

Guida dell'utente per Dell Precision™ Workstation T3400

Modello DCTA

N.B., avvisi e attenzione



N.B. Una N.B. 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* e *Pentium* sono marchi registrati di Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, e *Vista* sono marchi o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi. *Computrace* e *Absolute* sono marchi registrati di Absolute Software Corporation.

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

luglio 2007

P/N NT499

Rev. A00

Sommario

1	Ricerca di informazioni	13
2	Informazioni sul computer	19
	Vista frontale (orientamento tower)	19
	Retro del computer (orientamento tower)	22
	Vista frontale (orientamento desktop)	23
	Retro del computer (orientamento desktop)	26
	Connettori del pannello posteriore	27
	Specifiche	29
3	Funzioni avanzate	37
	Controllo della tecnologia LegacySelect	37
	Gestibilità	37
	Dell OpenManage™ IT Assistant	37
	Dell OpenManage Client Instrumentation	38
	Risparmio energia	38
4	Informazioni sulle configurazioni RAID	41
	Uso di RAID con le password dell'unità disco rigido	41
	Livello RAID 0	42

Livello RAID 1	43
Livello RAID 5	44
Livello RAID 10 (1+0)	45
Configurazione del computer per RAID	46
Impostazione del computer in modalità RAID	46
Configurazione del computer per RAID utilizzando l'utilità Option ROM di RAID Intel®	47
Configurazione del computer per RAID utilizzando Intel Matrix Storage Manager	51
Migrazione a una configurazione RAID 0	55
Migrazione a una configurazione RAID 1	56
Migrazione a una configurazione RAID 5	57
Migrazione a una configurazione RAID 10	58
Creazione di un disco rigido di riserva	59
Ricostruzione di una configurazione RAID 1 danneggiata	59
5 Installazione del computer	61
Passaggio dalla modalità tower alla modalità desktop e viceversa	61
Passaggio dalla modalità tower alla modalità desktop	61
Passaggio dalla modalità desktop alla modalità tower	62
Installazione del computer in un armadio	62
Trasferimento delle informazioni su un nuovo computer	65
Microsoft® Windows® XP	65
Microsoft Windows Vista™	68
Dispositivi di protezione elettrica	69
Dispositivi di protezione da sovratensioni	69
Compensatori di linea	69
Gruppi di continuità	70

6	Protezione del computer	71
	Rilevamento dell'apertura del telaio	71
	Blocco per il cavo di sicurezza	71
	Smart card e lettori di impronte digitali	72
	Password	72
	Informazioni sulle password	73
	Uso di una password primaria (di sistema)	74
	Uso della password dell'amministratore	74
	Uso della password per il disco rigido	75
	Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma di fiducia)	75
	Accensione e attivazione di TPM	76
	Software di gestione della protezione	77
	Software di tracciatura del computer	77
	Se il computer viene perso o rubato	77
7	Pulizia del computer	79
	Computer, tastiera e monitor	79
	Mouse (non ottico)	79
	Unità disco floppy	80
	CD e DVD	80
8	Configurazione del sistema	81
	Accesso al programma di configurazione del sistema	81
	Schermate del programma di configurazione del sistema	82

Opzioni del programma di configurazione del sistema . . .	83
Boot Sequence	93
Modifica della sequenza di avvio per l'avvio corrente	94
Modifica della sequenza di avvio per gli avvii successivi	95
9 Cancellazione delle password e delle impostazioni CMOS	97
Cancellazione delle password	97
Cancellazione delle impostazioni del CMOS	98
Aggiornamento del BIOS	99
10 Strumenti per la risoluzione dei problemi .	101
Indicatore di alimentazione	101
Indicatori di diagnostica	102
Codici indicatori di diagnostica durante la verifica automatica all'accensione (POST)	103
Codici bip	107
Messaggi di sistema	109
Risoluzione dei problemi hardware	111
Dell Diagnostics	112
Quando utilizzare il programma Dell Diagnostics . . .	112
Avvio del programma Dell Diagnostics dal disco rigido	112
Menu principale di Dell Diagnostics	115

11 Risoluzione dei problemi	117
Problemi della pila	117
Problemi relativi alle unità	118
Problemi dell'unità ottica	118
Problemi di scrittura su un'unità ottica	119
Problemi relativi alla posta elettronica, al modem e a Internet	119
Messaggi di errore	121
Problemi con le periferiche IEEE 1394	122
Problemi relativi alla tastiera	123
Blocco del sistema e problemi relativi al software	124
Il computer non si avvia	124
Il computer smette di rispondere	124
Il programma non risponde	124
Un programma si blocca ripetutamente	124
Un programma è stato progettato per una versione precedente del sistema operativo Windows	124
Appare una schermata blu	125
Altri problemi relativi al software	125
Problemi relativi alla memoria	126
Problema del mouse	126
Problemi relativi alla rete	127
Problemi di alimentazione	128
Problemi relativi alla stampante	129
Problemi relativi allo scanner	130

Problemi relativi all'audio e agli altoparlanti	131
Nessun suono emesso dagli altoparlanti	131
Nessun suono emesso dalle cuffie	132
Problemi relativi al video e al monitor	132
Monitor senza immagini	132
Il testo visualizzato sullo schermo è difficile da leggere	133
La qualità dell'immagine 3D è scarsa	134
Soltanto una parte dello schermo è leggibile	134
12 Reinstallazione del software	135
Driver	135
Definizione di driver?	135
Identificazione dei driver	135
Reinstallazione dei driver e delle utilità	136
Ripristino del sistema operativo	140
Utilizzo di Ripristino configurazione di sistema di Microsoft Windows	141
Utilizzo di Dell PC Restore e di Dell Factory Image Restore	142
Utilizzo del supporto Operating System	145
13 Aggiunta e sostituzione di componenti .	147
Operazioni preliminari	147
Strumenti consigliati	147
Spegnimento del computer	147
Prima di intervenire sui componenti interni del computer	148


Rimozione del coperchio del computer	149
Vista interna del computer	150
Componenti della scheda di sistema	152
Assegnazioni dei piedini del connettore DC di alimentazione	154
Rimozione del pannello anteriore	158
Interruttore per l'apertura del telaio	159
Rimozione dell'interruttore per l'apertura del telaio	159
Riposizionamento dell'interruttore per l'apertura del telaio	160
Reimpostazione del rilevatore dell'apertura del telaio	161
Memoria	161
Panoramica sulla memoria	161
Rimozione di un modulo di memoria	164
Installazione di un modulo di memoria	165
Schede	167
Schede PCI	168
Schede PCI Express	181
Unità	191
Configurazioni delle unità per computer tower	191
Configurazioni delle unità per computer desktop	193
Informazioni sulle coperture in metallo (presenti in alcune configurazioni di unità)	194
Istruzioni generali per l'installazione	195
Disco rigido	197
Rimozione di un'unità disco rigido (computer tower o desktop)	197
Installazione di un disco rigido o Aggiunta di un secondo disco rigido opzionale (computer tower o desktop)	200


Rimozione di un terzo disco rigido opzionale (computer tower)	203
Installazione di un terzo disco rigido opzionale (computer tower)	205
Rimozione di un quarto disco rigido SATA opzionale (computer tower)	207
Installazione di un quarto disco rigido opzionale (computer tower)	208
Rimozione di un terzo disco rigido opzionale (computer desktop)	209
Installazione di un terzo disco rigido opzionale (computer desktop)	212
Installazione di una ventola supplementare	216
Pannello dell'unità	218
Rimozione del pannello dell'unità (computer tower)	219
Riposizionamento del pannello dell'unità (computer tower)	220
Rimozione del pannello dell'unità (computer desktop)	221
Riposizionamento del pannello dell'unità (computer desktop)	222
Rimozione di un inserto del pannello dell'unità	224
Installazione di un inserto del pannello dell'unità	224
Unità disco floppy o lettore di schede flash	225
Rimozione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer tower)	226
Installazione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer tower)	228
Rimozione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer desktop)	232
Installazione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer desktop)	234

Unità ottica	237
Rimozione di un'unità ottica (Computer tower) . . .	237
Installazione di un'unità ottica (Computer tower) . .	239
Rimozione di un'unità ottica (Computer desktop) . .	242
Installazione di un'unità ottica (Computer desktop) .	244
Installazione degli altoparlanti opzionali	247
Processore	250
Rimozione del processore	250
Sostituzione del processore	252
Pila	255
Informazioni sulla pila	256
Rimozione della pila	257
Sostituzione della batteria	258
Pannello di I/O	259
Componenti del pannello di I/O	260
Rimozione del pannello di I/O	260
Sostituzione del pannello di I/O	263
Alimentatore	264
Rimozione dell'alimentatore	264
Sostituzione dell'alimentatore	265
Scheda di sistema	266
Rimozione della scheda di sistema	266
Sostituzione della scheda di sistema	268
Riposizionamento del pannello frontale	269
Riposizionamento del coperchio del computer	270

14	Come ottenere assistenza	271
	Come ottenere assistenza	271
	Assistenza tecnica clienti e supporto tecnico . . .	272
	DellConnect	272
	Servizi in linea	272
	Servizio AutoTech	273
	Sistema automatizzato di controllo dello stato dell'ordine	274
	Problemi relativi a un ordine	274
	Informazioni sul prodotto	274
	Restituzione di prodotti per riparazione o rimborso durante il periodo di garanzia	274
	Prima di contattare Dell	275
	Come contattare la Dell	277
15	Appendice	279
	Avvisi FCC (solo per gli U.S.A.)	279
	FCC Classe B	279
	Avviso sul prodotto Macrovision	280
	Glossario	281

Ricerca di informazioni

 **N.B.** Alcune funzioni o supporti possono essere facoltativi e non compresi nella dotazione del computer o in determinati 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 • Software di sistema per desktop (DSS) 	<p>Disco Drivers and Utilities</p> <p>N.B. Il disco <i>Drivers and Utilities</i> è opzionale e potrebbe non essere spedito con il computer.</p> <p>La documentazione e i driver sono già installati sul computer. È possibile utilizzare il disco <i>Drivers and Utilities</i> per installare di nuovo i driver (consultare "Reinstallazione dei driver e delle utilità" a pagina 136) per eseguire il programma Dell Diagnostics (consultare "Dell Diagnostics" a pagina 112).</p> <p>I file Leggimi possono essere compresi nel disco 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>



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

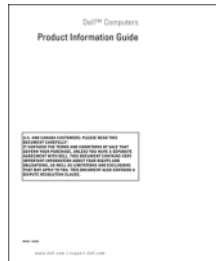
Tipo di informazione?**Dove cercare**

- Procedure di installazione del computer
- Procedure di manutenzione del computer
- Informazioni di base per la risoluzione dei problemi
- Procedura di esecuzione del programma Dell Diagnostics
- Strumenti e utilità
- Come aprire il computer

Guida di consultazione rapida

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™

-
- Procedure di rimozione e sostituzione di componenti
 - Specifiche
 - Procedure di configurazione delle impostazioni di sistema
 - Procedure di risoluzione dei problemi

Guida dell'utente di Dell Precision™

Guida e supporto tecnico di Microsoft Windows XP e Windows Vista™

- 1** Fare clic su **Start**→ **Guida e supporto tecnico**→ **Dell User and System Guides**→ **Guide di sistema**.
- 2** Fare clic sulla *Guida dell'utente* per il computer.

Tipo di informazione?	Dove cercare
-----------------------	--------------

- Numero di servizio e codice di servizio espresso
- Product Key di Microsoft® Windows®

Numero di servizio e Product Key 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 — Suggerimenti per la risoluzione dei problemi, articoli di tecnici, corsi in linea e domande frequenti • Forum clienti — Discussione in linea con altri clienti Dell • Aggiornamenti — Informazioni di aggiornamento per componenti, quali ad esempio la memoria, il disco rigido e il sistema operativo • Servizio clienti — Informazioni di contatto, sullo stato dell'ordine e della richiesta di servizio, sulla garanzia e sulle riparazioni • Servizio e supporto — Stato della richiesta di servizio, contratto di assistenza, discussioni in linea con il supporto tecnico • Servizio Dell Technical Update — Avvisi tramite posta elettronica della disponibilità di aggiornamenti software e hardware per il computer in uso • Riferimenti — Documentazione per il computer, dettagli sulla configurazione del computer, specifiche dei prodotti e white paper • Download — Aggiornamenti di driver, patch e software certificati 	<p data-bbox="549 236 955 293">Sito Web del supporto tecnico della Dell — support.dell.com</p> <p data-bbox="549 308 955 392">N.B. Selezionare il Paese o il settore commerciale per visualizzare il sito del supporto corretto.</p>

Tipo di informazione?

- Desktop System Software (DSS) — Se si reinstalla il sistema operativo per il computer, va anche reinstallata l'utilità DSS. DSS rileva automaticamente il computer e il sistema operativo e installa gli aggiornamenti adeguati alla propria configurazione, fornendo gli aggiornamenti importanti per il sistema operativo e supporto per processori, unità ottiche, periferiche USB, ecc. DSS è necessario per il corretto funzionamento del computer Dell.

Dove cercare

Per scaricare DSS:

- 1** Accedere a support.dell.com, selezionare il paese e quindi fare clic su **Drivers & Downloads**.
- 2** Fare clic su **Select Model** o **Enter a Tag**, effettuare le selezioni appropriate per il computer utilizzato e fare clic su **Confirm**.
- 3** Posizionarsi su **System and Configuration Utilities**→ **Desktop System Software** e quindi fare clic su **Download Now**.

N.B. L'interfaccia dell'utente support.dell.com potrebbe variare in base alle selezioni.

-
- Informazioni sull'uso di Windows XP
 - Come utilizzare Windows Vista
 - Come usare programmi e file
 - Come personalizzare il desktop

Guida e supporto tecnico di Windows

- 1** Fare clic su **Start**→ **Guida e supporto tecnico**.
- 2** Digitare una parola o una frase che descriva il problema e fare clic sull'icona della freccia.
- 3** Fare clic sull'argomento che descrive il problema.
- 4** Seguire le istruzioni visualizzate.

Tipo di informazione?

- Procedure per la reinstallazione del sistema operativo

Dove cercare**Supporto Operating System**

Il computer è preconfigurato con il sistema operativo già installato. Per reinstallare il sistema operativo, utilizzare il supporto di installazione *Operating System* fornito con il computer (consultare "Ripristino del sistema operativo" a pagina 140).



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

L'etichetta della product key del sistema operativo si trova sul computer.

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

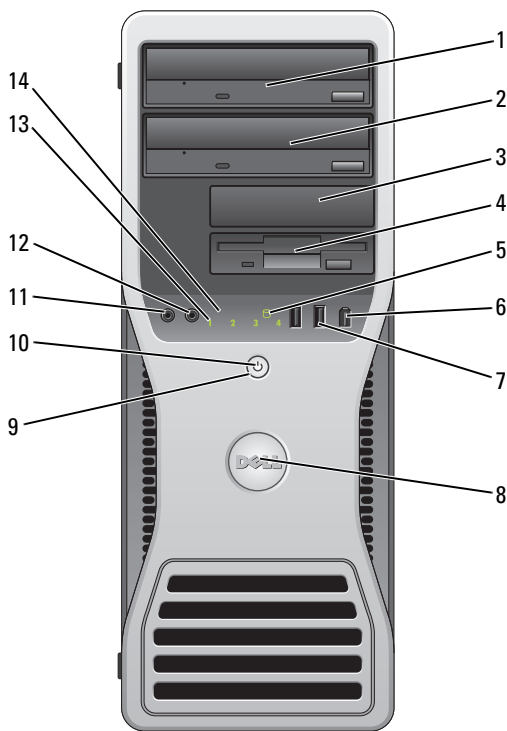
-
- Informazioni sull'uso di Linux
 - Discussioni tramite posta elettronica con utenti di prodotti Dell Precision e del sistema operativo Linux
 - Informazioni aggiuntive relative a Linux e al computer Dell Precision
-

Siti Linux supportati da Dell

- linux.dell.com
- lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision

Informazioni sul computer

Vista frontale (orientamento tower)





1 Alloggiamento per
unità da 5,25 pollici
superiore

Supporta un'unità ottica.

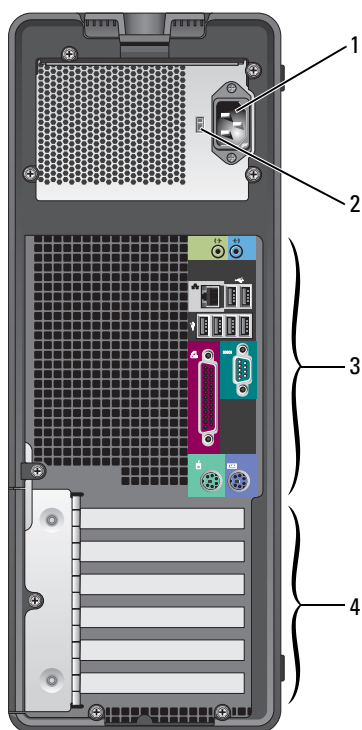
2 Alloggiamento per
unità da 5,25 pollici
inferiore

Supporta un'unità ottica o un disco rigido
supplementare (soltanto SATA).

3	Alloggiamento per unità da 3,5 pollici superiore	Supporta un'unità disco floppy, un lettore di schede flash o un disco rigido supplementare (SATA o SAS).
4	Alloggiamento per unità da 3,5 pollici inferiore	Supporta un'unità disco floppy o un lettore di schede flash.
5	Indicatore del disco rigido	L'indicatore di attività del disco rigido è acceso quando il computer legge o scrive dati sul disco rigido L'indicatore luminoso potrebbe anche essere acceso quando una periferica come un'unità ottica è attiva.
6	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.
7	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 81. N.B. Si consiglia di utilizzare i connettori USB sul retro del computer per le periferiche che rimangono sempre collegate, quali le stampanti e le tastiere.
8	Marchio Dell (ruotabile)	Utilizzare il supporto di plastica sul retro del marchio Dell per ruotare il marchio dopo aver modificato la posizione del computer da tower a desktop o viceversa.
9	Pulsante di alimentazione	Premere per accendere il computer.  AVVISO: Per evitare la perdita di dati, non utilizzare il pulsante di alimentazione per spegnere il computer, ma chiudere la sessione di lavoro del sistema operativo.  AVVISO: Se il sistema operativo è dotato di ACPI, quando si preme il pulsante di accensione il computer esegue un arresto del sistema operativo. N.B. Il pulsante di accensione può anche essere usato per riattivare il sistema o per impostarlo in modalità di risparmio energetico (consultare "Risparmio energia" a pagina 38 per maggiori informazioni).

10 Indicatore di alimentazione	<p>L'indicatore di alimentazione si accende e lampeggia oppure resta fisso a indicare condizioni di stato differenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spento — Il computer è spento (S4, S5 o OFF meccanico). • Verde fisso — Il computer è acceso e funziona normalmente. • Verde lampeggiante — Il computer è in modalità di risparmio energetico (S1 o S3). • Ambra lampeggiante o fisso — Vedere "Problemi di alimentazione" a pagina 128. <p>Per uscire dallo stato di risparmio energia, premere il pulsante di alimentazione o usare la tastiera o il mouse, nel caso siano configurati come dispositivi di riattivazione in Gestione periferiche di Windows. Per ulteriori informazioni sugli stati di sospensione e su come uscire da uno stato di risparmio energia, vedere "Risparmio energia" a pagina 38.</p> <p>Per una descrizione dei codici degli indicatori di diagnostica per risolvere eventuali problemi legati al computer, consultare "Indicatori di diagnostica" a pagina 102.</p>
11 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.
12 Connettore per cuffie	Usare il connettore delle cuffie per collegare le cuffie.
13 Indicatori di diagnostica (4)	Utilizzare gli indicatori di diagnostica per risolvere eventuali problemi legati al computer (consultare "Indicatori di diagnostica" a pagina 102).
14 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 (1 Gbps) e il computer.

Retro del computer (orientamento tower)



1	Connettore di alimentazione	Inserire il cavo di alimentazione.
2	Selettore di tensione	Per ulteriori informazioni, vedere le istruzioni di sicurezza nella <i>Guida alle informazioni sul prodotto</i> . N.B. Il selettore di tensione è disponibile soltanto su 375-W PSU.
3	Connettori del pannello posteriore	Collegare i dispositivi seriali, USB e così via nei connettori corretti.

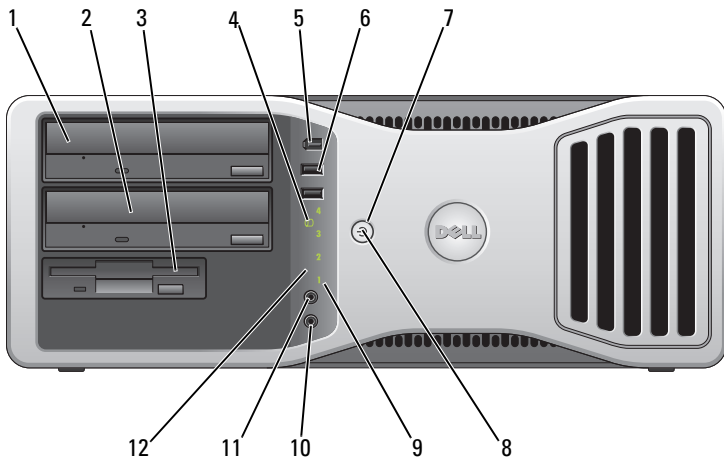
4 Slot per schede

Questi slot consentono di accedere ai connettori delle schede PCI e PCI Express installate.

N.B. I cinque slot superiori supportano schede a tutta lunghezza, mentre quello nella parte inferiore supporta una scheda a metà lunghezza.

N.B. Verificare le schede nella documentazione per assicurarsi di poterle installare nella configurazione in uso. Alcune schede che richiedono una quantità superiore di spazio fisico e di alimentazione (ad esempio, le schede grafiche PCI Express) possono limitare l'utilizzo di altre schede.

Vista frontale (orientamento desktop)



1 Alloggiamento per unità da 5,25 pollici superiore



Supporta un'unità ottica.

2 Alloggiamento per unità da 5,25 pollici inferiore

Supporta un'unità ottica o un disco rigido supplementare (soltanto SATA).

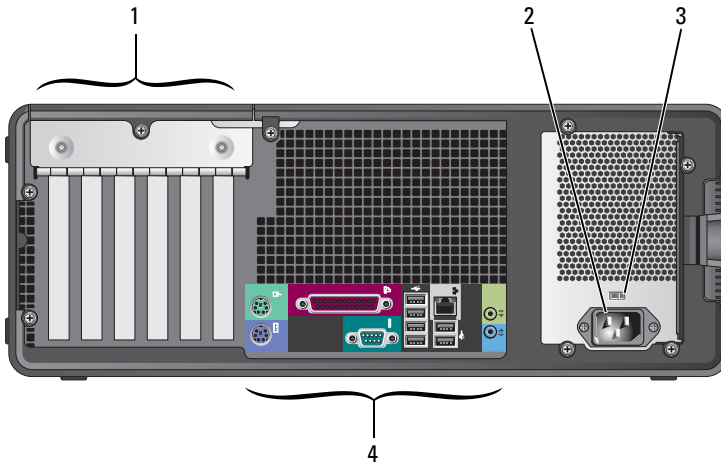
3 Alloggiamento per unità da 3,5 pollici

Supporta un'unità disco floppy o un lettore di schede flash.

4	indicatore del disco rigido	L'indicatore di attività del disco rigido è acceso quando il computer legge o scrive dati sul disco rigido L'indicatore luminoso potrebbe anche essere acceso quando una periferica come un'unità ottica è attiva.
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)	<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 81.</p> <p>N.B. Si consiglia di utilizzare i connettori USB sul retro del computer per le periferiche che rimangono sempre collegate, quali le stampanti e le tastiere.</p>
7	Pulsante di alimentazione	<p>Premere per accendere il computer.</p> <p> AVVISO: Per evitare la perdita di dati, non utilizzare il pulsante di alimentazione per spegnere il computer, ma chiudere la sessione di lavoro del sistema operativo.</p> <p> AVVISO: Se il sistema operativo è dotato di ACPI, quando si preme il pulsante di accensione il computer esegue un arresto del sistema operativo.</p> <p>N.B. È inoltre possibile utilizzare il pulsante di alimentazione per riattivare il sistema o per impostarlo in modalità di risparmio energetico. Per ulteriori informazioni, vedere "Risparmio energia" a pagina 38.</p>

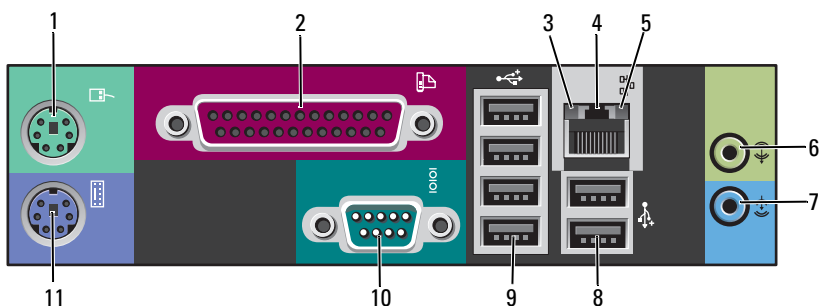
8	Indicatore di alimentazione	<p>L'indicatore di alimentazione si accende e lampeggia oppure resta fisso a indicare condizioni di stato differenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spento — Il computer è spento (S4, S5 o OFF meccanico). • Verde fisso — Il computer è acceso e funziona normalmente. • Verde lampeggiante — Il computer è in modalità di risparmio energetico (S1 o S3). • Ambra lampeggiante o fisso — Vedere "Problemi di alimentazione" a pagina 128. <p>Per uscire dallo stato di risparmio energia, premere il pulsante di alimentazione o usare la tastiera o il mouse, nel caso siano configurati come dispositivi di riattivazione in Gestione periferiche di Windows. Per ulteriori informazioni sugli stati di sospensione e su come uscire da uno stato di risparmio energia, vedere "Risparmio energia" a pagina 38.</p> <p>Per una descrizione dei codici degli indicatori di diagnostica per risolvere eventuali problemi legati al computer, consultare "Indicatori di diagnostica" a pagina 102.</p>
9	Indicatori di diagnostica (4)	Utilizzare gli indicatori di diagnostica per risolvere eventuali problemi legati al computer (consultare "Indicatori di diagnostica" a pagina 102).
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	Connettore per cuffie	Usare il connettore delle cuffie per collegare le cuffie.
12	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.

