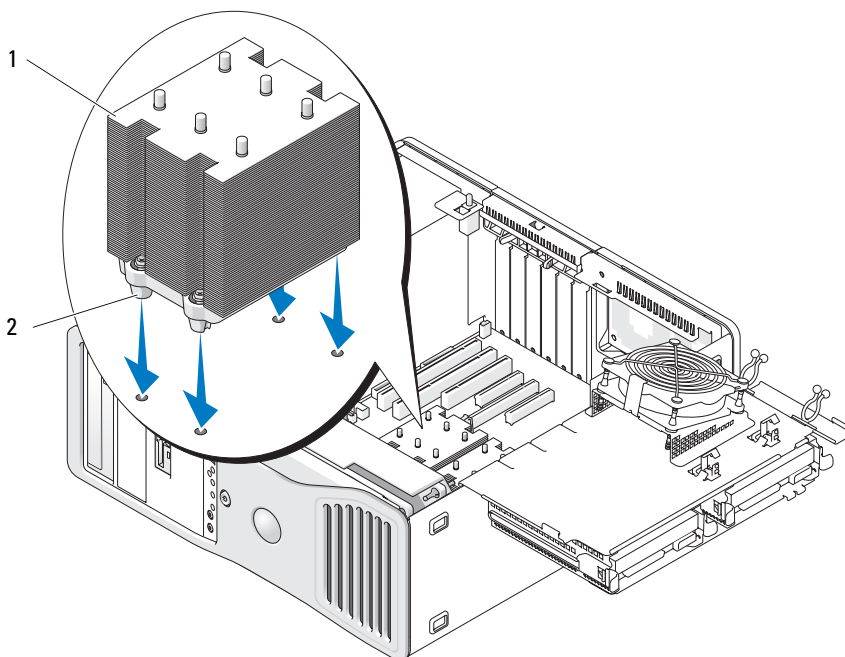
➔ **AVVISO:** Se *non* si sta installando un kit Dell di aggiornamento del processore, riutilizzare il gruppo dissipatore di calore originale per installare il nuovo processore.

Se si è installato un kit di sostituzione del processore fornito da Dell, restituire a Dell il gruppo dissipatore di calore e il processore originali nella stessa confezione in cui è stato ricevuto il kit.

13 Installare il gruppo del dissipatore di calore:


- a Riposizionare il gruppo dissipatore di calore nella relativa staffa.
- b Fare ruotare il gruppo dissipatore di calore verso la base del computer e serrare le quattro viti di fissaggio.

➔ **AVVISO:** Verificare che il gruppo del dissipatore di calore sia installato correttamente e saldamente.




1 gruppo dissipatore di calore

2 custodia della vite di fissaggio (4)

- 14 Chiudere lo sportello di accesso al processore.
 - 15 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
 - 16 Ruotare in posizione il portante del disco rigido (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'interno del computer" a pagina 163).
 - 17 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 18 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Memoria


Il computer supporta solo memoria DDR2 ECC con buffer completo. Per ulteriori informazioni sul tipo di memoria supportata dal computer, consultare "Specifiche" a pagina 35.

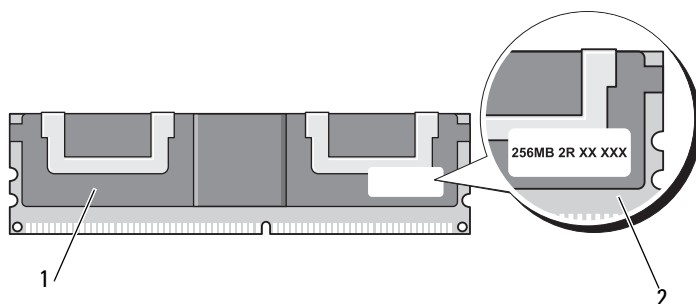
 **AVVISO:** Prima di installare nuovi moduli di memoria, scaricare la versione del BIOS più recente per il computer dal sito Web del supporto tecnico di Dell all'indirizzo support.dell.com.

 **N.B.** La memoria acquistata da Dell è coperta dalla garanzia del computer.

Cenni generali sulla memoria FBD (Fully Buffered DIMM)

Per garantire prestazioni ottimali, installare i DIMM FBD (con buffer completo) in set di quattro moduli uguali per consentire il funzionamento a quattro canali e la larghezza di banda maggiore possibile per la memoria. I set di quattro moduli devono essere analoghi per dimensione, rango e organizzazione. Queste informazioni sono di solito presenti sull'etichetta FBD. L'etichetta di ogni FBD di un set di quattro potrebbe ad esempio riportare: *1G 2R x8*, in cui *1G* rappresenta la dimensione del modulo di memoria, *2R* rappresenta il numero di ranghi e *x8* rappresenta l'organizzazione.

 **AVVISO:** I dissipatori di calore a lunghezza intera (FLHS) sono richiesti per tutti i DIMM a 667 MHz.



1 DIMM con buffer completo 2 etichetta informazioni

Installazione della memoria

I moduli di memoria DDR2 possono essere anche installati a coppie di due; in tal caso il computer continuerà a funzionare, ma le prestazioni risulteranno leggermente ridotte. Le coppie devono essere analoghe per dimensione, rango e organizzazione.

Installare i moduli di memoria in base all'ordine delle etichette sulla scheda di sistema. I set di quattro devono essere installati prima negli slot DIMM 1-4 e quindi negli slot DIMM 5-8 sulla scheda di sistema. Le coppie di memoria devono essere installate prima negli slot DIMM_1 e DIMM_2, quindi DIMM_3 e DIMM_4 e così via.

➔ **AVVISO:** Non installare moduli di memoria non ECC o senza buffer, perché il computer non si avvierebbe.

🔑 **N.B.** Gli slot DIMM 1-4 hanno dispositivi di chiusura bianchi per un facile identificazione. Gli slot DIMM 5-8 hanno dispositivi di chiusura neri.

Gestione della memoria con configurazioni a 4 GB o superiori (solo sistemi operativi a 32 bit)

Il computer supporta un massimo di 32 GB di memoria se sono installati otto moduli DIMM da 4 GB. Gli attuali sistemi operativi a 32-bit, come Microsoft® Windows® XP e Windows™ Vista, sono in grado di sfruttare al massimo solo 4 GB di spazio di indirizzamento; tuttavia, la quantità di memoria disponibile per il sistema operativo è inferiore a quella installata. Determinati componenti interni del computer, infatti, richiedono uno spazio di indirizzi nell'intervallo dei 4 GB, e qualsiasi spazio di indirizzi riservato a tali componenti non può essere usato dalla memoria del computer.

I seguenti componenti richiedono spazio di indirizzi di memoria:

- ROM di sistema
- APIC (controllori di interrupt programmabili avanzati)
- Periferiche PCI integrate, come connettori di rete e controller SCSI
- Schede PCI
- Scheda grafica
- Schede PCI Express (se presenti)

All'avvio del computer, il BIOS identifica tutti i componenti che richiedono uno spazio di indirizzi e calcola dinamicamente la quantità di spazio di indirizzi riservato necessaria. Lo spazio di indirizzi riservato viene quindi sottratto dai 4 GB in modo da determinare la quantità di spazio utilizzabile.

- Se la memoria totale installata nel computer è inferiore allo spazio di indirizzamento utilizzabile, tutta la memoria installata nel computer sarà disponibile solo per il sistema operativo.
- Se la memoria totale installata nel computer è pari o superiore allo spazio di indirizzamento utilizzabile, una parte della memoria installata non sarà disponibile per l'uso da parte del sistema operativo.

Rimozione della memoria



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.



AVVISO: Se durante un aggiornamento della memoria è necessario rimuovere i moduli di memoria originali dal computer, mantenerli separati da altri moduli eventualmente disponibili, anche se tali moduli sono stati acquistati da Dell. Se possibile, *non* accoppiare un modulo di memoria originale con un nuovo modulo di memoria. altrimenti si potrebbero verificare problemi all'avvio del computer.



AVVISO: Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.



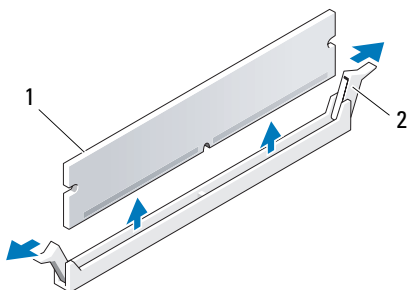
N.B. La memoria acquistata da Dell è coperta dalla garanzia del computer.

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).

- 3 Ruotare il portante del disco rigido all'esterno del computer (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'interno del computer" a pagina 163).

⚠ ATTENZIONE: I moduli di memoria con buffer completo possono diventare bollenti durante il normale funzionamento. Prima di toccarli, lasciare trascorrere il tempo necessario affinché si raffreddino.

- 4 Premere verso l'esterno i fermagli di fissaggio su ciascuna estremità del connettore del modulo di memoria.



1 modulo di memoria

2 fermaglio di fissaggio (2)

- 5 Afferrare il modulo ed estrarlo dalla scheda di montaggio memoria.
Se un modulo oppone resistenza, muoverlo con delicatezza avanti e indietro fino a estrarlo dal connettore.
- 6 Ruotare in posizione il portante del disco rigido (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'interno del computer" a pagina 163).
- 7 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).

Installazione della memoria

⚠ ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

➡ AVVISO: Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo è sufficiente toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.

➔ **AVVISO:** Prima di installare nuovi moduli di memoria, scaricare la versione del BIOS più recente per il computer dal sito Web del supporto tecnico di Dell all'indirizzo support.dell.com.

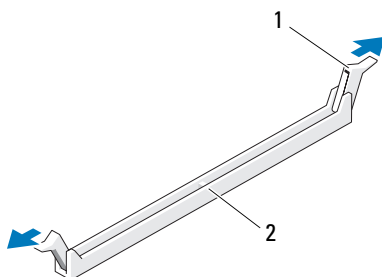
2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).

3 Ruotare il portante del disco rigido all'esterno del computer (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'esterno del computer" a pagina 160).

4 Se si sta sostituendo un modulo di memoria, consultare "Rimozione della memoria" a pagina 193.

⚠ **ATTENZIONE:** I moduli di memoria con buffer completo possono diventare bollenti durante il normale funzionamento. Prima di toccarli, lasciare trascorrere il tempo necessario affinché si raffreddino.

5 Premere verso l'esterno i fermagli di fissaggio presenti su ciascuna estremità del connettore del modulo di memoria.

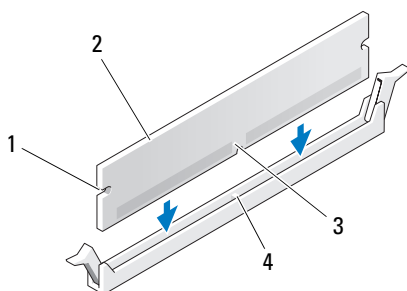


1 fermagli di fissaggio (2)

2 Connettore della memoria

➔ **AVVISO:** I dissipatori di calore a lunghezza intera (FLHS) sono richiesti per tutti i DIMM a 667 MHz.

6 Allineare la tacca posta sulla parte inferiore del modulo alla traversina del connettore.

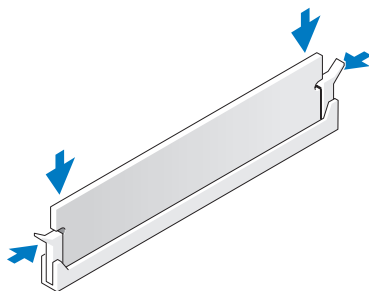


- | | | | |
|---|-------------|---|-------------------|
| 1 | intagli (2) | 2 | modulo di memoria |
| 3 | tacca | 4 | barra trasversale |

➔ AVVISO: Per evitare danni al modulo di memoria, applicare la stessa forza su entrambe le estremità quando si spinge il modulo nel connettore.

- 7** Inserire il modulo nel connettore finché non scatta in posizione.

Se il modulo è stato inserito correttamente, i fermagli di fissaggio scattano negli intagli posti sulle due estremità laterali del modulo.



- 8** Ruotare in posizione il portante del disco rigido (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'interno del computer" a pagina 163).
- 9** Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
- 10** Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

- 11** Premere <F2> per eseguire il programma di installazione di sistema e verificare i valori in **Memory Info** (Informazioni memoria).
Il valore di **Installed Memory** (Memoria installata) dovrebbe essere cambiato per riflettere la memoria appena installata. Verificare il nuovo totale e, se corretto, passare al punto 13.
- 12** Se invece il totale della memoria non è corretto, spegnere il computer e le periferiche e scollegarli dalle prese elettriche.
Tornare al punto 1 della procedura, ma invece di installare nuova memoria, verificare che i moduli di memoria installati siano stati inseriti correttamente nei supporti.
- 13** Se il valore riportato in **Installed Memory** (Memoria installata) è corretto, premere <Esc> per uscire dal programma di configurazione del sistema.
- 14** Eseguire il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 140) per verificare il corretto funzionamento dei moduli di memoria.

Schede



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.



ATTENZIONE: Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.



AVVISO: Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

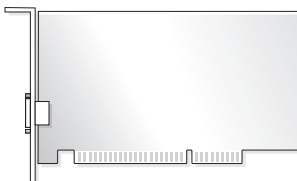
Supporto schede di espansione

Il computer Dell™ fornisce i seguenti slot per schede PCI e PCI Express:

- Uno slot per scheda PCI
- Uno slot per scheda PCI Express x16
- Due slot per schede PCI Express x8 (cablate come x4)
- Due slot per schede PCI-X

Posizione desktop: Gli slot 2-4 supportano schede a tutta lunghezza (uno slot PCI Express x16, uno slot PCI Express x8 e uno slot PCI), mentre gli slot 1, 5 e 6 supportano schede a metà lunghezza (due slot PCI-X e uno slot PCI Express x8).

Posizione tower: Gli slot 2-5 supportano schede a tutta lunghezza (uno slot PCI-X, uno slot PCI Express x8, uno slot PCI Express x16 e uno slot PCI), mentre gli slot 1 e 6 supportano schede a metà lunghezza (uno slot PCI-X e uno slot PCI Express x8).

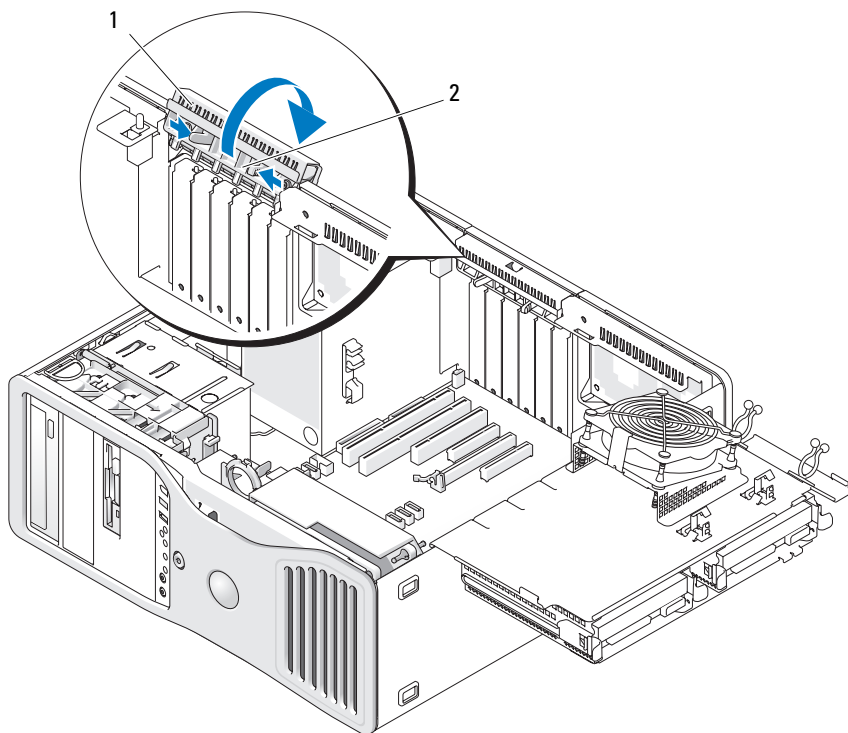


Per installare o rimuovere una scheda PCI, PCI Express o PCI-X, consultare "Installazione di una scheda di espansione" a pagina 198. Per rimuovere senza sostituire una scheda PCI, PCI Express o PCI-X, consultare "Rimozione di una scheda di espansione" a pagina 205.

Prima di installare una scheda, consultare la documentazione della scheda per informazioni sulla configurazione della scheda, sui collegamenti interni o sulla personalizzazione delle impostazioni per il computer in uso. Se si sostituisce una scheda, disinstallare il driver della scheda esistente.

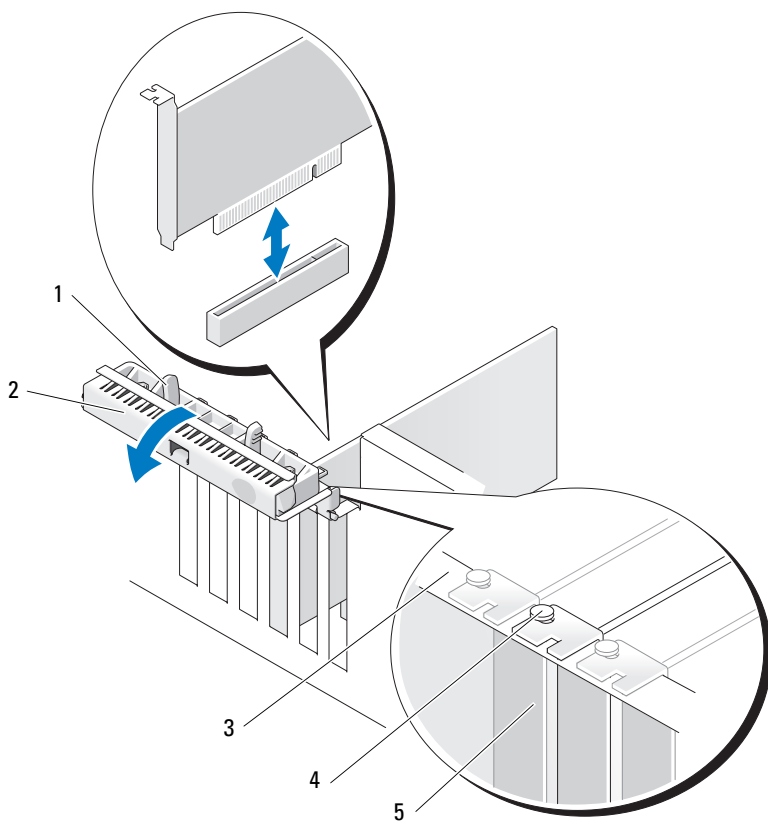
Installazione di una scheda di espansione

- 1** Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2** Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3** Ruotare il portante del disco rigido all'esterno del computer (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'esterno del computer" a pagina 160).
- 4** Premere l'una verso l'altra le linguette di scatto sullo sportello di blocco della scheda e aprire lo sportello. Poiché lo sportello è fissato al computer, rimane in posizione aperta.



- 1 sportello di contenimento della scheda 2 linguetta di scatto

- 5** Se si sta installando una nuova scheda, rimuovere la staffa di copertura per liberare l'apertura dello slot schede. quindi passare al punto 7.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|--|
| 1 | linguetta di scatto | 2 | sportello di contenimento della scheda |
| 3 | barra di allineamento | 4 | guida di allineamento |

N.B. Per maggiore sicurezza, rimuovere la guida di allineamento (una vite capovolta) e avvitarla rivolta verso l'alto per fissare una scheda.

- | | |
|---|---------------------|
| 5 | staffa di copertura |
|---|---------------------|

➔ AVVISO: Per rimuovere la scheda, accertarsi di sganciare la linguetta di bloccaggio. Se la scheda non viene rimossa correttamente, si potrebbe danneggiare la scheda di sistema.

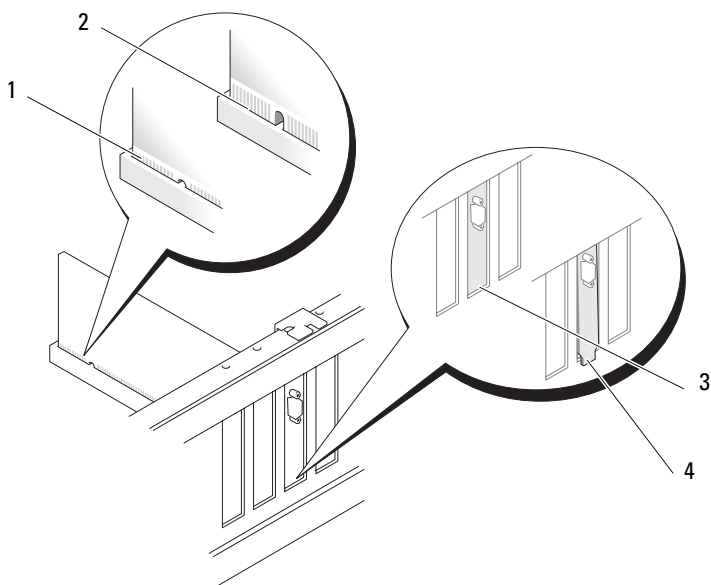
- 6 Se si intende sostituire una scheda già installata nel computer, rimuovere la scheda:
 - a Se necessario, scollegare i cavi collegati alla scheda.
 - b Se la scheda è a tutta lunghezza, premere la linguetta di scatto all'estremità delle guide di allineamento sull'alloggiamento della ventola.
 - c Se il connettore dispone di una linguetta di scatto, premerla ed estrarre la scheda dal connettore tenendola per gli angoli superiori.
- 7 Preparare la scheda per l'installazione.

Per informazioni sulla configurazione della scheda, sulla predisposizione dei collegamenti interni o sulla sua personalizzazione per il computer in uso, consultare la relativa documentazione.



ATTENZIONE: Alcune schede di rete avviano automaticamente il computer quando vengono connesse a una rete. Per proteggersi da scosse elettriche, assicurarsi di aver scollegato il proprio computer dalla sua presa elettrica prima di installare eventuali schede.

- 8 Se la scheda è a tutta lunghezza, allinearla tra le guide della scheda in plastica sull'alloggiamento della ventola delle schede.
- 9 Posizionare la scheda in modo che sia allineata allo slot e che la linguetta di fissaggio (se presente) sia allineata allo slot di fissaggio.
- 10 Inserire la scheda nel connettore e premere con decisione. Verificare che la scheda sia completamente inserita nello slot.
Se nello slot della scheda è presente una linguetta di scatto, tirarla.



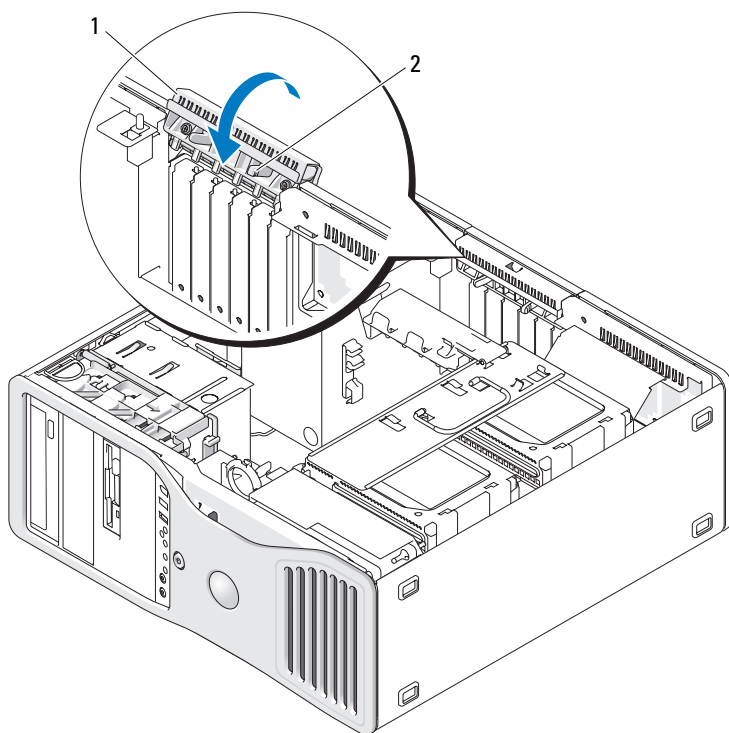
- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1 scheda inserita completamente | 2 scheda non inserita completamente |
| 3 staffa dentro lo slot | 4 staffa rimasta fuori dallo slot |

11 Prima di chiudere lo sportellino di contenimento della scheda, verificare quanto segue:

- La parte superiore di tutte le schede e delle staffe di copertura è in linea con la barra di allineamento.
- La tacca nella parte superiore della staffa della scheda o della staffa di copertura combacia con la guida di allineamento.



N.B. Per maggiore sicurezza, rimuovere la guida di allineamento (una vite capovolta) e avvitare la rivolta verso l'alto per fissare una scheda.



- 1 sportello di contenimento della scheda 2 linguetta di scatto

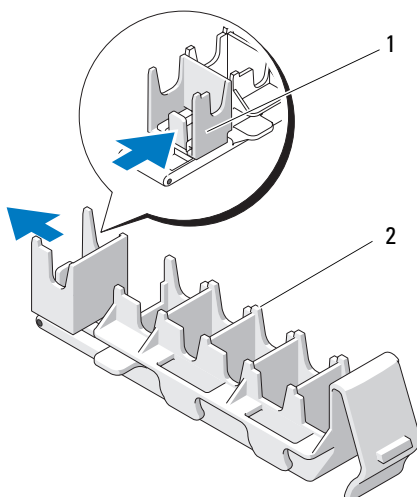
12 Fare ruotare lo sportello di blocco della scheda fino a farlo scattare in posizione.

➔ **AVVISO:** Evitare che i cavi delle schede passino sopra o dietro le schede. I cavi fatti passare sopra le schede potrebbero impedire la chiusura del coperchio del computer o danneggiare il computer.

13 Collegare tutti i cavi necessari al funzionamento della scheda.

Per informazioni sul collegamento dei cavi, consultare la documentazione fornita con la scheda.

- 14** Se la scheda è stata installata in uno slot vicino al portante del disco rigido, controllare che cavi o altre sporgenze non impediscano la completa chiusura del meccanismo di blocco della scheda. In tal caso, procedere come indicato di seguito:
- a** Tirare verso l'alto il meccanismo di blocco della scheda per liberarlo dal portante del disco rigido.
 - b** Individuare il dispositivo di blocco della scheda rimovibile, se installato, che si trova alla base del meccanismo di blocco accanto al portante della scheda.
 - c** Afferrare il dispositivo di blocco della scheda rimovibile con il pollice e l'indice, quindi premere l'estremità e far scorrere il dispositivo rimovibile per estrarlo dal meccanismo di blocco della scheda.



1 dispositivo di blocco della scheda rimovibile 2 meccanismo di blocco della scheda

- 15** Ruotare il portante del disco rigido all'interno del computer (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'esterno del computer" a pagina 160).
- 16** Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.

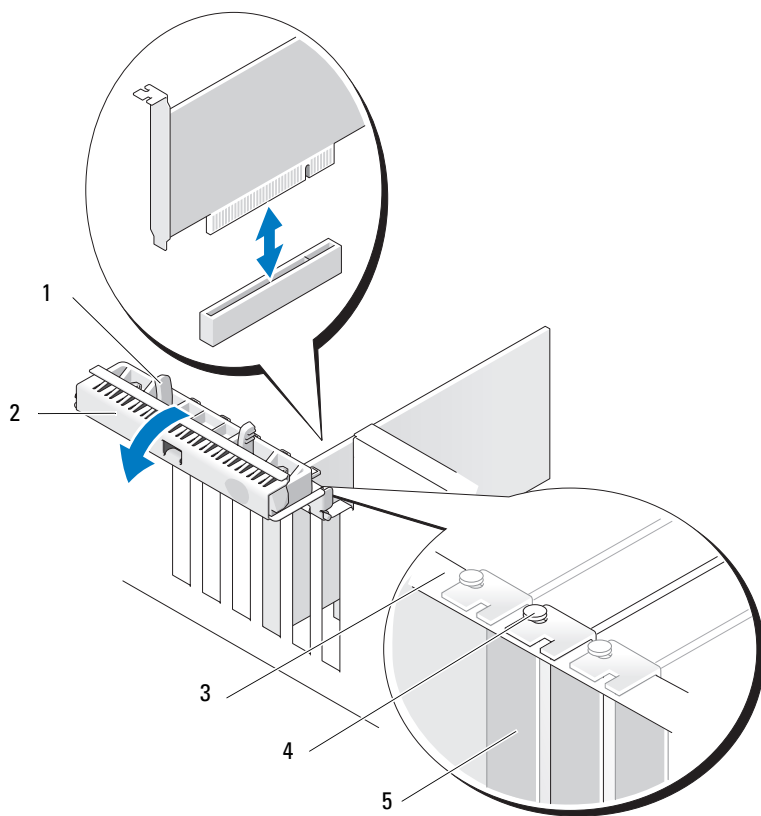
➡ AVVISO: Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella periferica di rete, poi collegarlo al computer.

- 17 Installare il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165), collegare nuovamente il computer e le periferiche alle prese elettriche, quindi accenderle.
- 18 Se si è installata una scheda audio, seguire la procedura descritta.
 - a Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91), selezionare **Integrated Audio** (Audio integrato) e modificare l'impostazione a **Off**.
 - b Collegare le periferiche audio esterne ai connettori della scheda audio. Non collegare le periferiche audio esterne ai connettori del microfono, della cuffia/altoparlanti o della linea di ingresso sul pannello posteriore.
- 19 Se si è installata una scheda di rete e si desidera disattivare la scheda di rete integrata:
 - a Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91), selezionare **Integrated NIC** (NIC integrato) e modificare l'impostazione a **Off**.
 - b Collegare il cavo di rete ai connettori delle schede di rete. Non collegare il cavo di rete al connettore di rete sul pannello posteriore.
- 20 Installare i driver richiesti dalla scheda, come descritto nella documentazione della scheda.

Rimozione di una scheda di espansione

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Ruotare il portante del disco rigido all'esterno del computer (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'esterno del computer" a pagina 160).
- 4 Premere l'una verso l'altra le linguette di scatto sullo sportello di blocco della scheda e aprire lo sportello.

Poiché lo sportello è fissato al computer, rimane in posizione aperta.





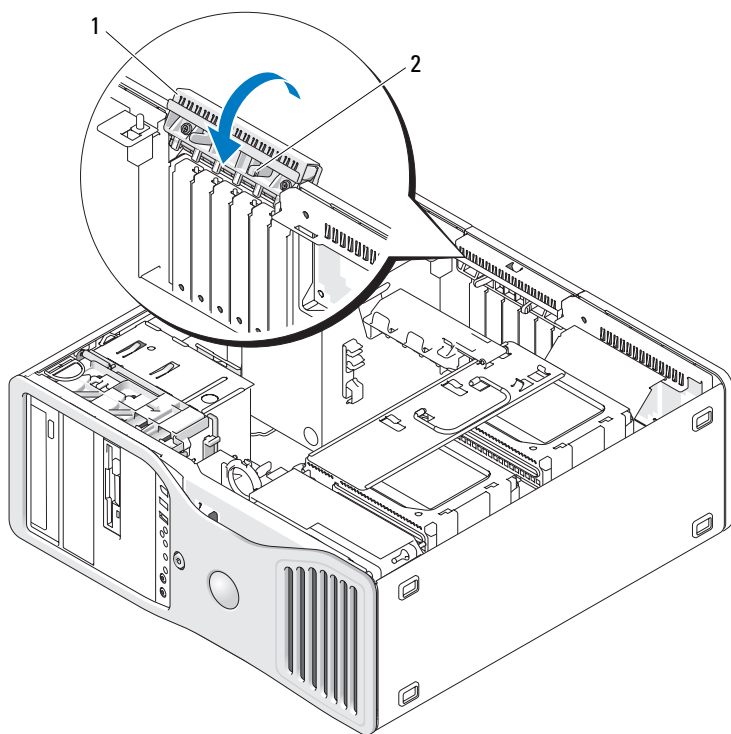
1 linguetta di scatto 2 sportello di contenimento della scheda

3 barra di allineamento 4 guida di allineamento

5 staffa di copertura

N.B. Per maggiore sicurezza, rimuovere la guida di allineamento (una vite capovolta) e avvitare rivolta verso l'alto per fissare una scheda.

- 5** Rimuovere la scheda:
- a** Se necessario, scollegare i cavi collegati alla scheda.
 - b** Se la scheda è a tutta lunghezza, premere la linguetta di scatto all'estremità delle guide di allineamento sull'alloggiamento della ventola.
 - c** Se il connettore dispone di una linguetta di scatto, premerla ed estrarre la scheda dal connettore tenendola per gli angoli superiori.
- 6** Se si sta rimuovendo la scheda in modo permanente, inserire una staffa di copertura nell'apertura libera dello slot delle schede.
-  **N.B.** L'installazione di staffe di copertura nelle aperture degli slot schede vuoti è richiesta per garantire la certificazione FCC (Federal Communications Commission) del computer. Le staffe impediscono inoltre che nel computer si depositino polvere e sporcizia.
- 7** Prima di chiudere lo sportellino di contenimento della scheda, verificare quanto segue:
- La parte superiore di tutte le schede e delle staffe di copertura è in linea con la barra di allineamento.
 - La tacca nella parte superiore di ogni scheda o staffa di copertura combacia con la guida di allineamento.
-  **N.B.** Per maggiore sicurezza, rimuovere la guida di allineamento (una vite capovolta) e avvitarela rivolta verso l'alto per fissare una scheda.



- 1 sportello di contenimento della scheda 2 linguetta di scatto


8 Fare ruotare lo sportello di blocco della scheda fino a farlo scattare in posizione.

AVVISO: Evitare che i cavi delle schede passino sopra o dietro le schede. I cavi fatti passare sopra le schede potrebbero impedire la chiusura del coperchio del computer o danneggiare il computer.

9 Collegare tutti i cavi necessari al funzionamento della scheda.

Per informazioni sul collegamento dei cavi, consultare la documentazione fornita con la scheda.

10 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.

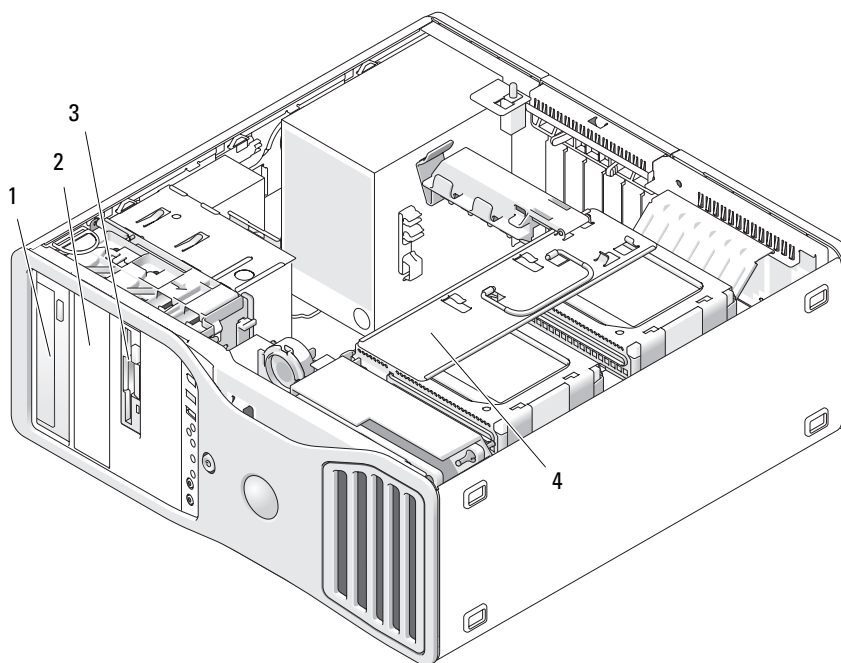
- 11 Ruotare in posizione il portante del disco rigido (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'esterno del computer" a pagina 160).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella periferica di rete, poi collegarlo al computer.
- 12 Installare il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165), collegare nuovamente il computer e le periferiche alle prese elettriche, quindi accenderle.
- 13 Disinstallare il driver della scheda rimossa. Per istruzioni specifiche, consultare la documentazione della scheda.
- 14 Se si è rimossa una scheda audio:
 - a Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91), selezionare **Integrated Audio** (Audio integrato) e modificare l'impostazione a **On**.
 - b Collegare le periferiche audio esterne ai connettori audio sul pannello posteriore del computer.
- 15 Se è stata rimossa una scheda di rete:
 - a Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 91), selezionare **Integrated NIC** (NIC integrato) e modificare l'impostazione a **On**.
- 16 Collegare il cavo di rete al connettore di rete sul pannello posteriore del computer.

Unità

Unità computer torre

Possibili configurazioni di computer che utilizzano tutti gli alloggiamenti:

- Tre dischi rigidi SATA (Serial ATA) o SAS (Serial Attached SCSI) e fino a due unità ottiche
- Fino a due dischi rigidi (SAS o SATA) con fino a due unità ottiche e un'unità disco floppy o un lettore di schede flash

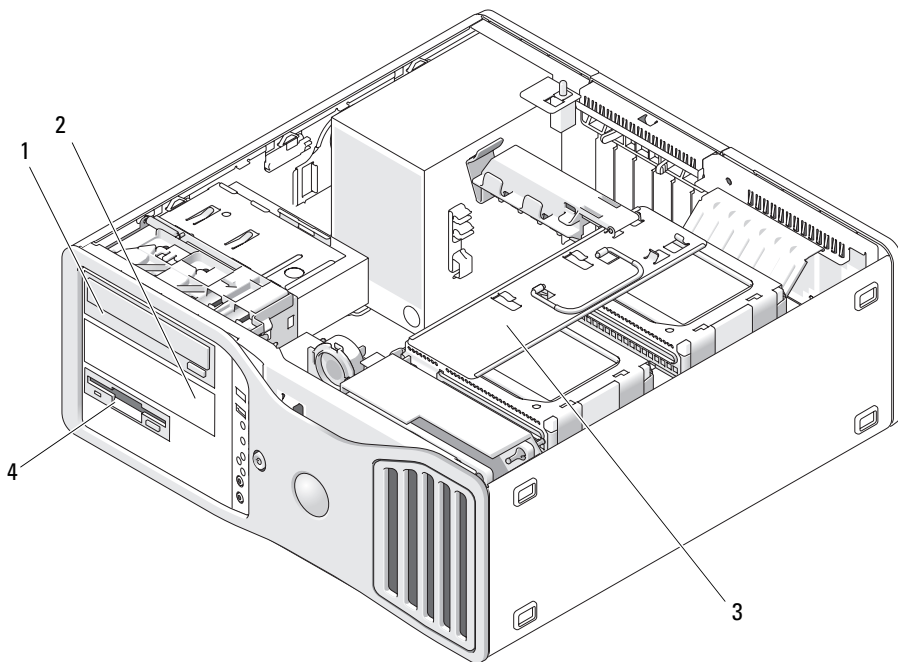


- | | |
|--|---|
| 1 alloggiamento per unità da 5,25 pollici superiore (contiene un'unità ottica) | 2 alloggiamento dell'unità inferiore da 5,25 pollici (contiene un'unità ottica opzionale) |
| 3 FlexBay (contiene un terzo disco rigido opzionale, un'unità disco floppy o un lettore di schede flash) | 4 portante del disco rigido girevole (contiene due unità SAS o SATA) |

Unità computer desktop

Possibili configurazioni di computer che utilizzano tutti gli alloggiamenti:

- Fino a tre dischi rigidi SATA o due SAS (interni) e un disco rigido SATA, un'unità ottica e un'unità disco floppy o un lettore di schede flash
- Fino a due dischi rigidi, fino a due unità ottiche e un'unità disco floppy o un lettore di schede flash



- | | |
|---|--|
| <p>1 alloggiamento per unità da 5,25 pollici superiore (contiene un'unità ottica)</p> <p>3 portante del disco rigido girevole (contiene due unità SAS o SATA)</p> | <p>2 alloggiamento dell'unità da 5,25 pollici inferiore (contiene un'unità ottica opzionale o un disco rigido SATA)</p> <p>4 FlexBay (contiene un'unità disco floppy opzionale o un lettore di schede flash)</p> |
|---|--|

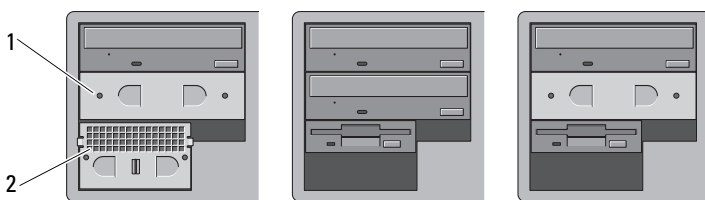
Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità

In determinate configurazioni, negli alloggiamenti per le unità del computer sono presenti coperture in metallo che sono essenziali e devono essere sempre installate negli alloggiamenti appropriati.

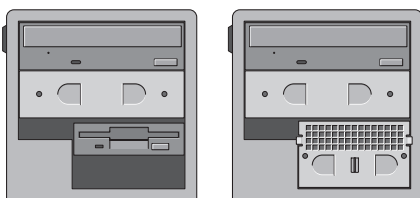


AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

Posizione desktop



Posizione tower



1 copertura in metallo da 5,25 pollici

2 piastrina in metallo per la ventilazione

Di seguito sono descritti tre casi in cui una copertura in metallo può essere rimossa senza essere immediatamente sostituita:

- Se l'alloggiamento dell'unità FlexBay conteneva un terzo disco rigido (solo nella configurazione tower) oppure era vuoto (in una delle due configurazioni) ed era dotato di una copertura in metallo per la ventilazione e in quell'alloggiamento si installa un'unità disco floppy o un lettore di schede flash, non è necessaria la presenza di una copertura.
- Se l'alloggiamento dell'unità FlexBay conteneva un lettore di schede flash o un'unità disco floppy (solo nella configurazione tower) e si installa al suo posto un disco rigido, è necessario installare una copertura in metallo per la ventilazione.
- Se nell'alloggiamento da 5,25 pollici è installata una copertura in metallo e al suo posto si installa un'unità ottica, non è necessaria la presenza di una copertura.

In tutte queste situazioni, è opportuno conservare la copertura in metallo qualora fosse necessaria in seguito.

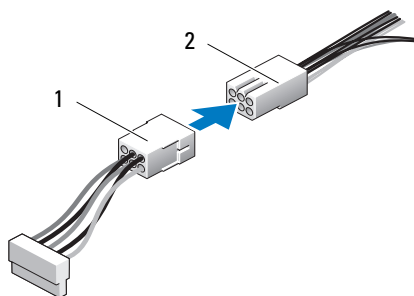
Se si rimuove dal computer un'unità disco floppy, un lettore di schede flash o un'unità ottica, sarà necessario installare al suo posto una copertura in metallo. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente. Per ottenere una copertura aggiuntiva, se necessaria, contattare Dell (vedere "Come contattare Dell" a pagina 299).

Istruzioni generali per l'installazione delle unità

AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

Quando si installa un'unità, sul retro di questa vanno collegati due cavi: un cavo di alimentazione c.c. e un cavo dati. L'altra estremità del cavo dati viene collegata a una scheda di espansione o alla scheda di sistema. La maggior parte dei connettori di interfaccia è creata in modo tale da consentire solo il corretto inserimento: a una tacca o a un piedino mancante su un connettore corrisponde una linguetta o un foro pieno sull'altro connettore.

Connettori del cavo di alimentazione

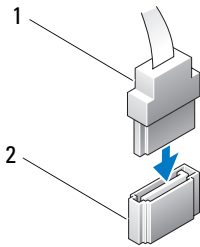


1 cavo di alimentazione

2 connettore di ingresso dell'alimentazione

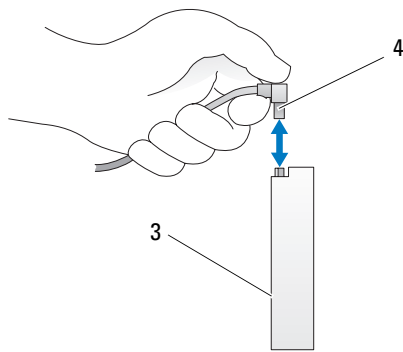
Quando si collega un cavo dati, afferrare il connettore del cavo da entrambe le estremità e spingere con decisione nel connettore. Per scollegare un cavo dati, afferrare il cavo dal connettore sull'estremità e tirare fino a quando il connettore esce.

Connettori del cavo dati SATA



1 cavo dati SATA

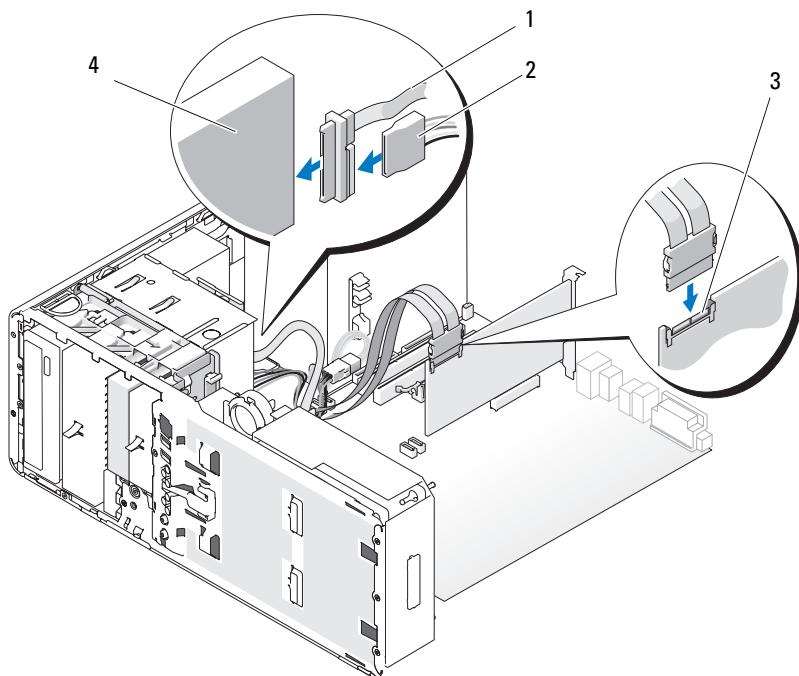
3 unità SATA



2 connettore SATA sulla scheda di sistema

4 cavo dati SATA

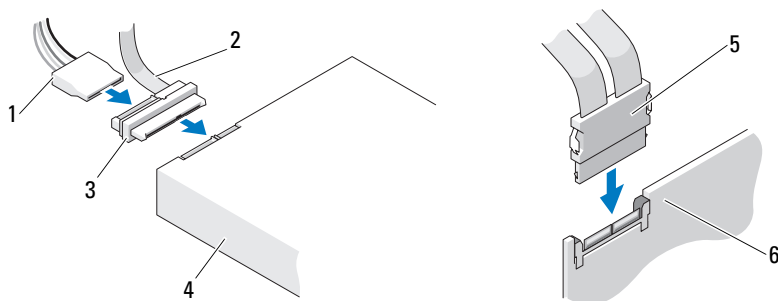
Connettori dei cavi dati SAS



- 1 cavo dati SAS
- 3 connettore SAS

- 2 cavo di alimentazione
- 4 unità SAS

Connettori del cavo dati della scheda del controller



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|
| 1 | connettore di alimentazione | 2 | connettore dati SAS |
| 3 | piastra di inserimento | 4 | unità SAS |
| 5 | connettore SAS | 6 | scheda controller SAS PCI Express opzionale |

Disco rigido

- ➔ **AVVISO:** È consigliabile utilizzare solo cavi SAS acquistati da Dell. Non è garantito il funzionamento dei cavi di altri produttori sui computer Dell.

Rimozione di un disco rigido dal portante del disco girevole (computer tower o desktop)

⚠ **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

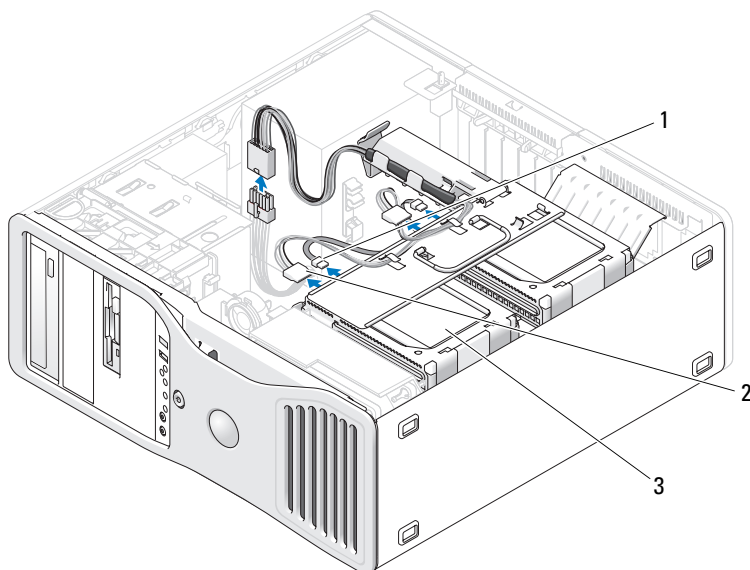
⚠ **ATTENZIONE:** Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.

➔ **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

➔ **AVVISO:** Per evitare danni al disco rigido, non appoggiarlo su una superficie rigida, ma solo su una superficie in grado di attutire gli urti, ad esempio un cuscino di gommapiuma.

- 1 Se si sostituisce un disco rigido contenente dati che si desidera conservare, eseguire il backup dei file prima di iniziare la procedura.
- 2 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.

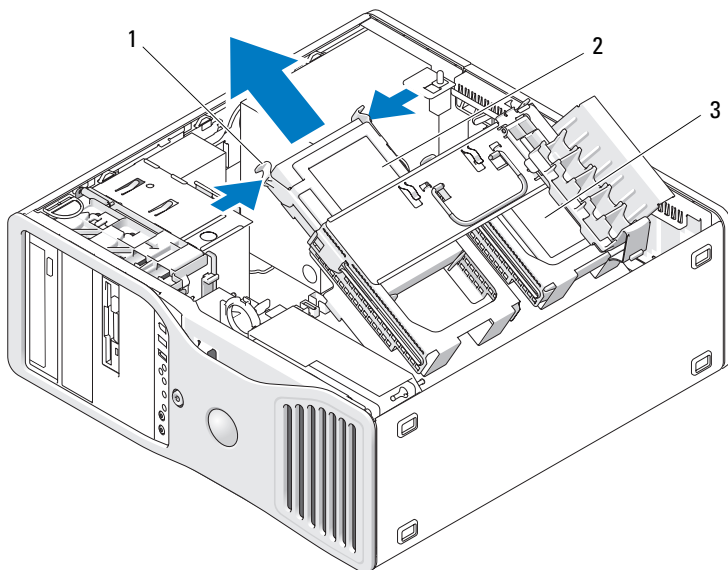
- 3 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- ➔ **AVVISO:** *Se è necessario installare un solo disco rigido, collegarlo al connettore SATA0 sulla scheda di sistema.*
- 4 Scollegare il cavo di alimentazione dal disco rigido che si desidera rimuovere.



- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------------------|
| 1 | connettore dati | 2 | connettore di alimentazione |
| 3 | disco rigido | | |

- 5 Scollegare il cavo dati dal disco rigido che si desidera rimuovere.
Non scollegare il cavo dati in caso di disco rigido disinstallato dalla scheda di sistema.
- 6 Ruotare il portante del disco rigido all'esterno del computer (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'interno del computer" a pagina 163).
- 7 Premere l'una verso l'altra le linguette blu ai lati del supporto del disco rigido ed estrarre l'unità dall'alloggiamento tirandola verso l'alto.

Se si intende installare un'unità sostitutiva, consultare "Installazione di un disco rigido nel portante del disco girevole (computer tower o desktop)" a pagina 219.



- 1 linguette blu (2)
- 2 disco rigido nell'alloggiamento del disco rigido primario
- 3 alloggiamento del disco rigido secondario

- 8 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 9 Ruotare in posizione il portante del disco rigido (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'interno del computer" a pagina 163).
- 10 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
- AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 11 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Installazione di un disco rigido nel portante del disco girevole (computer tower o desktop)



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.



ATTENZIONE: Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.



AVVISO: Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.



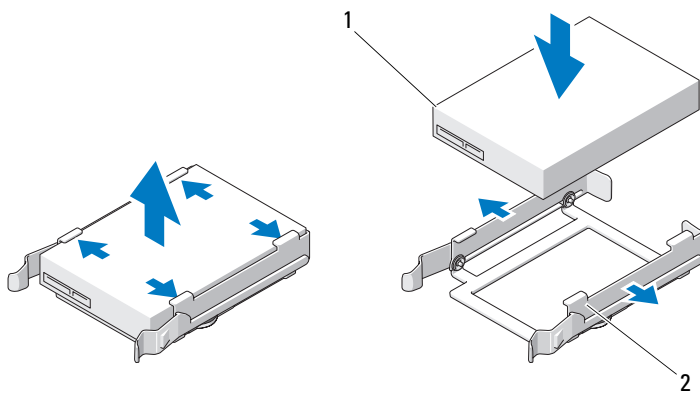
AVVISO: Per evitare danni al disco rigido, non appoggiarlo su una superficie rigida. ma solo su una superficie in grado di attutire gli urti, ad esempio un cuscino di gommapiuma.

- 1 Se si sostituisce un disco rigido contenente dati che si desidera conservare, eseguire il backup dei file prima di iniziare la procedura.
- 2 Togliere dalla confezione il disco rigido sostitutivo e prepararlo per l'installazione.
- 3 Consultare la documentazione del disco rigido per verificare che la sua configurazione sia idonea per il computer.
- 4 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 5 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 6 Ruotare il portante del disco rigido all'esterno del computer (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'esterno del computer" a pagina 160).
- 7 Se si sta sostituendo il disco rigido, rimuovere l'unità che si intende sostituire (consultare "Rimozione di un disco rigido dal portante del disco girevole (computer tower o desktop)" a pagina 216).

Se all'interno dell'alloggiamento del disco rigido vuoto è presente un supporto del disco rigido, rimuovere il supporto premendo le linguette l'una verso l'altra e tirandolo verso l'alto per estrarlo dall'alloggiamento.

- 8 Se il disco rigido *sostitutivo* non è dotato del supporto, rimuovere quello presente sull'unità da sostituire.

Aprire il supporto del disco rigido flettendolo e allineare i fori laterali del nuovo disco rigido con i perni in plastica presenti sul supporto; allentare quindi la pressione sul supporto in modo che il disco rigido si fissi saldamente.

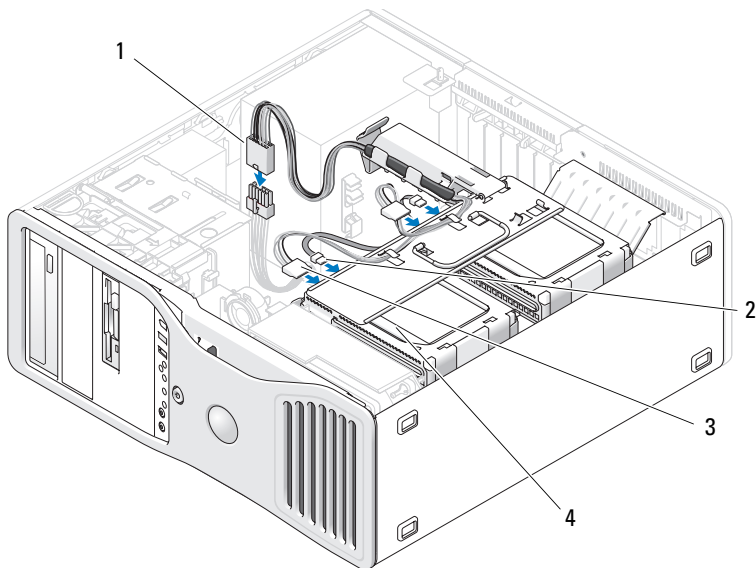


1 unità

2 supporto del disco rigido

➔ **AVVISO:** Nel portante del disco rigido girevole non è possibile installare insieme unità SAS e unità SATA. Le unità presenti nel portante del disco rigido devono essere dell'uno o dell'altro tipo.

- 9 Far scorrere il disco rigido nel relativo alloggiamento fino a quando scatta in posizione.
- 10 Collegare un cavo di alimentazione al disco rigido.
- 11 Se si installa un disco rigido SATA, collegare il cavo dati al disco rigido.