Retro del computer (orientamento desktop)




1	Slot per schede	<p>Questi slot consentono di accedere ai connettori delle schede PCI e PCI Express installate.</p> <p>N.B. Verificare le schede nella documentazione per assicurarsi di poterle installare nella configurazione in uso. Alcune schede che richiedono una quantità superiore di spazio fisico e di alimentazione (ad esempio, le schede grafiche PCI Express) possono limitare l'utilizzo di altre schede.</p>
2	Connettore di alimentazione	<p>Inserire il cavo di alimentazione.</p>
3	Selettore di tensione	<p>Per ulteriori informazioni, vedere le istruzioni di sicurezza nella <i>Guida alle informazioni sul prodotto</i>.</p> <p>N.B. Il selettore di tensione è disponibile soltanto su 375-W PSU.</p>
4	Connettori del pannello posteriore	<p>Collegare i dispositivi seriali, USB e così via nei connettori corretti.</p>

Connettori del pannello posteriore



- | | | |
|---|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Connettore del mouse | Inserire un mouse PS/2 nel connettore verde del mouse. Prima di collegare un mouse al computer, spegnere il computer e le eventuali periferiche. Se si utilizza un mouse USB, collegarlo al connettore USB. |
| 2 | Connettore della porta parallela | Consente di collegare una periferica parallela, quale una stampante. Se si utilizza una stampante USB, collegarla al connettore USB.
N.B. Se il computer rileva la presenza di una scheda installata con un connettore parallelo configurato sullo stesso indirizzo, il connettore parallelo integrato viene automaticamente disattivato. Per ulteriori informazioni, vedere "Opzioni del programma di configurazione del sistema" a pagina 83. |
| 3 | Indicatore di integrità della connessione | <ul style="list-style-type: none">• 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 alcuna connessione fisica alla rete. |

4	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 a banda larga. Collegare l'altra estremità del cavo al connettore dell'adattatore di rete sul computer. Il cavo di rete è correttamente inserito quando scatta in posizione.</p>
		<p> AVVISO: Non collegare un cavo telefonico al connettore di rete.</p>
		<p>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.</p>
		<p>Per la rete si consiglia di utilizzare connettori e cavi appartenenti alla Categoria 5. Se si deve necessariamente utilizzare un cavo di Categoria 3, impostare la velocità della rete su 10 Mbps per garantire un funzionamento affidabile.</p>
5	Indicatore di attività della rete	<p>L'indicatore di attività della rete è attivo (lampeggiante) quando il computer trasmette o riceve dati sulla rete. In presenza di un intenso traffico di rete, è possibile che questo indicatore sembri costantemente <i>acceso</i>.</p>
6	Connettore della linea di uscita	<p>Utilizzare il connettore verde della linea di uscita per collegare le cuffie e la maggior parte degli altoparlanti con amplificatori integrati.</p> <p>Nei computer dotati di scheda audio, utilizzare il connettore sulla scheda.</p>
7	Connettore della linea di ingresso	<p>Utilizzare il connettore azzurro della linea di ingresso per collegare una periferica di registrazione o di riproduzione, ad esempio un microfono, un riproduttore di audiocassette, un lettore di CD o un videoregistratore.</p> <p>Nei computer dotati di scheda audio, utilizzare il connettore sulla scheda.</p>
8	Connettori posteriori Dual USB 2.0 (2)	<p>Utilizzare i connettori USB sul retro del computer per le periferiche che rimangono sempre collegate, quali le stampanti e le tastiere.</p> <p>N.B. 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.</p>

9	Connettori posteriori Quad USB 2.0 (4)	Utilizzare i connettori USB sul retro del computer per le periferiche che rimangono sempre collegate, quali le stampanti e le tastiere. N.B. 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.
10	Connettore della porta seriale	Consente di collegare una periferica seriale, quale un palmare, a una porta seriale. Gli identificativi predefiniti sono COM1 per il connettore seriale 1 e COM2 per il connettore seriale opzionale 2. Per ulteriori informazioni, vedere "Opzioni del programma di configurazione del sistema" a pagina 83.
11	Connettore della tastiera	Se si utilizza una tastiera PS/2, collegarla all'apposito connettore di colore viola. Se si utilizza una tastiera USB, collegarla al connettore USB.

Specifiche



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

Processore

Tipi di microprocessore	Processori Intel® Core™ 2 Duo Quattro processori Intel Core 2 Processori Intel Core 2 Extreme
Cache	Da un minimo di 1 MB a un massimo di 12 MB (a seconda del processore usato)

Informazioni di sistema

Chipset	Chipset/ICH9R Intel X38 Express
Larghezza del bus di dati	64 bit
Larghezza del bus dell'indirizzo	32 bit
Canali DMA	Otto

Informazioni di sistema

Livelli di interrupt	24
Chip del BIOS (NVRAM)	8 MB
Velocità della memoria	667/800 MHz
Controller di rete	Interfaccia di rete integrata con supporto ASF 2.0 conforme a DMTF Supporta comunicazioni a 10/100/1000 Mbps: <ul style="list-style-type: none">• 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 alcuna connessione fisica alla rete.
Controller SAS	scheda SAS 6/iR aggiuntiva
Clock di sistema	Velocità dei dati: 800-MHz, 1066-MHz o 1333-MHz (a seconda del processore usato)

Controller

Disco rigido	seriale ATA (4) integrato, con RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 (0+1) e Command Queuing
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------

Unità

Periferiche disponibili	unità ATA seriale, unità SAS, unità disco floppy, unità CD, unità DVD, lettore di schede flash e periferiche di memoria USB
Accessibili esternamente:	Un alloggiamento per unità da 3,5 pollici (FlexBay) con orientamento desktop, oppure due alloggiamenti per unità da 3,5 pollici (FlexBay) con orientamento tower Due alloggiamenti da 5,25 pollici

Unità (cont.)

Accessibili internamente: Quattro alloggiamenti per disco rigido da 3,5 pollici

Memoria

Tipo SDRAM DDR2 ECC e non ECC da 667-MHz e ECC da 800-MHz

N.B. Accertarsi di non utilizzare una combinazione di memorie ECC e non ECC.

N.B. Il computer non supporta memoria registrata o buffer.

Connettori della memoria Quattro

Capacità di memoria 512 MB, 1 GB o 2 GB

Memoria minima 1 GB

Memoria massima 4 GB per sistemi operativi a 32-bit

8 GB per sistemi operativi a 64-bit

Indirizzo del BIOS F0000h

Connettori

Connettori esterni:

Seriale connettore a 9 piedini (compatibile 16550C)

Parallelo Un connettore a 25 fori (bidirezionale)

IEEE 1394a/b Un connettore seriale a 6 piedini sul pannello anteriore (con scheda opzionale)

Video Connettore DVI su scheda grafica

Connettore VGA su scheda grafica

Adattatore di rete Connettore RJ45

PS/2 (tastiera e mouse) Due mini DIN a 6 piedini

USB due connettori sul pannello anteriore e sei connettori sul pannello posteriore conformi a USB 2.0

Connettori

Audio Due connettori posteriori per la linea di ingresso e la linea di uscita; due connettori anteriori per le cuffie e il microfono

Connettori sulla scheda di sistema:

ATA seriale	sei connettori a 7 piedini
porta seriale	Connettore a 12 piedini
Unità disco floppy	Connettore a 34 piedini
Ventola	tre connettori a 5 piedini
PCI	tre connettori a 120 piedini
PCI Express x8	Connettore a 98 piedini
PCI Express x16	due connettori a 164 piedini
FlexBay	header USB a 2 porte
uDOC	header USB a 1 porte
altoparlante	Connettore a 4 piedini
LED di attività SAS	Connettore a 4 piedini
interruttore per l'apertura del telaio	Connettore a 3 piedini

Video

Tipo PCI Express x16



AVVISO: L'installazione di schede grafiche che superano la capacità in watt specificata per l'alimentatore potrebbe provocare un malfunzionamento del computer. Verificare i requisiti di alimentazione nella documentazione relativa alla scheda grafica utilizzata.

Configurazioni supportate:

375-W PSU

75-W PCI Express x16 (single o dual)

N.B. Scheda grafica 150-W PCI Express x16 non supportata.

Video (cont.)

525-W PSU	75-W PCI Express x16 (single o dual); 150-W PCI Express x16 (single o dual); 225-W PCI Express x16 e 75-W PCI Express x16
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Audio

Tipo	Stereo interno: schede audio HD integrata o scheda PCI opzionale
Conversione stereo	24 bit analogico-digitale e 24 bit digitale- analogico

Controlli e indicatori

Alimentazione	Pulsante
Indicatore di alimentazione	Indicatore verde — verde lampeggiante in stato di sospensione, verde fisso in stato di accensione Indicatore ambra — se lampeggiante, indica un problema con una periferica installata; se fisso, indica un problema di alimentazione interno (vedere "Problemi di alimentazione" a pagina 128)
Indicatore di accesso al disco rigido	Verde
Indicatore di integrità della connessione (sull'adattatore di rete integrato e sul pannello anteriore)	Sull'adattatore di rete integrato sul pannello posteriore: indicatore verde con attività a 10 MB; indicatore arancione con attività a 100 MB; indicatore giallo con attività a 1000 MB (1 Gb) Sul pannello anteriore: indicatore verde fisso quando è presente una connessione con una rete
Indicatore di attività (su adattatore di rete integrato)	Indicatore giallo lampeggiante in presenza di attività di rete
Indicatori di diagnostica	Quattro spie sul pannello anteriore (vedere "Indicatori di diagnostica" a pagina 102)

Controlli e indicatori (cont.)

Indicatore di alimentazione della modalità standby AUX_PWR_LED sulla scheda di sistema

Alimentazione

Alimentatore c.c.:

Potenza fornita 375/525 W
Dissipazione di calore 375-W PSU: 1279 BTU/ora
525-W PSU: 1790 BTU/ora

N.B. La dissipazione di calore viene calcolata in base alla velocità della potenza dell'alimentatore.

Tensione alimentatori con selezione manuale—da 90 a 135 V a 50/60 Hz; da 180 a 265 V a 50/60 Hz

Batteria di riserva Batteria pulsante al litio CR2032 da 3 V

Dimensioni

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

Specifiche ambientali

Temperatura:

Funzionamento da 10 °C a 35 °C

Stoccaggio da -40 °C a 65 °C

Umidità relativa Dal 20% all'80% (senza condensa)

Vibrazione massima:

Funzionamento Da 0,25 G a 3 a 200 Hz a 0,5 ottava/min

Stoccaggio Da 0,5 G a 3 a 200 Hz a 1 ottava/min

Specifiche ambientali

Urto massimo:

Funzionamento	Impulso d'urto a onda semisinusoidale nella parte inferiore con un cambio di velocità di 50,8 cm/sec
Stoccaggio	Impulso d'urto a onda quadra smussata da 27 G con un cambio di velocità di 508 cm/sec

Altitudine:

Funzionamento	da -15,2 a 3048 m
Stoccaggio	da -15,2 a 10.668 m

Funzioni avanzate

Controllo della tecnologia LegacySelect

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

LegacySelect consente agli amministratori di attivare o disattivare tramite software 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 sistema per rendere effettive le modifiche.

Gestibilità

Dell OpenManage™ IT Assistant

IT Assistant consente di configurare, gestire e monitorare computer e altre periferiche presenti in una rete aziendale. Mediante IT Assistant è possibile gestire risorse, configurazioni, eventi (avvisi) e sicurezza per computer dotati software di gestione standard e supportare strumenti conformi agli standard 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 alle informazioni sul computer, come il numero di processori installati e il sistema operativo.
- Monitorare lo stato del computer, ad esempio rilevando avvisi relativi alla temperatura emessi dalle sonde termiche o avvisi di errore del disco rigido inviati dalle periferiche di memorizzazione.
- Cambiare lo stato del computer, per esempio aggiornando il BIOS o arrestando il computer in modalità remota.

Per sistema gestito si intende un computer su cui è configurato Dell OpenManage Client Instrumentation in una rete che utilizza 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. Tali periodi di consumo energetico ridotto sono detti *stati di sospensione*.

- **Standby** (*Windows XP*): L'alimentazione è ridotta o interrotta per la maggior parte dei componenti, incluse le ventole di raffreddamento; tuttavia, la memoria del sistema rimane attiva.
- **Sospensione** (*Windows Vista*): Riduce al minimo il consumo energetico scrivendo tutti i dati presenti nella memoria del sistema su un disco rigido e quindi sospendendo l'alimentazione per la maggior parte dei componenti. La scrittura dei dati su un disco rigido garantisce che i dati stessi non vadano persi nel caso in cui venga sospesa l'alimentazione del computer; tuttavia, la memoria del sistema rimane attiva per incrementare il tempo di riavvio del computer.

- **Ibernazione:** Riduce al minimo il consumo energetico scrivendo tutti i dati presenti nella memoria del sistema su un disco rigido e quindi sospendendo l'alimentazione. La riattivazione del computer dalla modalità ibernazione riavvia il computer e ripristina i dati memorizzati nella memoria del sistema. Il computer ritorna quindi allo stato operativo in cui era prima di entrare in modalità ibernazione.
- **Arresto:** Rimuove l'alimentazione dal computer a 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 "Opzioni del programma di configurazione del sistema" a pagina 83) consente l'avvio automatico del computer a un'ora specificata. L'amministratore di rete può anche avviare il computer da una postazione remota utilizzando un evento della gestione del risparmio energetico quale l'attivazione remota.



N.B. Tutti i componenti installati sul computer devono supportare le modalità Ibernazione, Standby e/o Sospensione e disporre dei driver appropriati per accedere a queste modalità di sospensione. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione fornita dal produttore per ciascun componente.

La seguente tabella elenca gli stati di sospensione e i corrispondenti metodo da utilizzare per riattivare il computer:

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

Modalità Sospensione	Metodi di attivazione
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 sul risparmio di energia, consultare la documentazione del sistema operativo.

Informazioni sulle configurazioni RAID

Questa sezione fornisce una panoramica della configurazione RAID che può essere stata selezionata al momento dell'acquisto del computer. Sono disponibili numerose configurazioni RAID per diversi tipi di utilizzi. Il computer Dell Precision supporta i livelli RAID 0, RAID 1, RAID 5 o RAID 10, noto anche come livello RAID 1+0. Si consiglia una configurazione del livello RAID 0 per programmi ad alte prestazioni e una configurazione del livello RAID 1 per gli utenti in cerca di un più alto livello di integrità dei dati.

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

Il controller RAID Intel del computer può creare una configurazione RAID 0 solo utilizzando due o tre unità fisiche. Se è presente una terza o quarta unità, è possibile includerla in una configurazione RAID 0 utilizzando il programma di configurazione RAID Intel, oppure le unità possono essere utilizzate come unità di riserva in una configurazione RAID 1 (vedere "Creazione di un disco rigido di riserva" a pagina 59).



N.B. I livelli RAID non rappresentano una scala gerarchica. La configurazione del livello RAID 10 non è né migliore né peggiore di quella RAID 0.

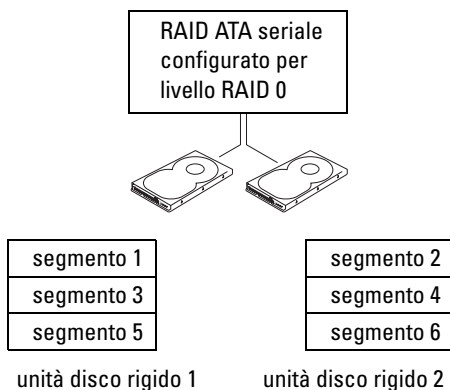
Uso di RAID con le password dell'unità disco rigido

Se si utilizza l'opzione di protezione dell'unità disco rigido disponibile nel programma di configurazione del sistema, non deve essere utilizzata una configurazione RAID, poiché quest'ultima richiede che la password dell'unità disco rigido venga cancellata per consentire l'accesso ai dati.

Livello RAID 0

➡ **AVVISO:** Poiché la configurazione del livello RAID 0 non fornisce la ridondanza dei dati, se un'unità si guasta si verifica una perdita di tutti i dati. Per proteggere i dati quando si utilizza una configurazione del livello RAID 0, eseguire regolarmente dei backup.

Il livello RAID 0 utilizza una tecnica di memorizzazione denominata data striping per assicurare un'elevata velocità di accesso ai dati. Il data striping è un metodo di scrittura di segmenti consecutivi, o "stripe" (strisce), di dati sequenziali tra le unità fisiche per creare un'unità virtuale di grandi dimensioni. Questa tecnica consente la lettura in un'unità mentre l'altra cerca e legge il blocco successivo.

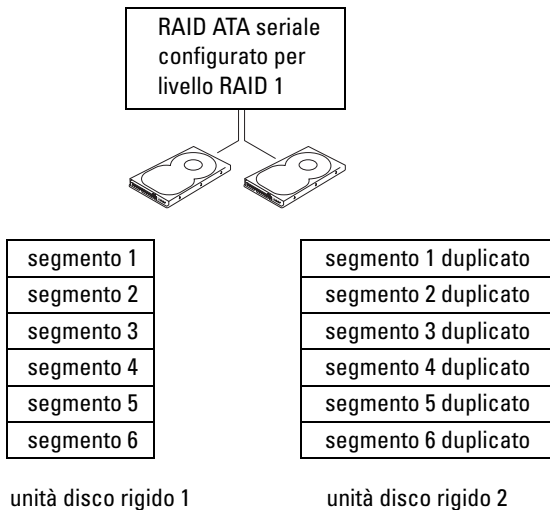


Un altro vantaggio garantito dalla configurazione del livello RAID 0 è l'utilizzo della capacità completa di memorizzazione delle unità. Per esempio, due dischi rigidi da 120-GB si combinano per fornire 240 GB di spazio su disco rigido in cui memorizzare i dati.

✍ **N.B.** In una configurazione di livello RAID 0, la dimensione della configurazione è uguale alla dimensione dell'unità più piccola moltiplicata per il numero di unità presenti nella configurazione.

Livello RAID 1

Il livello RAID 1 utilizza una tecnica di memorizzazione con ridondanza dei dati detta mirroring per migliorare l'integrità dei dati. Quando i dati sono scritti sull'unità primaria, vengono duplicati (ne viene cioè eseguito il mirroring) sulla seconda unità presente nella configurazione. 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.



N.B. In una configurazione del livello RAID 1, la dimensione della configurazione è uguale alla dimensione dell'unità più piccole presente nella configurazione.

Livello RAID 5

Il livello RAID 5 utilizza una tecnica di memorizzazione con gestione temporanea dei dati detta parità dei dati. Quando vengono scritti sull'unità primaria, i dati vengono duplicati su almeno altre tre unità. A differenza di una configurazione del livello RAID 1 che scrive su un altro volume che agisce da mirror dei dati, una configurazione del livello RAID 5 scrive i dati su ciascuna unità in incrementi, collocando i dati di ciascun segmento su più unità. Una configurazione di livello RAID 5 ha una velocità superiore di accesso ai dati ma richiede più spazio di memorizzazione rispetto a una configurazione di livello RAID 0 o 1.



segmento 1
segmento 2
segmento 3
segmento 4
segmento 5
segmento 6

unità disco rigido 1

segmento 1 distribuito su almeno 3 unità
segmento 2 distribuito su almeno 3 unità
segmento 3 distribuito su almeno 3 unità
segmento 4 distribuito su almeno 3 unità
segmento 5 distribuito su almeno 3 unità
segmento 6 distribuito su almeno 3 unità

unità disco rigido 2, 3 e (opzionale, 4)

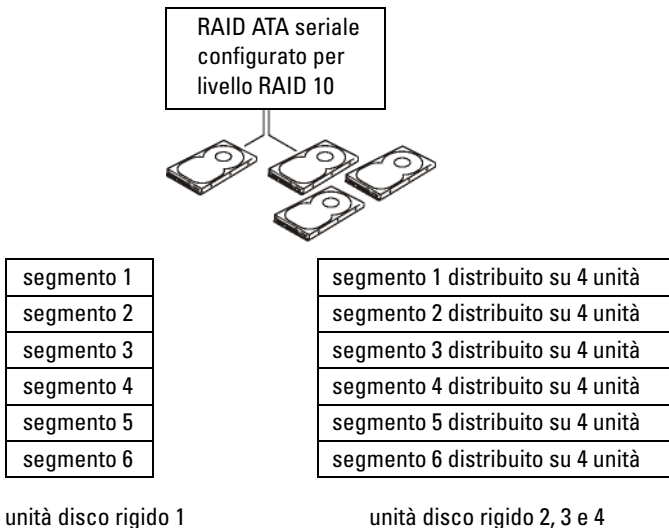
In caso di guasto a un'unità, le successive operazioni di lettura e scrittura sono indirizzate sulle unità funzionanti. È quindi possibile ricreare un'unità sostitutiva con i dati delle unità funzionanti.



N.B. In una configurazione del livello RAID 5, la dimensione della configurazione è uguale alla dimensione dell'unità più piccola presente nella configurazione moltiplicata per tre.

Livello RAID 10 (1+0)

Il livello RAID 10, noto anche come livello RAID 1+0, utilizza una tecnica di memorizzazione con gestione temporanea dei dati detta parità dei dati. Quando i dati vengono scritti sull'unità primaria, vengono duplicati su altre quattro unità. A differenza di una configurazione del livello RAID 1 che scrive su un altro volume che agisce da mirror dei dati, una configurazione del livello RAID 10 scrive i dati su ciascuna unità in incrementi, collocando i dati di ciascun segmento su più unità. Una configurazione di livello RAID 10 ha una velocità superiore di accesso ai dati ma richiede più spazio di memorizzazione rispetto a una configurazione di livello RAID 0 o 1.



In caso di guasto a un'unità, le successive operazioni di lettura e scrittura sono indirizzate sulle unità funzionanti. È quindi possibile ricreare un'unità sostitutiva con i dati delle unità funzionanti.



N.B. In una configurazione del livello RAID 10, la dimensione della configurazione è uguale alla dimensione dell'unità più piccola presente nella configurazione moltiplicata per due.

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 "Disco rigido" a pagina 197.

Sono disponibili due metodi diversi per configurare i volumi delle unità disco rigido RAID. Uno utilizza l'utilità Intel RAID Option ROM e viene eseguito *prima* di installare il sistema operativo sull'unità disco rigido. L'altro utilizza Intel Matrix Storage Manager, o Intel Matrix Storage Console, e viene eseguito *dopo* l'installazione del sistema operativo e di Intel Matrix Storage Console. Entrambi i metodi richiedono che, prima di avviare qualsiasi procedura di configurazione riportata nel presente documento, venga attivata la modalità RAID sul computer.

Impostazione del computer in modalità RAID

- 1 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81).
- 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 On** (RAID attivo), quindi premere <Invio> e successivamente <Esc>.



N.B. Per ulteriori informazioni sulle opzioni RAID, vedere "Opzioni del programma di configurazione del sistema" a pagina 83.

- 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 l'utilità Option ROM di RAID Intel®



N.B. Anche se quando si utilizza l'utilità Option ROM di RAID Intel è possibile utilizzare unità di qualunque dimensione per creare una configurazione RAID, teoricamente le unità dovrebbero avere la stessa dimensione. In una configurazione di livello RAID 0, la dimensione della configurazione corrisponde alla dimensione dell'unità più piccola moltiplicata per il numero (in questo caso, due) di unità presenti nella configurazione. In una configurazione di livello RAID 1, la dimensione della configurazione corrisponde alla più piccola tra le due unità utilizzate.

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.



N.B. 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.

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 46).
 - 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>.
- N.B.** 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 "Ripristino del sistema operativo" a pagina 140).