- | | | | |
|---|--|---|----------------|
| 1 | connettore di alimentazione P3 | 2 | cavo dati SATA |
| 3 | cavo di alimentazione del disco rigido | 4 | disco rigido |

➡ **AVVISO:** Se è necessario installare un solo disco rigido, collegarlo al connettore SATA0 sulla scheda di sistema.

12 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.


13 Ruotare in posizione il portante del disco rigido (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'interno del computer" a pagina 163).

14 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).

➡ **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.


15 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.


Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.


-  **AVVISO:** In una configurazione mista con due unità SAS e un'unità SATA, l'unità SATA deve essere impostata come unità di avvio (principale) e inserita nell'alloggiamento dell'unità FlexBay.
- 16 Se l'unità appena installata è quella primaria, inserire un supporto avviabile nell'unità A.
- 17 Accedere al programma di installazione di sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e aggiornare l'opzione **Drive** (Unità) corretta.
- 18 Uscire dal programma di installazione di sistema e riavviare il computer.
- 19 Creare le partizioni sull'unità e formattarle prima di procedere al punto successivo.
Per istruzioni, consultare la documentazione del sistema operativo.
- 20 Verificare il funzionamento del disco rigido. Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140 per ulteriori istruzioni.
- 21 Se l'unità appena installata è quella primaria, installare il sistema operativo sul disco rigido.

Rimozione di un terzo disco rigido opzionale (solo computer tower)


 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.

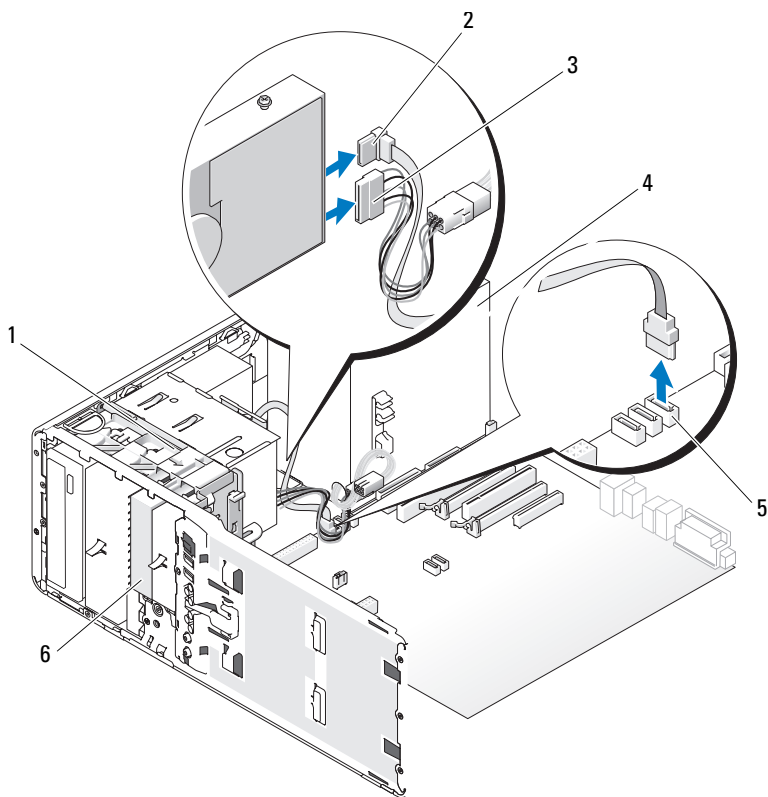
 **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

 **AVVISO:** Per evitare danni al disco rigido, non appoggiarlo su una superficie rigida. ma solo su una superficie in grado di attutire gli urti, ad esempio un cuscino di gommapiuma.

- 1 Se si sostituisce un disco rigido contenente dati che si desidera conservare, eseguire il backup dei file prima di iniziare la procedura.
- 2 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 3 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 4 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).

 **AVVISO:** Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

- 5 Se è installata una copertura in metallo nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), spostare la leva della piastra scorrevole verso destra e tenerla ferma mentre si estrae la piastrina in metallo per la ventilazione dall'alloggiamento dell'unità FlexBay.
- 6 Scollegare il cavo di alimentazione dal retro del disco rigido.

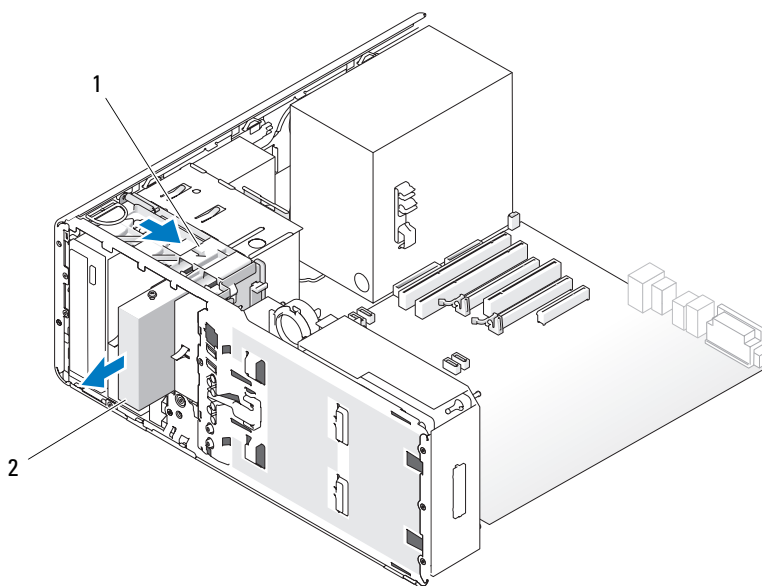


- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | leva della piastra scorrevole | 2 | cavo dati SATA |
| 3 | cavo di alimentazione | 4 | alimentatore |
| 5 | connettore SATA sulla scheda di sistema | 6 | disco rigido SATA opzionale nell'alloggiamento dell'unità FlexBay |

- 7 Scollegare il cavo dati dal retro del disco rigido e dal connettore sulla scheda di sistema.

Se è collegato a una scheda e non si reinstalla l'unità, far passare il cavo dati su un lato.

- 8 Spostare la leva della piastra scorrevole verso destra per rilasciare la vite a doppio diametro ed estrarre l'unità dall'alloggiamento dell'unità FlexBay.



1 leva della piastra scorrevole

2 terzo disco rigido opzionale nell'alloggiamento dell'unità FlexBay


- 9 Riporre l'unità in un luogo sicuro.




AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.


- 10** Se non si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento e se è installata una copertura in metallo nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), reinstallare la piastrina in metallo per la ventilazione sopra l'alloggiamento dell'unità FlexBay e sullo spazio vuoto sottostante.
- a** Inserire le due viti superiori e le due viti inferiori della piastrina di metallo nelle scanalature corrispondenti all'interno dell'alloggiamento dell'unità FlexBay.
 - b** Premere l'inserito di metallo per la ventilazione finché non scatta in posizione. Le relative linguette in metallo dovranno essere a filo della superficie del telaio.


Installare un inserto del pannello delle unità (consultare "Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità" a pagina 242).


- 11** Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 12** Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 13** Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 14** Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Installazione di un terzo disco rigido opzionale (solo computer tower)

 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.

 **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

 **AVVISO:** Per evitare danni al disco rigido, non appoggiarlo su una superficie rigida. ma solo su una superficie in grado di attutire gli urti, ad esempio un cuscino di gommapiuma.

- 1** Per installare una nuova unità, rimuoverla dalla confezione e prepararla per l'installazione.

Consultare la documentazione dell'unità per verificare che la sua configurazione sia idonea per il computer.



N.B. Le viti descritte al punto successivo devono essere inserite nei quattro fori per viti anteriori per installare correttamente l'unità.

- 2 Inserire le quattro viti nei quattro fori anteriori presenti ai lati dell'unità, se non sono già inserite.

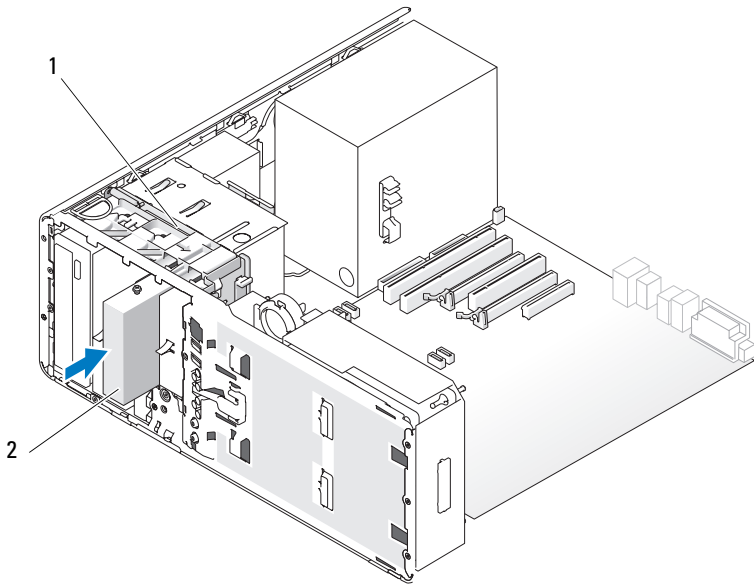
In caso contrario, assicurarsi che le viti siano inserite nei quattro fori anteriori.

- 3 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 4 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 5 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).



AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

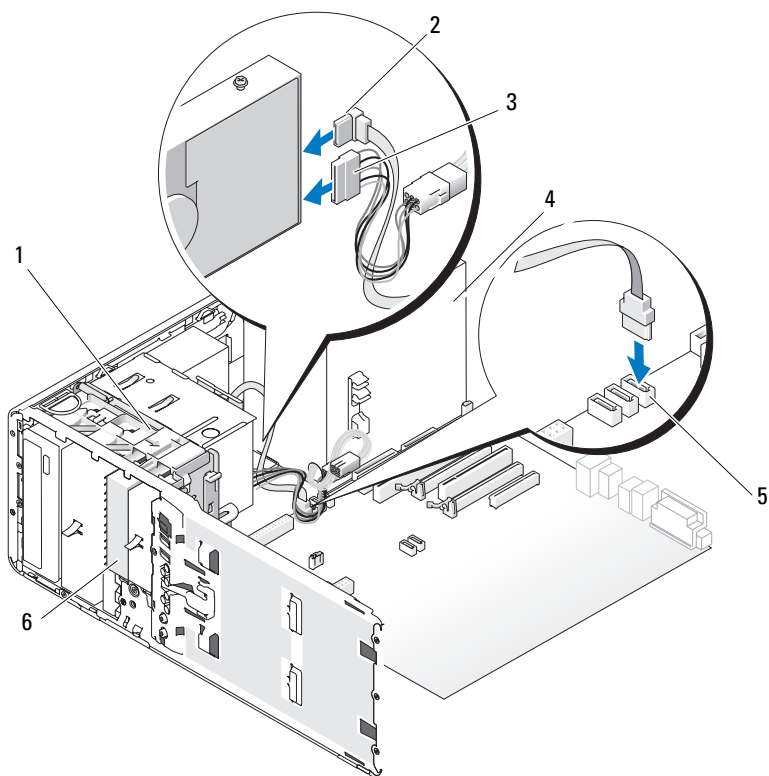
- 6 Se l'alloggiamento dell'unità FlexBay non è completamente utilizzato e nel computer sono presenti coperture in metallo (per ulteriori informazioni vedere "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), spostare la leva della piastra scorrevole verso destra e tenerla ferma mentre si estrae la piastrina in metallo per la ventilazione dall'alloggiamento dell'unità FlexBay.
- 7 Se è già installata un'unità *floppy* o un *lettore scheda multimediale* nell'alloggiamento dell'unità FlexBay, rimuoverla (consultare "Rimozione di un'unità disco floppy (computer tower)" a pagina 245 o "Rimozione di un lettore di schede flash (computer tower)" a pagina 260).
- 8 Se è già installato un *disco rigido* nell'alloggiamento dell'unità FlexBay, rimuoverlo (consultare "Rimozione di un terzo disco rigido opzionale (solo computer tower)" a pagina 222).
- 9 Fare scorrere delicatamente l'unità nell'alloggiamento dell'unità FlexBay; i clic dell'unità per l'inserimento nelle due tacche indicano che l'unità è saldamente installata.



1 leva della piastra scorrevole

2 terzo disco rigido opzionale nell'alloggiamento dell'unità FlexBay


- 10** Collegare un cavo di alimentazione al retro del disco rigido.
- 11** Collegare il cavo dati al retro dell'unità e, se si tratta di un'unità SATA, collegare l'altra estremità al connettore SATA_2 sulla scheda di sistema.



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | leva della piastra scorrevole | 2 | cavo dati SATA |
| 3 | cavo di alimentazione | 4 | alimentatore |
| 5 | connettore SATA sulla scheda di sistema | 6 | disco rigido SATA opzionale nell'alloggiamento dell'unità FlexBay |



AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

- 12 Se nel computer sono presenti coperture in metallo, installare la piastrina in metallo per la ventilazione sopra l'alloggiamento dell'unità FlexBay e sullo spazio vuoto sottostante (per ulteriori informazioni vedere "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211):
 - a Inserire le due viti superiori e le due viti inferiori della piastrina di metallo nelle scanalature corrispondenti all'interno dell'alloggiamento dell'unità FlexBay.
 - b Premere l'insero di metallo per la ventilazione finché non scatta in posizione. Le relative linguette in metallo dovranno essere a filo della superficie del telaio.
- 13 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 14 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 15 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 16 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli. Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 17 Se l'unità appena installata è quella primaria, inserire un supporto avviabile nell'unità A.
- 18 Accendere il computer.
- 19 Accedere al programma di installazione di sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e aggiornare l'opzione **Drive** (Unità) corretta.
- 20 Uscire dal programma di installazione di sistema e riavviare il computer.
- 21 Creare le partizioni sull'unità e formattarle prima di procedere al punto successivo. Per istruzioni, consultare la documentazione del sistema operativo.
- 22 Verificare il funzionamento del disco rigido. Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140 per ulteriori istruzioni.
- 23 Se l'unità appena installata è quella primaria, installare il sistema operativo sul disco rigido.

Rimozione di un terzo disco rigido SATA opzionale (solo computer desktop)

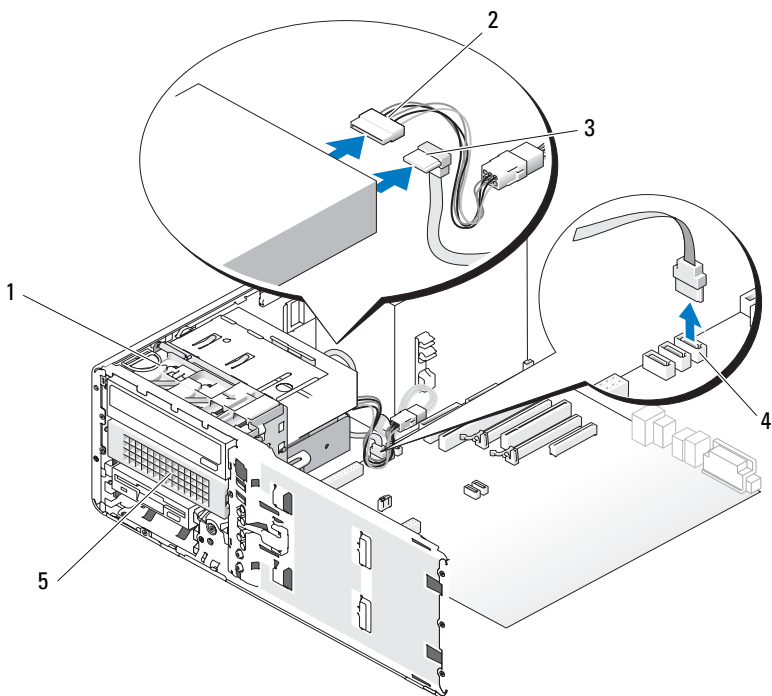


ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.



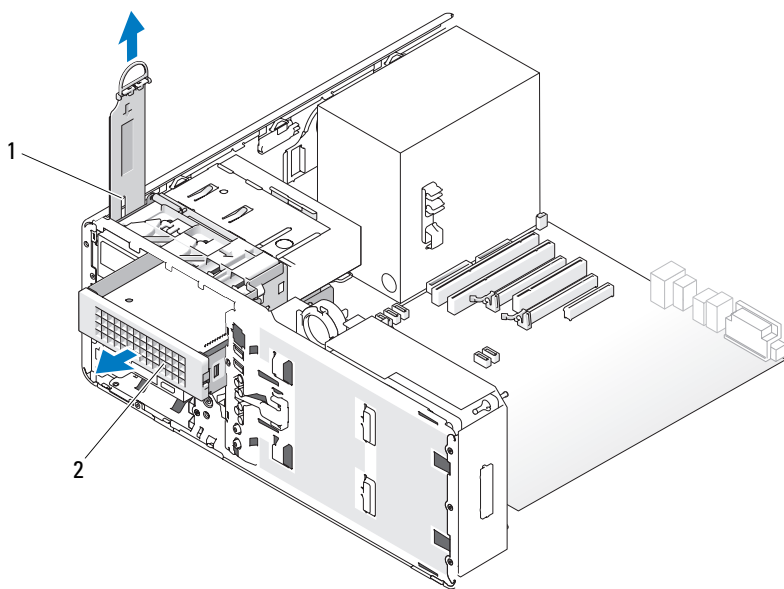
ATTENZIONE: Per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di rimuovere il coperchio.

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer e del pannello anteriore" a pagina 157).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 4 Estrarre la piastrina di blocco dell'unità desktop per mezzo della maniglia e riporre la piastrina in un luogo sicuro.



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | piastina di blocco dell'unità desktop | 2 | cavo di alimentazione |
| 3 | cavo dati SATA | 4 | connettore SATA sulla scheda di sistema |
| 5 | terzo disco rigido SATA opzionale nel portante del disco rigido | | |

- 5** Scollegare il cavo di alimentazione dal retro del disco rigido.
- 6** Scollegare il cavo dati dal retro del disco rigido e dal connettore sulla scheda di sistema.
- 7** Far scorrere il portante dell'unità disco rigido ed estrarlo dall'alloggiamento da 5,25 pollici.



- 1 piastrina di blocco dell'unità desktop 2 terzo disco rigido SATA opzionale nel portante del disco rigido

8 Premere l'una verso l'altra le linguette blu ai lati del supporto del disco rigido ed estrarre l'unità dal portante.

9 Riporre l'unità e il portante in un luogo sicuro.


10 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.



AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

11 Se non si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento, installare un inserto del pannello (consultare "Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità" a pagina 242).

Se è installata una copertura in metallo nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), installare copertura in metallo da 5,25 pollici: allineare le viti nei binari di metallo e spingere indietro la copertura finché non scatta in posizione.

- 12 Se si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento delle unità ottiche, attenersi alla relativa procedura.
- 13 Riposizionare la piastrina di blocco dell'unità desktop e ripiegare la maniglia in basso.
- 14 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 15 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 16 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Installazione di un terzo disco rigido SATA opzionale (solo computer desktop)



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

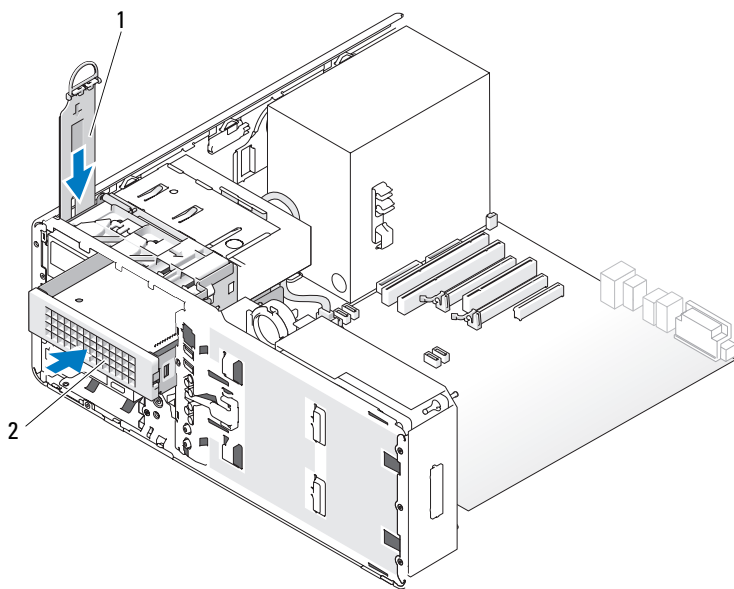


ATTENZIONE: Per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di rimuovere il coperchio.



AVVISO: Per poter essere installato in un alloggiamento da 5,25 pollici, il terzo disco rigido SATA deve essere inserito nel portante del disco rigido fornito, quindi nell'alloggiamento da 5,25 pollici inferiore.

- 1 Per installare una nuova unità, rimuoverla dalla confezione e prepararla per l'installazione.
Consultare la documentazione dell'unità per verificare che la sua configurazione sia idonea per il computer.
- 2 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 3 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 4 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 5 Estrarre la piastrina di blocco dell'unità desktop per mezzo della maniglia e riporre la piastrina in un luogo sicuro.



- 1 piastrina di blocco dell'unità desktop 2 terzo disco rigido SATA opzionale nel portante del disco rigido

- 6 Se nell'alloggiamento delle unità ottiche è installata un'altra periferica, rimuoverla (consultare "Rimozione di un'unità ottica (Computer desktop)" a pagina 280).

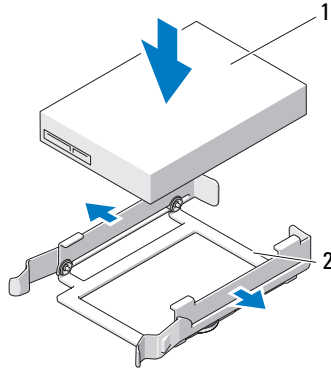


AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

- 7 Se l'alloggiamento dell'unità ottica è vuoto ed è installata una copertura in metallo nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), rimuovere la copertura in metallo da 5,25 pollici.

Quindi, rimuovere l'inserito del pannello delle unità dall'alloggiamento per unità da 5,25 pollici (consultare "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 240).

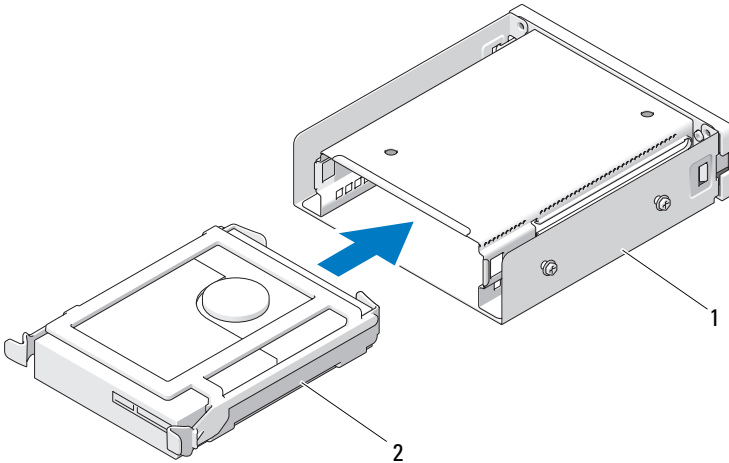
- 8** Aprire il supporto del disco rigido flettendolo e allineare i fori laterali nel disco rigido con i perni in plastica presenti sul supporto; allentare quindi la pressione sul supporto in modo che il disco rigido si fissi saldamente.



1 disco rigido

2 supporto del disco rigido

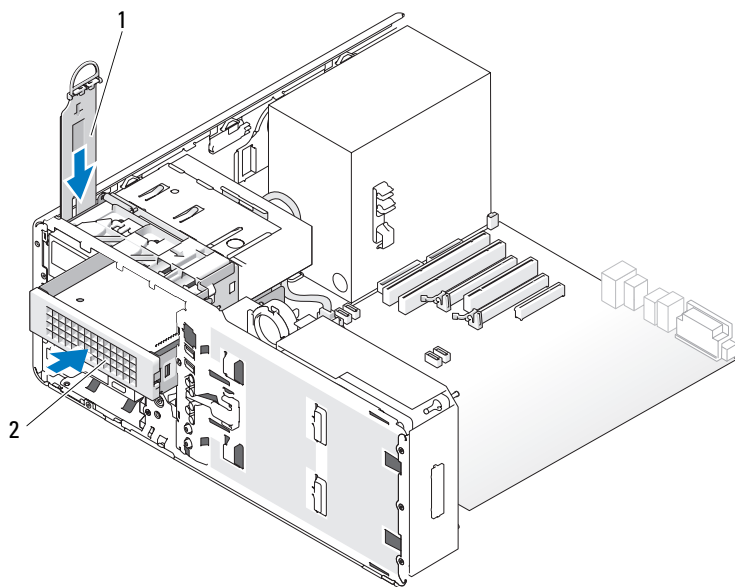
- 9** Far scorrere il disco rigido con il supporto all'interno del portante del disco rigido.



1 portante del disco rigido

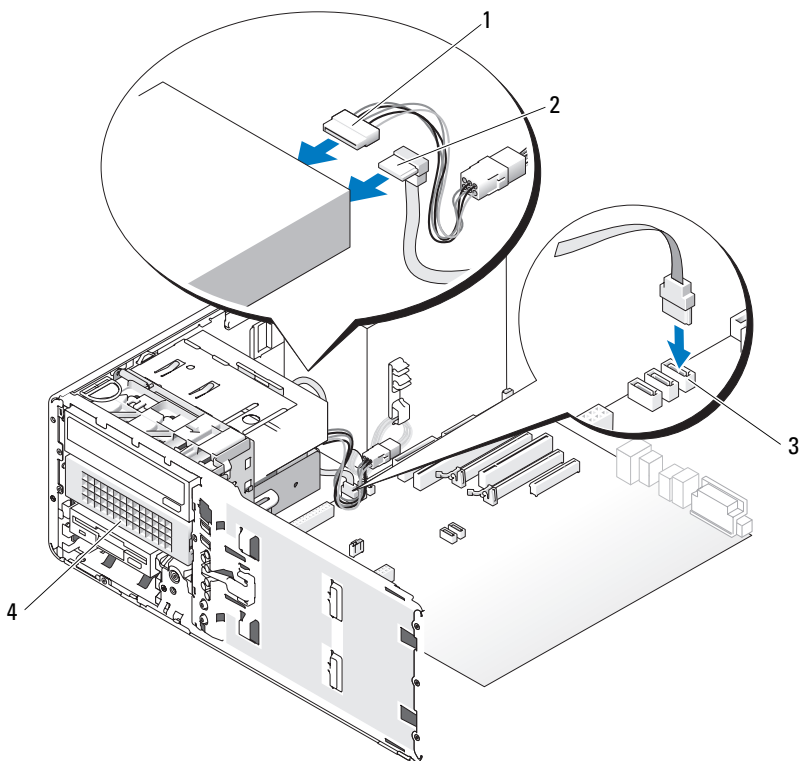
2 disco rigido SATA nel relativo supporto

- 10** Far scorrere il portante del disco rigido nell'alloggiamento dell'unità da 5,25 pollici fino a quando si blocca saldamente in posizione.




- 1** piastrina di blocco dell'unità desktop **2** terzo disco rigido SATA opzionale nel portante del disco rigido

- 11** Riposizionare la piastrina di blocco dell'unità desktop e ripiegare la maniglia in basso.
- 12** Collegare un cavo di alimentazione al disco rigido.



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | cavo di alimentazione | 2 | cavo dati SATA |
| 3 | connettore SATA sulla scheda di sistema | 4 | terzo disco rigido SATA opzionale nel portante del disco rigido |

- 13** Collegare il cavo dati al retro dell'unità e al connettore sulla scheda di sistema.
- 14** Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 15** Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 16** Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).

 **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.

- 17 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 18 Se l'unità appena installata è quella primaria, inserire un supporto avviabile nell'unità A.
- 19 Accendere il computer.
- 20 Accedere al programma di installazione di sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e aggiornare l'opzione **Drive** (Unità) corretta.
- 21 Uscire dall'Installazione del sistema e riavviare il computer.
- 22 Creare le partizioni sull'unità e formattarle prima di procedere al punto successivo.
- 23 Per istruzioni, consultare la documentazione del sistema operativo.