Creazione di una configurazione RAID 1

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 46).
- 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 1 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 "Ripristino del sistema operativo" a pagina 140).

Creazione di una configurazione RAID 5

- 1** Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 46).
- 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(Mirror)** (RAID 5 con mirroring), 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 "Ripristino del sistema operativo" a pagina 140).

Creazione di una configurazione RAID 10

- 1** Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 46).
- 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 **RAID10(Mirror)** (RAID 10 con mirroring), quindi premere <Invio>.
- 6 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ e la barra spaziatrice per selezionare le 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 "Ripristino del sistema operativo" a pagina 140).

Eliminazione di un volume RAID



N.B. Quando si esegue questa operazione, tutti i dati sulle unità RAID verranno persi.



N.B. 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.

Configurazione del computer per RAID utilizzando Intel Matrix Storage Manager

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 "Livello RAID 0" a pagina 42) o di una configurazione RAID 1 (vedere "Livello RAID 1" a pagina 43.) Creare un volume di livello RAID 0 o di livello RAID 1 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



N.B. Quando si esegue questa operazione, tutti i dati sulle unità RAID verranno persi.

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 46).
- 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.



N.B. 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 46).

- 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



N.B. Quando si esegue questa operazione, tutti i dati sulle unità RAID verranno persi.

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 46).
- 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.



N.B. Se l'opzione di menu **Actions** (Azioni) non è visualizzata, il computer non è stato impostato in modalità RAID.

- 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



N.B. Quando si esegue questa operazione, tutti i dati sulle unità RAID verranno persi.

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 46).
- 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.



N.B. Se l'opzione di menu **Actions** (Azioni) non è visualizzata, il computer non è stato impostato in modalità RAID.

- 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 5** 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 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**.
- 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 10



N.B. Quando si esegue questa operazione, tutti i dati sulle unità RAID verranno persi.

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 46).

- 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.



N.B. Se l'opzione di menu **Actions** (Azioni) non è visualizzata, il computer non è stato impostato in modalità RAID.

- 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 10** 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 10, quindi fare clic sul pulsante con la freccia a destra. Fare clic su altre tre unità finché nella finestra **Selected** (Selezionato) saranno visualizzate quattro 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.

Eliminazione di un volume RAID






N.B. 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 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.

Migrazione a una configurazione RAID 0

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 46).
 - 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.
-  **N.B.** Se l'opzione di menu **Actions** (Azioni) non è visualizzata, il computer non è stato impostato in modalità RAID.
- 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.
-  **N.B.** 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**.
-  **N.B.** 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**.


 **N.B.** 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 46).

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.


 **N.B.** Se l'opzione di menu **Actions** (Azioni) non è visualizzata, il computer non è stato impostato in modalità RAID.

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.

 **N.B.** 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**.

 **N.B.** 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 46).
- 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.



N.B. Se l'opzione di menu **Actions** (Azioni) non è visualizzata, il computer non è stato impostato in modalità RAID.

- 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.



N.B. 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**.



N.B. 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 10

- 1 Impostare il computer in modalità RAID (vedere "Impostazione del computer in modalità RAID" a pagina 46).
 - 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.
-  **N.B.** Se l'opzione di menu **Actions** (Azioni) non è visualizzata, il computer non è stato impostato in modalità RAID.
- 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 10** come livello RAID.
-  **N.B.** 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 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**.
-  **N.B.** 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

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 danneggiata

Se nel computer non è disponibile un disco rigido di riserva e un volume RAID 1 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, quindi scegliere **Rebuild to this Disk** (Ricostruisci su questo disco).
- 3 Durante la ricostruzione del volume RAID 1 è possibile utilizzare il computer.

Installazione del computer

Passaggio dalla modalità tower alla modalità 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*.



N.B. Per passare dalla modalità tower alla modalità desktop e viceversa, utilizzare il kit opzionale fornito da Dell. Vedere "Informazioni sul prodotto" a pagina 274 per ulteriori informazioni su come ordinare componenti da Dell.



N.B. Il computer tower supporta un'unità da 3,5 pollici in più nella parte anteriore rispetto al computer desktop.

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).
- 4 Rimuovere il pannello dell'unità e prepararlo aggiungendo o rimuovendo inserti, se necessario (consultare "Pannello dell'unità" a pagina 218).

Passaggio dalla modalità tower alla modalità desktop

- 1 Rimuovere tutte le unità disco floppy e i lettori di schede flash installati seguendo le indicazioni presenti in "Rimozione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer tower)" a pagina 226 e quindi reinstallare una singola unità disco floppy o lettore di schede flash seguendo le indicazioni presenti in "Installazione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer desktop)" a pagina 234.
- 2 Rimuovere tutte le unità ottiche installate seguendo le indicazioni presenti in "Rimozione di un'unità ottica (Computer tower)" a pagina 237 e quindi reinstallare le unità seguendo le indicazioni presenti in "Installazione di un'unità ottica (Computer desktop)" a pagina 244.

Passaggio dalla modalità desktop alla modalità tower

- 1 Rimuovere l'unità disco floppy o il lettore di schede flash (se installati) seguendo le indicazioni presenti in "Rimozione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer desktop)" a pagina 232 e quindi reinstallare l'unità disco floppy o il lettore di schede flash seguendo le indicazioni presenti in "Installazione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer tower)" a pagina 228.
- 2 Rimuovere tutte le unità ottiche installate seguendo le indicazioni presenti in "Rimozione di un'unità ottica (Computer desktop)" a pagina 242 e quindi reinstallare le unità seguendo le indicazioni presenti in "Installazione di un'unità ottica (Computer tower)" a pagina 239.

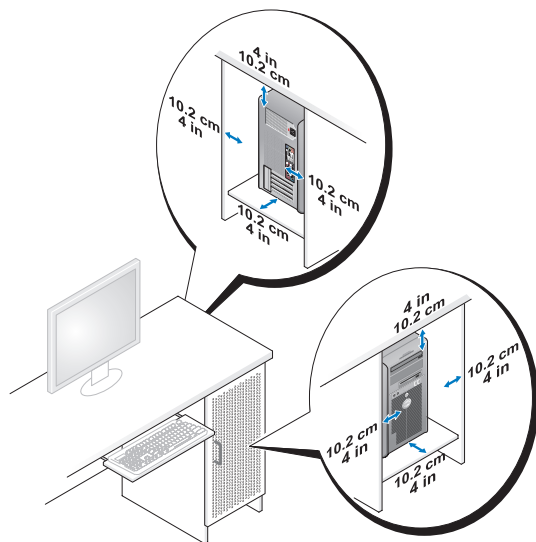
Installazione del computer in un armadio

L'installazione del computer in un armadio può impedire al flusso di aria di circolare, può causare il surriscaldamento del computer e può penalizzarne le prestazioni. Seguire le linee guida sotto elencate quando si installa il computer in un armadio:



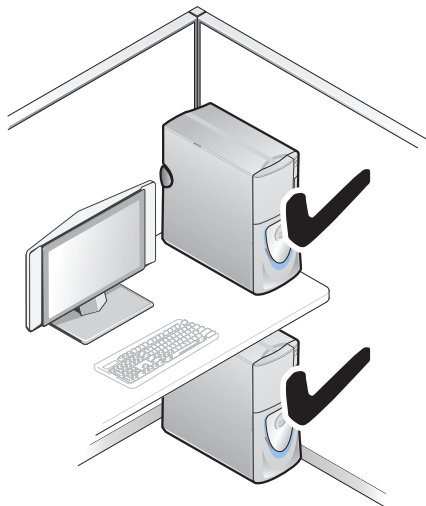
AVVISO: La temperatura di funzionamento specificata in questo manuale rispecchia la temperatura di funzionamento ambiente massima. Occorre considerare la temperatura ambiente quando si installa il computer in un ambiente chiuso. Per dettagli sulle specifiche del computer, consultare "Specifiche" a pagina 29.

- Lasciare uno spazio di almeno 10,2 cm (4 in) su tutti i lati del computer per consentire un'adeguata ventilazione.



- Se il computer viene installato in un angolo o sotto una scrivania, lasciare uno spazio minimo di 5,1 cm (2 in) fra il retro del computer e la parete per permettere l'aerazione necessaria per un'adeguata ventilazione.
- Se l'armadio ha porte, accertarsi che permettano almeno il trenta per cento di aerazione (anteriore e posteriore).

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



Trasferimento delle informazioni su un nuovo computer

È possibile utilizzare la *procedura guidata* del sistema operativo per trasferire file e altri dati da un computer a un altro.

Microsoft® Windows® XP

Il sistema operativo Microsoft Windows XP fornisce Trasferimento guidato file e impostazioni per trasferire dati, quali:

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

È possibile trasferire dati da un computer a un altro tramite una connessione in rete o seriale o memorizzando i dati su un supporto rimovibile come un CD o DVD masterizzabile.



N.B. È possibile trasferire i dati da un computer a un altro 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 utilizzare l'utilità Connessioni di rete nel Pannello di controllo per 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.

L'utilizzo del Trasferimento guidato file e impostazioni richiede il supporto di installazione *Operating System* fornito con il computer o un disco Trasferimento guidato, creato dalla procedura guidata.



N.B. Per ulteriori informazioni sul trasferimento di dati, 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.

Trasferimento guidato file e impostazioni (con il supporto Operating System)



N.B. Il Trasferimento guidato file e impostazioni definisce il computer di origine dal quale vengono trasferiti i dati come computer *vecchio* e definisce il computer di destinazione in cui vengono trasferiti i dati come computer *nuovo*.

PREPARARE IL COMPUTER DI DESTINAZIONE PER IL TRASFERIMENTO DEI FILE:

- 1 Fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Accessori** → **Utilità di sistema** → **Trasferimento guidato file e impostazioni**.
- 2 In **Specificare il computer**, fare clic su **Nuovo computer** e quindi su **Avanti**.
- 3 Nella schermata **Si dispone di un CD di Windows XP?**, fare clic su **Si utilizzerà la procedura guidata contenuta nel CD di Windows XP** e quindi su **Avanti**.
- 4 Esaminare le informazioni presenti in **Passare al vecchio computer** e quindi accedere al computer di origine. *Non* fare clic su **Avanti**.

COPIARE I DATI DAL COMPUTER ORIGINE:

- 1 Inserire il supporto di installazione *Windows XP Operating System* nel computer di origine.
Viene visualizzata la schermata iniziale di *Microsoft Windows XP*.
- 2 Fare clic su **Esegui altre operazioni**.
- 3 In **Scegliere l'operazione da eseguire?**, fare clic su **Trasferisci file e impostazioni**.
Viene visualizzata la schermata **Trasferimento guidato file e impostazioni**.
- 4 Fare clic su **Avanti**.
- 5 In **Specificare il computer**, fare clic su **Vecchio computer** e quindi su **Avanti**.
- 6 In **Selezionare la modalità di trasferimento**, fare clic sulla modalità di trasferimento desiderata e quindi su **Avanti**.
- 7 In **Selezionare gli elementi da trasferire?**, selezionare i dati da trasferire e quindi fare clic su **Avanti**.
I dati selezionati vengono copiati e viene visualizzata la schermata **Completamento fase di raccolta**.
- 8 Fare clic su **Fine**.

TRASFERIRE I DATI AL COMPUTER DI DESTINAZIONE:

- 1 Passare al computer di destinazione.
- 2 In **Passare al vecchio computer**, fare clic su **Avanti**.
- 3 In **Specificare il percorso di file e cartelle?**, selezionare il metodo scelto per trasferire le impostazioni e i file e quindi fare clic su **Avanti**.

La procedura guidata legge i file e le impostazioni raccolti e li applica al computer di destinazione. Al termine del trasferimento, viene visualizzata la schermata **Completata**.

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

Trasferimento guidato file e impostazioni (senza supporto Operating System)

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



N.B. Il Trasferimento guidato file e impostazioni definisce il computer di origine dal quale vengono trasferiti i dati come computer *vecchio* e definisce il computer di destinazione in cui vengono trasferiti i dati come computer *nuovo*.

CREARE UN DISCO:

- 1 Sul computer di destinazione, fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Accessori** → **Utilità di sistema** → **Trasferimento guidato file e impostazioni**.
- 2 In **Specificare il computer**, fare clic su **Nuovo computer** e quindi su **Avanti**.
- 3 In **Si dispone di un CD di Windows XP?**, fare clic su **Crea il disco nell'unità seguente**, quindi fare clic su **Avanti**.
- 4 Inserire il supporto rimuovibile, come un CD o DVD masterizzabile e fare clic su **OK**.
- 5 Esaminare le informazioni presenti in **Passare al vecchio computer** e quindi accedere al computer di origine. *Non* fare clic su **Avanti**.

COPIARE I DATI DAL COMPUTER ORIGINE:

- 1 Inserire il disco nel computer di origine.
- 2 Fare clic su **Start**→ **Esegui**.
- 3 Fare clic su **Sfoggia...** e cercare **fastwiz** sul disco, quindi fare clic su **OK**.
- 4 In **Specificare il computer**, fare clic su **Vecchio computer** e quindi su **Avanti**.
- 5 In **Selezionare la modalità di trasferimento**, fare clic sulla modalità di trasferimento desiderata e quindi su **Avanti**.
- 6 In **Selezionare gli elementi da trasferire?**, selezionare i dati da trasferire e quindi fare clic su **Avanti**.

I dati selezionati vengono copiati e viene visualizzata la schermata **Completamento fase di raccolta**.

- 7 Fare clic su **Fine**.


TRASFERIRE I DATI AL COMPUTER DI DESTINAZIONE:

- 1 Passare al computer di destinazione.
- 2 In **Passare al vecchio computer**, fare clic su **Avanti**.
- 3 In **Specificare il percorso di file e cartelle?**, selezionare il metodo scelto per trasferire le impostazioni e i file e quindi fare clic su **Avanti**.

La procedura guidata legge i file e le impostazioni raccolti e li applica al computer di destinazione. Al termine del trasferimento, viene visualizzata la schermata **Completata**.

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

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. Leggere attentamente la garanzia del dispositivo scegliendo un dispositivo protettore della sovratensioni e confrontare il valore nominale in Joule per determinare l'efficacia dei diversi dispositivi. Un dispositivo con un valore nominale in Joule più alto offre maggiore protezione.

➡ **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


 **N.B.** Se è stata attivata la password dell'amministratore, per reimpostare la funzione **Chassis Intrusion** (Rilevamento apertura telaio) è necessario conoscere tale password.

La funzione Rilevamento dell'apertura del telaio rileva quando il telaio del computer è o è stato aperto e avvisa l'utente. Le seguenti impostazioni del Rilevamento dell'apertura del telaio sono disponibili nel programma di configurazione del sistema:


- **Off** — La funzione Rilevamento dell'apertura del telaio è disattivata. Se il coperchio del computer è aperto, non viene eseguita alcuna operazione.
- **On** — La funzione Rilevamento dell'apertura del telaio è attivata. Se il coperchio del computer è aperto, l'impostazione cambia in **Detected** e viene visualizzato un messaggio di avviso durante la procedura di avvio al successivo riavvio del computer.
- **On-Silent (default)** — La funzione Rilevamento dell'apertura del telaio è attivata. Se il coperchio del computer è aperto, l'impostazione cambia in **Detected**; tuttavia, non viene visualizzato alcun messaggio di avviso dalla procedura di avvio al successivo riavvio del computer.

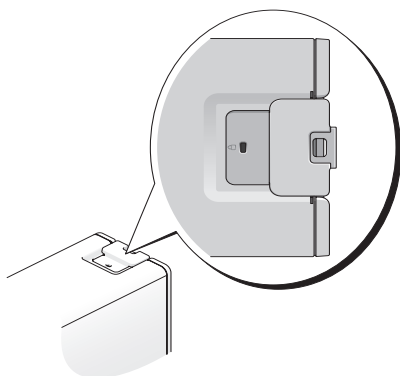
 **N.B.** Per informazioni su come modificare le opzioni del programma di configurazione del sistema consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81.

Blocco per il cavo di sicurezza


 **N.B.** Il computer non è dotato di un blocco per il cavo di sicurezza.

Un blocco per il cavo di sicurezza è un dispositivo antifurto disponibile in commercio. Per utilizzare il blocco, collegarlo allo slot per il cavo di sicurezza sul computer Dell. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni fornite con il dispositivo.

 **AVVISO:** Prima di acquistare un dispositivo antifurto, accertarsi che sia compatibile con lo slot per il cavo di sicurezza presente sul computer.



Smart card e lettori di impronte digitali

 **N.B.** Questa smart card potrebbe non essere disponibile sul computer.

Le schede smart sono dispositivi a forma di carte di credito con circuiti integrati interni. Con le schede Smart è possibile migliorare la protezione del sistema combinando ciò di cui dispone un utente (la scheda Smart) con qualcosa che solo l'utente conosce (un PIN) e fornire quindi un sistema di autenticazione utente più sicuro delle semplici password.

Un lettore di impronte digitali è un sensore posizionato su una periferica del computer. Quando si fa scorrere il proprio dito sul lettore, viene utilizzata l'impronta digitale per autenticare l'identità dell'utente e proteggere in modo sicuro il computer Dell.

Password

Le password impediscono l'accesso non autorizzato al computer. 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;
- Se possibile, evitare di annotare 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;

Utilizzare l'opzione **Account utente** del Pannello di controllo del sistema operativo Microsoft Windows per creare account utente o per cambiare le password. Una volta creata una password utente, è necessario immetterla ogni volta che si accende o si sblocca il computer. Se non viene immessa una password valida entro due minuti, il computer ritorna al precedente stato operativo. Per maggiori informazioni, vedere la documentazione di Windows.

Informazioni sulle password



AVVISO: Le password offrono un alto livello di protezione dei dati presenti nel computer o nel disco rigido. Tuttavia, non sempre sono affidabili. 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.



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

Nella seguente tabella sono riportati i tipi e le funzioni delle password disponibili sul computer.

Tipo di password

Password principale
(di sistema)

Password
dell'amministratore

Password del disco rigido

Caratteristiche

- Protegge il computer dagli accessi non autorizzati
- Consente agli amministratori di sistema o ai tecnici dell'assistenza di accedere ai computer per ripararli o riconfigurarli
- Limita l'accesso al programma di configurazione del sistema nello stesso modo in cui una password principale limita l'accesso al computer
- Può essere usata al posto della password primaria
- Aiuta a proteggere il disco rigido o un disco rigido esterno (se utilizzato) da accessi non autorizzati


NOTA: Alcuni dischi rigidi non supportano le password per disco rigido.

Se si dimentica una password, contattare Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277). Per motivi di sicurezza, il supporto tecnico di Dell richiede una verifica dell'identità per garantire che soltanto un utente autorizzato possa usare il computer.

Uso di una password primaria (di sistema)

La password principale protegge il computer da accessi non autorizzati. Se si imposta una password principale, occorre immetterla all'avvio del computer.

Se non viene immessa una password valida entro due minuti, il computer ritorna al precedente stato operativo.

 **AVVISO:** La disattivazione della password dell'amministratore disattiva anche la password primaria.

Per aggiungere o modificare le password, accedere ad **Account utente** dal **Pannello di controllo**.

Se è stata assegnata la password dell'amministratore, è possibile inserirla al posto della password primaria. Il computer non richiede specificamente la password dell'amministratore.


Uso della password dell'amministratore


La password dell'amministratore consente agli amministratori di sistema o ai tecnici dell'assistenza di accedere ai computer per ripararli o riconfigurarli. Gli amministratori o i tecnici possono assegnare password dell'amministratore identiche a gruppi di computer, consentendo all'utente di assegnare una password univoca.

Per impostare o modificare le password di amministratore, accedere ad **Account utente**, che si trova nel **Pannello di controllo**.

Quando si imposta una password dell'amministratore, l'opzione **Configure Setup** (Configura installazione) diventa disponibile nell'installazione del sistema. L'opzione **Configure Setup** consente di limitare l'accesso all'installazione del sistema allo stesso modo in cui una password principale limita l'accesso al computer.

La password dell'amministratore può essere usata al posto della password primaria. Ogni volta che viene chiesto di immettere la password primaria, è possibile inserire quella dell'amministratore.

 **AVVISO:** La disattivazione della password dell'amministratore disattiva anche la password primaria.

 **N.B.** La password dell'amministratore fornisce l'accesso al computer, ma non al disco rigido se è stata impostata una password per il disco rigido.

Se si dimentica la password principale e la password dell'amministratore non è impostata o se le password principale e dell'amministratore sono impostate e le si è dimenticate entrambe, contattare l'amministratore di sistema o contattare Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277).

Uso della password per il disco rigido

La password per il disco rigido consente di impedire l'accesso non autorizzato ai dati presenti sull'unità. È anche possibile assegnare una password per il disco rigido esterno, se disponibile; tale password può essere uguale alla password usata per il disco rigido primario o differente.

Se è stata assegnata una password del disco rigido, è necessario inserirla ogni volta che si accende il computer e ogni volta che si ripristina il computer al funzionamento normale dalla modalità standby.

Se una password non valida viene immessa tre volte consecutive, il computer cerca di avviarsi da un'altra unità di avvio se è impostata l'opzione **Boot First Device** nel programma di configurazione del sistema in modo da consentire l'avvio da un'altra unità. Se l'opzione **Boot First Device** non è impostata in maniera da consentire al computer di avviarsi da un'altra periferica, il computer ritorna allo stato operativo in cui si trovava quando è stato acceso.

Se non viene immessa una password valida entro due minuti, il computer ritorna al precedente stato operativo.

Se la password del disco rigido, la password del disco rigido esterno e la password principale sono uguali, il computer richiede solo la password principale. Se la password del disco rigido è diversa da quella principale, il computer le richiede entrambe. Due password diverse forniscono un maggiore grado di protezione.




N.B. La password dell'amministratore fornisce l'accesso al computer, ma non al disco rigido se è stata impostata una password per il disco rigido.

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, TPM migliora la rete e la protezione del computer esistenti abilitando funzioni, quali funzionalità di protezione dei file e posta elettronica protetta. Le impostazioni TPM sono disponibili nel programma di configurazione del sistema.

-  **AVVISO:** Per proteggere i dati e le chiavi di crittografia TPM, seguire le procedure di backup documentate nella sezione Archiviazione e ripristino del file della guida di EMBASSY Security Center. Se i backup sono incompleti, andati persi o danneggiati, Dell non sarà in grado di fornire assistenza nel ripristino di dati crittografati.

Accensione e attivazione di TPM

- 1 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81).
- 2 Utilizzare i tasti con le frecce verso l'alto e verso il basso per evidenziare **Security**, quindi premere <Invio>.
- 3 Utilizzare i tasti con le frecce verso l'alto e verso il basso per evidenziare **TPM Security**, quindi premere <Invio>.
- 4 In **TPM Security**, utilizzare i tasti con le frecce verso l'alto e verso il basso per selezionare **On** e quindi premere <Invio>.

Viene visualizzato il menu TPM Activation.

-  **N.B.** Impostando TPM Security a **On** non si attiva TPM. Il sistema operativo riconosce TPM, ma TPM rimane disattivato.
-  **N.B.** Se non si desidera attivare TPM, premere <Esc>, premere i tasti con le frecce verso l'alto e verso il basso per evidenziare **Save/Exit** e quindi premere <Enter> per uscire dal programma di configurazione del sistema e riavviare il computer.
- 5 Utilizzare i tasti con le frecce verso l'alto e verso il basso per evidenziare **TPM Activation**, quindi premere <Invio>.
-  **N.B.** Il menu TPM Activation appare soltanto se TPM Security è impostata a **On**.
- 6 In **TPM Activation**, utilizzare i tasti con le frecce verso sinistra e verso destra per selezionare **Activate** e quindi premere <Invio>.
 - 7 Premere <Invio> per accettare il TPM Acknowledgement.
 - 8 Premere <Esc>.
 - 9 Premere i tasti con le frecce verso sinistra e verso destra per evidenziare **Save/Exit** e quindi premere <Invio> per uscire dal programma di configurazione del sistema e riavviare il computer.
-  **N.B.** Se viene chiesto di **IGNORARE** o **MODIFICARE** le modifiche apportate all'impostazione di TPM, selezionare **MODIFY** e quindi premere <Invio>.
- 10 Utilizzare Embassy Security Center per gestire la funzione di sicurezza TPM.

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

Per informazioni su come utilizzare il software e le diverse funzioni di sicurezza, fare clic su **Start**→ **Programmi**→ **Security by Wave Systems**→ **Getting Started with EMBASSY® Trust Suite**.

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 nel momento in cui si ordina il computer Dell.




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.


- Avisare 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.


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.

- Usare l'aspirapolvere con un accessorio a spazzola per rimuovere delicatamente la polvere da interstizi e cavità nel computer e tra i tasti sulla tastiera.

 **AVVISO:** Non pulire lo schermo del monitor con soluzioni a base di sapone o di alcol. Ciò potrebbe danneggiare il rivestimento antiriflesso.

- Per pulire lo schermo del monitor, inumidire leggermente un panno morbido e pulito con acqua. Se possibile, usare apposite salviette per la pulizia dello schermo o una soluzione adatta al rivestimento antiriflesso del monitor.
- Pulire la tastiera, il computer e le parti in plastica del monitor con un panno morbido inumidito con acqua.


Non inumidire eccessivamente il panno o lasciare gocciolare acqua all'interno del computer o della tastiera.

Mouse (non ottico)

- 1 Rimuovere l'anello di fermo sotto il mouse girandolo in senso antiorario, quindi rimuovere la sfera.
- 2 Pulire la sfera con un panno pulito e privo di lanugine.


- 3 Soffiare delicatamente nell'incavo della sfera per rimuovere polvere e lanugine.
- 4 Pulire i rulli all'interno dell'incavo della sfera usando un tamponcino di cotone leggermente inumidito con alcol isopropilico.
- 5 Se necessario, centrare di nuovo i rulli nei relativi canali. Accertarsi inoltre che sui rulli non sia rimasta lanugine.
- 6 Rimontare la sfera e l'anello di fermo nella relativa sede, quindi ruotare l'anello in senso orario fino a farlo scattare in posizione.

Unità disco floppy


 **AVVISO:** Non tentare di pulire le testine dell'unità con un tampone, Le testine potrebbero risultare disallineate e impedire il funzionamento dell'unità.

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

CD e DVD

 **AVVISO:** Usare sempre aria compressa per pulire le lenti dell'unità CD/DVD e seguire le istruzioni fornite con il dispositivo utilizzato. Non toccare mai le lenti dell'unità.

- 1 Tenere il disco per il 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 morbido e privo di lanugine, pulire delicatamente la superficie inferiore del disco (il lato privo di etichetta) in linea retta dal centro del disco verso il bordo esterno.


Per sporco persistente, provare a utilizzare acqua o una soluzione diluita di acqua e un sapone delicato. Esistono inoltre in commercio prodotti specifici per la pulizia dei dischi che garantiscono protezione contro polvere, impronte e graffi. Non ci sono controindicazioni all'uso su DVD di prodotti per la pulizia di CD.

Configurazione del sistema

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 annotare tali informazioni per un riferimento futuro.

 **AVVISO:** La modifica delle impostazioni del programma di configurazione del sistema è consigliabile solo agli 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 DELL, premere <F2> immediatamente.

 **N.B.** Quando un tasto viene tenuto premuto per lungo tempo, potrebbe verificarsi un problema con la tastiera. Per evitare possibili problemi con la tastiera, premere e rilasciare periodicamente <F2> fino a quando non viene visualizzata la schermata di configurazione del sistema.

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.

Schermate del programma di configurazione del sistema

La schermata del programma di configurazione del sistema visualizza le informazioni di configurazione correnti o modificabili relative al computer. Le informazioni delle schermate sono suddivise in tre aree: l'elenco delle opzioni, il campo delle opzioni attive e le funzioni dei tasti.

<p>Elenco delle opzioni — viene visualizzato sul lato sinistro della finestra del programma di configurazione del sistema. Il campo è un elenco a scorrimento contenente le funzioni per la configurazione del computer, tra cui quelle per l'hardware installato, il risparmio energetico e le funzioni di sicurezza.</p> <p>Scorrere l'elenco verso l'alto o verso il basso utilizzando i tasti freccia SU e GIÙ. Quando si evidenzia un'opzione, nel Campo delle opzioni vengono visualizzate ulteriori informazioni sull'opzione e sulle relative impostazioni correnti e disponibili.</p>	<p>Campo delle opzioni — viene visualizzato sul lato destro della finestra del programma di configurazione del sistema e contiene informazioni su ciascuna opzione elencata in Elenco delle opzioni. In questo campo è possibile visualizzare informazioni sul computer usato e apportate modifiche alle impostazioni correnti.</p> <p>Premere i tasti freccia SINISTRA e DESTRA per evidenziare un'opzione. Premere <Invio> per rendere attiva la selezione e ritornare a Elenco delle opzioni.</p> <p>N.B. Non tutte le impostazioni elencate nel campo delle opzioni sono modificabili.</p> <p>Tasti funzione — appare sotto il Campo delle opzioni ed elenca i tasti e le relative funzioni all'interno del campo attivo del programma di configurazione del sistema.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Opzioni del programma di configurazione del sistema



N.B. In base al computer e alle periferiche installate, potrebbero essere disponibili solo alcune delle opzioni e delle impostazioni elencate in questa sezione.

Sistema

System Info	Elenca informazioni sul sistema, come nome computer, numero di versione e data del BIOS, numero di servizio, codice di servizio espresso, etichetta del bene e altre informazioni specifiche sul sistema.
Processor Info	Identifica tipo di processore, velocità di clock, velocità del bus, cache, ID e se il processore è multiplo e supporta Hyper-Threading e la tecnologia a 64-bit.
Memory Info	Identifica la quantità di memoria installata, la velocità della memoria, la modalità del canale (doppia o singola) e il tipo di slot DIMM.
PCI Info	Identifica le schede di espansione installate per tipo e posizione dello slot.
Date/Time	Visualizza le impostazioni correnti di data e ora.
Boot Sequence	<p>Specifica la sequenza di periferiche da cui il computer tenta di avviarsi quando cerca un sistema operativo (consultare "Boot Sequence" a pagina 93).</p> <p>N.B. Se si inserisce una periferica di avvio e si riavvia il computer, l'opzione per riavviare su tale periferica appare nella sequenza di avvio. Per avviare da una periferica di memoria USB, per esempio, selezionare la periferica USB e spostarla in modo che diventi la prima periferica nella sequenza di avvio.</p>

Unità

Diskette Drive (Impostazione interna predefinita)	<p>Attiva e disattiva le unità disco floppy collegate al computer e imposta le autorizzazioni in lettura per tali unità.</p> <ul style="list-style-type: none">• Off — Tutte le unità disco floppy sono disattivate.• USB — Le unità disco floppy USB sono attivate.• Internal — L'unità disco floppy integrata è attivata.• Read Only — L'unità disco floppy integrata è attivata con accesso in sola lettura. <p>N.B. I sistemi operativi dotati del supporto USB riconoscono le unità disco floppy USB indipendentemente da questa impostazione.</p>
------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Unità SATA da 0 a 5 (On default)	<p>Attiva o disattiva le unità collegate ai connettori SATA sulla scheda di sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — L'unità collegata all'interfaccia è disattivata. • On — L'unità collegata all'interfaccia è attivata.
SATA Operation (RAID Autodetect/ AHCI default)	<p>Specifica la modalità operativa del controllo del disco rigido integrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAID Autodetect/AHCI — RAID in caso di unità con firma, altrimenti AHCI. • RAID Autodetect/ATA — RAID in caso di unità con firma, altrimenti ATA. • RAID On — SATA è configurato per RAID a ogni avvio.
SMART Reporting (Off default)	<p>Specifica se gli errori delle unità interne vengono indicati durante l'avvio del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — Gli errori non vengono riportati. • On — Gli errori vengono riportati.
Onboard Devices	
Integrated NIC (On default)	<p>Attiva o disattiva il controller di interfaccia di rete (NIC - network interface controller) integrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — Il NIC integrato è disattivato. • On — Il NIC integrato è attivato. • On w/PXE — Il NIC è attivo (con PXE attivato). • On w/RPL — Il NIC integrato è attivo (con RPL attivato). <p>N.B. PXE o RPL è necessario soltanto se esegue il riavvio su un sistema operativo presente su un altro computer. Se non è disponibile una procedura di avvio dal sistema remoto, il computer cerca di eseguire l'avvio dalla successiva periferica elencata nella sequenza di avvio.</p>
Integrated Audio (Auto default)	<p>Attiva o disattiva il controller audio integrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — Integrated audio è disattivato. • Auto — Utilizzare il controllo audio aggiuntivo. • On — Integrated audio è attivato.

USB Controller (On default)	<p>Attiva o disattiva il controller USB interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — Il controller USB è disattivato. • On — Il controller USB è attivato. • No Boot — Il controller USB è attivato; tuttavia, il BIOS non riconosce le periferiche di archiviazione USB. <p>N.B. I sistemi operativi dotati di supporto USB riconoscono le periferiche di archiviazione USB indipendentemente dall'impostazione No Boot.</p>
USB quaduple posteriori (On default)	<p>Attiva o disattiva le porte USB quaduple posteriori.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — Il gruppo USB è disattivato. • On — Il gruppo USB è attivato.
USB doppie posteriori (On default)	<p>Attiva o disattiva le porte USB doppie posteriori.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — Il gruppo USB è disattivato. • On — Il gruppo USB è attivato.
USB frontale (On default)	<p>Attiva o disattiva le porte USB frontali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — Il gruppo USB è disattivato. • On — Il gruppo USB è attivato.
LPT Port Mode (PS/2 default)	<p>Specifica la modalità operativa della porta parallela integrata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — La porta è disattivata. • AT — La porta è configurata per la compatibilità IBM AT. • PS/2 — La porta è configurata per la compatibilità IBM PS/2. • EPP — La porta è configurata per il protocollo Enhanced Parallel Port. • ECP — La porta è configurata per il protocollo Extended Capability Port.
LPT Port Address (378h default)	<p>Specifica l'indirizzo di base di I/O per la porta parallela integrata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 378h • 278h • 3BCh

Serial Port #1 (Auto default)	<p>Disattiva o seleziona l'indirizzo per la porta seriel integrata e determina il funzionamento della porta seriale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — La porta seriale è disttivata. • Auto — Il BIOS seleziona fra COM1 e COM3; se entrambe le risorse sono in uso, la porta è disattivata. • COM1 — La porta è configurata a 3F8h con IRQ 4. • COM3 — TLa porta è configurata a 3E8h con IRQ 4.
PS/2 Mouse Port (On default)	<p>Attiva o disattiva il controller mouse integrato compatibile con PS/2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — La porta del mouse PS/2 legacy è disattivata. • On — La porta del mouse PS/2 legacy è attivata.
Video	
Primary Video (PEG default)	<p>Specifica il controller video primario quando sono disponibili due controller sul sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCI — Utilizzare il controller video PCI. • PEG — Utilizzare il controller video PCI Express Graphics. <p>N.B. Questa impostazione si applica soltanto quando sono presenti due controller.</p>
Performance	
Multiple CPU Core (On default)	<p>Specifica se il processore ha più di una unità di elaborazione attivata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — La tecnologia con più CPU core è disattivata. • On — La tecnologia con più CPU core è attivata. <p>N.B. Le prestazioni di alcune applicazioni potrebbero migliorare con processori core supplementari attivati.</p>
SpeedStep (Off default)	<p>Specifica se la tecnologia Enhanced SpeedStep è attivata per tutti i processori supportati nel sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — La tecnologia Enhanced SpeedStep è disattivata. • On — La tecnologia Enhanced SpeedStep è attivata.

Virtualization (Off default)	<p>Specifica se un Virtual Machine Monitor (VMM) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive fornite dalla tecnologia Virtualization di Intel®.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — La tecnologia Virtualization è disattivata. • On — La tecnologia Virtualization è attivata.
Limit CPUID Value (Off default)	<p>Limita il numero massimo supportato dalla funzione standard CPUID del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — La funzione CPUID non sarà limitata a 3. • On — La funzione CPUID sarà limitata a 3. <p>N.B. Alcuni sistemi operativi non completano l'installazione quando la funzione CPUID massima supportata è maggiore di 3.</p>
HDD Acoustic Mode (Bypass default)	<p>Specifica le prestazioni e i livelli di rumore acustico con cui funziona il disco rigido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bypass — Non intervenire (necessaria per le unità vecchie). • Quiet (Silenzio) — il disco rigido funziona in modo da produrre il minimo rumore. • Suggested — Consente al produttore del disco rigido di selezionare la modalità. • Performance— (Prestazioni): il disco rigido funziona alla velocità massima. <p>N.B. Se si passa alla modalità Performance, l'unità potrebbero risultare più rumorosa ma le sue prestazioni non vengono penalizzate.</p> <p>N.B. La modifica dell'impostazione della modalità acustica non compromette l'immagine del disco rigido.</p>
Security	
Admin Password (Not Set default)	<p>Utilizzato per impedire a utenti non autorizzati di modificare le impostazioni della configurazione nel programma di configurazione del sistema.</p>
Password di sistema (Not Set default)	<p>Utilizzato per impedire a utenti non autorizzati di avviare dal sistema operativo.</p>

Drives 0 through 5 Password (Not Set default)	Utilizzato per impedire a utenti non autorizzati di accedere al disco rigido.
Password Changes (Unlocked default)	<p>Controlla l'interazione fra la password di sistema e la password dell'amministratore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unlocked — La password di sistema può essere modificata o eliminata senza conoscere la password dell'amministratore. • Locked — È obbligatoria una password valida dell'amministratore per modificare o eliminare la password di sistema. <p>N.B. Se il campo della password di sistema è bloccato, la sicurezza tramite password non può essere disattivata premendo <Ctrl><Invio> all'avvio del computer.</p>
Chassis Intrusion (On-Silent default)	<p>Attiva o disattiva la funzione di apertura del telaio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — La funzione di apertura del telaio è disattivata. • On — La funzione di apertura del telaio è attivata e avvisa di eventuali tentativi di apertura durante POST. • On-Silent — La funzione di apertura del telaio è attivata, ma non visualizza alcun tentativo di apertura durante POST.
TPM Security (Off default)	<p>Attiva o disattiva il dispositivo di sicurezza TPM.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — Il dispositivo di sicurezza TPM security è disattivato. • On — Il dispositivo di sicurezza TPM security è attivato. <p>N.B. Quando il dispositivo di sicurezza TPM è impostato a On, il sistema operativo riconosce TPM, ma TPM non è attivato/disattivato.</p>
TPM Activation (Deactivate default)	<p>Attiva o disattiva il dispositivo di sicurezza TPM.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activate — Attiva il dispositivo di sicurezza TPM. • Deactivate — Disattiva il dispositivo di sicurezza TPM. • Clear — Cancella i dati di proprietà del dispositivo di sicurezza TPM. <p>N.B. Il menu TPM Activation appare soltanto se TPM Security è impostata a On.</p>

Execute Disable (On default)	<p>Enables or disables Execute Disable Memory Protection technology.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — La tecnologia di protezione della memoria Execute Disable è disattivata. • On — La tecnologia di protezione della memoria Execute Disable è attivata.
Computrace® (Deactivate default)	<p>Attiva o disattiva l'interfaccia del modulo del BIOS del Computrace® Service opzionale di Absolute® Software.</p> <p>L'agente Computrace di Absolute Software è un servizio mirato a tracciare risorse e fornire servizi di ripristino nel momento in cui il computer viene perso o rubato. L'agente Computrace comunica con l'Absolute Software Monitoring Server a intervalli programmati in modo da fornire il servizio di tracciatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable — Bloccare permanentemente l'interfaccia del modulo Computrace. • Deactivate — Bloccare l'interfaccia del modulo Computrace. • Activate — Consentire l'interfaccia del modulo Computrace. <p>N.B. Il servizio Computrace può essere acquistato come opzione. Attivando il servizio, si permette la trasmissione delle informazioni da e verso il computer e l'Absolute Software Monitoring Server.</p> <p>N.B. Selezionando l'opzione Activate o Disable si attiva o si disattiva la funzione in modo permanente e non sono consentite ulteriori modifiche a questa impostazione.</p>

Power Management

AC Recovery (Off default)	<p>Specifica come si comporta il computer quando l'alimentazione c.a. viene ripristinata dopo un calo di tensione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — Il computer rimane spento dopo il ripristino dell'alimentazione c.a.. • On — Il computer si accende dopo il ripristino dell'alimentazione c.a.. • Last — Il computer ritorna allo stato precedente dopo il ripristino dell'alimentazione c.a..
------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Auto Power On (Off default)	<p>Specifica quando utilizzare l'impostazione Auto Power Time per accendere il computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — Non utilizzare Auto Power Time. • Everyday — Accendere il computer ogni giorno all'orario definito in Auto Power Time. • Weekdays — Accendere il computer da lunedì a venerdì all'orario definito in Auto Power Time. <p>N.B. Questa funzione non può essere usata se si spegne il computer tramite una multipresa o un dispositivo di protezione da sovracorrente.</p>
Auto Power Time	<p>Specifica l'orario in cui il computer si accende automaticamente.</p> <p>Impostare l'orario in cui il computer si accende automaticamente premendo il tasto freccia SU o GIÙ per incrementare o decrementare i numeri o immettere i numeri nel campo appropriato.</p> <p>N.B. Questa funzione non può essere usata se si spegne il computer tramite una multipresa o un dispositivo di protezione da sovracorrente.</p>
Modalità basso consumo (Off default)	<p>Specifica quanto è aggressivo il sistema al fine di conservare energia in modalità Ibernazione o spento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — Aggiungere più funzionalità. • On — Conservare più energia. <p>N.B. Impostando questa opzione a On si disattiva il NIC integrato quando il computer è in modalità Ibernazione o spento. È possibile utilizzare soltanto un NIC aggiuntivo per attivare il sistema in modalità remota.</p>

Attivazione remota (Off default)	<p>Specifica se il computer può essere acceso quando un NIC riceve un segnale di attivazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — Il NIC non può attivare il sistema. • On — Il NIC può attivare il sistema. • On w/Boot to NIC — Il NIC può attivare il sistema e l'avvio del sistema avviene dalla rete. <p>N.B. Il sistema può essere acceso da una postazione remota in modalità Sospensione, Ibernazione o quando spento.</p> <p>N.B. Quando Modalità basso consumo è impostato a On, il sistema può essere attivato soltanto dalla modalità Suspend. Se è necessaria un'attivazione remota dalla modalità Ibernazione o quando il computer è spento, Modalità basso consumo deve essere impostato a Off.</p>
Suspend Mode (S3 default)	<p>Specifica la modalità di sospensione della gestione dell'alimentazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1 — Il computer riprende il funzionamento più velocemente dalla modalità di sospensione. • S3 — Il computer conserva una maggiore quantità di energia quando non è in uso (la memoria del sistema rimane attiva).

Maintenance

numero di servizio	Visualizza il numero di servizio del computer.
ASF Mode (Off default)	Attiva o disattiva il meccanismo di gestione ASF. <ul style="list-style-type: none">• Off — Tutte le funzionalità ASF sono disattivate.• On — Tutte le funzionalità ASF 2.0 (RMCP) sono attivate.• Alert Only — Inviare messaggi ASF in caso di eventi o errori.
SERR Message (On default)	Attiva o disattiva il meccanismo di messaggistica SERR. <ul style="list-style-type: none">• Off — Il meccanismo di messaggistica SERR è disattivato.• On — Il meccanismo di messaggistica SERR è attivato. N.B. Alcune schede grafiche richiedono la disattivazione del messaggio SERR.
Load Defaults	Ripristina le impostazioni predefinite del computer installate in fabbrica. <ul style="list-style-type: none">• Cancel — Non ripristinare le impostazioni predefinite installate in fabbrica.• Continue — Ripristinare le impostazioni predefinite installate in fabbrica.
Event Log	Visualizza il registro degli eventi di sistema. <ul style="list-style-type: none">• Mark all entries — Contrassegna tutte le voci del registro degli eventi come lette (R).• Clear log — Cancella tutte le voci del registro degli eventi. N.B. Quando una voce del registro degli eventi è contrassegnata come letta (R), tale voce non può essere contrassegnata come non letta (U).

POST Behavior

Fastboot (On default)	Attiva o disattiva l'opzione per velocizzare il processo di avvio saltando alcuni test di compatibilità. <ul style="list-style-type: none">• Off — Non saltare alcun passo nel processo di avvio.• On — Avvia rapidamente.
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Numlock Key (On default)	<p>Attiva o disattiva le funzioni numeriche e matematiche del gruppo di tasti a destra nella tastiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — I tasti del tastierino di destra funzionano come frecce. • On — I tasti del tastierino di destra funzionano come numeri.
POST Hotkeys (Setup & Boot Menu default)	<p>Specifica i tasti funzione da visualizzare sullo schermo all'avvio del computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setup and Boot Menu — (Configurazione e menu Boot) visualizza entrambi i messaggi (F2=Setup e F12=Boot Menu). • Setup — Visualizza solo il messaggio di impostazione (F2=Setup). • Boot Menu — Visualizza soltanto il messaggio Quickboot (F12=Boot Menu). • None — Non viene visualizzato alcun messaggio.
Keyboard Errors (Report default)	<p>Attiva o disattiva il reporting degli errori della tastiera all'avvio del computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Report — Visualizza qualsiasi errore della tastiera. • Do not report — Non visualizza qualsiasi errore della tastiera.

Boot Sequence

La sequenza di avvio specifica la sequenza di periferiche da cui il computer cerca di avviarsi quando cerca un sistema operativo.



N.B. Viene generato un messaggio di errore soltanto dopo che il computer cerca di avviarsi da qualsiasi periferica nella sequenza di avvio e non viene trovato alcun sistema operativo.

Le seguenti opzioni sono disponibili sotto la voce di menu **Boot Sequence** nel programma di configurazione del sistema (consultare "Opzioni del programma di configurazione del sistema" a pagina 83):

- **Onboard or USB Floppy Drive** (Unità disco floppy integrata o USB) — tentativo di avvio del computer dall'unità disco floppy. Se il disco floppy presente nell'unità non è avviabile, se non è presente alcun disco floppy nell'unità o se non è installata alcuna unità disco floppy nel computer, il computer cerca di avviarsi dalla successiva periferica avviabile nella sequenza di avvio.

- **Onboard SATA Hard Drive** (Disco rigido SATA integrato) — tentativo di avvio del computer dal disco rigido primario. Se non è presente alcun sistema operativo sull'unità, il computer cerca di avviarsi dalla successiva periferica avviabile nella sequenza di avvio.
- **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Unità CD-ROM integrata o USB) — tentativo di avvio del computer dall'unità CD. Se nessun CD è presente nell'unità o se il CD non ha il sistema operativo, il computer cerca di avviarsi dalla successiva periferica avviabile nella sequenza di avvio.
- **Onboard Network Controller** — Il computer cerca di avviarsi dalla rete. Se la rete non viene rilevata o non è presente alcun computer in rete dal quale avviarsi, il computer cerca di avviarsi dalla successiva periferica avviabile nella sequenza di avvio.
- **USB Flash Device** — L'opzione USB Flash Device appare soltanto se una periferica USB avviabile è collegata a una porta USB.



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.

Modifica della sequenza di avvio per l'avvio corrente

È possibile cambiare la periferica di avvio per l'avvio corrente, per esempio, per fare in modo che il computer si avvii dall'unità ottica per eseguire il programma Dell Diagnostics sul disco *Drivers and Utilities* e quindi dal disco rigido al termine dei test di diagnostica. È anche possibile avviare il computer da una periferica USB come unità disco floppy, chiave di memoria o disco rigido.



N.B. Se si esegue l'avvio da un'unità disco floppy USB, occorre prima impostare l'unità su **OFF** nel programma di configurazione del sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 81).

- 1 Se si avvia utilizzando un dispositivo USB, collegare quest'ultimo a un connettore USB (vedere "Retro del computer (orientamento tower)" a pagina 22 o "Retro del computer (orientamento desktop)" a pagina 26).
- 2 Accendere (o riavviare) il computer.

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



N.B. Quando un tasto viene tenuto premuto per lungo tempo, potrebbe verificarsi un problema con la tastiera. Per evitare possibili problemi con la tastiera, premere e rilasciare periodicamente <F12> fino a quando non viene visualizzato il **menu Unità d'avvio**.

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.

- 4 Nel **menu Unità d'avvio**, utilizzare i tasti freccia su e freccia giù o premere il numero appropriato sulla tastiera per evidenziare la periferica che deve essere usata soltanto per l'avvio corrente e premere <Invio>.

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



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.

Modifica della sequenza di avvio per gli avvii successivi

- 1 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81).
- 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 di avvio corrente nel caso in cui si desideri ripristinarla successivamente.

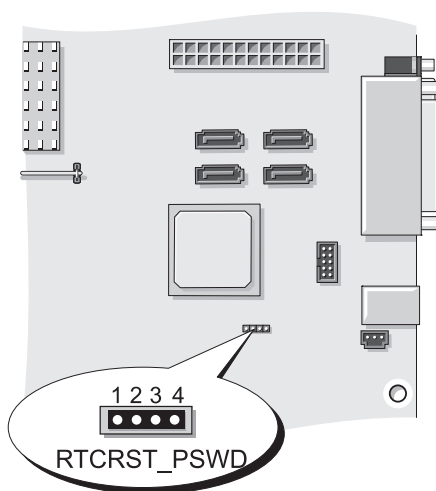
- 3 Premere i tasti freccia SU e GIÙ per spostarsi nell'elenco delle periferiche.
- 4 Premere la barra spaziatrice per attivare o disattivare una periferica.
- 5 Premere i tasti più (+) o meno (-) per spostare una periferica selezionata verso l'alto o verso il basso nell'elenco.

Cancellazione delle password e delle impostazioni CMOS





Cancellazione delle password

! ATTENZIONE: Prima di iniziare qualsiasi procedura di questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza incluse nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (consultare "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Individuare il connettore della password a 4 piedini (RTCRST_PSWD) sulla scheda di sistema.