Pannelli delle unità

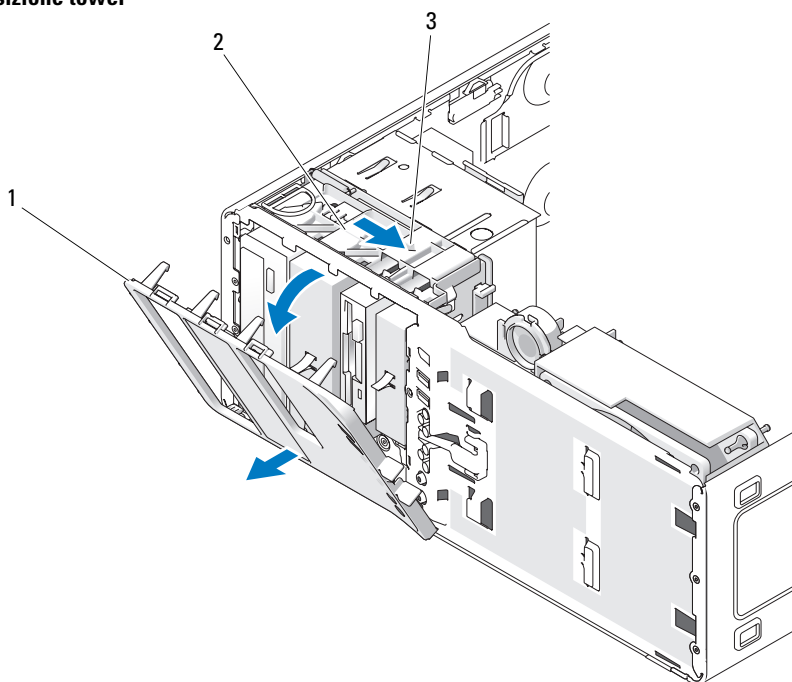
 **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di rimuovere il coperchio.

Rimozione del pannello delle unità

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 159).
- 3 Afferrare la leva della piastra scorrevole e spingerla verso la base del computer fino a quando il pannello delle unità si apre.

Posizione tower

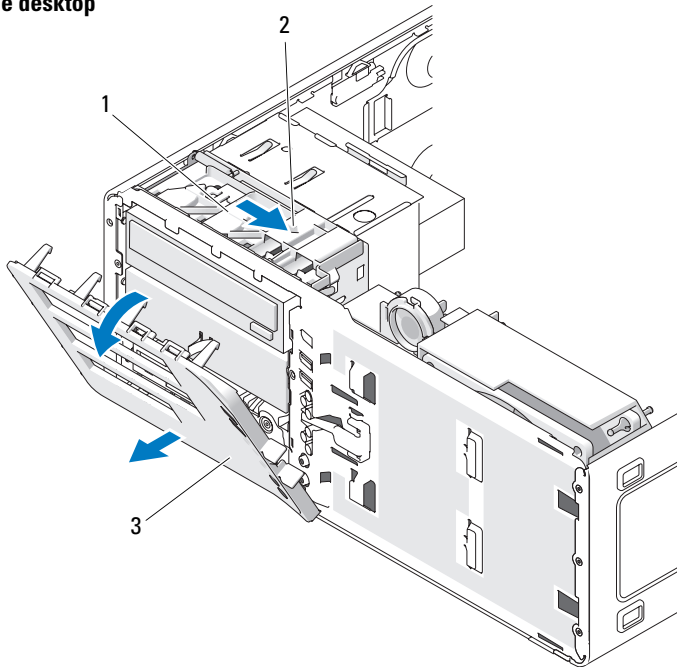


1 pannello dell'unità

2 piastra scorrevole

3 leva della piastra scorrevole

Posizione desktop



- 1 piastra scorrevole 2 leva della piastra scorrevole
3 pannello dell'unità

- 4 Estrarre il pannello delle unità dalle cerniere laterali facendolo ruotare verso l'esterno.
- 5 Mettere da parte il pannello dell'unità di lato in un luogo sicuro.

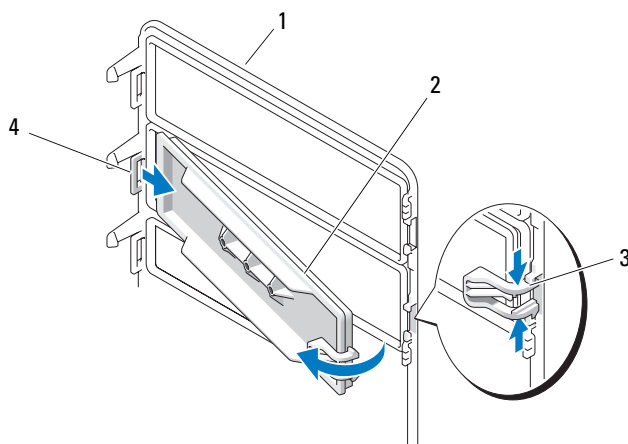
Rimozione di un inserto del pannello dell'unità



AVVISO: All'interno degli inserti del pannello dell'unità possono essere presenti viti, utilizzabili con le nuove unità che non dispongono di viti.

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).

- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- ➔ **AVVISO:** Per non rompere la linguetta dell'inserto del pannello dell'unità, evitare di estrarre l'inserto di oltre 1 cm dal pannello prima di aver tolto la linguetta dallo slot.
- 4 Premere le linguette di scatto del pannello delle unità e far ruotare l'inserto fino a sganciare le linguette.

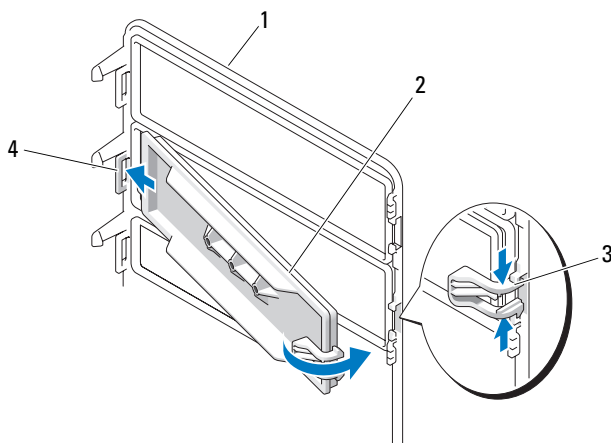


- | | |
|---|---|
| 1 pannello dell'unità | 2 inserto del pannello dell'unità |
| 3 linguette di scatto dell'inserto del pannello delle unità (2) | 4 linguetta dell'inserto del pannello dell'unità nello slot della linguetta |

- 5 Estrarre la linguetta della piastrina del pannello dell'unità dal relativo slot.
- 6 Riporre l'inserto del pannello dell'unità in un luogo sicuro.

Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità

- 1 Inserire la linguetta dell'inserto del pannello delle unità dal relativo slot.



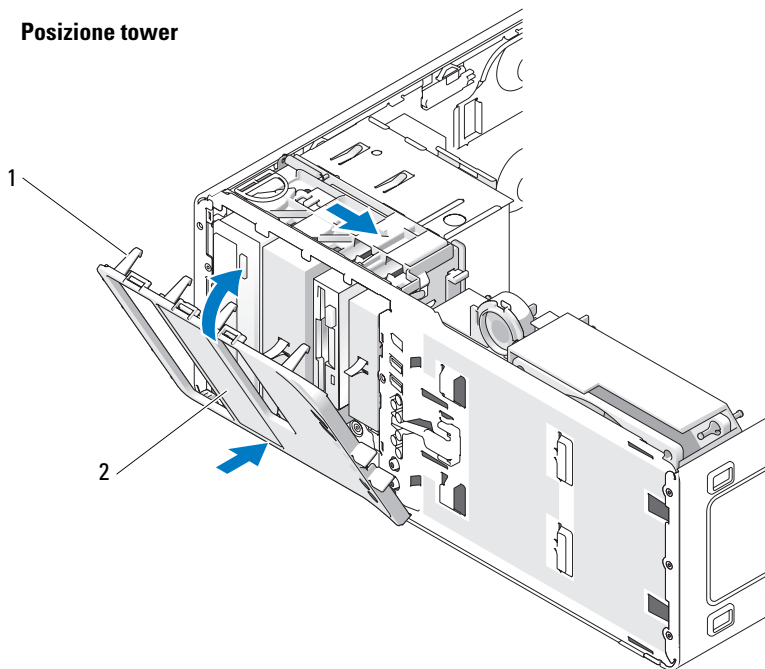
- | | |
|---|---|
| 1 pannello dell'unità | 2 inserto del pannello dell'unità |
| 3 linguette di scatto dell'inserto del pannello delle unità (2) | 4 linguetta dell'inserto del pannello dell'unità nello slot della linguetta |

- 2 Premere le linguette di scatto del pannello delle unità e far ruotare l'inserto fino a inserirla in posizione.
- 3 Controllare che l'inserto del pannello dell'unità si trovi nella posizione corretta all'interno del pannello.

Ricollocamento del pannello dell'unità

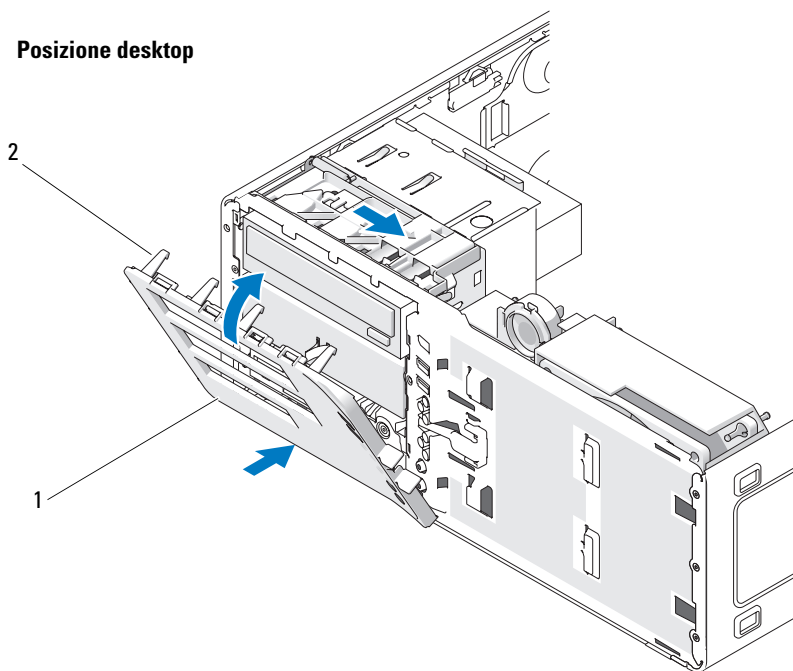
1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.

Posizione tower



1 linguette del pannello delle unità 2 pannello dell'unità

Posizione desktop



1 pannello dell'unità


2 linguette del pannello delle unità


- 2 Allineare le linguette del pannello delle unità alle cerniere laterali dello sportello.
- 3 Ruotare il pannello dell'unità verso il computer fino a quando scatta in posizione.
- 4 Riposizionare il pannello frontale (consultare "Riposizionamento del pannello anteriore" a pagina 165).
- 5 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).


Unità disco floppy

⚠ ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

⚠ ATTENZIONE: Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.

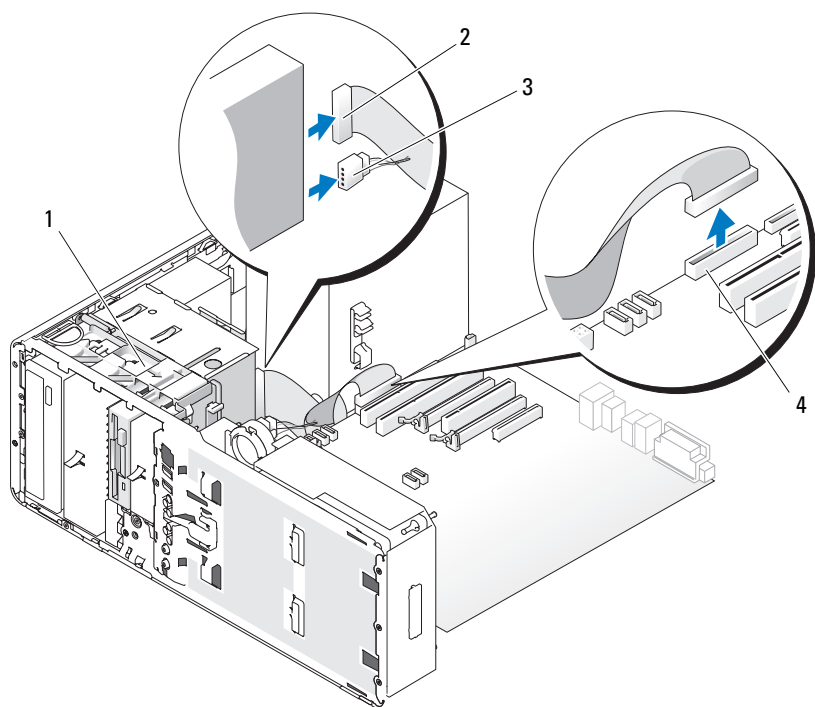
 **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

 **N.B.** Se si sta aggiungendo un'unità a dischetti al computer *tower*, consultare "Installazione di un'unità disco floppy (computer tower)" a pagina 248.

 **N.B.** Se si sta aggiungendo un'unità a dischetti al computer *desktop*, consultare "Installazione di un'unità disco floppy (computer desktop)" a pagina 256.

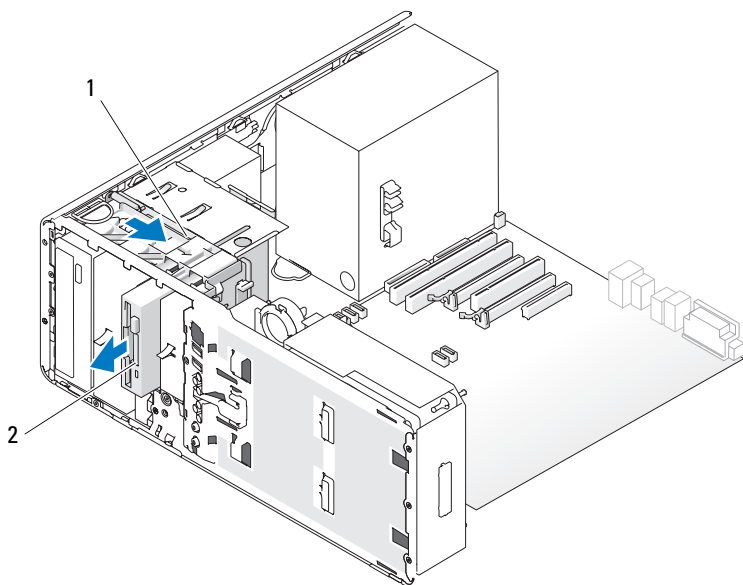
Rimozione di un'unità disco floppy (computer tower)

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 4 Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo dati dal retro dell'unità disco floppy.
- 5 Scollegare l'altra estremità del cavo dell'unità dal connettore della scheda di sistema contrassegnato come "DSKT". Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|
| 1 | leva della piastra scorrevole | 2 | cavo dati |
| 3 | cavo di alimentazione | 4 | connettore dell'unità disco floppy (DSKT sulla scheda di sistema) |

6 Spostare la leva della piastra scorrevole verso destra per rilasciare la vite a doppio diametro ed estrarre l'unità dall'alloggiamento dell'unità FlexBay.




- 1 leva della piastra scorrevole 2 unità disco floppy





AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

- 7** Se non si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento dell'unità FlexBay e se è installata una copertura in metallo nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), installare la piastrina in metallo per la ventilazione sopra l'alloggiamento dell'unità FlexBay e sullo spazio vuoto sottostante:
- a** Inserire le due viti superiori e le due viti inferiori della piastrina di metallo nelle scanalature corrispondenti all'interno dell'alloggiamento dell'unità FlexBay.
 - b** Premere l'insero di metallo per la ventilazione finché non scatta in posizione. Le relative linguette in metallo dovranno essere a filo della superficie del telaio.

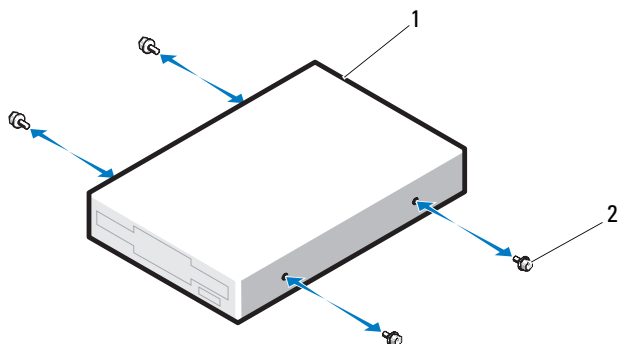
Installare un inserto del pannello delle unità (consultare "Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità" a pagina 242).

- 8 Se si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento dell'unità FlexBay, attenersi alla relativa procedura di installazione riportata in questa sezione.
- 9 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 10 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 11 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 12 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Installazione di un'unità disco floppy (computer tower)

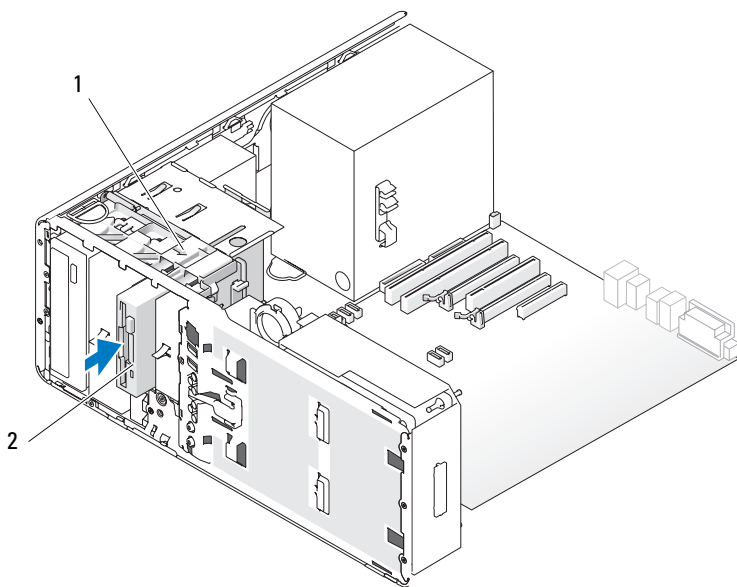
-  **AVVISO:** In una configurazione tower con 3 dischi rigidi, non è supportata un'unità disco floppy in quanto il terzo disco rigido è installato nell'alloggiamento dell'unità FlexBay.
- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 4 Se nell'alloggiamento dell'unità FlexBay è installata un'altra unità, rimuoverla attenendosi alle relative istruzioni presenti in questa sezione.
-  **AVVISO:** Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.
- 5 Se l'alloggiamento dell'unità FlexBay non è completamente utilizzato e nel computer sono presenti coperture in metallo (vedere "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), spostare la leva della piastra scorrevole verso destra e tenerla ferma mentre si estrae la piastrina in metallo per la ventilazione dall'alloggiamento dell'unità FlexBay.
- 6 Rimuovere la piastrina del pannello dell'unità dell'alloggiamento dell'unità FlexBay (vedere "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 240).

- 7** Se non sono presenti viti sull'unità, rimuovere le viti a doppio diametro presenti all'interno del pannello dell'unità e inserirle nella nuova unità.



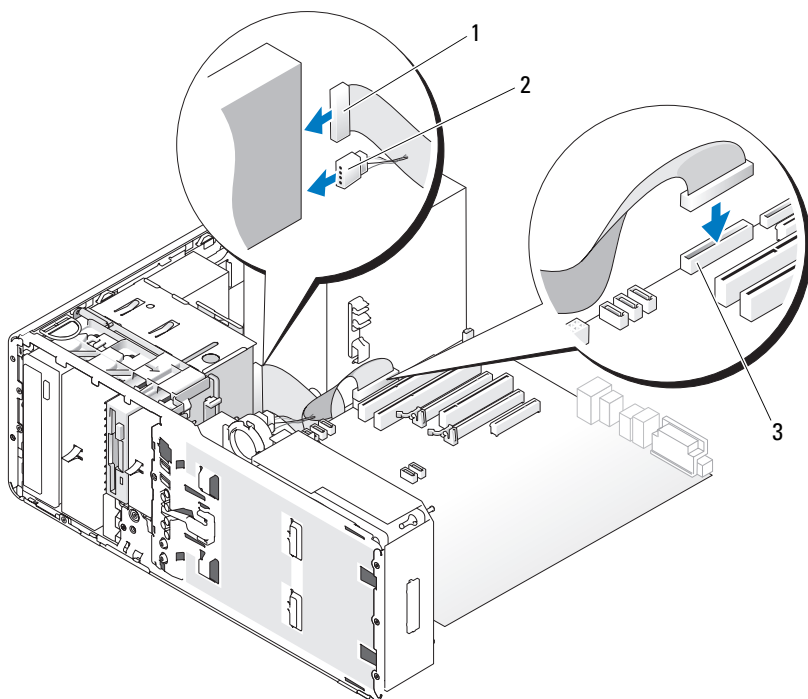
1 unità disco floppy 2 viti (4)

- 8** Fare scorrere delicatamente l'unità nell'alloggiamento dell'unità FlexBay finché non scatta in posizione o non risulta saldamente installata.




1 leva della piastra scorrevole 2 unità disco floppy

- 9 Collegare il cavo di alimentazione e il cavo dati all'unità disco floppy.
- 10 Collegare l'altra estremità del cavo dati al connettore della scheda di sistema contrassegnato come "DSKT". Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27.



- | | |
|---|--------------------------------|
| <p>1 cavo dati</p> <p>3 connettore dell'unità disco floppy sulla scheda di sistema (DSKT sulla scheda di sistema)</p> | <p>2 cavo di alimentazione</p> |
|---|--------------------------------|

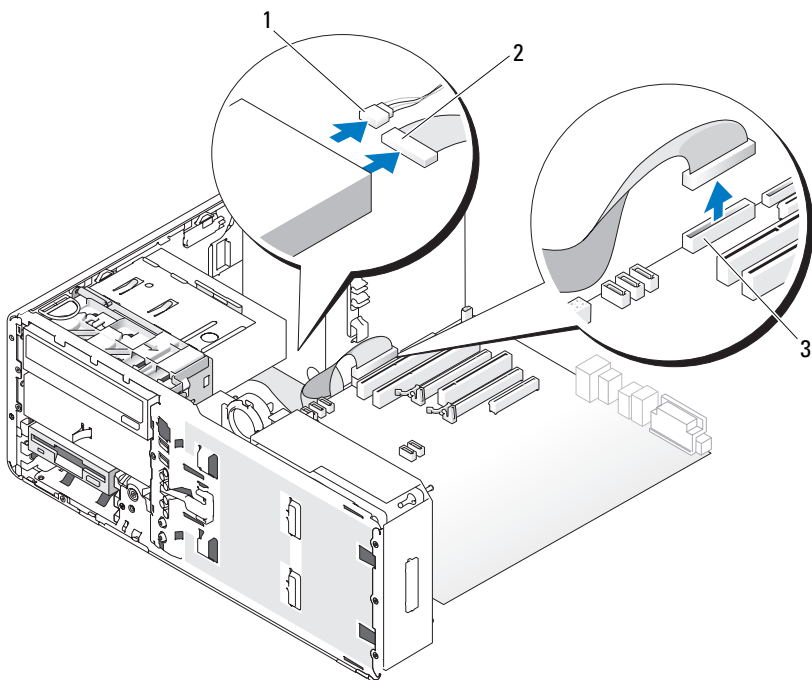
- 11 Controllare tutte le connessioni dei cavi, disponendoli in modo che non ostruiscano il flusso dell'aria della ventola e delle prese d'aria.
- 12 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 13 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 14 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).

 **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.

- 15 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 16 Accedere al programma di installazione di sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e selezionare l'opzione **Diskette drive** (Unità a dischetti) corretta.
- 17 Verificare il corretto funzionamento del computer, eseguendo il programma Dell Diagnostics. Vedere "Dell Diagnostics" a pagina 140.

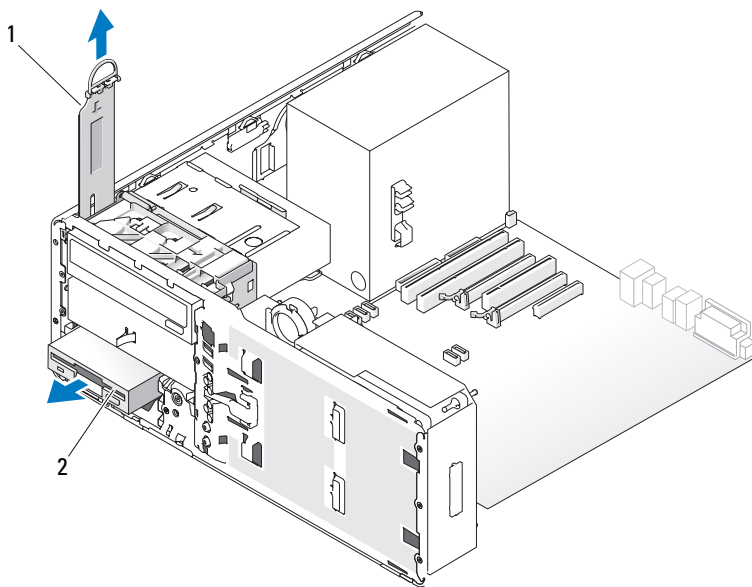
Rimozione di un'unità disco floppy (computer desktop)

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 4 Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo dati dal retro dell'unità disco floppy.
- 5 Scollegare l'altra estremità del cavo dell'unità dal connettore della scheda di sistema contrassegnato come "DSKT". Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27.



- 1 cavo di alimentazione 2 cavo dati
3 connettore dell'unità disco floppy
(DSKT sulla scheda di sistema)

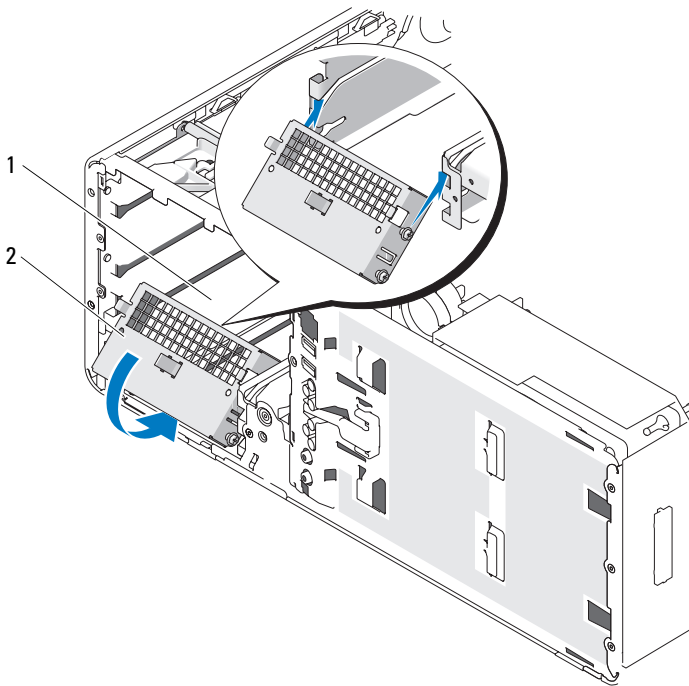
- 6** Estrarre l'inserto di contenimento dell'unità desktop per mezzo della maniglia e riporre l'inserto in un luogo sicuro.



1 inserto di contenimento dell'unità 2 unità disco floppy

- 7** Rimuovere l'unità disco floppy dall'alloggiamento dell'unità FlexBay.
- 8** Se non si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento dell'unità FlexBay e se è installata una copertura in metallo nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), installare la piastrina in metallo per la ventilazione sopra l'alloggiamento dell'unità FlexBay e sullo spazio vuoto sottostante:
- a** Tenendo la piastrina in metallo inclinata ad angolo, inserire le due viti superiori nella scanalatura presente all'interno dell'alloggiamento dell'unità FlexBay.
 - b** Ruotare la parte inferiore della piastrina in metallo per la ventilazione verso il basso e inserire le due viti inferiori nella scanalatura presente nell'area aperta sotto l'alloggiamento dell'unità FlexBay.
 - c** Premere l'inserto di metallo per la ventilazione finché non scatta in posizione. Le relative linguette in metallo dovranno essere a filo della superficie del telaio.