- 4 Rimuovere la presa del ponticello a 2 piedini dai piedini 3 e 4 e metterla da parte.
- 5 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

- 6 Collegare la tastiera e il mouse, quindi il computer e il monitor alle prese elettriche e accenderli.
- 7 Quando il desktop di Microsoft Windows appare sul computer, spegnerlo.
 -  **N.B.** Accertarsi che il computer sia spento e non si trovi in una modalità di gestione dell'alimentazione. Se non si riesce ad arrestare il computer utilizzando il sistema operativo, premere e tenere premuto il pulsante di alimentazione per 4 secondi.
- 8 Scollegare la tastiera e il mouse, quindi il computer e il monitor dalle prese elettriche.
- 9 Premere il pulsante di alimentazione sul computer per mettere a terra la scheda di sistema.
- 10 Rimuovere il coperchio del computer (consultare "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 11 Rimontare la presa del ponticello a 2 piedini sui piedini 3 e 4 del connettore della password (RTCRST_PSWD) sulla scheda di sistema.
 -  **N.B.** La presa di ripristino della password deve essere reinstallata sui piedini del ponticello di ripristino password per poter attivare la funzionalità delle password.
-  **AVVISO:** Per connettere un cavo di rete, prima inserirlo nella presa di rete, poi collegarlo al computer.
- 12 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
 -  **N.B.** Nel programma di configurazione del sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81), le opzioni per le password dell'amministratore e di sistema risultano entrambe impostate su **Not Set** (Non impostata). La funzionalità delle password è attiva ma non è stata assegnata alcuna password.

Cancellazione delle impostazioni del CMOS

 **ATTENZIONE:** Prima di iniziare qualsiasi procedura di questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza incluse nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
 -  **N.B.** Il computer deve essere scollegato dalla presa elettrica per poter cancellare l'impostazione CMOS.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (consultare "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).

- 3 Individuare il ponticello CMOS a 4 piedini (RTCST_PSWD) sulla scheda di sistema (consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 152).
 - 4 Spostare la presa del ponticello a 2 piedini dai piedini 3 e 4 ai piedini 1 e 2.
 - 5 La cancellazione dell'impostazione CMOS impiega 5 secondi.
 - 6 Spostare nuovamente la presa del ponticello a 2 piedini sui piedini 3 e 4.
 - 7 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 8 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** 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 **Save As**.
- 6 Fare clic sulla freccia verso il basso per visualizzare il menu **Save As**, selezionare **Desktop** e quindi fare clic su **Save**.
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.

Strumenti per la risoluzione dei problemi

Indicatore di alimentazione


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

L'indicatore del pulsante di accensione sulla parte frontale del computer si accende e lampeggia o rimane fisso a indicare condizioni di stato differenti:


- Se l'indicatore di alimentazione è di colore verde e il computer non risponde, vedere "Indicatori di diagnostica" a pagina 102.
- Se l'indicatore di accensione è verde lampeggiante, 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 accensione 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.
 - Se il computer è collegato a una presa multipla, accertarsi che quest'ultima sia collegata a una presa elettrica e sia accesa.
 - Verificare che il computer si accenda correttamente anche senza i dispositivi di protezione elettrica, le prese multiple e i cavi di prolunga eventualmente utilizzati.
 - 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 152).

- Se l'indicatore di accensione è giallo lampeggiante, il computer è alimentato ma potrebbe esistere un problema di alimentazione interno.
 - Accertarsi che il selettore di tensione sia impostato in modo compatibile con l'alimentazione c.a. disponibile localmente (se disponibile).
 - Accertarsi che il cavo di alimentazione del processore sia collegato saldamente alla scheda di sistema (vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 152).
- Se l'indicatore di accensione è giallo fisso, una periferica potrebbe non funzionare correttamente o essere installata in modo errato.
 - Rimuovere e reinstallare i moduli di memoria (vedere "Memoria" a pagina 161).
 - Rimuovere e reinstallare ogni scheda (vedere "Schede" a pagina 167).
- Eliminare eventuali interferenze. Alcune possibili cause di interferenze sono:
 - Cavi di prolunga di alimentazione, per tastiere e per mouse
 - Un numero eccessivo di periferiche collegate a una multipresa
 - Più multiprese collegate alla stessa presa elettrica

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 presenti quattro indicatori luminosi contrassegnati dai numeri 1, 2, 3 e 4 (consultare "Vista frontale (orientamento tower)" a pagina 19 o "Vista frontale (orientamento desktop)" a pagina 23). Se il computer si avvia normalmente, gli indicatori lampeggiano e quindi si spengono. In caso di malfunzionamento del computer, la sequenza degli stati degli indicatori consente di identificare il problema.

 **N.B.** Quando il computer completa POST, i quattro indicatori si spengono prima di eseguire l'avvio del sistema operativo.


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

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
① ② ③ ④	Computer spento o possibile guasto prima dell'avvio del BIOS.	Collegare il computer a una presa elettrica funzionante e premere il pulsante di accensione.
① ② ③ ④	Possibile guasto del BIOS e attivazione della modalità di recupero.	<ul style="list-style-type: none">• Eseguire l'utilità di recupero del BIOS, attendere il completamento dell'operazione, quindi riavviare il computer.• Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).
① ② ③ ④	Possibile errore a livello del processore.	<ul style="list-style-type: none">• Riposizionare il processore (consultare "Processore" a pagina 250).• Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	Moduli di memoria rilevati, ma possibile errore di memoria.	<ul style="list-style-type: none"> • Se sono installati due o più moduli di memoria, rimuoverli, (vedere "Rimozione di un modulo di memoria" a pagina 164) reinstallare un solo modulo (vedere "Installazione di un modulo di memoria" a pagina 165), quindi riavviare il computer. Se il computer si avvia normalmente, proseguire con l'installazione dei moduli di memoria aggiuntivi (uno alla volta) fino a quando non si individua il modulo difettoso o si reinstallano tutti i moduli senza errori. • Se disponibile, installare memoria funzionante dello stesso tipo (vedere "Memoria" a pagina 161). • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).
	Errore della scheda grafica.	<ul style="list-style-type: none"> • Riposizionare tutte le schede grafiche installate (consultare "Schede" a pagina 167). • Se disponibile, installare una scheda grafica funzionante nel computer. • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).
	Possibile errore del disco rigido o dell'unità disco floppy.	<ul style="list-style-type: none"> • Scollegare e ricollegare tutti i cavi di alimentazione e dei dati, quindi riavviare il computer. • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	Possibile errore USB.	<ul style="list-style-type: none"> • Reinstallare tutte le periferiche USB, controllare i collegamenti dei cavi, quindi riavviare il computer. • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).
	Nessun modulo di memoria rilevato.	<ul style="list-style-type: none"> • Se sono installati due o più moduli di memoria, rimuoverli, (vedere "Rimozione di un modulo di memoria" a pagina 164) reinstallare un solo modulo (vedere "Installazione di un modulo di memoria" a pagina 165), quindi riavviare il computer. Se il computer si avvia normalmente, proseguire con l'installazione dei moduli di memoria aggiuntivi (uno alla volta) fino a quando non si individua il modulo difettoso o o si reinstallano tutti i moduli senza errori. • Se disponibile, installare memoria funzionante dello stesso tipo (vedere "Memoria" a pagina 161). • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).
	Possibile errore della scheda di sistema.	Contattare Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277).

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	Moduli di memoria rilevati, ma possibile errore di configurazione o di compatibilità della memoria.	<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 161). • Accertarsi che la memoria che si sta utilizzando sia supportata dal computer (vedere "Memoria" a pagina 31). • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).
	Possibile problema con le risorse della scheda di sistema e/o guasto hardware.	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire le procedure descritte in "Ripristino del sistema operativo" a pagina 140. • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).
	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 (vedere "Schede" a pagina 167). 2 Se il problema persiste, reinstallare la scheda rimossa, rimuoverne un'altra, quindi riavviare il computer. 3 Ripetere il processo per ogni scheda di espansione installata. Se il computer si avvia normalmente significa che era presente un conflitto di risorse sull'ultima scheda rimossa dal computer (vedere "Ripristino del sistema operativo" a pagina 140). 4 Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	Si è verificato un guasto di altro tipo.	<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che tutti i cavi del disco rigido e delle unità CD/DVD siano collegati correttamente alla scheda di sistema (consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 152). • Se sullo schermo appare un messaggio di errore che segnala un problema relativo a una periferica (come unità disco floppy o disco rigido), verificare che tale periferica funzioni correttamente. • Se il sistema operativo cerca di avviarsi da una periferica (come unità disco floppy o unità CD/DVD), verificare il programma di configurazione del sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81) per accertarsi che la sequenza di avvio sia corretta per le periferiche installate sul computer. • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).

Codici bip

È possibile che all'avvio il computer emetta una serie di segnali acustici. Tale serie di segnali acustici è detta codice bip e può essere utilizzata per individuare un problema legato al computer.

Se il computer emette una serie di segnali acustici all'avvio:

- 1 Annotare il codice bip.
- 2 Eseguire il programma Dell Diagnostics per individuare la causa (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 112).

Codice	Causa
2 brevi, 1 lungo	Errore checksum del BIOS
1 lungo, 3 brevi, 2 brevi	Errore della memoria
1 breve	Premuto il tasto F12

Codice (brevi segnali acustici ripetitivi)	Descrizione	Rimedio consigliato
1	Errore di checksum nel BIOS Possibile malfunzionamento della scheda madre.	Contattare Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277).
2	Nessun modulo di memoria rilevato.	<ul style="list-style-type: none"> • Se sono installati due o più moduli di memoria, rimuoverli, (vedere "Rimozione di un modulo di memoria" a pagina 164) reinstallare un solo modulo (vedere "Installazione di un modulo di memoria" a pagina 165), quindi riavviare il computer. Se il computer si avvia normalmente, proseguire con l'installazione dei moduli di memoria aggiuntivi (uno alla volta) fino a quando non si individua il modulo difettoso o o si reinstallano tutti i moduli senza errori. • Se disponibile, installare memoria funzionante dello stesso tipo (vedere "Memoria" a pagina 161). • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).
3	Possibile malfunzionamento della scheda madre.	Contattare Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277).
4	Errore di lettura/scrittura della RAM.	<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 161). • Accertarsi che la memoria che si sta utilizzando sia supportata dal computer (vedere "Memoria" a pagina 31). • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).

Codice (brevi segnali acustici ripetitivi)	Descrizione	Rimedio consigliato
5	Malfunzionamento dell'orologio in tempo reale. Possibile malfunzionamento della batteria o della scheda madre.	<ul style="list-style-type: none"> • Rimontare la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 258). • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277).
6	Errore nel test del BIOS video.	Contattare la Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277).

Messaggi di sistema



N.B. Se il messaggio non è incluso nella tabella, consultare la documentazione del sistema operativo o del programma in esecuzione al momento della visualizzazione del messaggio.

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) — Il computer non è riuscito a completare la procedura di avvio per tre volte consecutive per lo stesso errore (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277 per assistenza).

ERRORE CHECKSUM CMOS — Possibile malfunzionamento della scheda madre o batteria RTC scarica. Sostituire la batteria (consultare "Sostituzione della batteria" a pagina 258 o consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277 per assistenza).

MALFUNZIONAMENTO DELLA VENTOLA DELLA CPU — Malfunzionamento della ventola della CPU. Sostituire la ventola della CPU (consultare "Rimozione del processore" a pagina 250).

ERRORE DI RICERCA NELL'UNITÀ DISCO FLOPPY — Un cavo potrebbe non essere inserito correttamente o le informazioni sulla configurazione del computer potrebbero non corrispondere con la configurazione dell'hardware. Verificare i collegamenti dei cavi (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277 per assistenza).

DISKETTE READ FAILURE (ERRORE DI LETTURA DEL DISCO FLOPPY) — Il disco floppy potrebbe essere difettoso o un cavo potrebbe non essere inserito correttamente. Sostituire il disco floppy/verificare che i cavi siano inseriti correttamente.

HARD-DISK READ FAILURE (ERRORE DI LETTURA DEL DISCO RIGIDO) —

Possibile malfunzionamento del disco rigido durante il test di avvio (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277 per assistenza).

KEYBOARD FAILURE (ERRORE DELLA TASTIERA) — Malfunzionamento della tastiera o cavo della tastiera non inserito correttamente (consultare "Problemi relativi alla tastiera" a pagina 123).

NO BOOT DEVICE AVAILABLE (NESSUNA PERIFERICA DI AVVIO) — Impossibile rilevare per il sistema una periferica o una partizione avviabile.

- Se l'unità disco floppy è l'unità di avvio, accertarsi che i cavi siano collegati e 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 "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81).

NO TIMER TICK INTERRUPT (NESSUN INTERRUPT DI CICLO GENERATO DAL TEMPORIZZATORE) — Malfunzionamento di un chip sulla scheda di sistema o della scheda madre (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277 per assistenza).

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 disco floppy avviabile e riavviare il computer.

AVVISO - IL SELF MONITORING SYSTEM DEL DISCO RIGIDO HA RILEVATO CHE UN PARAMETRO HA SUPERATO IL NORMALE INTERVALLO DI FUNZIONAMENTO. DELL CONSIGLIA DI ESEGUIRE REGOLARMENTE IL BACKUP DEI DATI. UN PARAMETRO NON COMPRESO NELL'INTERVALLO PREVISTO POTREBBE INDICARE UN PROBLEMA RELATIVO AL DISCO RIGIDO — Errore S.M.A.R.T, possibile malfunzionamento del disco rigido. Questa funzione può essere attivata o disattivata nelle impostazioni del BIOS.

Risoluzione dei problemi hardware

Se durante l'installazione del sistema operativo non viene rilevata una periferica oppure viene rilevata e configurata in modo errato, è possibile utilizzare l'utilità Hardware Troubleshooter (Risoluzione dei problemi hardware) per risolvere i problemi di compatibilità.

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.

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 Blocchi e problemi relativi al software (consultare "Risoluzione dei problemi" a pagina 117) ed eseguire il programma Dell Diagnostics prima di contattare la Dell per l'assistenza.

È possibile avviare Dell Diagnostics dal disco rigido o dal disco *Drivers and Utilities*.


Consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81 per 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.

 **N.B.** Dell Diagnostics funziona solo su computer Dell.


 **N.B.** Stampare le seguenti procedure prima di eseguire il programma Dell Diagnostics.


Avvio del programma Dell Diagnostics dal disco rigido

Il programma Dell Diagnostics è ubicato in una partizione separata dell'utilità diagnostica del disco rigido.

 **N.B.** Se sullo schermo del computer non viene visualizzata alcuna immagine, vedere "Come contattare la Dell" a pagina 277.


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

 **N.B.** Quando un tasto viene tenuto premuto per lungo tempo, potrebbe verificarsi un problema con la tastiera. Per evitare possibili problemi con la tastiera, premere e rilasciare periodicamente <F12> fino a quando non viene visualizzato il **menu Unità d'avvio**.


 **N.B.** Se viene visualizzato un messaggio che indica che la partizione dello strumento di diagnostica non è stata trovata, eseguire il programma Dell Diagnostics dal CD *Drivers and Utilities* (vedere "Avvio di Dell Diagnostics dal disco Drivers and Utilities" a pagina 113).

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.

- 3 Nel **menu Unità d'avvio**, utilizzare i tasti freccia su e freccia giù o premere il numero appropriato sulla tastiera per evidenziare **Boot to Utility Partition** e quindi premere <Invio>.

 **N.B.** La funzione Quickboot modifica la sequenza di avvio soltanto per l'avvio corrente. Al successivo avvio, il computer si avvierà in base alla sequenza di avvio specificata nel programma di installazione di sistema.

- 4 Nel **menu principale** di Dell Diagnostics, fare clic con il pulsante sinistro del mouse o premere <Tab> e quindi <Invio>, per selezionare il test da eseguire (consultare "Menu principale di Dell Diagnostics" a pagina 115).

 **N.B.** Annotare il codice di errore e la descrizione del problema e seguire le istruzioni visualizzate.

- 5 Al termine di tutte le prove, chiudere la finestra per ritornare al **Menu principale** di Dell Diagnostics.
- 6 Chiudere la finestra del **menu principale** per uscire dal programma Dell Diagnostics e riavviare il computer.

Avvio di Dell Diagnostics dal disco Drivers and Utilities

- 1 Accendere il computer.
- 2 Premere il pulsante di espulsione sul lato anteriore dell'unità ottica per aprire il cassetto dell'unità.
- 3 Posizionare il disco *Drivers and Utilities* al centro del cassetto dell'unità e quindi premere il pulsante di espulsione o spingere delicatamente il cassetto per chiuderlo.
- 4 Riavviare il computer.

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



N.B. Quando un tasto viene tenuto premuto per lungo tempo, potrebbe verificarsi un problema con la tastiera. Per evitare possibili problemi con la tastiera, premere e rilasciare periodicamente <F12> fino a quando non viene visualizzato il **menu Unità d'avvio**.

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.

- 6 Nel **menu Unità d'avvio**, utilizzare i tasti freccia su e freccia giù o premere il numero appropriato sulla tastiera per evidenziare **Onboard or USB CD-ROM** e quindi premere <Invio>.



N.B. La funzione Quickboot modifica la sequenza di avvio soltanto per l'avvio corrente. Al successivo avvio, il computer si avvierà in base alla sequenza di avvio specificata nel programma di installazione di sistema.

- 7 Premere <1> per selezionare Dell Diagnostics.
- 8 Nel **menu Dell Diagnostics** premere <1> per selezionare il programma Dell Diagnostics per ResourceCD (interfaccia utente grafica).
- 9 Nel **menu principale** di Dell Diagnostics, fare clic con il pulsante sinistro del mouse o premere <Tab> e quindi <Invio>, per selezionare il test da eseguire (consultare "Menu principale di Dell Diagnostics" a pagina 115).



N.B. Annotare il codice di errore e la descrizione del problema e seguire le istruzioni visualizzate.

- 10 Al termine di tutte le prove, chiudere la finestra per ritornare al **Menu principale** di Dell Diagnostics.
- 11 Rimuovere il disco *Drivers and Utilities*, quindi chiudere la finestra **Menu principale** per uscire da Dell Diagnostics e riavviare il computer.

Menu principale di Dell Diagnostics

I seguenti test possono essere eseguiti dal **menu principale** di Dell Diagnostics:

Opzione	Funzione
Express Test	Esegue una verifica veloce delle periferiche di sistema. 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 di sistema. La prova impiega generalmente un'ora o più e richiede periodicamente l'input dell'utente per rispondere a domande specifiche.
Custom Test	Prova una specifica periferica e può esser utilizzata per personalizzare le prove da eseguire.
Symptom Tree	Elenca alcuni sintomi più comuni e consente di selezionare una verifica in base al sintomo del problema che si sperimenta.

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 il problema, contattare Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277).



N.B. Il numero di servizio del computer viene visualizzato nella parte superiore dello schermo di ciascuna prova. Quando si contatta il supporto di Dell, avere a disposizione il numero di servizio.

Le schede seguenti forniscono ulteriori informazioni per le prove eseguite con l'opzione **Custom Test** (Prova personalizzata) o **Symptom Tree** (Albero dei sintomi):

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 i requisiti per l'esecuzione della prova.
Configuration (soltanto test personalizzato)	<p>Visualizza la configurazione hardware della periferica selezionata.</p> <p>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.</p> <p>NOTA: È tuttavia possibile che tale elenco non includa i nomi di tutti i componenti installati nel computer o di tutte le periferiche collegate.</p>
Parameters (soltanto test personalizzato)	Consente di personalizzare la verifica, se applicabile, modificandone le impostazioni.

Risoluzione 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 pila con una dello stesso tipo o di un tipo equivalente consigliato dal produttore. Smaltire le pile usate secondo le istruzioni del produttore.



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 ripristinare ripetutamente le informazioni relative alla data e all'ora dopo aver acceso il computer o se all'avvio vengono visualizzate informazioni di data e ora non corrette, sostituire la pila (vedere "Sostituzione della batteria" a pagina 258). Se la pila non funziona correttamente, contattare Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277).

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 79.


CONTROLLARE I COLLEGAMENTI DEL CAVO

ESEGUIRE RISOLUZIONE DEI PROBLEMI HARDWARE — Vedere "Risoluzione dei problemi hardware" a pagina 111.

ESEGUIRE IL PROGRAMMA DELL DIAGNOSTICS — Vedere "Dell Diagnostics" a pagina 112.

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.

CONTROLLARE GLI ALTOPARLANTI E IL SUBWOOFER — Vedere "Problemi relativi all'audio e agli altoparlanti" a pagina 131.

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 — Ricercare la parola chiave standby nella Guida 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, al modem 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*.



N.B. Collegare il modem esclusivamente a uno spinotto della linea telefonica analogica, in quanto il modem non funziona se collegato a una rete telefonica digitale.



N.B. Non collegare un cavo telefonico al connettore di rete (vedere "Connettori del pannello posteriore" a pagina 27).

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 ripristinarne 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 la Dell" a pagina 277).

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*.

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 83.

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.

ASSICURARSI CHE LA SCHEDA IEEE 1394 SIA INSTALLATA CORRETTAMENTE

VERIFICARE CHE IL CAVO IEEE 1394 SIA COLLEGATO SILDAMENTO AL CONNETTORE DELLA SCHEDA DI SISTEMA E CONTROLLARE IL CONNETTORE SUL PANNELLO ANTERIORE


IN CASO DI PROBLEMI RELATIVI A UNA PERIFERICA IEEE 1394 FORNITA DA DELL —

Contattare Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277).

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.
- Spegner il computer (vedere "Spegnimento del computer" a pagina 147), ricollegare il cavo della tastiera come illustrato nello schema di installazione e 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.

ESSEGUIRE RISOLUZIONE DEI PROBLEMI HARDWARE — Vedere "Risoluzione dei problemi hardware" a pagina 111.

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 102.

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 di un modulo di memoria" a pagina 165).
- Alloggiare nuovamente i moduli di memoria (consultare "Memoria" a pagina 161) per garantire che il computer comunichi con successo con la memoria.
- Eseguire il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 112).

IN CASO DI ULTERIORI PROBLEMI RELATIVI ALLA MEMORIA —

- Alloggiare nuovamente i moduli di memoria (consultare "Memoria" a pagina 161) per garantire che il computer comunichi con successo con la memoria.
- Accertarsi di seguire le istruzioni di installazione della memoria (consultare "Installazione di un modulo di memoria" a pagina 165).
- 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 161.
- Eseguire il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 112).

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 135.

ESSEGUIRE RISOLUZIONE DEI PROBLEMI HARDWARE — Consultare "Risoluzione dei problemi hardware" a pagina 111.

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 L'INDICATORE DI RETE SULLA PARTE FRONTALE DEL COMPUTER —

Se l'indicatore di integrità della connessione è spento (consultare "Controlli e indicatori" a pagina 33), significa che non è presente comunicazione in rete. Sostituire il cavo di rete.


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.

RIAVVIARE IL COMPUTER E CERCARE DI 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.

ESSEGUIRE RISOLUZIONE DEI PROBLEMI HARDWARE — Vedere "Risoluzione dei problemi hardware" a pagina 111.

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 102.

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 152).

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 152).

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

- Rimuovere e reinstallare tutti i moduli di memoria (vedere "Memoria" a pagina 161).
- Rimuovere e quindi reinstallare le schede di espansione, incluse le schede grafiche (consultare "Schede" a pagina 167).

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. Se si hanno problemi con la stampante, contattare il produttore della stampante per richiedere supporto tecnico.

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**, quindi selezionare la scheda **Porte**.
- 4 Regolare le impostazioni, in base alle proprie necessità.

REINSTALLARE IL DRIVER DELLA STAMPANTE — 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.** Se si hanno 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 e agli altoparlanti



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

Nessun suono emesso dagli altoparlanti



N.B. La regolazione del volume dei riproduttori MP3 e di altri lettori multimediali può avere la precedenza sulle impostazioni di Windows. verificare sempre che il volume sui lettori multimediali non sia stato regolato al minimo o spento.

CONTROLLARE LE CONNESSIONI DEI CAVI DEGLI ALTOPARLANTI — Accertarsi che gli altoparlanti siano collegati correttamente come illustrato nel diagramma di installazione fornito con gli altoparlanti. Se si dispone di una scheda audio, assicurarsi che gli altoparlanti siano collegati a tale scheda.

VERIFICARE CHE IL SUBWOOFER E GLI ALTOPARLANTI SIANO ACCESI — Consultare il diagramma di installazione fornito con gli altoparlanti. Se gli altoparlanti dispongono di comandi, regolare il volume, gli alti o i bassi per eliminare la distorsione.

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.

SCOLLEGARE LE CUFFIE DAL RELATIVO CONNETTORE — Se le cuffie sono collegate al relativo connettore sul pannello frontale del computer, viene automaticamente disattivato l'audio proveniente dagli altoparlanti.

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 — Spegnerne ventole, lampade a fluorescenza o alogene situate in prossimità e controllare se causano interferenze.