Installare, quindi, un inserto del pannello dell'unità (consultare "Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità" a pagina 242).

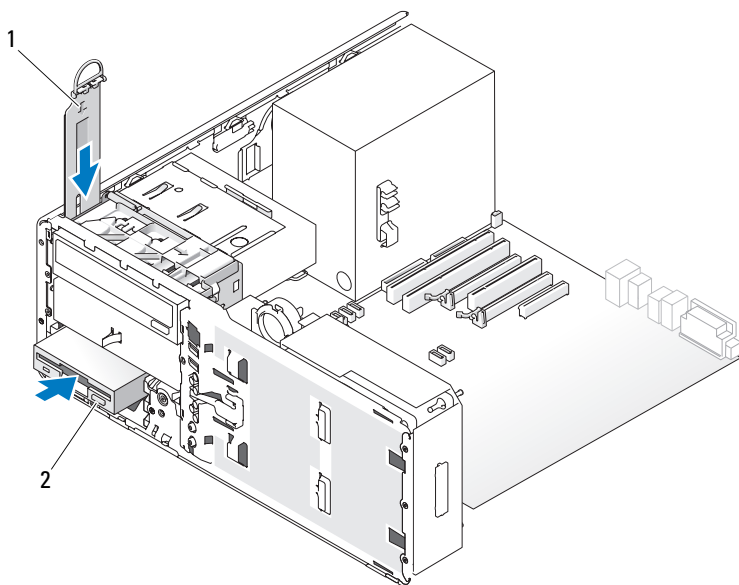


1 FlexBay 2 piastrina in metallo per la ventilazione

- 9 Se si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento dell'unità FlexBay, attenersi alle relative istruzioni riportate in questa sezione.
- 10 Riposizionare la piastrina di blocco dell'unità desktop e ripiegare la maniglia in basso.
- 11 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 12 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 13 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
- ➡ **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 14 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Installazione di un'unità disco floppy (computer desktop)

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 4 Estrarre l'inserto di contenimento dell'unità desktop per mezzo della maniglia e riporre l'inserto in un luogo sicuro.



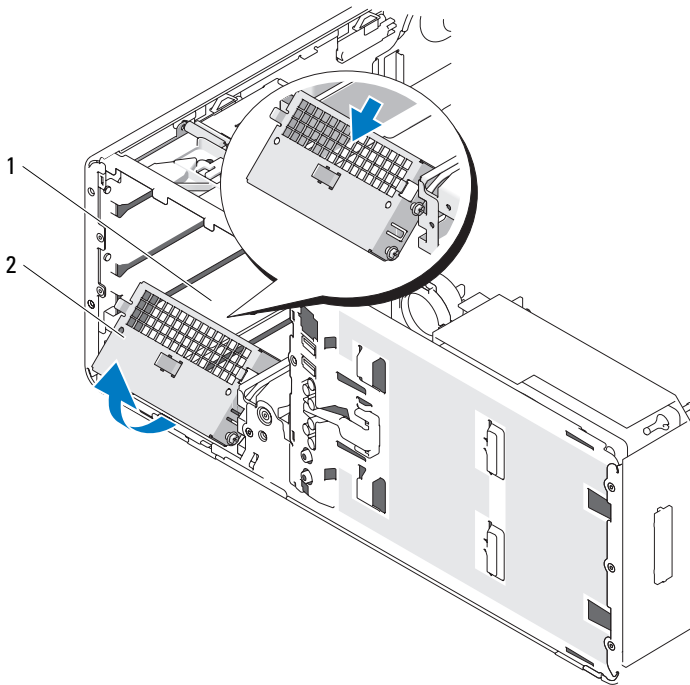
1 inserto di contenimento dell'unità 2 unità disco floppy

- 5 Se nell'alloggiamento dell'unità FlexBay è installata un'altra unità, rimuoverla attenendosi alle relative istruzioni presenti in questa sezione.



AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

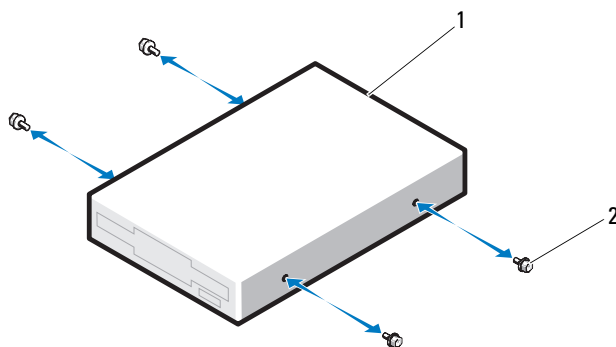
- 6** Se l'unità FlexBay non è utilizzata e sono presenti coperture in metalli nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), rimuovere l'inserito in metallo per la ventilazione:
- a** Tirare l'inserito in metallo per la ventilazione fino a quando la sua superficie combacia con quella del telaio circostante.
 - b** Ruotare la parte inferiore dell'inserito in metallo verso l'alto, rimuovendo le viti inferiori dal metallo circostante.
 - c** Sollevare l'inserito in metallo dal computer, rimuovendo le viti superiori e le linguette in metallo dal metallo circostante.



1 FlexBay

2 piastrina in metallo per la ventilazione

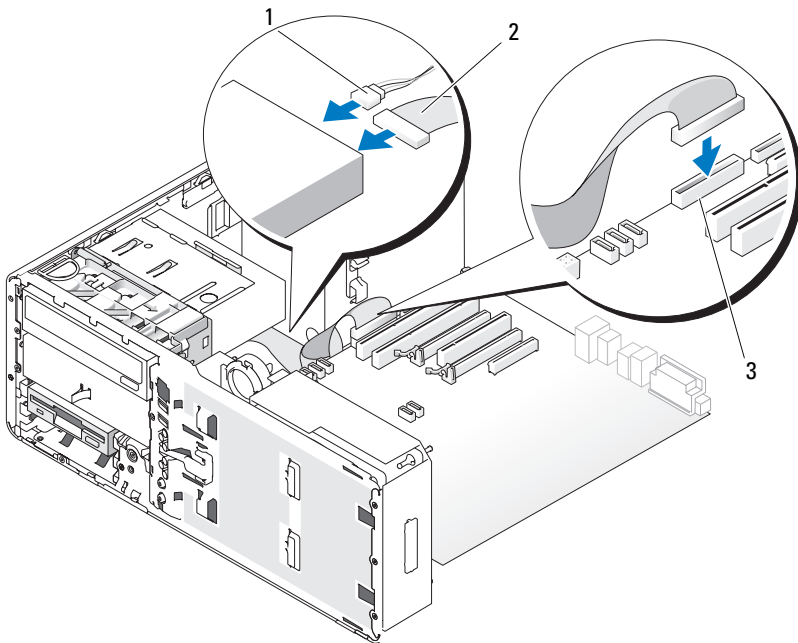
- 7 Rimuovere la piastrina del pannello dell'unità dell'alloggiamento dell'unità FlexBay (vedere "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 240).
- 8 Se non sono presenti viti sull'unità, rimuovere le viti a doppio diametro presenti all'interno del pannello dell'unità e inserirle nella nuova unità.



1 unità

2 viti

- 9 Fare scorrere delicatamente l'unità nell'alloggiamento dell'unità FlexBay finché non scatta in posizione o non risulta saldamente installata.
- 10 Collegare il cavo di alimentazione e il cavo dati all'unità disco floppy.
- 11 Collegare l'altra estremità del cavo dati al connettore della scheda di sistema contrassegnato come "DSKT". Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27.



- 1 cavo di alimentazione 2 cavo dati
 3 connettore dell'unità disco floppy
 (DSKT sulla scheda di sistema)

- 12** Riposizionare l'inserito di contenimento dell'unità desktop e ripiegare la maniglia verso il basso.
- 13** Controllare tutte le connessioni dei cavi, disponendoli in modo che non ostriscano il flusso dell'aria della ventola e delle prese d'aria.
- 14** Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 15** Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 16** Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
- ➔ AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.

- 17 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 18 Accedere al programma di installazione di sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e selezionare l'opzione **Diskette drive** (Unità a dischetti) corretta.
- 19 Verificare il corretto funzionamento del computer, eseguendo il programma Dell Diagnostics. Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140 per ulteriori istruzioni.

Letture di schede flash



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.



ATTENZIONE: Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.



AVVISO: Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.



N.B. Se si sta aggiungendo un lettore di schede multimediali al computer *tower*, consultare "Installazione di un lettore di schede flash (computer tower)" a pagina 263.

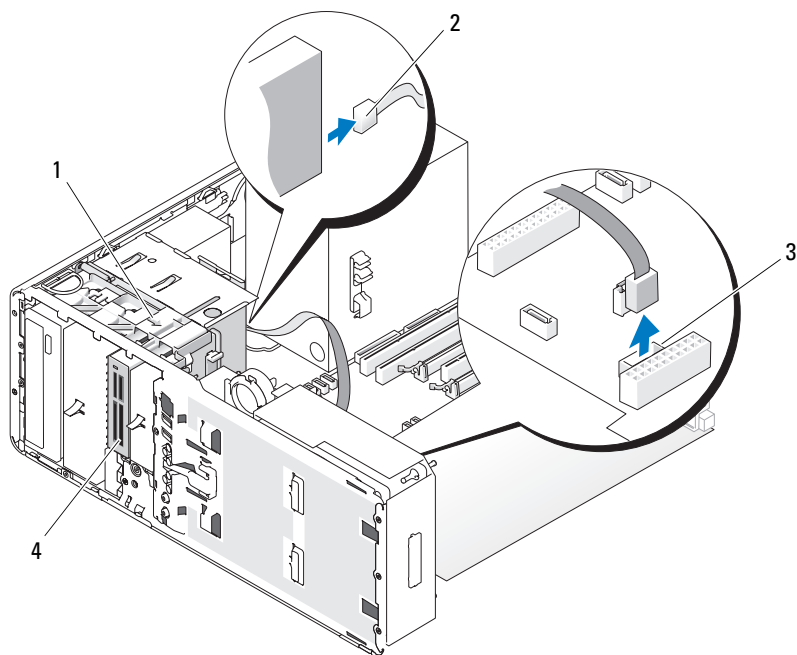


N.B. Se si sta aggiungendo un lettore di schede multimediali al computer *desktop*, consultare "Installazione di un lettore di schede flash (computer desktop)" a pagina 270.

Rimozione di un lettore di schede flash (computer tower)

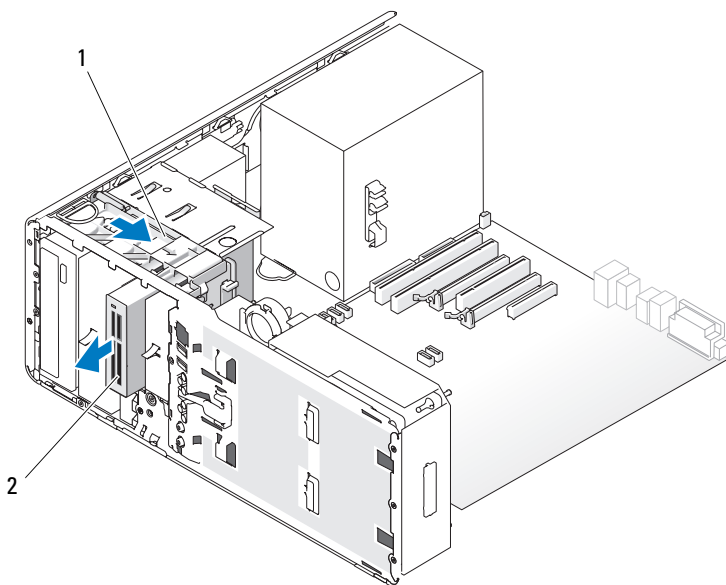
- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 4 Scollegare il cavo di interfaccia dal retro del lettore di schede flash.

- 5** Scollegare l'altra estremità del cavo di interfaccia dal connettore della scheda di sistema contrassegnato come "USB". Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27.



- | | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| 1 | leva della piastra scorrevole | 2 | cavo di interfaccia |
| 3 | connettore del lettore di schede multimediali (USB sulla scheda di sistema) | 4 | lettore di schede flash |

- 6** Spostare la leva della piastra scorrevole verso destra per rilasciare la vite a doppio diametro ed estrarre il lettore dall'alloggiamento dell'unità FlexBay.



1 leva della piastra scorrevole

2 lettore di schede flash




AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.



7 Se non si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento dell'unità e se è installata una copertura in metallo nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), installare di nuovo la piastrina in metallo per la ventilazione sopra l'alloggiamento dell'unità FlexBay e sullo spazio vuoto sottostante:

- a** Inserire le due viti superiori e le due viti inferiori della piastrina di metallo nelle scanalature corrispondenti all'interno dell'alloggiamento dell'unità FlexBay.
- b** Premere l'inserito di metallo per la ventilazione finché non scatta in posizione. Le relative linguette in metallo dovranno essere a filo della superficie del telaio.

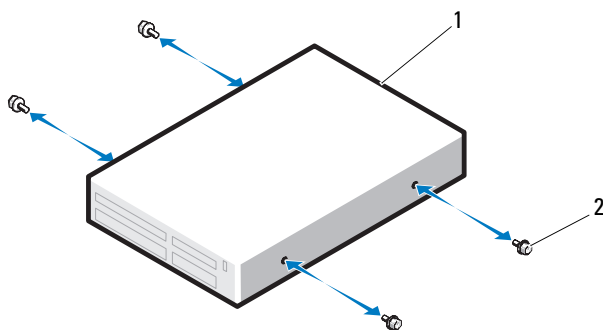
Installare, quindi, un inserto del pannello dell'unità (consultare "Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità" a pagina 242).

- 8 Se si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento dell'unità FlexBay, attenersi alle relative istruzioni riportate in questa sezione.
- 9 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 10 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 11 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 12 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Installazione di un lettore di schede flash (computer tower)

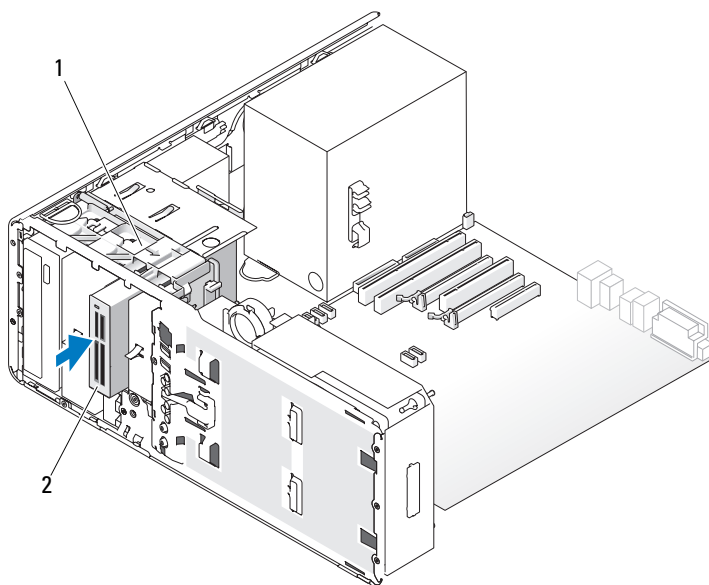
-  **AVVISO:** In una configurazione tower con 3 dischi rigidi, non è supportato un lettore di schede flash in quanto il terzo disco rigido deve essere installato nell'alloggiamento dell'unità FlexBay.
- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 4 Se nell'alloggiamento dell'unità FlexBay è installata un'altra unità, rimuoverla attenendosi alle relative istruzioni presenti in questa sezione.
-  **AVVISO:** Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.
- 5 Se l'alloggiamento dell'unità FlexBay non è completamente utilizzato e nel computer sono presenti coperture in metallo (vedere "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), spostare la leva della piastra scorrevole verso destra e tenerla ferma mentre si estrae la piastrina in metallo per la ventilazione dall'alloggiamento dell'unità FlexBay.
- 6 Rimuovere la piastrina del pannello dell'unità dell'alloggiamento dell'unità FlexBay (vedere "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 240).

- 7** Se non sono presenti viti sul lettore di schede flash, utilizzare le viti presenti all'interno della piastrina del pannello dell'unità e inserirle nel nuovo lettore.



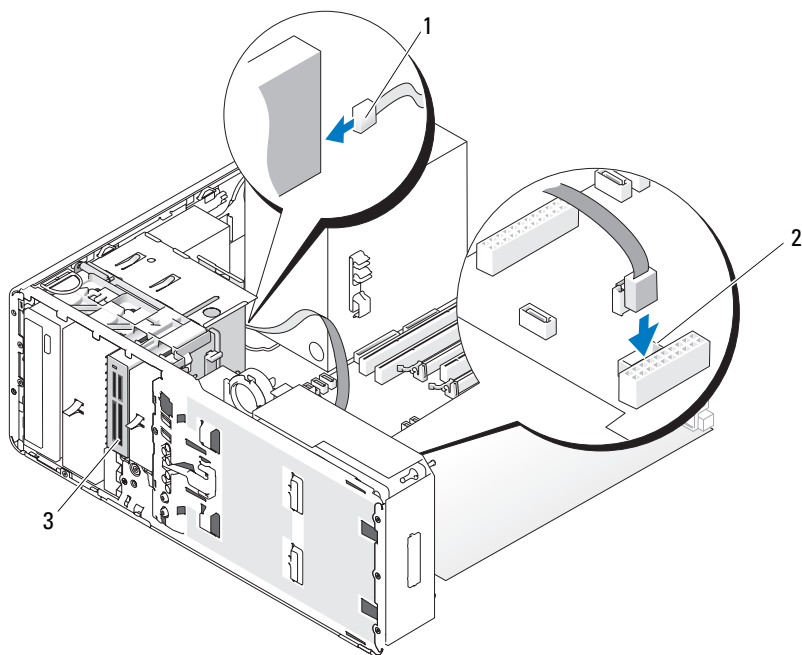
1 lettore di schede flash 2 viti

- 8** Fare scorrere delicatamente il lettore nell'alloggiamento dell'unità FlexBay finché non scatta in posizione o non risulta saldamente installato.




1 leva della piastra scorrevole 2 lettore di schede flash

- 9 Collegare il cavo di interfaccia al lettore di schede flash.
- 10 Collegare l'altra estremità del cavo di interfaccia al connettore della scheda di sistema contrassegnato come "USB". Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27.



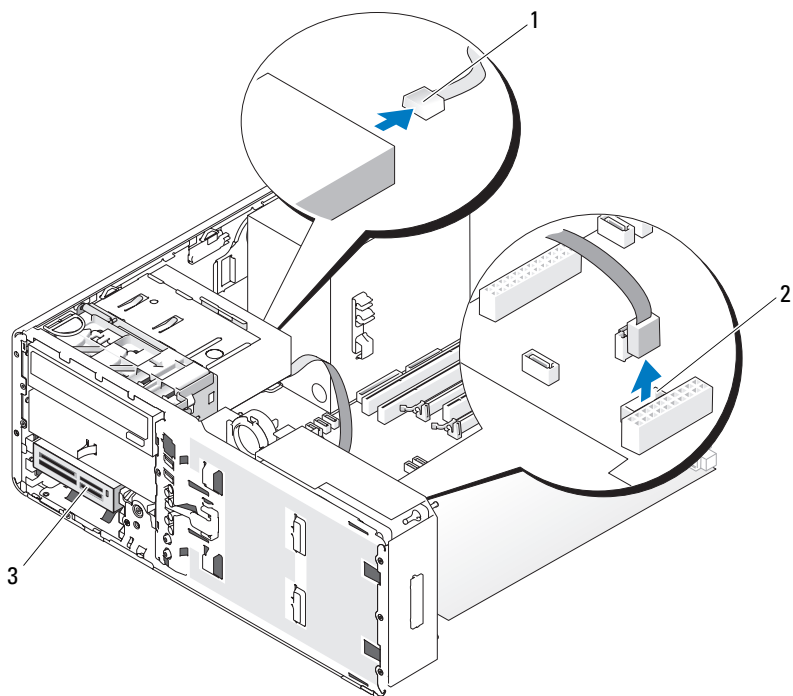
- | | | | |
|---|-------------------------|---|---|
| 1 | cavo di interfaccia | 2 | connettore del lettore di schede multimediali (USB sulla scheda di sistema) |
| 3 | lettore di schede flash | | |

- 11 Controllare tutte le connessioni dei cavi, disponendoli in modo che non ostruiscano il flusso dell'aria della ventola e delle prese d'aria.
- 12 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 13 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.

- 14 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 15 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 16 Accedere al programma di installazione di sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e selezionare l'opzione **USB for Flexbay** (USB per FlexBay) corretta.
- 17 Verificare il corretto funzionamento del computer, eseguendo il programma Dell Diagnostics. Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140 per ulteriori istruzioni.

Rimozione di un lettore di schede flash (computer desktop)

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 4 Scollegare il cavo di interfaccia dal retro del lettore di schede flash.
- 5 Scollegare l'altra estremità del cavo di interfaccia dal connettore della scheda di sistema contrassegnato come "USB". Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27.

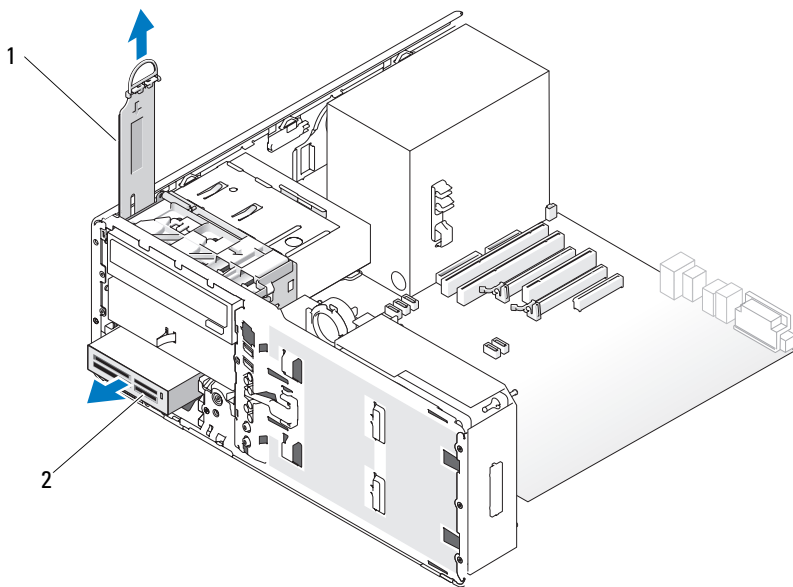


1 cavo di interfaccia

2 connettore del lettore di schede multimediali (USB sulla scheda di sistema)

3 lettore di schede flash

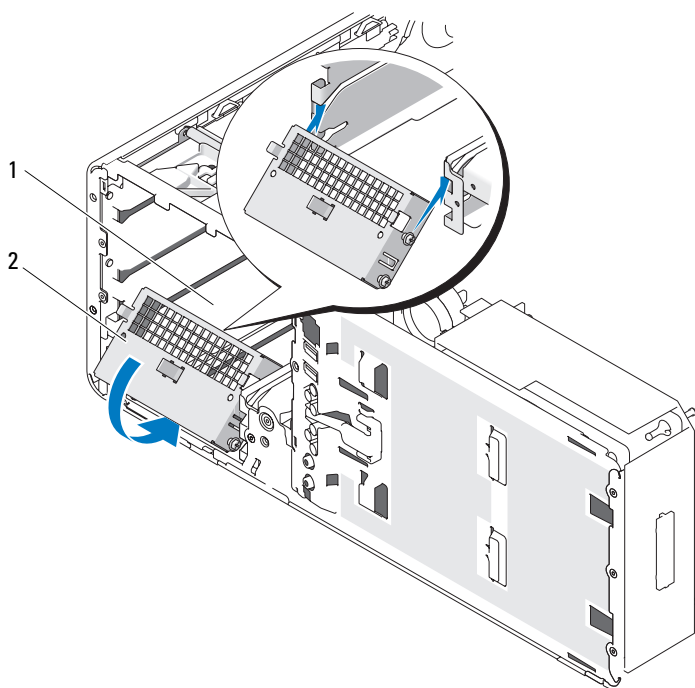
- 6** Estrarre la piastrina di blocco dell'unità desktop per mezzo della maniglia e riporre la piastrina in un luogo sicuro.



1 inserto di contenimento dell'unità 2 lettore di schede flash

- 7 Rimuovere il lettore di schede flash.
- 8 Se non si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento dell'unità FlexBay e se è installata una copertura in metallo nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), installare la piastrina in metallo per la ventilazione sopra l'alloggiamento dell'unità FlexBay e sullo spazio vuoto sottostante:
 - a Tenendo la piastrina in metallo inclinata ad angolo, inserire le due viti superiori nella scanalatura presente all'interno dell'alloggiamento dell'unità FlexBay.
 - b Ruotare la parte inferiore della piastrina in metallo per la ventilazione verso il basso e inserire le due viti inferiori nella scanalatura presente nell'area aperta sotto l'alloggiamento dell'unità FlexBay.
 - c Premere l'inserto di metallo per la ventilazione finché non scatta in posizione. Le relative linguette in metallo dovranno essere a filo della superficie del telaio.

Installare, quindi, un inserto del pannello dell'unità (consultare "Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità" a pagina 242).



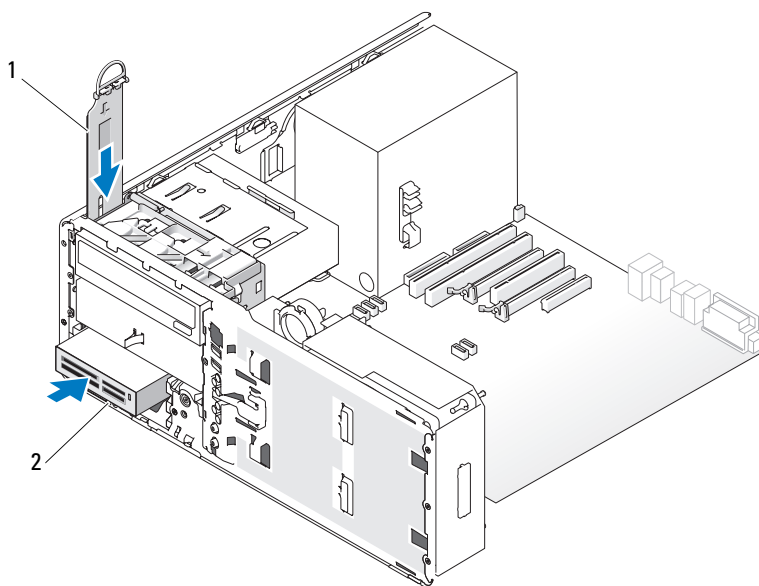
1 FlexBay

2 piastrina in metallo per la ventilazione

- 9 Se si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento dell'unità FlexBay, attenersi alle relative istruzioni riportate in questa sezione.
- 10 Riposizionare la piastrina di blocco dell'unità desktop e ripiegare la maniglia in basso.
- 11 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 12 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 13 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
- ➔ **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 14 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Installazione di un lettore di schede flash (computer desktop)

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 4 Estrarre la piastrina di blocco dell'unità desktop per mezzo della maniglia e riporre la piastrina in un luogo sicuro.



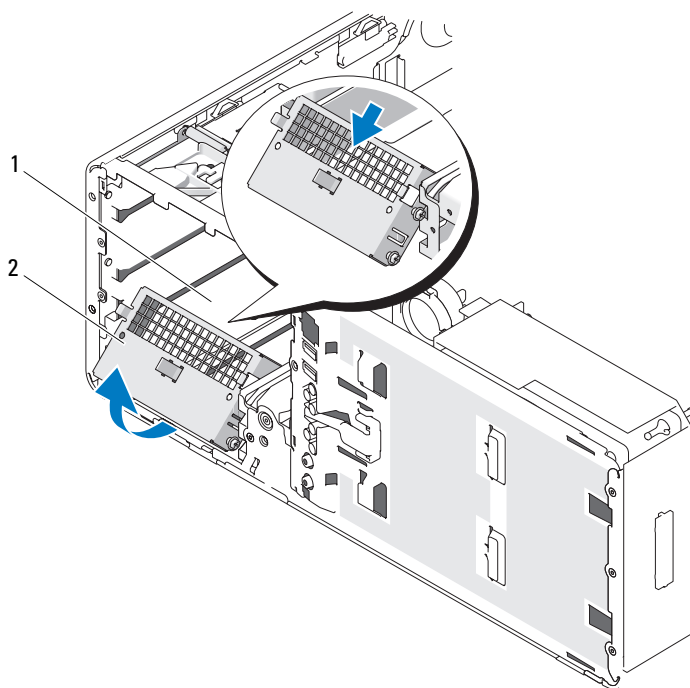
1 inserto di contenimento dell'unità 2 lettore di schede flash

- 5 Se nell'alloggiamento dell'unità FlexBay è installata un'altra unità, rimuoverla attenendosi alle relative istruzioni presenti in questa sezione.



AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

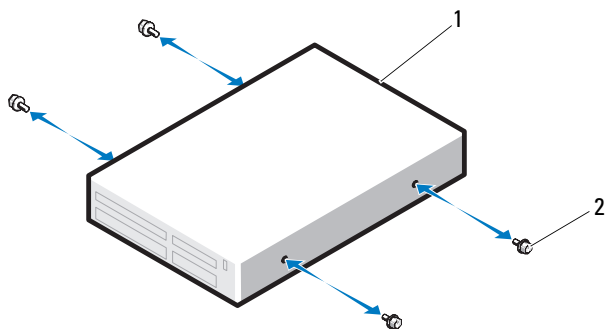
- 6** Se l'unità FlexBay non è utilizzata e sono presenti coperture in metalli nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), rimuovere l'inserito in metallo dall'unità FlexBay:
- a** Tirare l'inserito in metallo per la ventilazione fino a quando la sua superficie combacia con quella del telaio circostante.
 - b** Ruotare la parte inferiore dell'inserito in metallo verso l'alto, rimuovendo le viti inferiori dal metallo circostante.
 - c** Sollevare l'inserito in metallo dal computer, rimuovendo le viti superiori e le lingette in metallo dal metallo circostante.



1 FlexBay

2 piastrina in metallo per la ventilazione

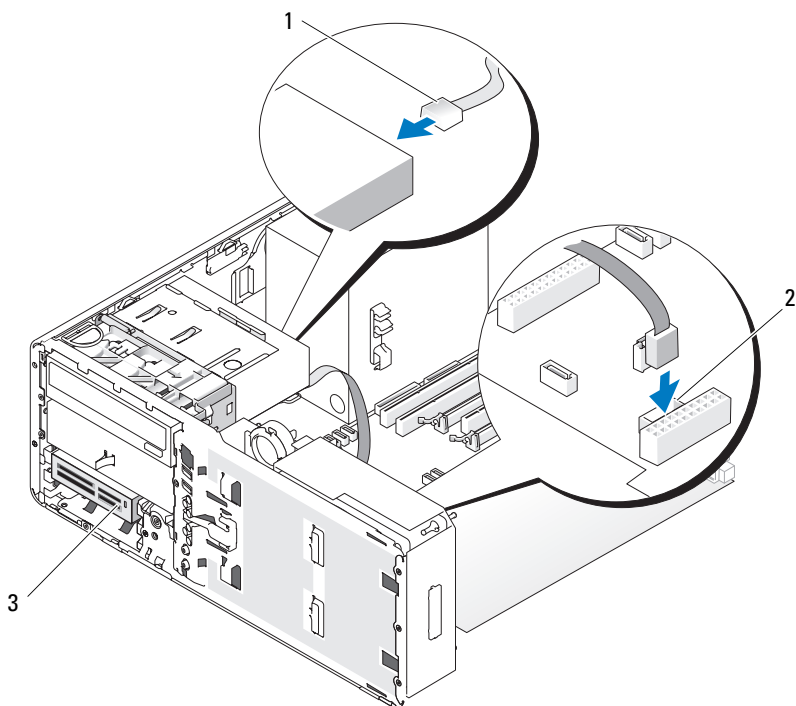
- 7 Rimuovere la piastrina del pannello dell'unità dell'alloggiamento dell'unità FlexBay (vedere "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 240).
- 8 Se non sono presenti viti sul lettore, rimuovere le viti a doppio diametro presenti all'interno del pannello dell'unità e inserirle nel nuovo lettore.



1 unità

2 viti

- 9 Fare scorrere delicatamente il lettore fino a che non scatta in posizione o non risulta saldamente installato.
- 10 Collegare il cavo di interfaccia al lettore di schede flash.
- 11 Collegare l'altra estremità del cavo di interfaccia al connettore della scheda di sistema contrassegnato come "USB". Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27.




1 cavo di interfaccia




2 connettore del lettore di schede multimediali (USB sulla scheda di sistema)

3 lettore di schede flash

- 12 Riposizionare la piastrina di blocco dell'unità desktop e ripiegare la maniglia in basso.
- 13 Controllare tutte le connessioni dei cavi, disponendoli in modo che non ostruiscano il flusso dell'aria della ventola e delle prese d'aria.
- 14 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 15 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.

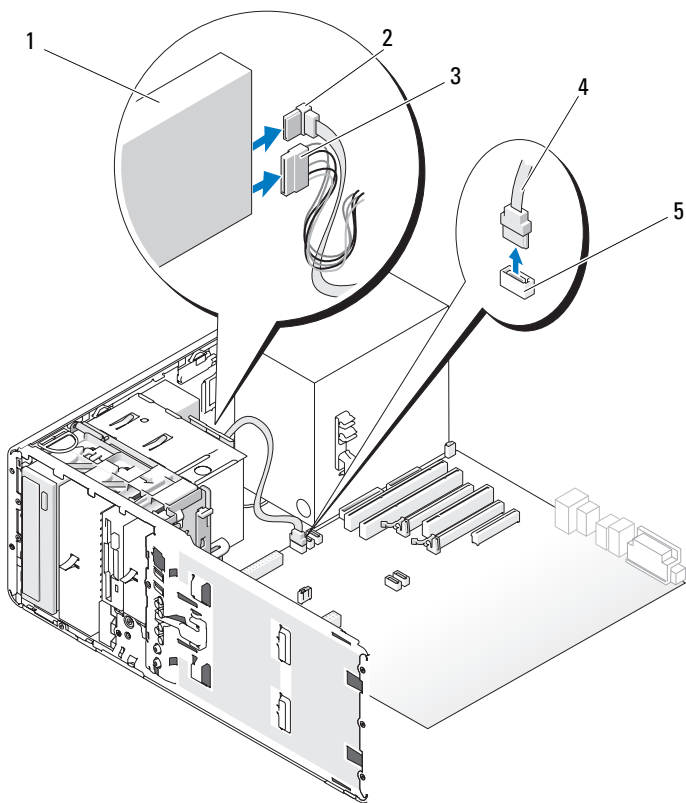
- 16 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 17 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 18 Accedere al programma di installazione di sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e selezionare l'opzione **USB for Flexbay** (USB per FlexBay) corretta.
- 19 Verificare il corretto funzionamento del computer, eseguendo il programma Dell Diagnostics. Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140 per ulteriori istruzioni.

unità ottica

-  **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
-  **ATTENZIONE:** Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.
-  **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

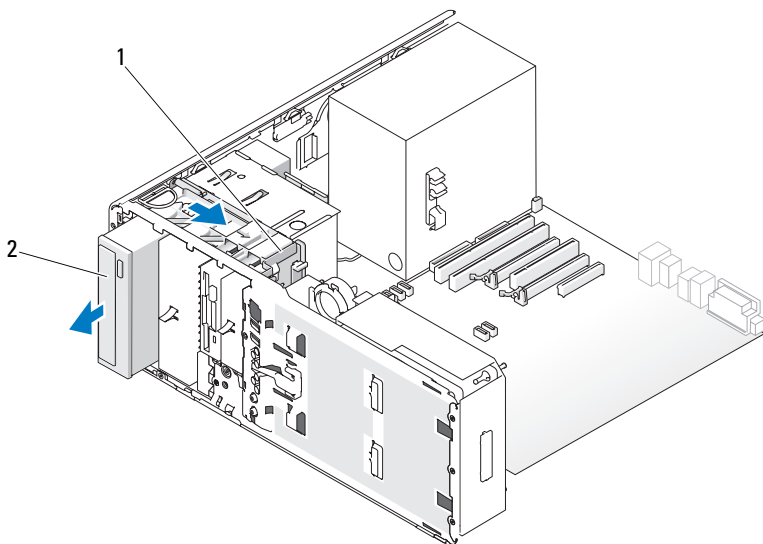
Rimozione di un'unità ottica (Computer tower)

- 1 Seguire le procedure in "Dell Diagnostics" a pagina 140.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 4 Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo dati dal retro dell'unità.
- 5 Se si disinstalla un'unità ottica SATA e non si intende sostituirla, scollegare il cavo dati SATA dalla scheda di sistema.



- | | | | |
|---|---|---|----------------|
| 1 | unità ottica | 2 | cavo dati SATA |
| 3 | cavo di alimentazione | 4 | cavo dati SATA |
| 5 | connettore SATA sulla scheda di sistema | | |


- 6** Spostare la leva della piastra scorrevole verso destra per rilasciare la vite a doppio diametro ed estrarre l'unità dall'alloggiamento.



1 leva della piastra scorrevole 2 unità ottica


AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

- 7 Se non si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento dell'unità ottica e se è installata una copertura in metallo nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211):
 - a Installare la copertura in metallo da 5,25 pollici; allineare le viti nei binari di metallo e spingere indietro la copertura finché non scatta in posizione.
 - N.B.** La copertura in metallo per l'alloggiamento dell'unità ottica è ordinabile da Dell. Vedere "Come contattare Dell" a pagina 299.
 - b Installare un inserto del pannello delle unità nel relativo alloggiamento (consultare "Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità" a pagina 242).
- 8 Se si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento, consultare "Installazione di un'unità ottica (Computer tower)" a pagina 277.

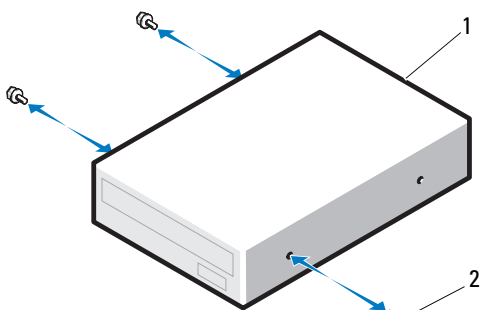
- 9 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
 - 10 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
 - 11 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 12 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Installazione di un'unità ottica (Computer tower)

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Per installare una nuova unità, rimuoverla dalla confezione e prepararla per l'installazione.
Consultare la documentazione dell'unità per verificare che la sua configurazione sia idonea per il computer.
- 3 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 4 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 5 Se nell'alloggiamento delle unità ottiche è installata un'altra periferica, rimuoverla (consultare "Rimozione di un'unità ottica (Computer tower)" a pagina 274).

 **AVVISO:** Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

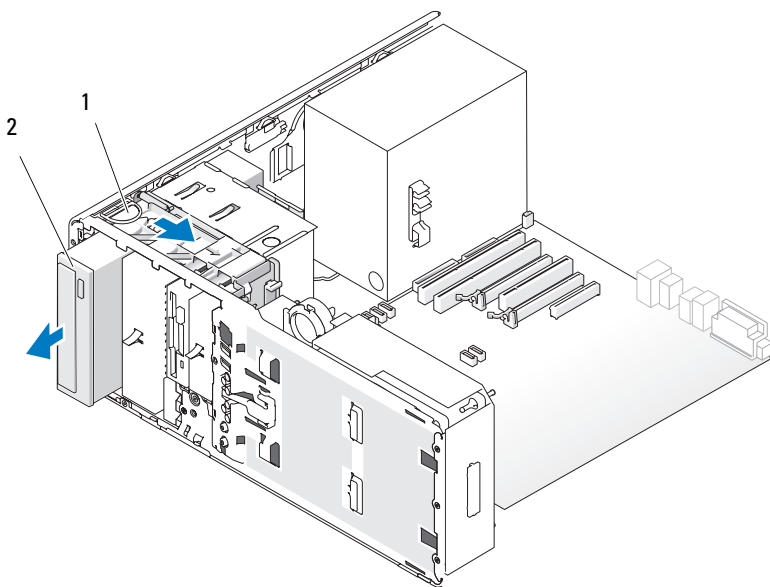
- 6 Se l'alloggiamento dell'unità ottica è vuoto ed è installata una copertura in metallo nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), spostare la leva della piastra scorrevole verso destra e tenerla ferma mentre si estrae la piastrina in metallo per la ventilazione dall'alloggiamento dell'unità da 5,25 pollici.
- 7 Rimuovere la piastrina del pannello dell'unità (vedere "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 240).
- 8 Se non sono presenti viti sull'unità, utilizzare le viti a doppio diametro presenti all'interno del pannello dell'unità e inserirle nella nuova unità.



1 unità ottica

2 viti

- 9 Fare scorrere delicatamente l'unità finché non scatta o appare saldamente in posizione.

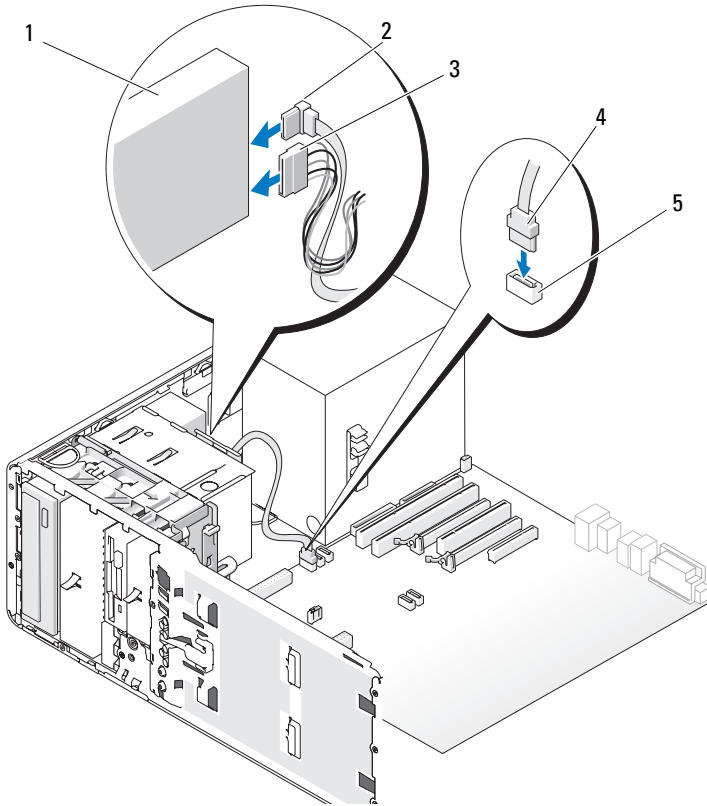


1 inserto di contenimento dell'unità

2 unità ottica


10 Collegare il cavo di alimentazione e il cavo dati all'unità ottica.

Se si installa un'unità SATA, collegare l'altra estremità del cavo dati a un connettore SATA sulla scheda di sistema.



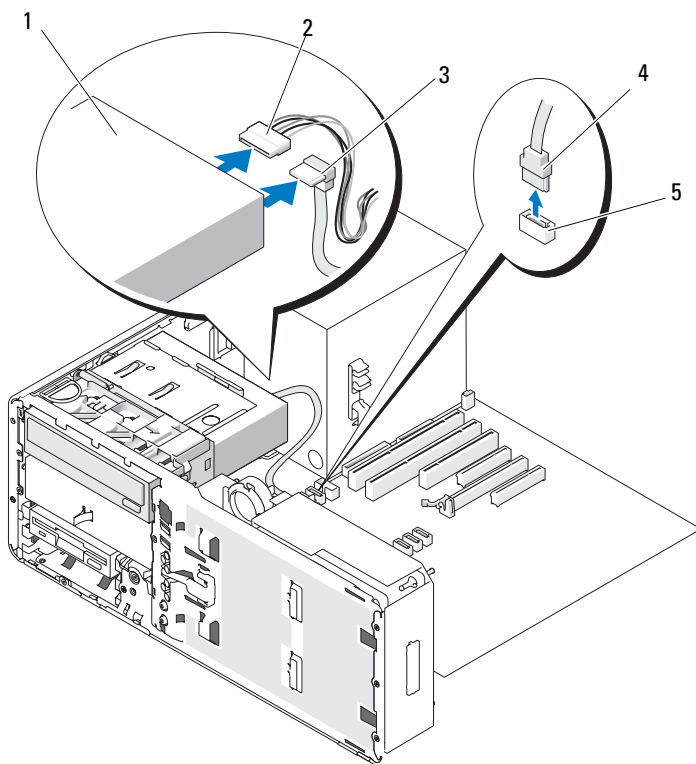
- | | | | |
|---|---|---|----------------|
| 1 | unità ottica | 2 | cavo dati SATA |
| 3 | cavo di alimentazione | 4 | cavo dati SATA |
| 5 | connettore SATA sulla scheda di sistema | | |

11 Controllare tutte le connessioni dei cavi, disponendoli in modo che non ostriscano il flusso dell'aria della ventola e delle prese d'aria.

- 12 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 13 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 14 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 15 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 16 Accedere al programma di installazione di sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e selezionare l'opzione **Drive** (Unità) corretta.
- 17 Verificare il corretto funzionamento del computer, eseguendo il programma Dell Diagnostics. Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140 per ulteriori istruzioni.

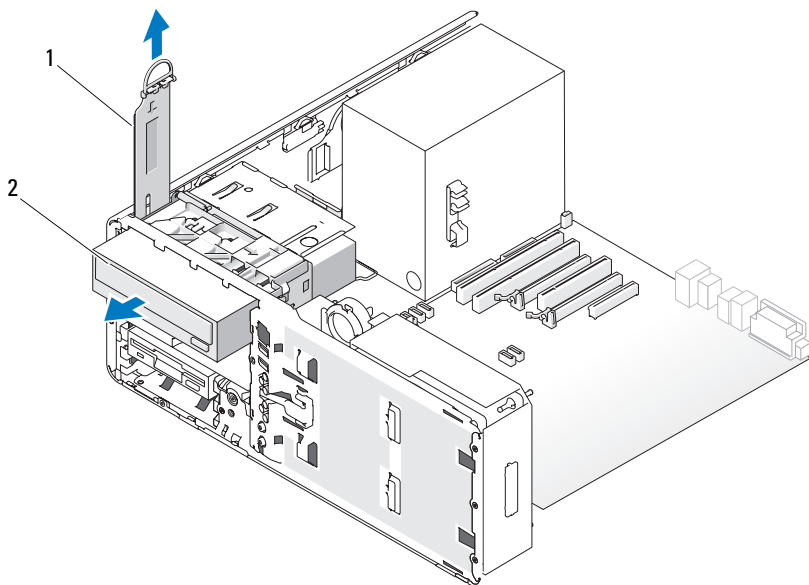
Rimozione di un'unità ottica (Computer desktop)

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 4 Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo dati dal retro dell'unità.
- 5 Se si disinstalla un'unità ottica SATA e non si intende sostituirla, scollegare il cavo dati SATA dalla scheda di sistema.



- | | | | |
|---|---|---|-----------------------|
| 1 | unità ottica | 2 | cavo di alimentazione |
| 3 | cavo dati SATA | 4 | cavo dati SATA |
| 5 | connettore SATA sulla scheda di sistema | | |

- 6** Estrarre la piastrina di blocco dell'unità desktop per mezzo della maniglia e riporre la piastrina in un luogo sicuro.



1 inserto di contenimento 2 unità ottica dell'unità

7 Rimuovere l'unità ottica dall'alloggiamento dell'unità.




AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

8 Se non si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento dell'unità ottica e se è installata una copertura in metallo nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211):

- a Installare la copertura in metallo da 5,25 pollici; allineare le viti nei binari di metallo e spingere indietro la copertura finché non scatta in posizione.

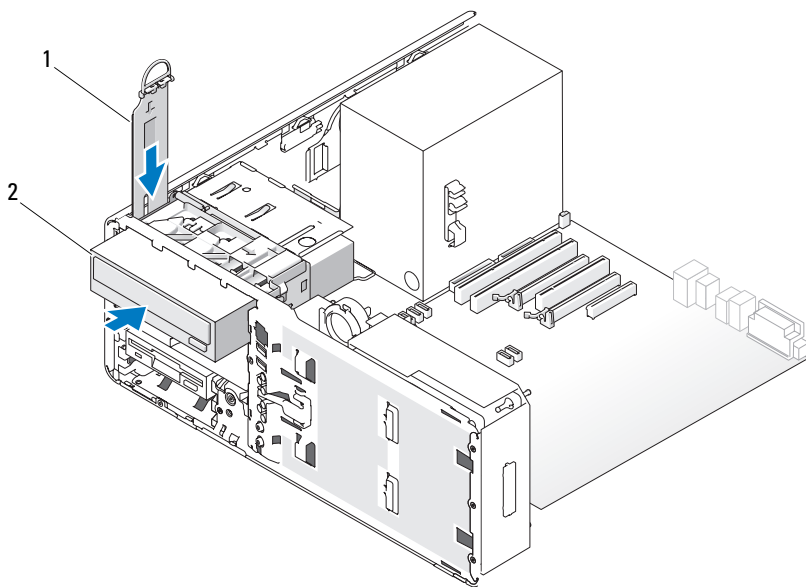


N.B. La copertura in metallo per l'alloggiamento dell'unità ottica è ordinabile da Dell. Vedere "Come contattare Dell" a pagina 299.

- b** Installare un inserto del pannello delle unità nel relativo alloggiamento (consultare "Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità" a pagina 242).
- 9** Se si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento, consultare "Installazione di un'unità ottica (Computer desktop)" a pagina 283.
- 10** Riposizionare la piastrina di blocco dell'unità desktop e ripiegare la maniglia in basso.
- 11** Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 12** Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 13** Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 14** Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Installazione di un'unità ottica (Computer desktop)

- 1** Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2** Per installare una nuova unità, rimuoverla dalla confezione e prepararla per l'installazione.
Consultare la documentazione dell'unità per verificare che la sua configurazione sia idonea per il computer.
- 3** Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 4** Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 238).
- 5** Estrarre la piastrina di blocco dell'unità desktop per mezzo della maniglia e riporre la piastrina in un luogo sicuro.



1 inserto di contenimento 2 unità ottica dell'unità

6 Se nell'alloggiamento delle unità ottiche è installata un'altra periferica, rimuoverla (consultare "Rimozione di un'unità ottica (Computer desktop)" a pagina 280).

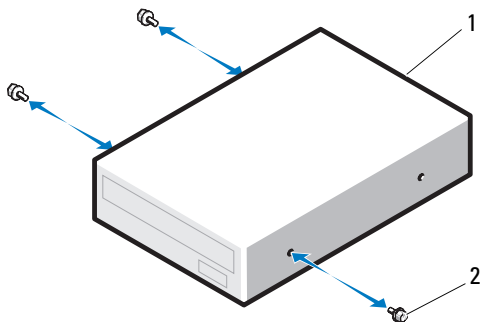


AVVISO: Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

7 Se l'alloggiamento dell'unità ottica è vuoto ed è installata una copertura in metallo nel computer (consultare "Informazioni sulle coperture in metallo presenti in alcune configurazioni di unità" a pagina 211), rimuovere la copertura in metallo da 5,25 pollici.

8 Rimuovere la piastrina del pannello dell'unità (vedere "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 240).

9 Se non sono presenti viti sull'unità, rimuovere le viti a doppio diametro presenti all'interno del pannello dell'unità e inserirle nella nuova unità.



1 unità ottica

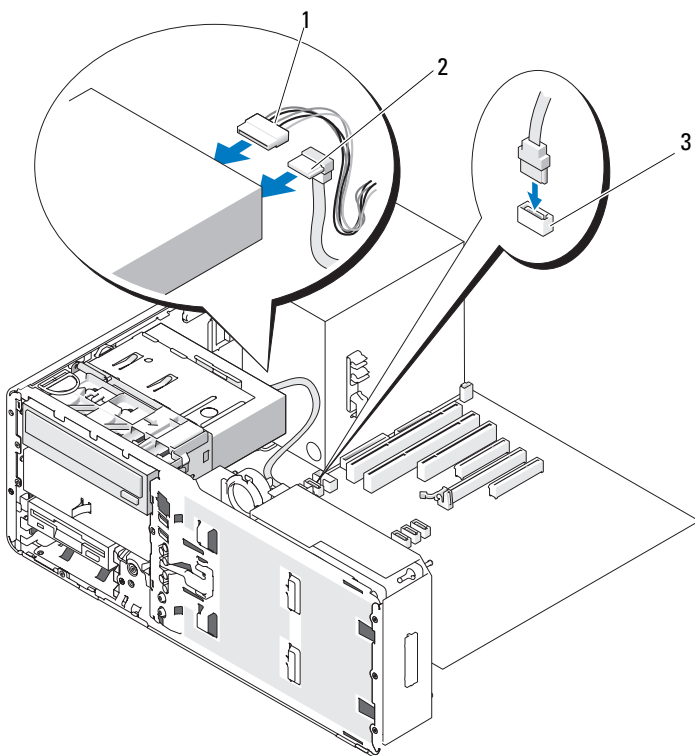
2 viti

10 Fare scorrere delicatamente l'unità finché non scatta o appare saldamente in posizione.

➔ **AVVISO:** Non collegare un'unità ottica SATA a un connettore HDD sulla scheda di sistema perché non funzionerà. Le unità ottiche SATA devono essere collegate ai connettori contrassegnati come SATA sulla scheda di sistema.

11 Collegare il cavo di alimentazione e il cavo dati all'unità ottica.

Se si installa un'unità SATA, collegare l'altra estremità del cavo dati a un connettore SATA sulla scheda di sistema.




1 cavo di alimentazione

2 cavo dati SATA

3 connettore dati SATA sulla scheda di sistema

- 12 Riposizionare la piastrina di blocco dell'unità desktop e ripiegare la maniglia in basso.
- 13 Controllare tutte le connessioni dei cavi, disponendoli in modo che non ostruiscano il flusso dell'aria della ventola e delle prese d'aria.

- 14 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 243).
- 15 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 16 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 17 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 18 Accedere al programma di installazione di sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 91) e selezionare l'opzione **Drive** (Unità) corretta.
- 19 Verificare il corretto funzionamento del computer, eseguendo il programma Dell Diagnostics. Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140 per ulteriori istruzioni.

Scheda di sistema



ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.



ATTENZIONE: Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.



AVVISO: Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

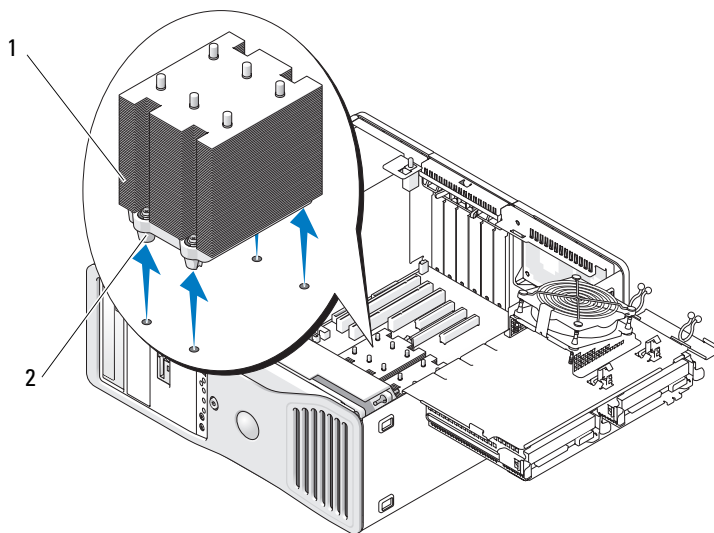
Rimozione della scheda di sistema

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 155.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Ruotare il portante del disco rigido all'esterno del computer (consultare "Rotazione del portante del disco rigido verso l'esterno del computer" a pagina 160).

- 4 Rimuovere il gruppo sportello di accesso al processore:
 - a Rimuovere la vite verde che fissa il gruppo sportello di accesso al processore alla scheda di sistema e al telaio del computer.
 - b Rimuovere il gruppo sportello di accesso al processore dal computer.
- 5 Allentare le quattro viti di fissaggio sui lati del gruppo dissipatore di calore utilizzando un cacciavite Phillips lungo.

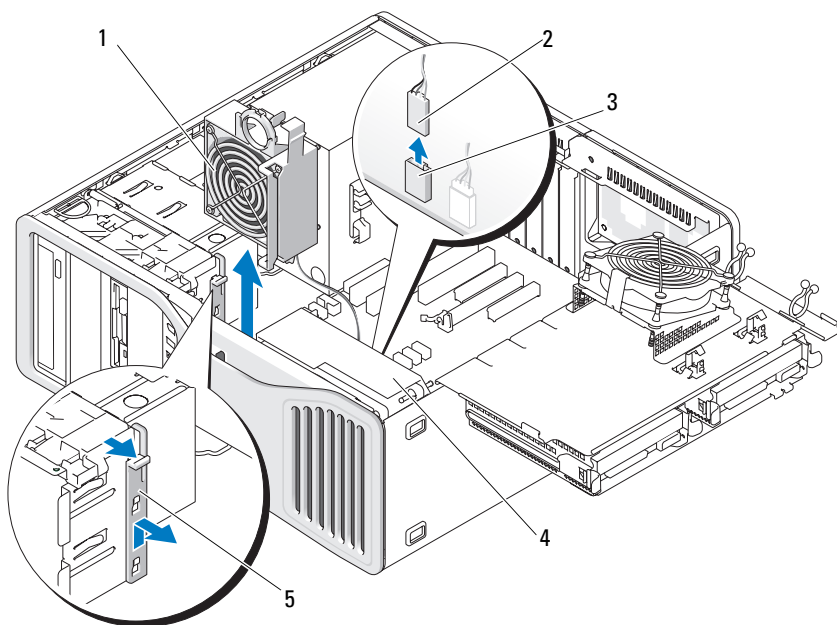


ATTENZIONE: Il gruppo dissipatore di calore può diventare bollente durante il normale funzionamento. Assicurarsi quindi che il processore abbia il tempo necessario per raffreddarsi prima di toccarlo.



- | | |
|-------------------------|--|
| 1 dissipatore di calore | 2 custodia della vite di fissaggio (4) |
|-------------------------|--|

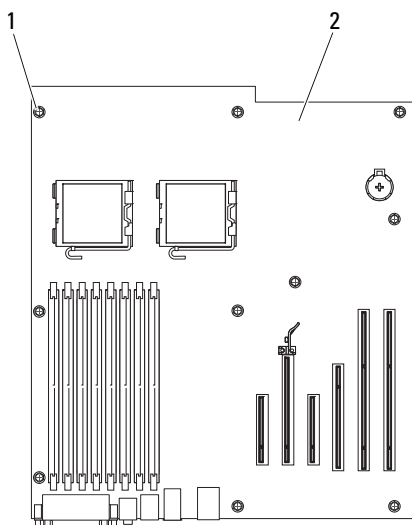
- 6 Rimuovere il gruppo dissipatore di calore dal computer.
- 7 Scollegare il connettore degli altoparlanti opzionale (se installato) dalla scheda di sistema.
- 8 Scollegare la ventola delle schede dal connettore della scheda di sistema contrassegnato con FAN_CCAG (consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27).



- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
| 1 | ventola per schede | 2 | cavo della ventola delle schede |
| 3 | connettore della scheda di sistema della ventola delle schede (FAN_CCAG) | 4 | ventola anteriore |
| 5 | elemento bloccascheda a tutta lunghezza | | |

- 9 Scollegare la ventola anteriore dal connettore contrassegnato con FAN_FRONT sulla scheda di sistema (consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27).
- 10 Se il sistema è in posizione tower, rimuovere l'elemento bloccascheda a tutta lunghezza accanto alla ventola delle schede.
- 11 Scollegare i connettori Power1 e Power2 dalla scheda di sistema (vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27).
- 12 Rimuovere i cavi dalla relativa guida sulla ventola anteriore.

- 13 Premere la linguetta tra la ventola delle schede e la ventola anteriore verso la ventola delle schede ed estrarla dal computer sollevandola.
- 14 Allentare le viti dell'alloggiamento della ventola ed estrarre l'alloggiamento dal computer.
- 15 Rimuovere tutti i componenti che limitano l'accesso alla scheda di sistema.
- 16 Scollegare tutti i cavi dalla scheda di sistema.
- 17 Prima di rimuovere la scheda di sistema esistente, confrontare visivamente la scheda di sistema sostitutiva con quella esistente per accertarsi di essere in possesso del componente corretto.
- 18 Rimuovere le nove viti della scheda di sistema.



1 viti (9)

2 scheda di sistema

- 19 Estrarre la scheda di sistema dal computer.
- 20 Appoggiare la scheda di sistema appena rimossa a fianco di quella sostitutiva.

Sostituzione della scheda di sistema

- 1 Trasferire i componenti dalla scheda di sistema esistente a quella sostitutiva:
 - a Rimuovere i moduli di memoria e installarli sulla scheda sostitutiva (per ulteriori informazioni, vedere "Memoria" a pagina 191).




ATTENZIONE: l'involucro del processore e il dissipatore di calore possono diventare molto caldi pertanto, per evitare scottature, accertarsi di lasciare trascorrere il tempo necessario affinché si raffreddino prima di toccarli.

- b Rimuovere il processore dalla scheda di sistema esistente e trasferirlo su quella sostitutiva. Per ulteriori informazioni, consultare "Processore" a pagina 183.
- 2 Impostare i ponticelli sulla scheda di sistema sostitutiva in modo che siano identici a quelli sulla scheda esistente (vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27).



N.B. Alcuni componenti e connettori della scheda di sistema sostitutiva potrebbero trovarsi in posizioni differenti rispetto agli elementi corrispondenti sulla scheda di sistema esistente.

- 3 Posizionare la scheda sostitutiva allineando i fori delle viti presenti sulla scheda con i fori corrispondenti sul telaio del computer.
- 4 Avvitare le nove viti che fissano la scheda di sistema.
- 5 Riposizionare il gruppo dissipatore di calore e serrare le quattro viti di fissaggio sulla scheda di sistema.
- 6 Reinserire tutti i componenti e i cavi rimossi dalla scheda di sistema.
- 7 Ricollegare tutti i cavi ai rispettivi connettori sul retro del computer.
- 8 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 165).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 9 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Come ottenere assistenza

Come ottenere assistenza

 **ATTENZIONE:** Se è necessario rimuovere il coperchio del computer, scollegare prima i cavi di alimentazione del computer e del modem dalle prese elettriche.

Se si riscontra un problema con il computer, è possibile completare i passi seguenti per diagnosticare e risolvere il problema:

- 1 Consultare "Risoluzione dei problemi" a pagina 109 per le informazioni e le procedure relative al problema che si è verificato.
- 2 Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 140 per le procedure su come eseguire Dell Diagnostics.
- 3 Compilare l'"Elenco di controllo della Diagnostica" a pagina 298.
- 4 Avvalersi della gamma completa di servizi in linea disponibili sul sito Web del supporto tecnico di Dell (support.dell.com) per ottenere assistenza relativamente alle procedure di installazione e di risoluzione dei problemi. Consultare "Servizi in linea" a pagina 294 per un elenco completo dei servizi disponibili su Dell Support.
- 5 Se i passi precedenti non hanno risolto il problema, consultare "Come contattare Dell" a pagina 299.



N.B. Telefonare al supporto tecnico da una postazione vicina o davanti al computer in modo da poter eseguire le procedure necessarie richieste dal personale addetto.



N.B. Il sistema di codici del servizio espresso di Dell potrebbe non essere disponibile in tutti i paesi.

Quando richiesto dal sistema telefonico automatizzato di Dell, inserire il codice del servizio espresso per inoltrare la chiamata al personale del supporto idoneo. Se il codice del servizio espresso non è disponibile, aprire la cartella Dell Accessories (Accessori Dell), fare doppio clic sull'icona Express Service Code (Codice del servizio espresso) e seguire le istruzioni.

Per istruzioni sull'utilizzo di Dell Support, consultare "Assistenza tecnica clienti e supporto tecnico" a pagina 294.



N.B. Alcuni dei servizi descritti non sono disponibili al di fuori degli Stati Uniti. Per informazioni sulla disponibilità di tali servizi contattare il rappresentante Dell locale.

Assistenza tecnica clienti e supporto tecnico

Il servizio di assistenza di Dell è disponibile per rispondere a domande sull'hardware Dell™. Il personale del supporto si serve di strumenti di diagnostica computerizzata per poter fornire risposte accurate e veloci.

Per contattare il servizio di supporto tecnico di Dell, consultare "Prima di contattare Dell" a pagina 297, quindi vedere le informazioni sui contatti per la propria area geografica oppure accedere a support.dell.com.

Servizi in linea

Nei seguenti siti Web è possibile avere maggiori informazioni sui prodotti e servizi di Dell:

www.dell.com

www.dell.com/ap (solo per i Paesi asiatici o dell'area del Pacifico)

www.dell.com/jp (solo per il Giappone)

www.euro.dell.com (solo Europa)

www.dell.com/la (solo per i Paesi dell'America Latina e dell'area caraibica)

www.dell.ca (solo Canada)

È possibile accedere all'assistenza di Dell tramite i seguenti siti Web e indirizzi di posta elettronica:

- Siti Web dell'assistenza di Dell
 - support.dell.com
 - support.jp.dell.com (solo Giappone)
 - support.euro.dell.com (solo Europa)
- Indirizzi di posta elettronica dell'assistenza di Dell
 - mobile_support@us.dell.com
 - support@us.dell.com

la-techsupport@dell.com (solo per i Paesi dell'America Latina e dell'area caraibica)

apsupport@dell.com (solo paesi asiatici o dell'area del Pacifico)

- Indirizzi di posta elettronica del marketing e commerciali di Dell
apmarketing@dell.com (solo paesi asiatici o dell'area del Pacifico)
sales_canada@dell.com (solo Canada)

- Protocollo di trasferimento dei file (FTP) anonimo
ftp.dell.com

Collegarsi come utente: `anonymous` e usare il proprio indirizzo di posta elettronica come password.

Servizio AutoTech

Il servizio di supporto automatizzato AutoTech messo a disposizione da Dell fornisce risposte alle domande più frequenti poste dai clienti sui sistemi portatili e sui computer desktop.

Quando si contatta il servizio AutoTech viene richiesto di selezionare l'argomento relativo alla domanda usando i tasti del telefono a toni. Per conoscere il numero telefonico da contattare, vedere "Come contattare Dell" a pagina 299.

Sistema automatizzato di controllo dello stato dell'ordine

Per controllare lo stato di un prodotto Dell ordinato, accedere al sito [Web support.dell.com](http://Web.support.dell.com), o telefonare al servizio automatizzato di controllo dello stato dell'ordine. Una voce registrata chiederà le informazioni necessarie per identificare l'ordine e fornirà le informazioni relative. Per conoscere il numero telefonico da contattare, vedere "Come contattare Dell" a pagina 299.

Problemi relativi a un ordine

In caso di problemi relativi a un ordine, ad esempio parti mancanti o non corrette o fatturazione imprecisa, contattare il servizio di assistenza clienti Dell. Prima di chiamare, assicurarsi di avere a disposizione la fattura o il documento di trasporto. Per conoscere il numero telefonico da contattare, vedere "Come contattare Dell" a pagina 299.

Informazioni sul prodotto

Per ottenere informazioni su altri prodotti forniti da Dell o eseguire un ordine, visitare il sito Web di Dell all'indirizzo www.dell.com. Per ottenere il numero di telefono da chiamare nel proprio paese per parlare con uno specialista del reparto vendite, vedere "Come contattare Dell" a pagina 299.

Restituzione di prodotti per riparazione o rimborso durante il periodo di garanzia

Preparare gli oggetti da restituire, per riparazione o rimborso, seguendo la procedura descritta.

- 1** Contattare Dell per ottenere un numero RMA (Return Material Authorization) di autorizzazione per la restituzione di materiali che dovrà essere riportato in modo ben visibile sulla parte esterna dell'imballo.
Per conoscere il numero telefonico da contattare, vedere "Come contattare Dell" a pagina 299.
- 2** Allegare una copia della fattura e una lettera in cui si riportano i motivi della restituzione.
- 3** Inserire anche una copia dell'elenco di controllo della diagnostica (vedere "Elenco di controllo della Diagnostica" a pagina 298), in cui vengono indicati le verifiche effettuate e i messaggi di errore riportati da Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 140).
- 4** Se il prodotto viene restituito per ottenere un rimborso, allegare tutti gli accessori correlati (cavi di alimentazione, dischi floppy del software, documentazione, ecc.).
- 5** Imballare il prodotto da restituire nella confezione originale o in una equivalente.

Le spese di spedizione sono a carico del cliente. Il cliente dovrà inoltre provvedere personalmente ad assicurare il prodotto restituito e si assume ogni responsabilità in caso di smarrimento durante la spedizione. Non verranno accettati pacchi in contrassegno.

Gli oggetti restituiti che non soddisfino tutti i precedenti requisiti saranno rifiutati dall'ufficio ricezione merci di Dell e rispediti al mittente.

Prima di contattare Dell



N.B. Prima di chiamare, assicurarsi di avere a disposizione il codice del servizio espresso, che consente al servizio di assistenza telefonica automatizzato di Dell di smistare la chiamata in modo più efficiente. È possibile che venga richiesto anche il numero di servizio presente sul retro o sul fondo del computer.

Ricordarsi di compilare l'elenco di controllo della diagnostica (vedere "Elenco di controllo della Diagnostica" a pagina 298). Se possibile, prima di contattare Dell per richiedere assistenza, avviare il sistema e usare un telefono vicino al computer. Potrebbe essere richiesto di digitare alcuni comandi sulla tastiera, riferire informazioni dettagliate durante le operazioni o tentare di seguire procedure per la risoluzione dei problemi la cui esecuzione è possibile solo sul computer. Accertarsi che la documentazione del computer sia disponibile.



ATTENZIONE: Prima di effettuare interventi sul computer, leggere le istruzioni di sicurezza che si trovano nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

Elenco di controllo della Diagnostica

Nome:

Data:

Indirizzo:

Numero di telefono:

Numero di servizio (codice a barre posto sul retro o sul fondo del computer):

Codice del servizio espresso:

Numero RMA di autorizzazione per la restituzione di materiali (se fornito dal supporto tecnico di Dell):

Sistema operativo e versione:

Periferiche:

Schede di espansione:

Il computer è collegato a una rete? Sì No

Rete, versione e adattatore di rete:

Programmi e versioni:

Consultare la documentazione del sistema operativo in dotazione per determinare il contenuto dei file di avvio del sistema. Se si dispone di una stampante, stampare ognuno dei file, altrimenti annotarne il contenuto prima di contattare Dell.

Messaggio di errore, codice bip o codice di diagnostica:

Descrizione del problema e procedure di risoluzione eseguite:

Come contattare Dell

I clienti negli Stati Uniti possono chiamare il numero 800-WWW-DELL (800.999.3355).



N.B. Se non si dispone di una connessione a Internet attiva, è possibile reperire le informazioni sui contatti sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggi, sulla fattura o sul catalogo dei prodotti Dell.

Dell fornisce numerose opzioni di assistenza in linea e telefonica. La disponibilità varia in base al paese e al prodotto e alcuni servizi potrebbero non essere disponibili nella zona del cliente. Per contattare Dell per problemi commerciali, di assistenza tecnica o per supporto tecnico:

- 1 Visitare il sito Web support.dell.com.
- 2 Verificare la presenza del proprio paese nel menu a discesa **Choose A Country/Region** (Scegli un paese/regione) nella parte inferiore della pagina.
- 3 Fare clic su **Contact Us** (Contattaci) nella parte sinistra della pagina.
- 4 Selezionare l'appropriato collegamento al servizio o all'assistenza in funzione delle specifiche esigenze.
- 5 Scegliere il metodo per contattare Dell più comodo.

Appendice

Avvisi FCC (solo per gli U.S.A.)

FCC Classe B

La presente apparecchiatura genera, usa e può irradiare energia in frequenza radio e, se non installata e usata in conformità alle istruzioni del fabbricante, può causare interferenze con le comunicazioni radio e televisive. La presente apparecchiatura è stata collaudata e dichiarata conforme ai limiti imposti ai dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle normative della Federal Communications Commission (FCC).

Questo dispositivo è conforme ai sensi della Parte 15 delle normative della FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni riportate di seguito.

- 1 Questo dispositivo non genera interferenze dannose.
- 2 Questo dispositivo non scherma le interferenze provenienti dall'esterno, comprese le interferenze che potrebbero comprometterne il funzionamento.



AVVISO: Le normative FCC stabiliscono che eventuali modifiche o variazioni non espressamente approvate da Dell Inc. potrebbero annullare il diritto dell'utente ad utilizzare l'apparecchiatura.

Tali limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro le interferenze dannose in un'area residenziale. Non esiste tuttavia alcuna garanzia che tali interferenze non si verifichino in una particolare situazione. Qualora la presente apparecchiatura provocasse interferenze dannose con segnali radiofonici o televisivi, verificabili accendendo e spegnendo l'apparecchio stesso, si consiglia di cercare di rimediare all'inconveniente mediante una o più delle seguenti misure:

- Cambiare l'orientamento dell'antenna di ricezione.
- Cambiare l'orientamento del sistema rispetto al ricevitore.
- Allontanare il sistema dal ricevitore.
- Collegare il sistema a una presa elettrica diversa affinché il sistema e il ricevitore si trovino in circuiti diversi.

Se necessario, rivolgersi a un rappresentante di Dell Inc. o a un radiotecnico esperto per ulteriori suggerimenti.

Le seguenti informazioni sono relative all'apparecchiatura o alle apparecchiature trattate in questo documento in conformità alle normative della FCC.

- Nome del prodotto: Dell™ Precision™ T5400
- Numero di modello: DCTA
- Nome del fabbricante:
Dell Inc.
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs
One Dell Way
Round Rock, TX 78682 USA
512-338-4400



N.B. Per ulteriori informazioni sulle normative, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

Glossario

Le definizioni riportate nel glossario sono fornite a puro scopo informativo e potrebbero riferirsi a funzionalità non presenti nel computer in uso.

A

ACPI (advanced configuration and power interface). Specifiche per il risparmio di energia che permettono ai sistemi operativi Microsoft® Windows® di attivare la modalità standby o ibernazione per conservare la quantità di energia elettrica allocata a ciascuna periferica collegata al computer.

AGP (accelerated graphics port). Una porta grafica dedicata che permette di utilizzare la memoria di sistema per le attività di gestione della grafica. AGP è in grado di produrre immagini uniformi a 16,8 milioni di colori grazie a un'interfaccia più veloce tra i circuiti del sistema video e la memoria del computer.

AHCI. Acronimo di Advanced Host Controller Interface. Interfaccia per controller host per dischi rigidi SATA che consente al driver storage di supportare tecnologie come il Native Command Queuing (NCQ) e l'installazione a caldo (Hot plug).

alloggiamento modulo. Consultare *alloggiamento per moduli*.

alloggiamento per supporti multimediali. Un alloggiamento che supporta periferiche quali unità ottiche, una seconda batteria o un modulo Dell TravelLite™.

ALS. Acronimo di Ambient Light Sensor (Sensore di luce ambientale). Una funzione che consente di controllare la luminosità dello schermo.

area di notifica. La sezione della barra delle applicazioni di Windows che contiene le icone per fornire un rapido accesso ai programmi e alle funzioni del computer, come l'orologio, il controllo del volume e lo stato delle operazioni di stampa. Nota anche come *system tray*.

ASF (alert standards format). Uno standard per definire un meccanismo per registrare gli avvisi hardware e software su una console di gestione. Il formato ASF è indipendente da piattaforma e sistema operativo.

autonomia della batteria. Periodo di tempo (minuti oppure ore) durante il quale la batteria di un computer portatile è in grado di alimentare il sistema.

B

BIOS (basic input/output system). Un programma (o utilità) che funge da interfaccia tra l'hardware del computer e il sistema operativo. Non modificare le impostazioni se non si è perfettamente consapevoli dell'effetto di tali impostazioni sul computer. Chiamato anche *configurazione del sistema*.

bit. La più piccola unità di dati interpretata da un computer.

Blu-ray Disc™ (BD). Una tecnologia di memorizzazione ottica che offre una capacità massima di 50 GB, una risoluzione video di 1080p (richiesto HDTV) e fino a 7,1 canali di audio surround nativo e non compresso.

bps (bit per second). L'unità di misura standard per la velocità di trasmissione dati.

BTU (British thermal unit). Un'unità di misura del calore generato.

bus. Un percorso di comunicazione tra i componenti e il computer.

bus locale. Un bus di dati che fornisce un eccellente throughput per le periferiche verso il processore.

byte. L'unità di dati di base utilizzata nel computer. Un byte corrisponde a 8 bit.

C

C (Celsius). Una scala di misure di temperatura in cui 0 °C è il punto di congelamento e 100 °C è il punto di ebollizione dell'acqua.

CA, corrente alternata. Il tipo di elettricità che alimenta il computer quando si collega il cavo dell'adattatore c.a. a una presa elettrica.

cache. Uno speciale meccanismo di memorizzazione ad alta velocità che può essere sia una sezione riservata della memoria principale, sia una periferica di archiviazione ad alta velocità separata. Grazie alla cache, molte operazioni del processore vengono eseguite in modo più efficiente.

cache L1. Cache primaria che si trova all'interno del processore.

cache L2. Cache secondaria che può essere sia esterna al processore, sia incorporata nell'architettura del processore.

carnet. Un documento doganale internazionale che semplifica l'importazione in paesi stranieri. È anche noto come *passaporto delle merci*.

cartella. Un termine utilizzato per descrivere lo spazio su un disco o unità in cui i file sono organizzati e raggruppati. All'interno di una cartella, i file possono essere visualizzati e ordinati in diversi modi, ossia in ordine alfabetico, per data e per dimensione.

CD-R (CD recordable). Una versione masterizzabile di un CD. Il CD-R permette di registrare una sola volta i dati, che non potranno più essere cancellati o sovrascritti.

CD-RW (CD rewritable). Una versione masterizzabile di un CD. Sui dischi CD-RW è possibile scrivere, cancellare e riscrivere dati.

CMOS — Un tipo di circuito elettronico. I computer utilizzano alcuni circuiti CMOS alimentati da una pila per memorizzare la data, l'ora e le opzioni di configurazione del sistema.

COA (Certificate of Authenticity). Il codice alfanumerico di Windows presente su un'etichetta del computer. Chiamata anche *Product Key* o *Product ID*.

codice del servizio espresso. Un codice numerico che si trova su un'etichetta adesiva del computer Dell™, che deve essere citato quando si contatta Dell per richiedere assistenza. Il servizio del codice del servizio espresso potrebbe non essere disponibile in alcuni paesi.

collegamento. Un'icona che fornisce un accesso rapido a programmi, file, cartelle e unità utilizzati più frequentemente. Se si fa doppio clic su un collegamento creato sul desktop di Windows, è possibile aprire la cartella o il file associato senza doverlo prima individuare. La posizione delle icone dei collegamenti non influenzano la posizione dei file. Se si elimina un collegamento, il file originale rimane inalterato. L'icona di un collegamento può anche essere rinominata.

combinazione di tasti. Un comando che richiede di premere più tasti contemporaneamente.

configurazione di sistema. Un'utilità che funge da interfaccia tra l'hardware del computer e il sistema operativo. La configurazione del sistema permette di configurare le opzioni configurabili dall'utente nel BIOS, come la data e l'ora o la password del sistema. La modifica di queste impostazioni è consigliabile solo agli utenti che ne comprendono gli effetti sul computer.

connettore DIN. Un connettore rotondo a sei piedini conforme agli standard DIN (Deutsche Industrie-Norm); è generalmente utilizzato per collegare i connettori PS/2 del cavo di una tastiera o di un mouse.

connettore parallelo. Una porta di I/O spesso usata per collegare una stampante parallela al computer. Nota anche come *porta LPT*.

connettore seriale. Una porta di I/O spesso utilizzata per collegare periferiche come un palmare o una videocamera digitale al computer.

controller. Un chip che controlla il trasferimento dei dati tra il processore e la memoria o tra il processore e le periferiche.

controller video. I circuiti su una scheda grafica o sulla scheda di sistema (nei computer con un controller grafico integrato) che forniscono le funzionalità grafiche, in combinazione con il monitor, al computer.

CRIMM (continuity rambus in-line memory module). Un modulo speciale che non dispone di chip di memoria ed è utilizzato per riempire gli slot RIMM inutilizzati.

cursore. Il marcatore sullo schermo o in una schermata che mostra dove sarà effettuata la prossima azione della tastiera, del touchpad o del mouse. Spesso è rappresentato da una barra verticale lampeggiante, un carattere di sottolineatura o una piccola freccia.

D

DDR SDRAM (double-data-rate SDRAM). Un tipo di SDRAM che raddoppia il ciclo di burst, migliorando le prestazioni del sistema.

DDR2 SDRAM (double-data-rate 2 SDRAM). Un tipo di DDR SDRAM che utilizza un prefetch a 4 bit e altre modifiche architetturali per migliorare la velocità della memoria a oltre 400 MHz.

DIMM (dual in-line memory module). Una scheda elettronica con chip di memoria che si collega a un modulo di memoria sulla scheda di sistema.

disco avviabile. Un CD, DVD o un disco floppy che è possibile utilizzare per avviare il computer. Nel caso in cui il disco rigido sia danneggiato o nel computer sia presente un virus, è consigliabile accertarsi di avere a disposizione un CD, un DVD o un disco floppy avviabile. Il supporto *Drivers and Utilities* è un esempio di supporto avviabile.

disco rigido. Un'unità che legge e scrive dati su un disco rigido. I termini "unità disco rigido" e "disco rigido" sono utilizzati come sinonimi.

Dispositivo di alloggiamento. Fornisce funzioni di replicazione di porte, gestione dei cablaggi e di protezione per adattare il notebook su uno spazio di lavoro da scrivania.

dispositivo protettore della sovracorrente. Impedisce che gli spunti di tensione, come quelli che possono verificarsi durante un temporale, possano entrare nel computer attraverso la presa elettrica. I dispositivi di protezione da sovracorrente non sono efficaci contro i fulmini o i cali di tensione quando il valore della tensione scende oltre il 20% del livello nominale della tensione della linea c.a.

I dispositivi di protezione da sovracorrente non possono proteggere le connessioni di rete. Si consiglia di scollegare sempre il cavo di rete dal connettore durante i temporali.

dissipatore di calore. Una piastra di metallo su alcuni processori che permette di dissipare il calore.

DMA (direct memory access). Un canale che permette ad alcuni tipi di trasferimenti di dati tra la RAM e una periferica di aggirare il processore.

DMTF (distributed management task force). Un consorzio di società hardware e software che sviluppa standard di gestione per ambienti distribuiti aziendali e Internet, per desktop e reti.

dominio. Un gruppo di computer, programmi e periferiche in una rete che è amministrato come un'unità con regole e procedure comuni, riservato ad uno specifico gruppo di utenti. Un utente deve eseguire l'accesso al dominio per poterne utilizzare le risorse.

DRAM (dynamic random-access memory). Memoria che salva le informazioni in circuiti integrati contenenti condensatori.

driver. Software che permette al sistema operativo di controllare una periferica come una stampante. Molte periferiche non funzioneranno correttamente se sul computer non è installato il driver appropriato.

driver di periferica. Vedere *driver*.

DSL (digital subscriber line). Una tecnologia che fornisce una connessione a Internet ad alta velocità tramite una linea telefonica.

dual-core. Una tecnologia in base alla quale all'interno di un unico processore sono presenti due unità di elaborazione, aumentando di conseguenza l'efficienza di elaborazione e le funzionalità multi-tasking.

durata della batteria. Il periodo di tempo (anni) durante il quale la batteria di un computer portatile può essere scaricata e ricaricata.

DVD+RW. DVD rewritable. Una versione riscrivibile di un DVD. Su un disco DVD+RW è possibile scrivere i dati, quindi cancellarli e sovrascriverli (riscrittura). La tecnologia DVD+RW è diversa dalla tecnologia DVD-RW.

DVD-R (DVD recordable). Una versione masterizzabile di un DVD. Il DVD-R permette di registrare una sola volta i dati, che non potranno più essere cancellati o sovrascritti.

DVI. Digital Video Interface. Uno standard per le trasmissioni digitali tra un computer e uno schermo video digitale.