ESEGUIRE LA DIAGNOSTICA PER GLI ALTOPARLANTI

REINSTALLARE IL DRIVER DELLA SCHEDA AUDIO — Vedere "Driver" a pagina 135.


ESSEGUIRE RISOLUZIONE DEI PROBLEMI HARDWARE — Vedere "Risoluzione dei problemi hardware" a pagina 111.


Nessun suono emesso dalle cuffie

CONTROLLARE LA CONNESSIONE DEL CAVO DELLE CUFFIE — Verificare che il cavo della cuffia sia saldamente inserito nel connettore della cuffia (consultare "Informazioni sul computer" a pagina 19).


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.

Problemi relativi al video e al monitor

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

 **AVVISO:** Se il computer viene fornito con una scheda grafica PCI Express installata, la rimozione della scheda non è necessaria quando si installano schede grafiche supplementari; tuttavia, la scheda è necessaria per risolvere eventuali problemi. Quando si rimuove la scheda, riporta in un luogo sicuro. Per informazioni sulla scheda grafica, accedere a support.dell.com.

Monitor senza immagini

 **N.B.** Per le procedure di risoluzione dei problemi, consultare la documentazione del monitor.

CONTROLLARE LE CONNESSIONI DEI CAVI DEL MONITOR —

- Verificare che il cavo del monitor sia collegato alla scheda grafica corretta (per configurazioni con due schede grafiche).
- Se si utilizza un adattatore da DVI a VGA, verificare che l'adattatore sia collegato correttamente alla scheda grafica e al monitor.
- Verificare che il cavo del monitor sia collegato come mostrato nel diagramma di installazione del computer.
- Rimuovere gli eventuali cavi di prolunga e collegare il monitor direttamente al computer.
- Scambiare i cavi di alimentazione del computer e del monitor per stabilire se il cavo di alimentazione del monitor è difettoso.
- Verificare che i connettori non presentino piedini piegati o rotti (è normale che nei connettori del cavo del monitor manchino alcuni piedini).

CONTROLLARE L'INDICATORE DI ALIMENTAZIONE DEL MONITOR —

- Se l'indicatore è acceso o lampeggia, il monitor è alimentato.
- Se l'indicatore di alimentazione è spento, premere con decisione il pulsante per accertarsi che il monitor sia acceso.
- Se lampeggia, premere un tasto sulla tastiera o spostare il mouse per ripristinare le normali operazioni.

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

CONTROLLARE GLI INDICATORI DI DIAGNOSTICA — Consultare "Indicatori di diagnostica" a pagina 102.

Il testo visualizzato sullo schermo è difficile da leggere

CONTROLLARE LE CONNESSIONI DEI CAVI DEL MONITOR —

- Verificare che il cavo del monitor sia collegato alla scheda grafica corretta (per configurazioni con due schede grafiche).
- Se si utilizza l'adattatore opzionale DVI-to-VGA, verificare che sia collegato correttamente alla scheda grafica e al monitor.
- Verificare che il cavo del monitor sia collegato come mostrato nel diagramma di installazione del computer.
- Rimuovere gli eventuali cavi di prolunga e collegare il monitor direttamente al computer.
- Scambiare i cavi di alimentazione del computer e del monitor per stabilire se il cavo di alimentazione del monitor è difettoso.
- Verificare che i connettori non presentino piedini piegati o rotti (è normale che nei connettori del cavo del monitor manchino alcuni piedini).

CONTROLLARE L'INDICATORE DI ALIMENTAZIONE DEL MONITOR —

- Se l'indicatore è acceso o lampeggia, il monitor è alimentato.
- Se l'indicatore di alimentazione è spento, premere con decisione il pulsante per accertarsi che il monitor sia acceso.
- Se lampeggia, premere un tasto sulla tastiera o spostare il mouse per ripristinare le normali operazioni.

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

CONTROLLARE GLI INDICATORI DI DIAGNOSTICA — Vedere "Indicatori di diagnostica" a pagina 102.

VERIFICARE LE IMPOSTAZIONI DEL MONITOR — Per informazioni sulla regolazione del contrasto e della luminosità, sulla smagnetizzazione e sull'esecuzione della verifica automatica del monitor, consultare la documentazione fornita con il monitor.

ALLONTANARE IL SUBWOOFER DAL MONITOR — Se il sistema di altoparlanti include un subwoofer, accertarsi che quest'ultimo sia collocato ad almeno 60 cm dal monitor.

ALLONTANARE IL MONITOR DA FONTI DI ALIMENTAZIONE ESTERNE — Ventilatori, lampade a fluorescenza o alogene e altri dispositivi elettrici posti in prossimità del monitor possono provocare uno *sfarfallio* dell'immagine. Spegnerne tali dispositivi per determinare se causano interferenze.


RUOTARE IL MONITOR PER ELIMINARE IL RIFLESSO DELLA LUCE DEL SOLE ED EVENTUALI INTERFERENZE

REGOLARE LE IMPOSTAZIONI DELLO SCHERMO DI WINDOWS —

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo** → **Aspetto e temi**.
- 2 Fare clic sull'area che si desidera modificare oppure sull'icona **Schermo**.
- 3 Provare diverse impostazioni per **Colori** e **Risoluzione dello schermo**.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → **Pannello di controllo** → **Hardware e suoni** → **Personalizzazione** → **Impostazioni schermo**.
- 2 Regolare la **Risoluzione** e le impostazioni dei colori, come necessario.

La qualità dell'immagine 3D è scarsa

VERIFICARE LA CONNESSIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE DELLA SCHEDA GRAFICA — Accertarsi che il cavo di alimentazione della scheda grafica sia collegato correttamente alla scheda.

VERIFICARE LE IMPOSTAZIONI DEL MONITOR — Per informazioni sulla regolazione del contrasto e della luminosità, sulla smagnetizzazione e sull'esecuzione della verifica automatica del monitor, consultare la documentazione fornita con il monitor.

Soltanto una parte dello schermo è leggibile

ACCENDERE IL COMPUTER E IL MONITOR, QUINDI REGOLARE LA LUMINOSITÀ E IL CONTRASTO DEL MONITOR — Se il monitor funziona, la scheda grafica potrebbe essere difettosa. Contattare Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277).

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 tra la periferica e qualsiasi programma che la utilizza. Ciascuna periferica dispone di un insieme di comandi specifici riconosciuti solo dal rispettivo driver.

I driver richiesti sono già installati sul computer e non è necessaria alcuna installazione o configurazione aggiuntiva.



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, sono inclusi nel 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** e quindi su **Pannello di controllo**.
- 2 In **Scegliere una categoria**, fare clic su **Prestazioni e manutenzione**.
- 3 Fare clic su **Sistema**.
- 4 Nella finestra **Proprietà del sistema**, selezionare la scheda **Hardware**.
- 5 Fare clic su **Gestione periferiche**.
- 6 Scorrere l'elenco di periferiche e verificare la presenza di un punto esclamativo (un cerchio con un [!]) accanto al nome della periferica.
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 136).

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** e quindi su **Gestione dispositivi**.
 **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.
- 3 Scorrere l'elenco di periferiche e verificare la presenza di un punto esclamativo (un cerchio con un [!]) accanto al nome della periferica.
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 136).

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. Se si installano driver provenienti da altre fonti, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

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** e quindi su **Pannello di controllo**.
- 2 In **Scegliere una categoria**, fare clic su **Prestazioni e manutenzione**.
- 3 Fare clic su **Sistema**.
- 4 Nella finestra **Proprietà del sistema**, selezionare la scheda **Hardware**.
- 5 Fare clic su **Gestione periferiche**.
- 6 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla periferica per cui è stato installato il nuovo driver, quindi scegliere **Proprietà**.
- 7 Fare clic sulla scheda **Driver**.
- 8 Fare clic su **Ripristina driver**.

Se l'uso di Device Driver Rollback (Ripristino driver di periferica) non risolve il problema, installare di nuovo il driver dal disco *Drivers and Utilities*.

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** e quindi su **Gestione dispositivi**.
 **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.
- 3 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla periferica per cui è stato installato il nuovo driver, quindi scegliere **Proprietà**.
- 4 Fare clic sulla scheda **Driver**.
- 5 Fare clic su **Ripristina driver**.

Se l'uso di Device Driver Rollback (Ripristino driver di periferica) non risolve il problema, installare di nuovo il driver dal disco *Drivers and Utilities*.

Utilizzo del disco *Drivers and Utilities*

Se si verifica un problema nel computer dopo avere installato o aggiornato un driver e Device Driver Rollback non risolve il problema, installare di nuovo il driver dal disco *Drivers and Utilities*.

- 1 Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
- 2 Inserire il disco *Drivers and Utilities*.

Nella maggior parte dei casi, il CD/DVD si avvia automaticamente. In caso contrario, avviare Esplora risorse, fare clic sulla directory dell'unità CD/DVD per visualizzare il contenuto del CD/DVD e quindi fare doppio clic sul file **autorcd.exe**. La prima volta in cui si avvia il CD/DVD, potrebbe richiedere di installare i file di installazione. Fare clic su **OK** e seguire le istruzioni a video.

- 3 Nel menu a discesa **Lingua** nella barra degli strumenti, selezionare la lingua preferita per il driver o per l'utilità, se disponibile.
- 4 Nella schermata iniziale fare clic su **Avanti** e attendere che il CD/DVD completi la scansione dell'hardware.
- 5 Per rilevare altri driver e utility, in **Search Criteria** (Criteri di ricerca), selezionare le categorie appropriate dai menu a discesa **System Model** (Modello sistema), **Operating System** (Sistema operativo) e **Topic** (Argomento).

Compare un collegamento o più collegamenti per gli specifici driver e utilità utilizzati dal computer.

- 6 Fare clic sul collegamento di uno specifico driver o utilità per ottenere informazioni sul driver o utilità da installare.
- 7 Fare clic sul pulsante **Install** (Installa), se presente, per iniziare l'installazione del driver o dell'utilità. Nella schermata di benvenuto, seguire le richieste a video per completare l'installazione.

Se il pulsante **Install** (Installa) non è presente, l'installazione automatica non è un'opzione. Per informazioni sull'installazione, consultare le istruzioni appropriate nelle seguenti sottosezioni o fare clic su **Extract** (Estrai), seguire le istruzioni relative all'estrazione e leggere il file *Leggimi*.

Se viene richiesto di navigare nei file del driver, fare clic sulla directory del CD/DVD nella finestra relativa alle informazioni sul driver per visualizzare i file associati a tale driver.

Reinstallazione manuale dei driver

Dopo avere estratto i file del driver sul disco rigido come descritto nella sezione precedente, potrebbe esser richiesto di aggiornare manualmente il driver.



Windows XP:



N.B. È possibile aggiornare manualmente i driver per qualsiasi periferica hardware installata.

- 1 Fare clic su **Start** e quindi su **Pannello di controllo**.
- 2 In **Scegliere una categoria**, fare clic su **Prestazioni e manutenzione**.
- 3 Fare clic su **Sistema**.
- 4 Nella finestra **Proprietà del sistema**, selezionare la scheda **Hardware**.
- 5 Fare clic su **Gestione periferiche**.
- 6 Fare doppio clic sul tipo di periferica per cui si desidera installare il driver.
- 7 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla periferica per la quale è necessario installare di nuovo il driver e fare clic su **Proprietà**.
- 8 Fare clic sulla scheda **Driver**.
- 9 Fare clic su **Aggiorna driver**.
- 10 Fare clic su **Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)**, quindi su **Avanti**.
- 11 Fare clic per selezionare **Includi questa posizione nella ricerca**, quindi fare clic su **Sfogliare** e posizionarsi dove si trovano i file dei driver nel disco rigido.
- 12 Quando viene visualizzato il nome del driver appropriato, fare clic su **OK**.
- 13 Fare clic su **Avanti**.
- 14 Fare clic su **Fine** e riavviare il sistema.

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** e quindi su **Gestione dispositivi**.
 **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.
- 3 Fare doppio clic sul tipo di periferica per cui si desidera installare il driver.

- 4 Fare doppio clic sul nome della periferica per cui si desidera installare il driver.
- 5 Fare clic sulla scheda **Driver**.
- 6 Fare clic su **Aggiorna driver**.
- 7 Fare clic su **Cerca il software del driver nel computer**.
- 8 Fare clic su **Sfoglia** e posizionarsi dove si trovano i file dei driver nel disco rigido.
- 9 Una volta visualizzato il nome del driver appropriato, fare clic sul nome del driver e quindi fare clic su **OK**.
- 10 Fare clic su **Avanti**.
- 11 Fare clic su **Fine** e riavviare il sistema.


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.
- È possibile utilizzare i supporti di installazione *Operating System* per eseguire una nuova installazione del sistema operativo. Tuttavia, utilizzando il supporto di installazione *Operating System* tutti i dati presenti sul disco rigido verranno eliminati. Utilizzare il supporto *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). L'utilizzo di Ripristino configurazione di sistema può risultare utile se le modifiche all'hardware, al software o alle impostazioni del sistema hanno lasciato il computer in uno stato operativo non corretto. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Ripristino configurazione di sistema, consultare Guida e supporto tecnico di Windows (fare clic su **Start**, quindi su **Guida e supporto tecnico**).

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

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.

 **N.B.** Se si verifica un problema successivamente all'installazione di un driver di periferica, cercare in primo luogo di risolvere il problema utilizzando Windows XP Device Driver Rollback (vedere "Uso di Ripristino driver di periferica Windows" a pagina 137) o installare di nuovo il driver con il disco Drivers and Utilities (vedere "Utilizzo del disco Drivers and Utilities" a pagina 138).

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

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


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. I programmi o i file aggiunti da quando si è ricevuto il computer, inclusi i file di dati, vengono eliminati 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 supporto 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 (consultare "Uso di Ripristino driver di periferica Windows" a pagina 137). 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 (consultare "Utilizzo di Ripristino configurazione di sistema di Microsoft Windows" a pagina 141).



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:

- Supporto *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 supporti, il disco *Drivers and Utilities* e il supporto *Operating System* potrebbero non essere spediti con il computer.

Reinstallazione di Windows XP o Windows Vista

Il processo di installazione 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 supporto *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 del computer verrà rispettata la sequenza di periferiche definita nella configurazione del 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 di rimozione e installazione di componenti nel computer. Se non specificato diversamente, per ogni procedura si presuppone che siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- Sono state eseguite le operazioni indicate in "Spegnimento del computer" a pagina 147 e "Prima di intervenire sui componenti interni del computer" a pagina 148.
- 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 punta piatta piccolo
- Cacciavite a croce piccolo
- Graffietto piccolo in plastica
- Programma di aggiornamento del BIOS flash


Spegnimento del computer



AVVISO: Per evitare di perdere i dati, salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutti i programmi aperti prima di spegnere il computer.

- 1 Arrestare il sistema operativo:
 - a Salvare e chiudere tutti i file e uscire da tutti i programmi aperti.

- b *Nel sistema operativo Microsoft® Windows® XP, fare clic su Start→ Spegni computer→ Spegni.*


In Microsoft Windows Vista™, fare clic sul pulsante Start di Windows Vista, , nell'angolo inferiore destro del desktop, fare clic sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu Start mostrato di seguito e fare clic su Arresto.





Il computer si spegne una volta terminato il processo di arresto del sistema operativo.

- 2 Accertarsi che il computer e tutte le periferiche collegate siano spente. 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*.

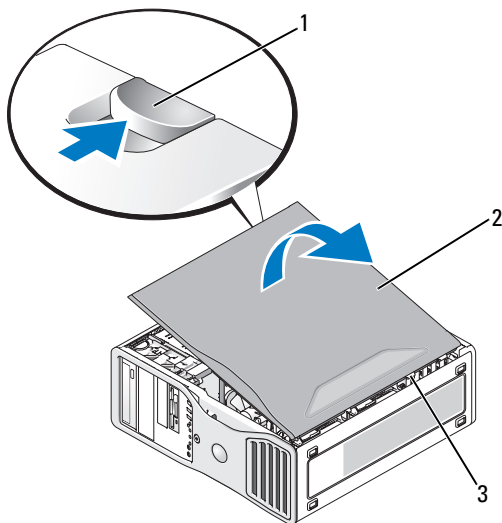
-  **AVVISO:** Maneggiare con cura componenti e schede. Non toccare i componenti o i contatti delle schede. Tenere le schede per i bordi o per la staffa metallica di montaggio. Tenere i componenti, ad esempio il processore, per i bordi e non per i piedini.
-  **AVVISO:** Le riparazioni del computer devono essere effettuate esclusivamente da tecnici autorizzati. La garanzia non copre eventuali danni derivanti da interventi di riparazione effettuati da tecnici non autorizzati da Dell.
-  **AVVISO:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta, non il cavo stesso. Alcuni cavi dispongono di connettori con linguette di blocco; se si scollega questo tipo di cavo, premere sulle linguette di blocco prima di scollegare 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 danni al computer, seguire la procedura descritta prima di effettuare interventi 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 Spegner il computer (consultare "Spegnimento del computer" a pagina 147).
- ➡ **AVVISO:** Per disconnettere un cavo di rete, prima scollegare il cavo dal computer, poi dalla periferica di rete.
- 3 Scollegare tutti i cavi telefonici o di rete dal computer.
- ➡ **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.
- 5 Premere il pulsante di alimentazione per mettere a terra la scheda di sistema.
- ⚠ **ATTENZIONE:** Per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di aprire lo schermo.
- ➡ **AVVISO:** Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.

Rimozione del coperchio del computer

- ⚠ **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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- ✍ **N.B.** Accertarsi che vi sia spazio sufficiente per appoggiare il coperchio rimosso.
- 2 Rimuovere il cavo di sicurezza dal relativo slot (se installato).
- 3 Appoggiare su un fianco il computer con il coperchio rivolto verso l'alto.
- 4 Tirare il fermo di rilascio del coperchio.
- 5 Con il fermo di rilascio del coperchio tirato, sollevare la parte superiore del coperchio ed estrarlo dal computer.

- 6 Fare scorrere il coperchio in avanti per rimuoverlo dalle cerniere e quindi riporlo in un luogo sicuro e protetto.

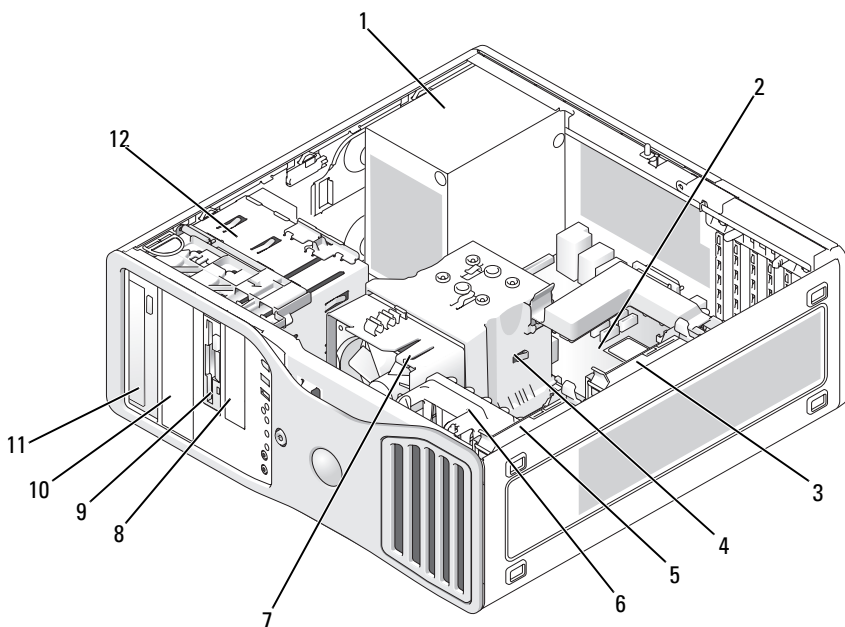


- 1 chiusura a scatto del coperchio 2 coperchio del computer
3 cerniere del coperchio

Vista interna del computer

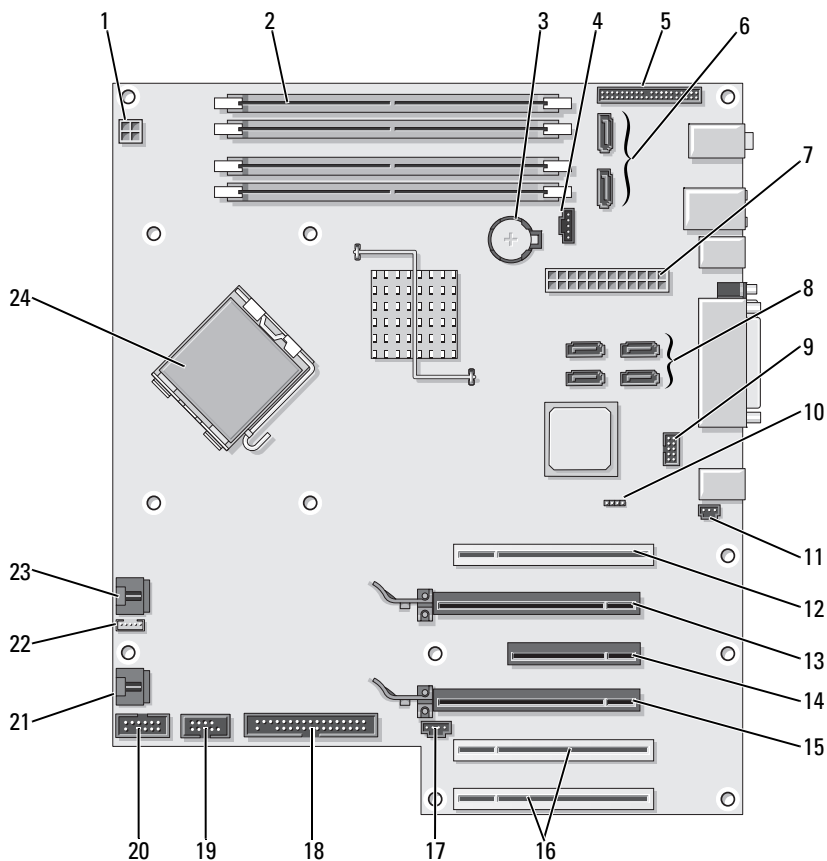


N.B. Se il computer è configurato come computer desktop, le unità appaiono in modo diverso.