E

ECC. Error Checking And Correction. Un tipo di memoria che include circuiti speciali per la verifica della precisione dei dati in ingresso e in uscita dalla memoria.

ECP. Extended Capabilities Port. Un progetto di un connettore parallelo che fornisce migliori trasmissioni bidirezionali dei dati. Analogamente a EPP, ECP utilizza l'accesso diretto alla memoria per trasferire i dati, migliorando spesso le prestazioni.

editor di testo. Un programma utilizzato per creare e modificare file che contengono soltanto testo; per esempio, Blocco note di Windows. I programmi per editare testi di solito non forniscono il ritorno a capo automatico né la funzionalità di formattazione (l'opzione per sottolineare, modificare i tipi di carattere e così via).

EIDE. Enhanced Integrated Device Electronics. Una versione migliorata dell'interfaccia IDE per dischi rigidi e unità CD.

EMI. Electromagnetic Interference. Interferenza elettromagnetica causata dalle radiazioni elettromagnetiche.

ENERGY STAR®. Requisiti specificati dall'Environmental Protection Agency che riducono il consumo complessivo di elettricità.

EPP. Extended Parallel Port. Un progetto di un connettore parallelo che permette una trasmissione bidirezionale dei dati.

ESD. Electrostatic Discharge. Una scarica rapida dell'elettricità statica. Le scariche elettrostatiche possono danneggiare i circuiti integrati del computer e delle apparecchiature di comunicazione.

ExpressCard. Una scheda rimovibile di I/O conforme allo standard PCMCIA. I modem e gli adattatori di rete sono tipi comuni di schede ExpressCard. Queste schede supportano sia lo standard PCI Express che lo standard USB 2.0.

F

Fahrenheit. Una scala di misure di temperatura in cui 32 °F è il punto di congelamento e 212 °F è il punto di ebollizione dell'acqua.

FBD. Acronimo di Fully-Buffered DIMM (DIMM a buffer completo). DIMM con chip DRAM DDR2 e un buffer AMB (Advanced Memory Buffer) che rende più rapide le comunicazioni tra i chip SDRAM DDR2 e il sistema.

FCC. Federal Communications Commission. Un ente statunitense responsabile della definizione dei regolamenti relativi alle comunicazioni che stabiliscono la quantità di radiazioni che computer e altre apparecchiature elettroniche possono emettere.

file Leggimi. Un file di testo incluso a un programma o a un prodotto hardware. In genere i file Leggimi forniscono informazioni relative all'installazione e descrivono i miglioramenti apportati al nuovo prodotto o le correzioni non ancora documentate.

formattazione. Il processo che prepara un'unità o un disco per l'archiviazione di file. Quando si formatta un disco, le informazioni in esso contenute vengono eliminate in modo definitivo.

frequenza d'aggiornamento. La frequenza, misurata in Hz, a cui le righe orizzontali dello schermo sono aggiornate (talvolta chiamata anche *frequenza verticale*). Maggiore è la frequenza di aggiornamento, minore risulta lo sfarfallio percepibile dall'occhio umano.

FSB. Front Side Bus. Il percorso dei dati e l'interfaccia fisica tra il processore e la RAM.

FTP. File Transfer Protocol. Un protocollo Internet standard utilizzato per scambiare file tra computer connessi a Internet.

G

G. Gravità. Una misura di peso e di forza.

GB. Gigabyte. Una misura dell'archiviazione dei dati, uguale a 1024 MB (1,073,741,824 byte). Quando è usato per indicare la capacità dei dischi rigidi, il valore spesso viene arrotondato a 1,000,000,000 byte.

GHz. Gigahertz. Una misura della frequenza, uguale a mille milioni di Hz o mille MHz. La velocità dei processori, dei bus e delle interfacce dei computer viene spesso misurata in gigahertz.

GUI. Graphical User Interface. Il software che interagisce con l'utente tramite menu, finestre e icone. La maggior parte dei programmi eseguiti nei sistemi operativi Windows è dotata di interfaccia GUI.

H

HTTP. Hypertext Transfer Protocol. Un protocollo per lo scambio di file tra computer collegati a Internet.

Hyper-Threading. Hyper-Threading è una tecnologia Intel che consente di migliorare le prestazioni globali del computer, in quanto permette a un processore fisico di funzionare come due processori logici, rendendo possibile l'esecuzione simultanea di determinate operazioni.

Hz. Hertz. Un'unità della misura della frequenza uguale a 1 ciclo al secondo. Nei computer e nelle apparecchiature elettroniche, la frequenza viene spesso misurata in kilohertz (kHz), megahertz (MHz), gigahertz (GHz) o terahertz (THz).

I

IC. Circuito integrato. Un wafer semiconduttore, o chip, sul quale sono montati migliaia o milioni di componenti elettronici per l'uso in computer, in apparecchiature audio e video.

IDE. Integrated Device Electronics. Un'interfaccia per le periferiche di archiviazione di massa in cui il controller è integrato nel disco rigido o nell'unità CD.

IEEE 1394. Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. Un bus seriale ad alte prestazioni utilizzato per collegare periferiche compatibili con IEEE 1394, come videocamere digitali e riproduttori DVD, al computer.

indirizzi di memoria. Una specifica posizione in cui i dati vengono memorizzati temporaneamente in RAM.

indirizzo di I/O. Un indirizzo in RAM che è associato a una specifica periferica (come un connettore seriale, un connettore parallelo o uno slot di espansione) e permette al processore di comunicare con tale periferica.

integrato. Attributo riferito a componenti che risiedono fisicamente sulla scheda di sistema del computer. Sinonimo di *incorporato*.

I/O. Input/output. Un'operazione o una periferica che inserisce ed estrae dati da un computer. Tastiere e stampanti sono periferiche di I/O.

IrDA. Infrared Data Association. L'organizzazione che crea gli standard internazionali per le comunicazioni a infrarossi.

IRQ. Richiesta di interrupt. Un percorso elettronico assegnato a una specifica periferica in modo tale che tale periferica possa comunicare con il processore. Per ogni connessione di periferica deve essere assegnato un IRQ. Anche se è possibile assegnare lo stesso IRQ a due periferiche, non ne è consentito il funzionamento simultaneo.

ISP. Internet service provider. Una società che permette di accedere al proprio server host per collegarsi direttamente a Internet, inviare e ricevere posta elettronica e accedere a siti Web. Di norma, l'ISP fornisce, a pagamento, un prodotto software, un nome utente e i numeri di telefono necessari per effettuare il collegamento al server.

K

Kb. Kilobit. Un'unità di dati, uguale a 1024 bit. Misura la capacità dei circuiti integrati di memoria.

KB. Kilobyte. Un'unità di misura dei dati, uguale a 1024 byte, ma spesso è definita come 1000 byte.

KHz. Kilohertz. Un'unità di misura della frequenza, uguale a 1000 Hz.

L

LAN. Local Area Network. Una rete di computer che copre un'area di piccole dimensioni. L'estensione di una LAN di solito è circoscritta a un edificio o ad alcuni edifici vicini. È possibile collegare due LAN tra loro, qualunque sia la distanza, tramite linee telefoniche e sistemi a onde radio in modo da formare una WAN (Wide Area Network).

LCD. Liquid Crystal Display. La tecnologia usata dai computer portatili e dagli schermi piatti.

LED. Light-Emitting Diode. Un componente elettronico che emette luce per indicare lo stato del computer.

lettore di impronte digitali. Un sensore a striscia che utilizza le impronte digitali dell'utente per effettuare l'autenticazione e migliorare la protezione del computer.

LPT. Line Print Terminal. La designazione di un collegamento parallelo a una stampante o a un'altra periferica parallela.

M

mappatura della memoria. Il processo in base al quale il computer assegna gli indirizzi di memoria a posizioni fisiche all'avvio, affinché le periferiche e il software possano identificare le informazioni a cui ha accesso il processore.

Mb. Megabit. Una misura della capacità di un chip di memoria, uguale a 1024 Kb.

MB. Megabyte. Una misura dell'archiviazione dei dati, uguale a 1.048.576 byte. 1 MB corrisponde a 1024 KB. Quando è usato per indicare la capacità dei dischi rigidi, il valore spesso viene arrotondato a 1,000,000 byte.

Mbps. Megabit al second. Un milione di bit al secondo. Tale misura viene generalmente usata per indicare la velocità di trasmissione di reti e modem.

MB/sec. Megabyte al secondo. Un milione di byte al secondo. Tale misura in genere viene usata per indicare la velocità di trasferimento dei dati.

memoria video. Memoria che è composta da chip di memoria dedicati alle funzioni del video. La velocità della memoria video di solito è superiore a quella della memoria di sistema. La quantità di memoria video installata determina principalmente il numero di colori che il programma è in grado di visualizzare.

memoria. Un'area di memorizzazione temporanea all'interno del computer. Poiché l'archiviazione dei dati in memoria non è permanente, si consiglia di salvare con frequenza i file durante il lavoro e di salvarli prima di arrestare il sistema. Il computer è in grado di contenere diverse forme di memoria, ad esempio RAM, ROM e memoria video. Questo termine viene spesso usato come sinonimo di memoria RAM.

MHz. Megahertz. Una misura della frequenza uguale a 1 milione di cicli al secondo. La velocità dei processori, dei bus e delle interfacce dei computer viene tipicamente misurata in megahertz.

Mini PCI. Uno standard per periferiche integrate con enfasi sulle comunicazioni quali modem e schede di rete. Una scheda Mini PCI è una scheda esterna di piccole dimensioni dotata di funzionalità equivalenti a quelle di una scheda di espansione PCI standard.

modalità dual display. Un'impostazione dello schermo che permette di utilizzare un secondo monitor come estensione dello schermo principale. Anche detta *modalità video estesa*.

modalità extended display. Un'impostazione dello schermo che permette di utilizzare un secondo monitor come estensione dello schermo principale. Detta anche *modalità di visualizzazione a doppio schermo*.

modalità grafica. Una modalità video che può essere definita come x pixel orizzontali per y pixel verticali per z colori. Le modalità grafiche possono visualizzare una varietà illimitata di forme e di tipi di caratteri.

modalità ibernazione. Una modalità di risparmio energia che salva tutto il contenuto della memoria in un'area riservata sul disco rigido e che disattiva il computer. Quando si riavvia il computer, le informazioni in memoria che sono state salvate sul disco rigido vengono automaticamente ripristinate.

modalità standby. Una modalità di risparmio energia che disattiva tutte le operazioni non necessarie su un computer per risparmiare energia.

modalità video. Una modalità che descrive come il testo e i grafici sono visualizzati su un monitor. Il software basato su immagini, ad esempio i sistemi operativi Windows, viene visualizzato in modalità video che possono essere definite in termini di x pixel orizzontali per y pixel verticali per z colori. Il software basato su caratteri, ad esempio gli editor di testo, viene visualizzato in modalità video che possono essere definite in termini di x colonne per y righe di caratteri.

modem. Una periferica che permette al computer di comunicare con altri computer su linee telefoniche analogiche. Esistono tre tipi di modem: esterni, schede PC e interni. Di solito si utilizza il modem per la connessione ad Internet e lo scambio di messaggi di posta elettronica.

modulo da viaggio. Un dispositivo di plastica progettato per poter essere inserito nell'alloggiamento per moduli di un computer portatile per ridurre il peso del computer.

modulo di memoria. Una piccola scheda che contiene i chip di memoria, collegata alla scheda di sistema.

MP (megapixel). Una misura della risoluzione dell'immagine utilizzata per le fotocamere digitali.

ms. Millisecondi. Una misura del tempo uguale a un millesimo di secondo. I tempi di accesso delle periferiche di archiviazione vengono spesso misurati in millisecondi.

N

NIC. Vedere *scheda di rete*.

ns. Nanosecondi. Una misura del tempo uguale a un milionesimo di secondo.

numero di servizio. Un'etichetta su codice a barre presente sul computer che identifica il computer quando si accede a Dell Support all'indirizzo support.dell.com o quando si contatta Dell per assistenza tecnica o per supporto tecnico.

NVRAM. Nonvolatile Random Access Memory. Un tipo di memoria che contiene i dati quando il computer è spento o perde l'alimentazione esterna. La NVRAM viene utilizzata per preservare le informazioni sulla configurazione del computer, quali data, ora e altre opzioni di configurazione impostate.

P

Pannello di controllo. Un'utilità di Windows che permette di modificare le impostazioni del sistema operativo e dell'hardware, ad esempio le impostazioni dello schermo.

partizione. Un'area di memorizzazione fisica su un disco rigido che è assegnata a una o più aree di memorizzazione logiche note come unità logiche. Una partizione può contenere più unità logiche.

PC Card estesa. Una PC Card che si estende oltre il bordo dello slot PC Card quando installata.

PC Card. Una scheda rimovibile di I/O conforme allo standard PCMCIA. I modem e gli adattatori di rete sono tipi comuni di schede PC Card.

PCI Express. Una modifica all'interfaccia PCI che migliora la velocità di trasferimento dei dati tra il processore e le periferiche collegate. È in grado di trasferire i dati a velocità comprese tra 250 MB/sec a 4 GB/sec. Se il chipset PCI Express e il dispositivo hanno due velocità diverse, funzionano con quella più bassa tra le due.

PCI. Peripheral Component Interconnect. PCI è un bus locale che supporta percorsi dei dati a 32 e a 64 bit, fornendo un percorso ad alta velocità tra il processore e periferiche quali schermi, unità e reti.

PCMCIA. Personal Computer Memory Card International Association. L'organizzazione che definisce gli standard per le PC Card.

periferica. Un componente hardware come un'unità disco, una stampante o la tastiera, che sia installato o collegato al computer.

PIO. Programmed Input/Output. Un metodo di trasferimento dei dati tra due periferiche tramite il processore come parte del percorso dei dati.

pixel. Un singolo punto su uno schermo. I pixel sono disposti in righe e colonne per creare immagini. La risoluzione video, ad esempio 800 x 600, è rappresentata dal numero di pixel orizzontali per il numero di pixel verticali.

Plug-and-Play. La capacità del computer di configurare automaticamente le periferiche. Ciò garantisce installazione e configurazione automatiche e compatibilità con l'hardware esistente se il BIOS, il sistema operativo e tutte le periferiche supportano Plug and Play.

POST. Power-On Self-Test. Programmi di diagnostica, caricati automaticamente dal BIOS, che eseguono i test di base sui principali componenti del computer, come la memoria, i dischi rigidi e lo schermo. Se durante l'esecuzione del POST non viene rilevato alcun problema, il computer continua l'avvio.

processore. Un chip del computer che interpreta ed esegue le istruzioni dei programmi. Il processore è anche detto CPU, acronimo di Central Processing Unit (Unità centrale di elaborazione).

programma di installazione. Un programma che viene utilizzato per installare

e configurare l'hardware e il software. Il programma **setup.exe** o **install.exe** viene fornito con la maggior parte dei prodotti software per Windows. Il *programma di installazione* differisce dal *programma di installazione di sistema*.

protetto da scrittura. Attributo di file o supporto che non è possibile modificare. Si consiglia di usare la protezione da scrittura per evitare la modifica o la distruzione accidentale di dati. Per proteggere un disco floppy da 3,5 pollici da scrittura, fare scivolare la linguetta di protezione da scrittura in posizione aperta.

PS/2. Personal System/2. Un tipo di connettore per collegare una tastiera, un mouse o un tastierino compatibile con PS/2.

PXE. Pre-boot Execution Environment. Uno standard WfM (Wired for Management) che permette ai computer in rete che non dispongono di un sistema operativo di esser configurati e avviati in modalità remota.

R

RAID. Redundant Array Of Independent Disks, Un metodo per fornire la ridondanza dei dati. Alcune comuni realizzazioni di RAID sono RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 e RAID 50.

RAM. Random-Access Memory. La principale area di memorizzazione temporanea per le istruzioni e i dati dei programmi. Le informazioni memorizzate nella RAM vengono cancellate quanto si arresta il sistema.

RFI — Radio Frequency Interference. Interferenza che viene generata alle tipiche frequenze radio, nell'intervallo da 10 kHz a 100,000 MHz. Le frequenze radio si collocano all'estremità inferiore dello spettro elettromagnetico e sono maggiormente suscettibili a interferenze rispetto alle radiazioni caratterizzate da una frequenza superiore, quali i raggi infrarossi e la luce.

risoluzione video. Vedere *risoluzione*.

risoluzione. La nitidezza e la brillantezza di un'immagine prodotta da una stampante o visualizzata su uno schermo. A risoluzione maggiore corrisponde una maggiore nitidezza di immagine.

ROM. Read-Only Memory. Memoria che archivia dati e programmi che non possono esser eliminati o scritti dal computer. A differenza della memoria RAM, la memoria ROM conserva i dati anche quando si arresta il sistema. Alcuni programmi essenziali per il funzionamento del computer risiedono nella memoria ROM.

RPM. Revolutions Per Minute (giri al minuto). Il numero di rotazioni che si verifica al minuto. La velocità del disco rigido viene spesso misurata in rpm.

RTC. Real Time Clock (orologio in tempo reale). Un orologio alimentato dalla batteria sulla scheda di sistema che conserva la data e l'ora dopo lo spegnimento del computer.

RTC.RST. Real-Time Clock Reset. Un ponticello sulla scheda di sistema di alcuni computer che può essere spesso utilizzato per la risoluzione di problemi.

S

SAS (serial attached SCSI). Una versione seriale e più veloce dell'interfaccia SCSI (rispetto all'originale architettura parallela SCSI).

SATA (serial ATA). Una versione seriale e più veloce dell'interfaccia ATA (IDE).

ScanDisk. Un'utilità di Microsoft che controlla file, cartelle e la superficie dei dischi rigidi per eventuali errori. Questa utilità viene spesso eseguita al riavvio del computer dopo un blocco del sistema.

scheda di espansione. Una scheda che si installa in uno slot di espansione delle schede di sistema in alcuni computer, espandendo le funzionalità del computer. Alcuni esempi sono schede video, modem e audio.

scheda di rete. Un chip che fornisce funzionalità di rete. Un computer può essere dotato di un adattatore di rete integrato sulla scheda di sistema oppure può contenere una scheda PC Card con un adattatore. L'adattatore di rete è anche definito controller di interfaccia di rete o **NIC** (Network Interface Controller).

scheda di sistema. La scheda principale in un computer, È anche nota come *scheda madre*.

scheda miniaturizzata. Scheda di piccole dimensioni progettata per le periferiche integrate, quali i NIC di comunicazione. È dotata di funzionalità equivalenti a una scheda di espansione PCI standard.

SCSI. Acronimo di Small Computer System Interface. Interfaccia a velocità elevata utilizzata per collegare al computer dispositivi quali dischi rigidi, unità CD, stampanti e scanner. L'interfaccia SCSI può collegare numerosi dispositivi mediante un solo controller. L'accesso a ognuno di essi viene effettuato attraverso un numero di identificazione individuale sul bus del controller SCSI.

SDRAM. Synchronous Dynamic Random-Access Memory. Un tipo di DRAM che è sincronizzata con la velocità di clock ottimale del processore.

sensore a infrarossi. Una porta che permette di trasferire dati tra un computer e periferiche compatibili con i raggi infrarossi senza utilizzare un cavo di collegamento.

sequenza di avvio. Specifica l'ordine delle periferiche dalle quali il computer cerca di avviarsi.

sfondo. Il modello o l'immagine di sfondo sul desktop di Windows. Per modificare lo sfondo, usare il Pannello di controllo di Windows. È anche possibile acquisire un'immagine con uno scanner e usarla come sfondo.

SIM (Subscriber Identity Module). Una scheda SIM contiene un microchip che crittografa le trasmissioni voce e dati. Le SIM card vengono utilizzate frequentemente nei telefoni e nei computer portatili.

slot di espansione. Un connettore sulla scheda di sistema (in alcuni computer) in cui si inserisce una scheda di espansione, collegandola al bus di sistema.

smart card. Una scheda che dispone di un processore e di un chip di memoria integrati. Le smart card consentono di autenticare un utente sui computer dotati di supporto per le smart card.

software antivirus. Un programma che permette di identificare, mettere in quarantena e/o eliminare eventuali virus dal computer.

sola lettura. Dati e/o file che possono essere visualizzati ma non modificati o eliminati. Un file può essere di sola lettura se:

- risiede su un CD, un DVD o un disco floppy fisicamente protetto da scrittura;
- si trova in rete in una directory per la quale l'amministratore di sistema ha assegnato diritti solo a determinati utenti.

S/PDIF Sony/Philips Digital Interface. Un formato di trasferimento di file audio che permette la trasmissione di audio da un file e un altro senza convertirlo in formato analogico e viceversa, operazione che potrebbe generare un degrado nella qualità del file.

Strike Zone™. Area rinforzata della base della piattaforma che protegge il disco rigido fungendo da ammortizzatore quando in un computer si verifica un urto o cade (sia con il computer acceso che spento).

striping del disco. Una tecnica per suddividere i dati su più unità disco. Lo striping del disco può accelerare le operazioni di recupero dei dati dai dischi di memorizzazione. I computer che utilizzano lo striping generalmente consentono all'utente di specificare le dimensioni dell'unità dati o la larghezza dello striping.

SVGA. Super-Video Graphics Array. uno standard video per le schede e i controller grafici. Le risoluzioni SVGA tipiche sono 800 x 600 e 1024 x 768.

Il numero di colori e la risoluzione che un programma è in grado di visualizzare dipende dalle caratteristiche del monitor, dal controller e dai relativi driver video e dalla quantità di memoria video installata nel computer.

S-Video uscita TV. Un connettore utilizzato per collegare un televisore o una periferica audio digitale al computer.

SXGA. Super-Extended Graphics Array. Uno standard grafico per schede grafiche e controller che supporta risoluzioni fino a 1280 x 1024.

SXGA+. Super-Extended Graphics Array plus. Uno standard grafico per schede grafiche e controller che supporta risoluzioni fino a 1400 x 1050.

T

TAPI. Telephony Application Programming Interface. Permette ai programmi Windows di funzionare con un'ampia gamma di periferiche telefoniche, compresi voce, dati, fax e video.

tecnologia senza fili Bluetooth®. Uno standard della tecnologia senza fili per periferiche inserite in una rete a breve distanza (9 metri); le periferiche equipaggiate con questa tecnologia sono in grado di riconoscersi automaticamente tra di loro.

TPM. trusted platform module — Una funzione di protezione basata su hardware che quando combinata con algoritmi software migliora la protezione della rete e del computer gestendo funzioni come la protezione dei file e della posta elettronica.

U

UAC (controllo account utente). Funzionalità di protezione di Microsoft Windows Vista™ che, quando attivata, fornisce un ulteriore livello di protezione tra gli account utente e l'accesso alle impostazioni del sistema operativo.

UMA. Unified Memory Allocation. Memoria di sistema allocata in modo dinamico al video.

unità CD-RW. Un'unità che permette di leggere CD e scrivere su dischi CD-RW (CD riscrivibili) e CD-R (CD registrabili). Sui dischi CD-RW è possibile scrivere più volte, mentre sui dischi CD-R è possibile scrivere una volta sola.

unità CD-RW/DVD. Un'unità, talvolta chiamata unità combo, che permette di leggere CD e DVD e scrivere su dischi CD-RW (CD riscrivibili) e CD-R (CD registrabili). Sui dischi CD-RW è possibile scrivere più volte, mentre sui dischi CD-R è possibile scrivere una volta sola.

unità DVD+RW. Unità che consente di leggere i normali DVD e la maggior parte dei CD e di scrivere su dischi DVD+RW (DVD riscrivibili).

unità ottica. Un'unità che utilizza la tecnologia ottica per leggere o scrivere i dati da CD, DVD o DVD+RW. Può essere costituita, ad esempio, da unità CD, unità DVD, unità CD-RW e unità combinate CD-RW/DVD.

unità Zip. Un disco floppy ad alta capacità sviluppato da Iomega Corporation che usa dischi rimovibili da 3,5 pollici chiamati dischi Zip. I dischi Zip hanno dimensioni appena superiori a quelle dei normali dischi floppy, uno spessore quasi doppio e una capacità di archiviazione di 100 MB.

UPS. Uninterruptible Power Supply. Una fonte di energia elettrica di backup usata in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica o quando scende al di sotto di un livello di tensione accettabile. L'UPS garantisce il funzionamento del computer anche in assenza di corrente per un periodo di tempo limitato. I sistemi UPS normalmente

agiscono da soppressori di sovracorrente e possono inoltre svolgere il ruolo di regolatori di tensione. La batteria dei sistemi UPS di piccole dimensioni è in grado di fornire corrente per alcuni minuti, consentendo di arrestare il computer in modo corretto.

USB. Universal Serial Bus. Un'interfaccia hardware per periferiche a bassa velocità come tastiere, mouse, joystick, scanner, altoparlanti, stampanti, periferiche a banda larga (DSL e modem via cavo), periferiche di imaging o di memorizzazione compatibili con USB. Tali periferiche vengono inserite direttamente in un connettore a 4 piedini sul computer oppure in un hub a più porte collegato al computer. È possibile collegare e scollegare le periferiche USB mentre il computer è in funzione, inoltre è possibile collegarle tra loro in cascata.

UTP. Acronimo di Unshielded Twisted Pair (Doppino ritorto non schermato). Tipo di cavo usato nella maggior parte delle reti telefoniche e in alcune reti di computer. Per la protezione contro le interferenze elettromagnetiche, anziché impiegare una guaina di metallo intorno a ogni coppia di fili, vengono attorcigliate coppie di fili non schermati.

UXGA. Acronimo di Ultra eXtended Graphics Array (Matrice grafica ultra estesa). Standard video per schede e controller video che supporta risoluzioni fino a 1600 x 1200.

V

V. Volt. La misura del potenziale elettrico o della forza elettromotrice. 1 V viene rilevato in una resistenza di 1 ohm quando tale resistenza è attraversata da una corrente di 1 ampere.

velocità del bus. La misura, espressa in MHz, che indica la velocità di trasferimento delle informazioni sul bus.

velocità di clock. La misura, espressa in MHz, che indica la velocità con cui funzionano i componenti del computer collegati al bus di sistema.

virus. Un programma che è progettato per provocare fastidi o per distruggere i dati memorizzati nel computer. La diffusione di virus tra computer avviene tramite dischetti infettati, software scaricato da Internet o allegati di posta elettronica. Quando un programma infettato viene eseguito, viene avviato anche il virus in esso contenuto.

Un tipo di virus piuttosto diffuso è quello che viene memorizzato nel settore di avvio dei dischi floppy. Se il disco floppy non viene rimosso dall'unità quando si arresta il sistema, all'avvio successivo il computer verrà infettato quando procederà alla lettura del settore di avvio del disco floppy cercando il sistema operativo. Se il computer è infetto, tale virus si riprodurrà e si diffonderà a tutti i dischi floppy che verranno letti o scritti usando il computer infetto, finché non si procede all'eliminazione.

W

W. Watt. La misura della potenza elettrica. 1 watt è la potenza equivalente a una corrente di 1 ampere alla tensione di 1 volt.

Wh. Watt-ora. Un'unità di misura comunemente utilizzata per indicare la capacità approssimativa di una batteria. Una batteria da 66 Wh, ad esempio, può fornire 66 W di corrente per 1 ora oppure 33 W per 2 ore.

WLAN — wireless local area network. Serie di computer interconnessi che comunicano l'uno con l'altro via radio mediante dei punti di accesso o dei router di accesso per fornire la connessione a Internet.

WWAN — wireless wide area network. Rete di dati senza fili ad alta velocità che utilizza la tecnologia cellulare e che copre un'area geografica più vasta rispetto alla rete WLAN.

WXGA. Wide-aspect Extended Graphics Array. Uno standard grafico per schede grafiche e controller che supporta risoluzioni fino a 1280 x 800.

X

XGA. Extended Graphics Array. Uno standard grafico per schede grafiche e controller che supporta risoluzioni fino a 1024 x 768.

Z

ZIF Zero Insertion Force. Un tipo di supporto o connettore che permette l'installazione o la rimozione di un chip senza applicare alcuna forza sia al chip sia al supporto.

Zip. Un popolare formato di compressione dati. I file compressi con tale formato sono detti file Zip e di solito hanno l'estensione di file **.zip**. Un tipo particolare di file compresso è il file autoestraente, che presenta l'estensione di file **.exe**. Il file autoestraente viene automaticamente decompresso facendo doppio clic su di esso.