- | | | | |
|----|-------------------------------------------|----|--------------------------------------------|
| 1 | alimentatore | 2 | scheda di sistema |
| 3 | alloggiamento del disco rigido secondario | 4 | copertura del flusso d'aria del processore |
| 5 | alloggiamento del disco rigido primario | 6 | ventola per schede |
| 7 | ventola per processore | 8 | alloggiamento per unità da 3,5 pollici |
| 9 | alloggiamento per unità da 3,5 pollici | 10 | alloggiamento per unità da 5,25 pollici |
| 11 | alloggiamento per unità da 5,25 pollici | 12 | gabbia delle unità |

Componenti della scheda di sistema



1 connettore di alimentazione (12VPOWER)

2 connettori dei moduli di memoria (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4)

3 zoccolo della batteria (BATTERY)

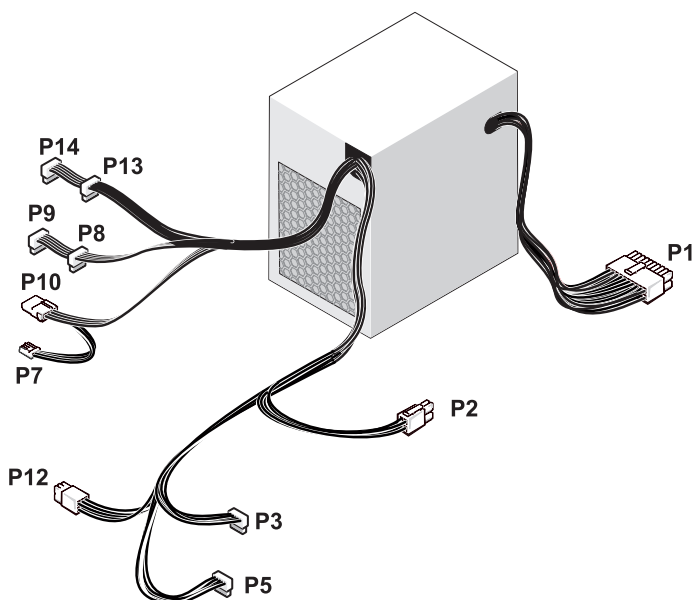
4 connettore della ventola della memoria (FAN_MEM1)

5 connettore del pannello anteriore

6 connettori SATA (SATA0, SATA1)

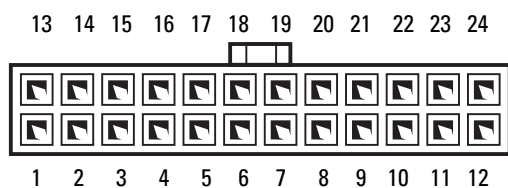
7	connettore di alimentazione principale (POWER)	8	connettori SATA (SATA2, SATA3, SATA4, SATA5)	9	connettore FlexBay (USB1)
10	ponticello di ripristino password (RTCRST_PSWD)	11	basetta di apertura del telaio (INTRUDER)	12	slot per schede PCI (SLOT1)
13	slot per schede PCI Express x16 (SLOT2)	14	slot per scheda PCI Express x8 cablata come x4 (SLOT3)	15	slot per schede PCI Express x16 (SLOT4)
16	slot per schede PCI (SLOT5, SLOT6)	17	LED di attività della scheda SAS (AUX_LED)	18	unità disco floppy (FLOPPY)
19	connettore uDOC (UDOC1)	20	connettore seriale (SERIAL2)	21	ventola della gabbia delle schede (FAN_CARD_CAGE)
22	connettore dell'altoparlante interno (INT_SPKR)	23	connettore della ventola per processore (FAN_CPU)	24	connettore del processore (CPU)

Assegnazioni dei piedini del connettore DC di alimentazione



* 375-W PSU mostrato

Connettore di alimentazione DC P1



Numero di piedini	Nome segnale	Colore cavo	Dimensione cavo
1	+3,3 VDC	Arancione	18 AWG
2	+3,3 VDC	Arancione	18 AWG
3	COM	Nero	18 AWG

Numero di piedini	Nome segnale	Colore cavo	Dimensione cavo
4	+5 VDC	Rosso	18 AWG
5	COM	Nero	18 AWG
6	+5 VDC	Rosso	18 AWG
7	COM	Nero	18 AWG
8	POK	Grigio	22 AWG
9	+5 VFP	Viola	18 AWG
10	+12 VBDC	Bianco	18 AWG
11	+12 VBDC	Bianco	18 AWG
12	+3,3 VDC	Arancione	18 AWG
13	+3,3 VDC/SE4	Arancione	18 AWG
14	-12 VDC	Blu	22 AWG
15	COM	Nero	18 AWG
16	PS_ON	Verde	22 AWG
17	COM	Nero	18 AWG
18	COM	Nero	18 AWG
19	COM	Nero	18 AWG
20	APERTO		
21	+5 VDC	Rosso	18 AWG
22	+5 VDC	Rosso	18 AWG
23	+5 VDC	Rosso	18 AWG
24	COM	Nero	18 AWG

Connettore di alimentazione DC P2



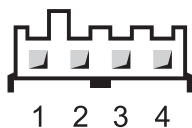
Numero di piedini	Nome segnale	Cavo 18-AWG
1	COM	Nero
2	COM	Nero
3	+12 VADC	Giallo
4	+12 VADC	Giallo

Connettori di alimentazione DC P3 e P5



Numero di piedini	Nome segnale	Cavo 18-AWG
1	+3,3 VDC	Arancione
2	COM	Nero
3	+5 VDC	Rosso
4	COM	Nero
5	+12 VADC	Giallo

Connettore di alimentazione DC P7



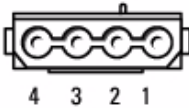
Numero di piedini	Nome segnale	Cavo 22-AWG
1	+5 VDC	Rosso
2	COM	Nero
3	COM	Nero
4	+12 VADC	Giallo

Connettori di alimentazione DC P8, P9, P13 e P14



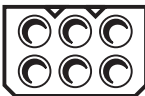
Numero di piedini	Nome segnale	Cavo 18-AWG
1	+3,3 VDC	Arancione
2	COM	Nero
3	+5 VDC	Rosso
4	COM	Nero
5	+12 VBDC	Bianco

Connettore di alimentazione DC P10



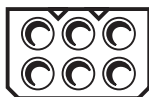
Numero di piedini	Nome segnale	Cavo 18-AWG
1	+12 VADC	Giallo
2	COM	Nero
3	COM	Nero
4	+5 VDC	Rosso

Connettore di alimentazione DC P12



Numero di piedini	Nome segnale	Cavo 18-AWG
1	+12 VBDC	Bianco
2	+12 VBDC	Bianco
3	+12 VBDC	Bianco
4	COM	Nero
5	COM	Nero
6	COM	Nero

Connettore di alimentazione DC P15 (soltanto 525-W PSU)

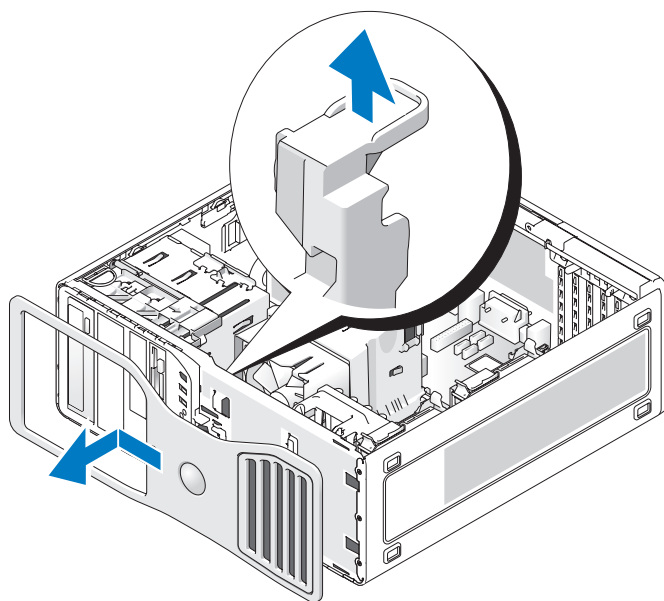


Numero di piedini	Nome segnale	Cavo 18-AWG
1	+12 VCDC	Blu/Bianco
2	+12 VCDC	Blu/Bianco
3	+12 VCDC	Blu/Bianco
4	COM	Nero
5	COM	Nero
6	COM	Nero

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*.

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).



- 3 Sollevare la leva di sblocco del pannello anteriore e fare scorrere il pannello verso la parte superiore del computer per sganciarlo e rimuoverlo.

Interruttore per l'apertura del telaio

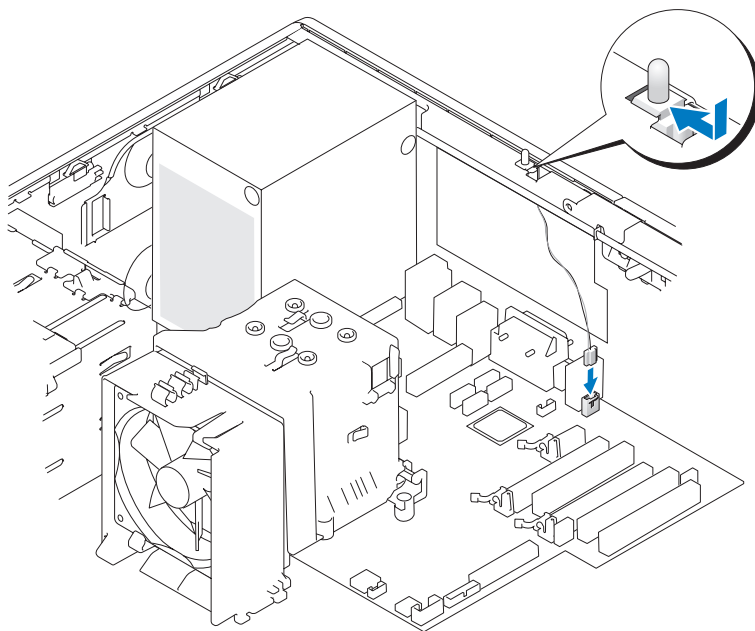
Rimozione dell'interruttore per l'apertura del telaio

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

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Scollegare il cavo dell'interruttore per l'apertura del telaio dalla scheda di sistema (vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 152).

Osservare il percorso del cavo dell'interruttore per l'apertura del telaio. È possibile che sia tenuto fermo da appositi supporti all'interno del telaio.


- 4 Con un cacciavite piatto, far scorrere delicatamente l'interruttore per l'apertura del telaio al di fuori dello slot e rimuovere l'interruttore e il cavo collegato dal computer.



Riposizionamento dell'interruttore per l'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*.

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Fare scorrere delicatamente l'interruttore per l'apertura del telaio nel suo slot, quindi collegare il cavo dell'interruttore per l'apertura del telaio alla scheda di sistema (consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 152).

- 4 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).
-  **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.

Reimpostazione del rilevatore dell'apertura del telaio

- 1 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81).
- 2 Utilizzare i tasti con le frecce verso l'alto e verso il basso per evidenziare l'opzione di menu **Chassis Intrusion**, quindi premere <Invio>.
- 3 Utilizzare i tasti con le frecce verso sinistra e verso destra per selezionare **Reset**.
- 4 Modificare l'impostazione su **On** (Attivato), **On-Silent** (Attiva senza avvisi) o su **Off** (Disattivato).



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

- 5 Premere <Esc>.
- 6 Premere i tasti con le frecce verso sinistra e verso destra per evidenziare **Save/Exit** e quindi premere <Invio> per uscire dal programma di configurazione del sistema e riavviare il computer.

Memoria

Per informazioni sul tipo di memoria supportata dal computer, vedere "Specifiche" a pagina 29.



AVVISO: Prima di installare nuovi moduli di memoria, scaricare il BIOS più recente per il computer da support.dell.com.

Panoramica sulla memoria

- I moduli di memoria devono essere installati in *coppie di pari capacità di memoria e con dimensioni, velocità e tecnologia uguali*. Se i moduli di memoria non vengono installati in coppie di pari capacità, il computer continuerà a funzionare, ma le prestazioni risulteranno leggermente ridotte. L'etichetta nell'angolo superiore destro del modulo consente di determinarne la capacità.



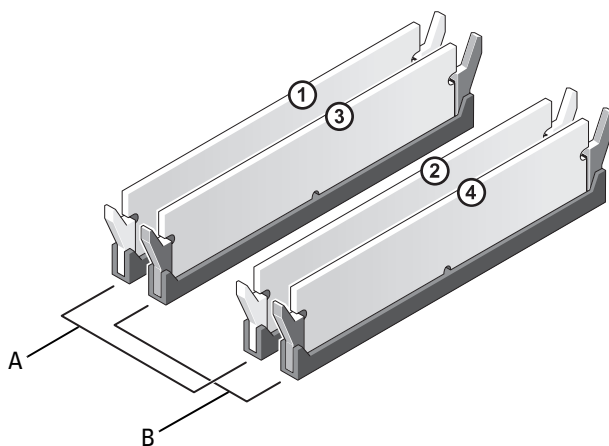
N.B. Installare sempre i moduli di memoria nell'ordine indicato sulla scheda di sistema (vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 152).

Le configurazioni di memoria consigliate sono:

- Una coppia di moduli di memoria di pari capacità installati nei connettori DIMM_1 e DIMM_2

Oppure

- Una coppia di moduli di memoria di pari capacità installati nei connettori DIMM_1 e DIMM_2 e un'altra coppia di moduli di memoria di pari capacità installati nei connettori DIMM_3 e DIMM_4
- Se sono installate coppie miste di moduli di memoria, i moduli funzionano con la velocità del modulo più lento.
- Installare un singolo modulo di memoria nel connettore DIMM_1 (consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 152) prima di installare moduli in altri connettori.
- Durante l'installazione dei moduli di memoria, assicurarsi di installare solo moduli ECC o non ECC.



A Coppia di moduli di memoria di pari capacità nei connettori DIMM_1 e DIMM_2 (fermagli di fissaggio bianchi)

B Coppia di moduli di memoria di pari capacità nei connettori DIMM_3 e DIMM_4 (fermagli di fissaggio neri)

➔ **AVVISO:** Se si rimuovono i moduli di memoria originali durante un aggiornamento di memoria, conservarli separatamente dai nuovi moduli, anche se sono stati acquistati da Dell. Se possibile, *non* accoppiare un modulo di memoria originale con un nuovo modulo di memoria; altrimenti il computer potrebbe non avviarsi correttamente. Installare quindi i moduli di memoria originali in coppie nei connettori DIMM_1 e DIMM_2 o nei connettori DIMM_3 e DIMM_4.

✍ **N.B.** La memoria acquistata da Dell è coperta dalla garanzia del computer.

Gestione della memoria su configurazioni con 4 GB

Il computer supporta un massimo di 8 GB di memoria quando si utilizzano quattro DIMM da 2-GB; tuttavia, i sistemi operativi a 32-bit, come la versione a 32-bit di Microsoft® Windows® XP, sono in grado di sfruttare al massimo solo 4 GB di spazio di indirizzamento. Inoltre, alcuni componenti interni del computer richiedono infatti uno spazio di indirizzamento all'interno dei 4 GB. Qualsiasi spazio di indirizzamento riservato a tali componente non può essere utilizzato dalla memoria del computer; di conseguenza, la quantità di memoria disponibile per il sistema operativo è inferiore a 4 GB.



N.B. L'intero intervallo di memoria di 8-GB è disponibile per i sistemi operativi a 64-bit.

I seguenti componenti richiedono spazio di indirizzi di memoria:

- ROM di sistema
- APIC (Controller di interrupt programmabili)
- Periferiche PCI integrate, ad esempio connettori di rete, controller SAS e IEEE 1394
- Schede/periferiche PCI o PCI Express

All'avvio del computer, il BIOS identifica i componenti che richiedono uno spazio di indirizzamento. Il BIOS calcola dinamicamente la quantità di spazio di indirizzamento riservato necessario, sottrae quindi tale spazio di indirizzamento riservato dai 4 GB in modo da determinare la quantità di spazio utilizzabile.

- Se la memoria totale installata nel computer è inferiore allo spazio utilizzabile, tutta la memoria di sistema sarà disponibile solo per il sistema operativo.
- Se la memoria totale installata nel computer è pari o superiore allo spazio di indirizzi utilizzabile, una piccola parte della memoria installata sarà disponibile per l'uso da parte del sistema operativo.

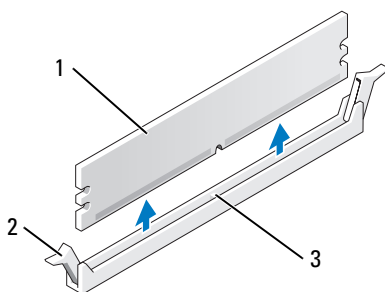
Rimozione di un modulo di memoria



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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Premere verso l'esterno i fermagli di fissaggio posti su ciascun lato del connettore del modulo di memoria.
- 4 Afferrare il modulo di memoria e sollevarlo verso l'alto estraendolo dal connettore.

Se il modulo di memoria oppone resistenza, sposterlo con delicatezza avanti e indietro fino a estrarlo.

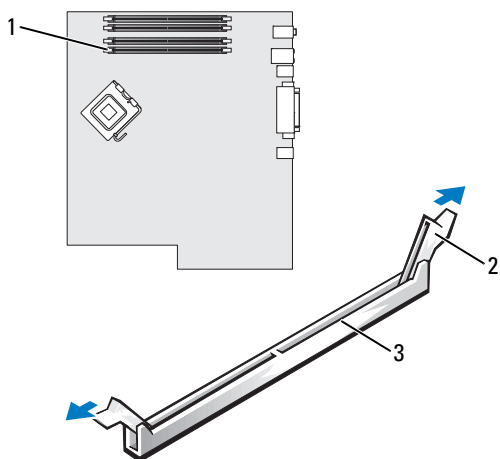


- | | | | |
|---|----------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | modulo di memoria | 2 | fermagli di fissaggio (2) |
| 3 | connettore del modulo di memoria | | |

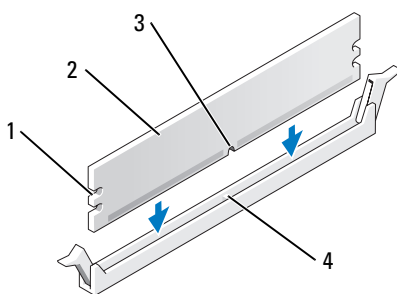
Installazione di un modulo di memoria

⚠ 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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Premere verso l'esterno i fermagli di fissaggio presenti su ciascuna estremità del connettore del modulo di memoria.



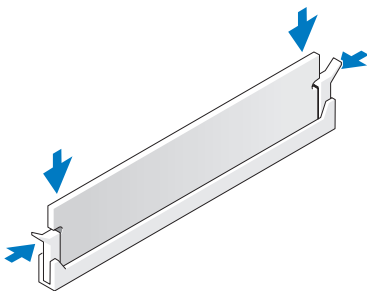
- | | | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------|
| 1 | connettore del modulo di memoria (DIMM_1) | 2 | fermagli di fissaggio (2) |
| 3 | connettore del modulo di memoria | | |
| 4 | Allineare la tacca posta sulla parte inferiore del modulo di memoria alla traversina del connettore. | | |



- | | | | |
|---|-------------|---|-------------------|
| 1 | fessure (2) | 2 | modulo di memoria |
| 3 | tacca | 4 | traversina |

➔ **AVVISO:** Per evitare danni al modulo di memoria, applicare la stessa forza su entrambe le estremità quando si spinge il modulo nel connettore.

- 5 Inserire il modulo nel connettore finché non scatta in posizione.
Se il modulo è stato inserito correttamente, i fermagli di fissaggio scattano nelle dentature poste alle due estremità laterali del modulo.




- 6 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

➔ **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.
- 8 Accedere al programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81) e verificare il valore di **System Memory**.

La quantità di **System Memory** rispecchia la memoria appena installata.

 **N.B.** Se la quantità di memoria è errata, controllare che i moduli di memoria installati siano inseriti correttamente nei rispettivi connettori.

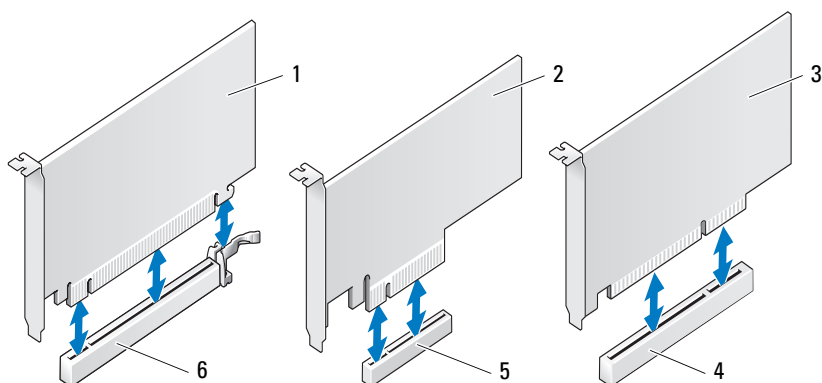
- 9 Premere <Esc> per uscire dal programma di configurazione del sistema.

Schede

 **N.B.** Verificare le schede nella documentazione per assicurarsi di poterle installare nella configurazione in uso. Alcune schede che richiedono una quantità superiore di spazio fisico e di alimentazione (ad esempio, le schede grafiche PCI Express) possono limitare l'utilizzo di altre schede.

Il computer Dell è dotato dei seguenti slot per schede PCI e PCI Express:

- Tre slot per schede PCI
- Due slot per schede PCI Express x16
- Uno slot per scheda PCI Express x8 (cablato come x4)



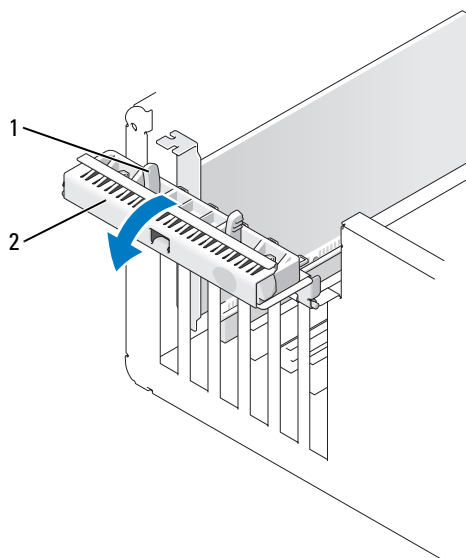
- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | scheda PCI Express x16 | 2 | scheda PCI Express x8 |
| 3 | scheda PCI | 4 | slot per schede PCI |
| 5 | slot per schede PCI Express x8 | 6 | slot per schede PCI Express x16 |

Schede PCI

Rimozione di una scheda PCI

⚠ 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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Premere le linguette di scatto dello sportello di contenimento della scheda e ruotare lo sportello fino ad aprirlo.

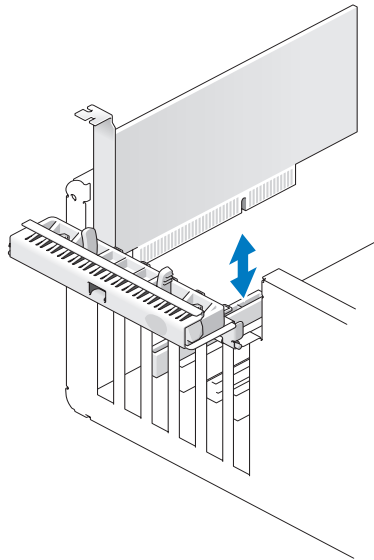


- 1 linguette di scatto (2) 2 sportello di contenimento della scheda

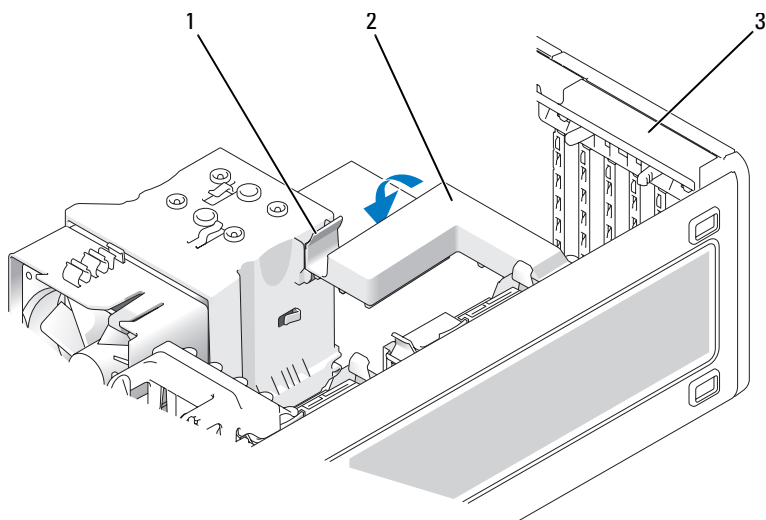
- 4 Premere la linguetta di scatto dello sportello di contenimento della scheda e ruotare il coperchio fino ad aprirlo.



N.B. Se necessario, è possibile rimuovere il coperchio di contenimento della scheda e metterlo da parte.



- 6** Reinstallare il coperchio di contenimento della scheda se è stato rimosso.
- 7** Chiudere il coperchio di contenimento della scheda facendolo scattare in posizione per fissare la scheda o le schede.

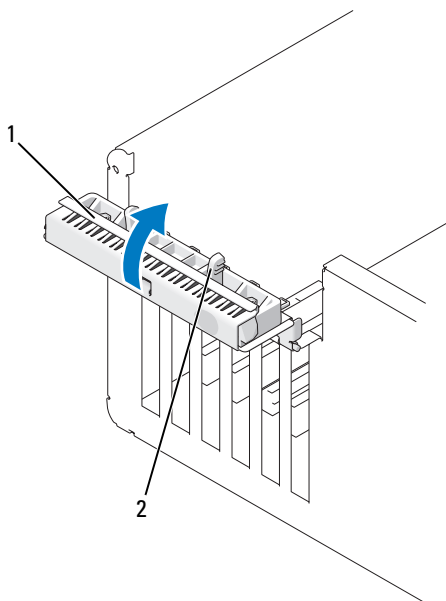


1 linguetta di scatto

2 coperchio di contenimento della scheda

3 sportello di contenimento della scheda

8 Chiudere lo sportello di contenimento della scheda facendolo scattare in posizione per fissare la scheda o le schede.



- 1 sportello di contenimento della scheda 2 linguetta di scatto

9 Riposizionare il coperchio del computer, (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

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


10 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

11 Disinstallare il driver della scheda rimossa. Per informazioni, consultare la documentazione fornita con la scheda.

12 Se necessario, aggiornare le impostazioni del programma di configurazione del sistema.

Se è stata rimossa una scheda audio, entrare nel programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81), selezionare **Integrated Audio** e cambiare l'impostazione in **On**.

Se è stata rimossa una scheda di rete, entrare nel programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81), selezionare **Integrated NIC** e cambiare quindi l'impostazione in **On**.

 **N.B.** Collegare le periferiche audio esterne o il cavo di rete ai connettori audio e di rete sul pannello posteriore del computer.

Installazione di una scheda PCI

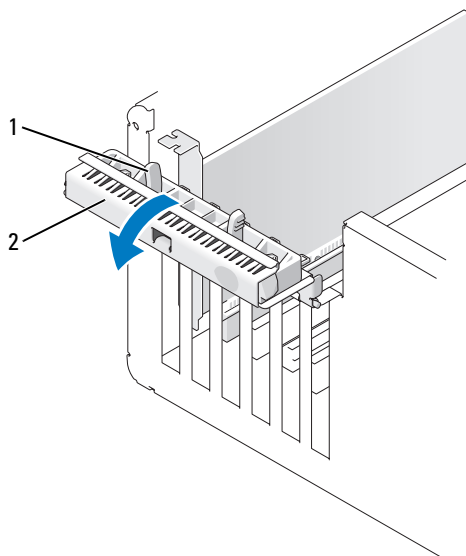


ATTENZIONE: Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.




N.B. Dell offre un kit per il cliente per schede PCI Audigy II e IEEE 1394 che include un connettore IEEE 1394 montato sul pannello anteriore. Per ulteriori informazioni sul collegamento del cavo della scheda al pannello di I/O, vedere "Pannello di I/O" a pagina 259.

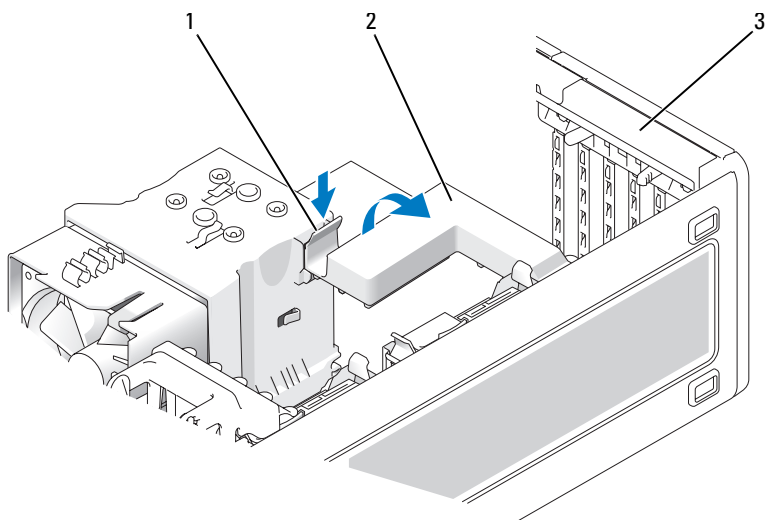
- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Premere le linguette di scatto dello sportello di contenimento della scheda e ruotare lo sportello fino ad aprirlo.



- 1 linguetta di scatto 2 sportello di contenimento della scheda

- 4 Premere la linguetta di scatto dello sportello di contenimento della scheda e ruotare il coperchio fino ad aprirlo.

 **N.B.** Se necessario, è possibile rimuovere il coperchio di contenimento della scheda e metterlo da parte.



- | | | | |
|---|----------------------------------------|---|----------------------------------------|
| 1 | linguetta di scatto | 2 | coperchio di contenimento della scheda |
| 3 | sportello di contenimento della scheda | | |

- 5 Rimuovere la staffa di copertura in modo da creare un'apertura per la scheda, se necessario.
- 6 Preparare la scheda per l'installazione.

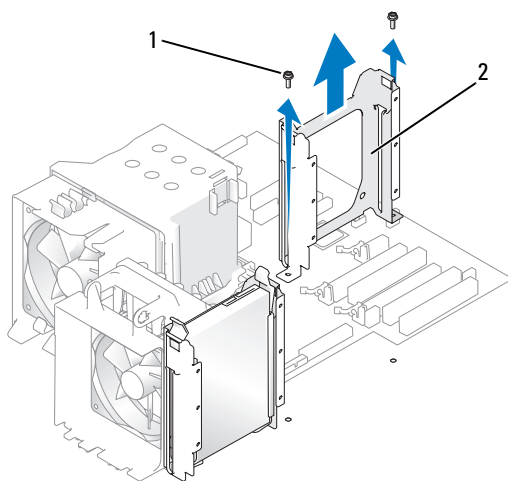
Per informazioni sulla configurazione della scheda, sulla predisposizione dei collegamenti interni o sulla sua personalizzazione per il computer in uso, consultare la relativa documentazione.



ATTENZIONE: Alcuni adattatori di rete avviano automaticamente il computer quando vengono connessi alla rete. Per evitare il rischio di scariche elettriche, accertarsi di avere scollegato il computer dalla presa elettrica prima di procedere all'installazione di una scheda.



N.B. La lunghezza standard di una scheda PCI nell'ultimo slot PCI (Slot6) è di 5,5 pollici; tuttavia, è possibile installare una scheda PCI di 3/4 della lunghezza (fino a 10,5 pollici) rimuovendo il secondo supporto del disco rigido.

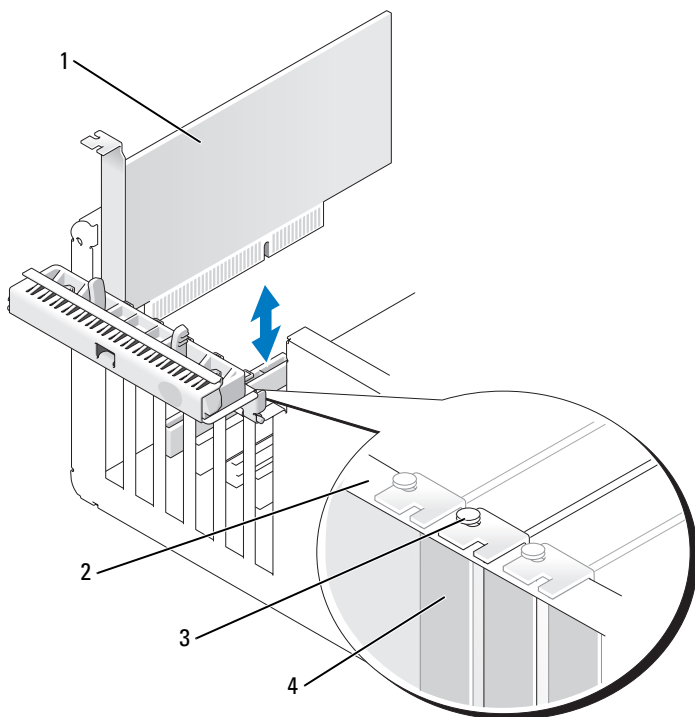


1 viti (2)

2 secondo supporto del disco
rigido

7 Inserire la scheda nel connettore e premere con decisione.

Verificare che la scheda sia completamente inserita nello slot, che la parte superiore della scheda sia allineato con la barra di allineamento e che la tacca posta sulla parte superiore della scheda combaci con la guida di allineamento.

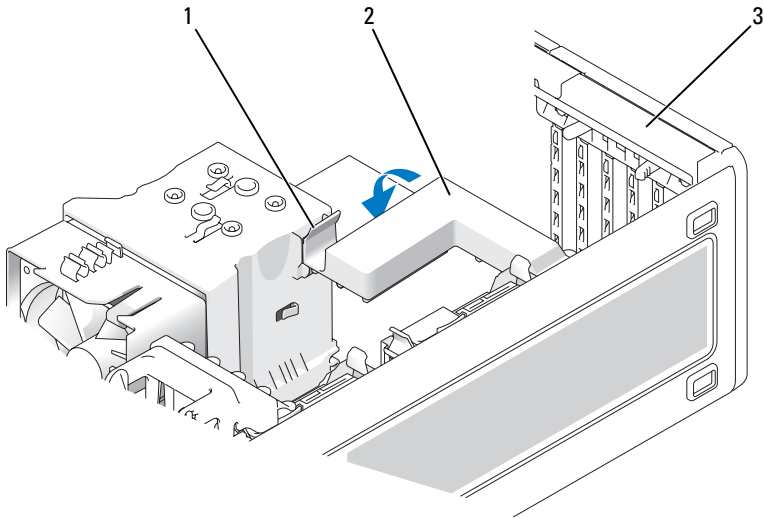


- | | | | |
|---|-----------------------|---|-----------------------|
| 1 | scheda PCI | 2 | barra di allineamento |
| 3 | guida di allineamento | 4 | staffa di copertura |

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.

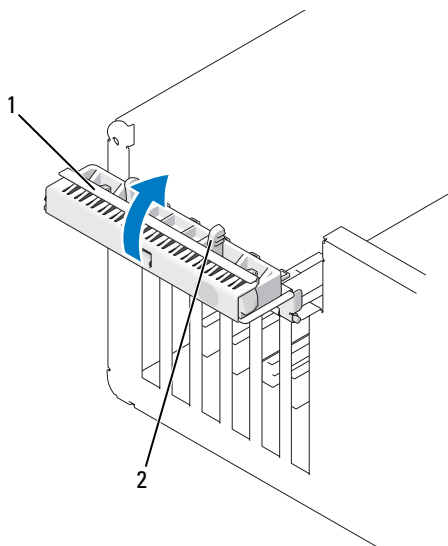
- 8 Collegare tutti i cavi necessari al funzionamento della scheda.
Per informazioni sul collegamento dei cavi, consultare la documentazione fornita con la scheda.
- 9 Verificare che le parti superiori di tutte le schede e delle staffe di copertura siano allineate con la barra di allineamento e che la tacca posta nella parte superiore della scheda o della staffa di copertura combaci con la guida di allineamento.

- 10** Reinstallare il coperchio di contenimento della scheda se è stato rimosso.
- 11** Chiudere il coperchio di contenimento della scheda facendolo scattare in posizione per fissare la scheda o le schede.



- 1** linguetta di scatto
- 2** coperchio di contenimento della scheda
- 3** sportello di contenimento della scheda

- 12** Chiudere lo sportello di contenimento della scheda facendolo scattare in posizione per fissare la scheda o le schede.



1 sportello di contenimento della scheda 2 linguetta di scatto

13 Riposizionare il coperchio del computer, (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

➔ 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.

15 Se necessario, aggiornare le impostazioni del programma di configurazione del sistema.

Se è stata installata una scheda audio, entrare nel programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81), selezionare **Integrated Audio** e cambiare quindi l'impostazione in **Off**.

Se è stata installata una scheda di rete, entrare nel programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81), selezionare **Integrated NIC** e cambiare quindi l'impostazione in **Off**.

✍ N.B. Collegare le periferiche audio esterne o il cavo di rete ai connettori presenti sulla scheda. Non utilizzare i connettori presenti sul pannello posteriore del computer.

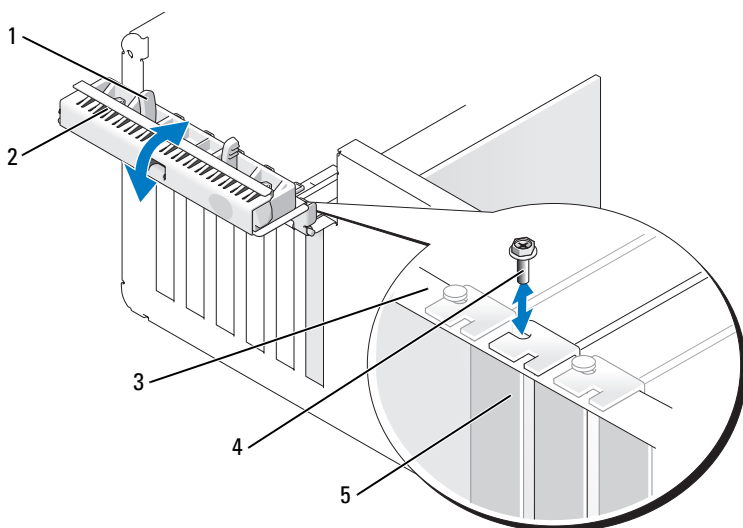
- 16 Installare i driver richiesti dalla scheda, come descritto nella documentazione della scheda.

Schede PCI Express

Rimozione di una scheda PCI Express


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

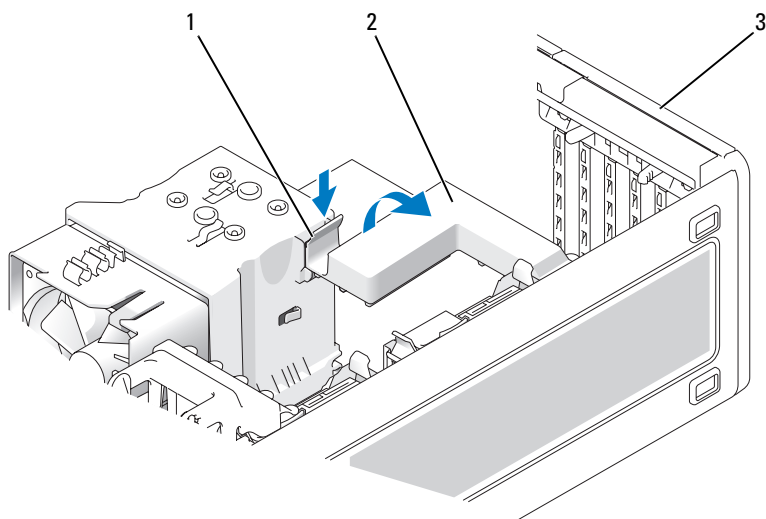
- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Premere le linguette di scatto dello sportello di contenimento della scheda e ruotare lo sportello fino ad aprirlo.
- 4 Rimuovere la vite che fissa la scheda PCI Express.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------------------|
| 1 | linguetta di scatto | 2 | sportello di contenimento della scheda |
| 3 | barra di allineamento | 4 | vite |
| 5 | staffa di copertura | | |


- 5 Premere la linguetta di scatto dello sportello di contenimento della scheda e ruotare il coperchio fino ad aprirlo.


 **N.B.** Se necessario, è possibile rimuovere il coperchio di contenimento della scheda e metterlo da parte.

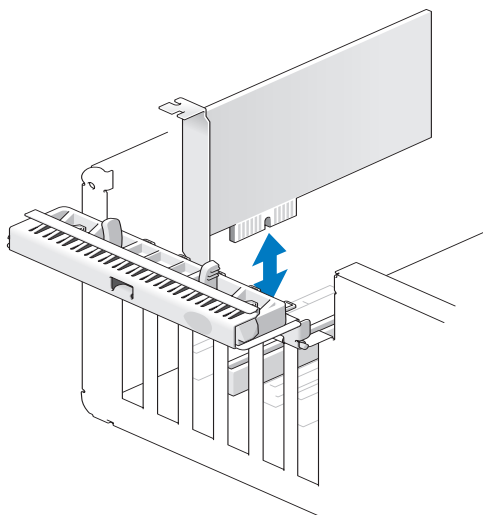


- | | | | |
|---|----------------------------------------|---|----------------------------------------|
| 1 | linguetta di scatto | 2 | coperchio di contenimento della scheda |
| 3 | sportello di contenimento della scheda | | |

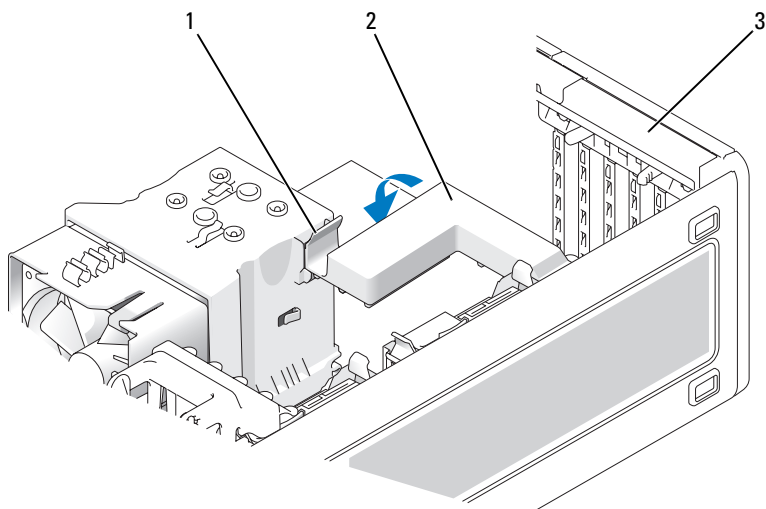
- 6 Se necessario, scollegare i cavi collegati alla scheda. Afferrare la scheda dagli angoli superiori e sfilarla dal connettore.

 **N.B.** Se si rimuove la scheda definitivamente, installare una staffa di copertura nello slot vuoto.

 **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.

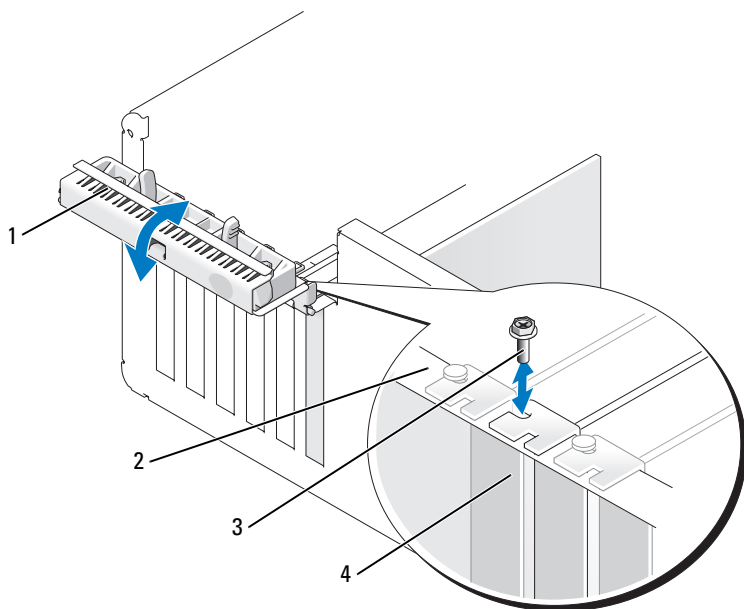


- 7** Chiudere il coperchio di contenimento della scheda facendolo scattare in posizione per fissare la scheda o le schede.



- 1 linguetta di scatto 2 coperchio di contenimento della scheda
3 sportello di contenimento della scheda

- 8 Riposizionare la vite nella barra di allineamento.
- 9 Chiudere lo sportello di contenimento della scheda.



- | | |
|------------------------------------------|-------------------------|
| 1 sportello di contenimento della scheda | 2 barra di allineamento |
| 3 vite | 4 scheda PCI Express |

- 10 Riposizionare il coperchio del computer, (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

➔ 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.
- 12 Disinstallare il driver della scheda rimossa. Per informazioni, consultare la documentazione fornita con la scheda.

- 13** Se necessario, aggiornare le impostazioni del programma di configurazione del sistema.

Se è stata rimossa una scheda audio, entrare nel programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81), selezionare **Integrated Controller** e cambiare quindi l'impostazione in **On**.

Se è stata rimossa una scheda di rete, entrare nel programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81), selezionare **Integrated NIC** e cambiare quindi l'impostazione in **On**.



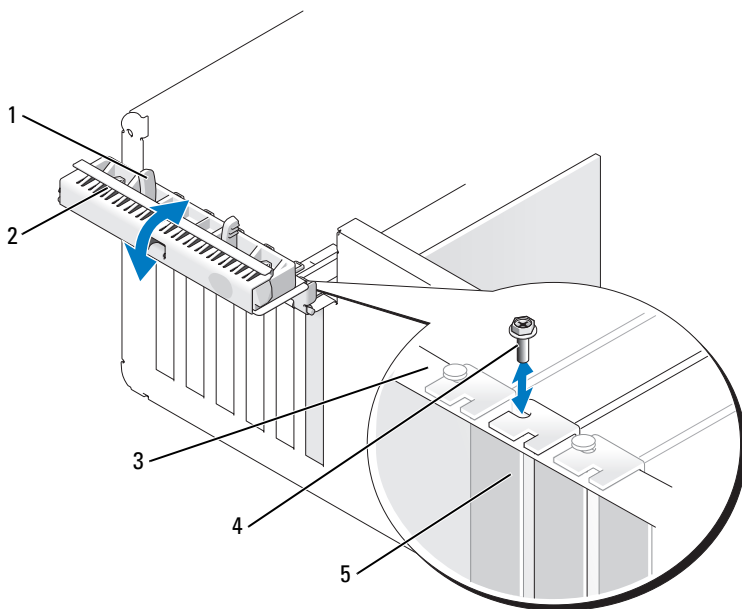
N.B. Collegare le periferiche audio esterne o il cavo di rete ai connettori audio e di rete sul pannello posteriore del computer.

Installazione di una scheda PCI Express



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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2** Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3** Premere le linguette di scatto dello sportello di contenimento della scheda e ruotare lo sportello fino ad aprirlo.
- 4** Rimuovere la vite nella barra di allineamento.

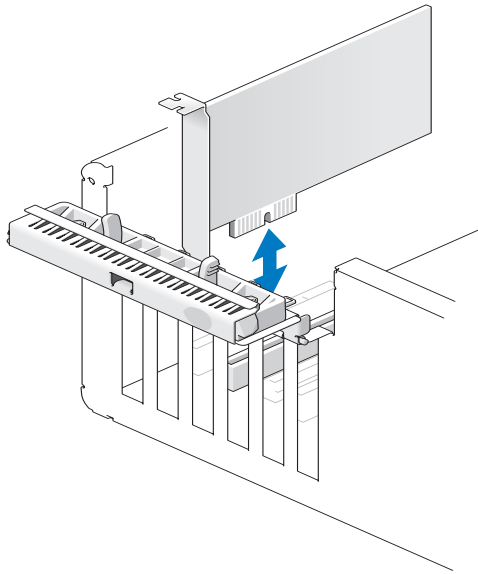


- | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------------------|
| 1 | linguetta di scatto | 2 | sportello di contenimento della scheda |
| 3 | barra di allineamento | 4 | guida di allineamento |
| 5 | staffa di copertura | | |

- 5** Premere la linguetta di scatto dello sportello di contenimento della scheda e ruotare il coperchio fino ad aprirlo.

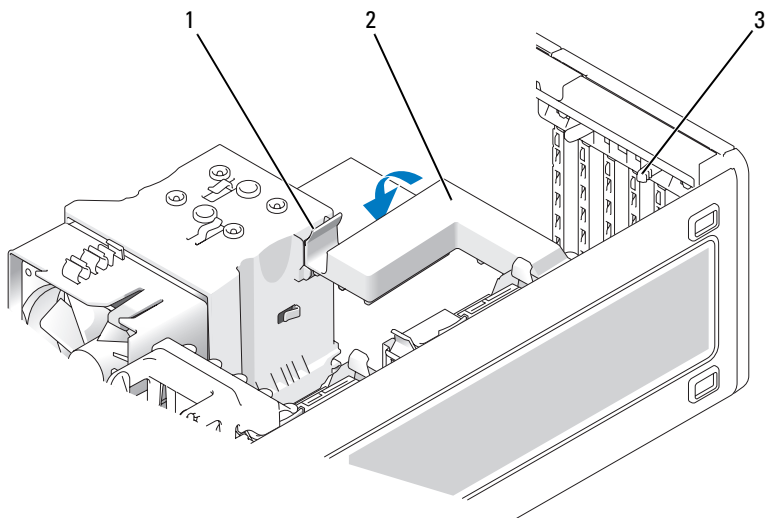


N.B. Se necessario, è possibile rimuovere il coperchio di contenimento della scheda e metterlo da parte.



➔ **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 le parti superiori di tutte le schede e delle staffe di copertura siano allineate con la barra di allineamento e che la tacca posta nella parte superiore della scheda o della staffa di copertura combaci con la guida di allineamento.
- 11 Reinstallare il coperchio di contenimento della scheda se è stato rimosso.
- 12 Chiudere il coperchio di contenimento della scheda facendolo scattare in posizione per fissare la scheda o le schede.



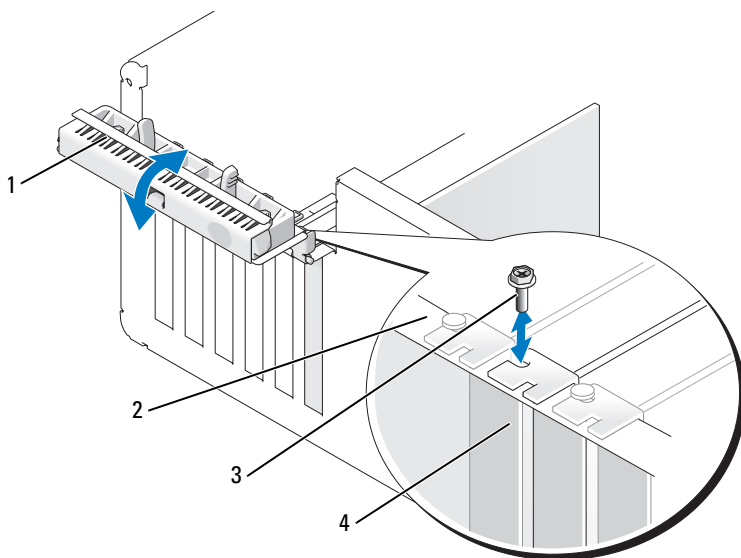
1 linguetta di scatto

2 coperchio di contenimento della scheda

3 linguette di scatto (2)

13 Riposizionare la vite per fissare la scheda PCI Express.

14 Chiudere lo sportello di contenimento della scheda facendolo scattare in posizione per fissare la scheda o le schede.



- | | | | |
|---|----------------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | sportello di contenimento della scheda | 2 | barra di allineamento |
| 3 | guida di allineamento | 4 | scheda PCI Express |

- 15** Riposizionare il coperchio del computer, (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

➔ 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.
- 17** Se necessario, aggiornare le impostazioni del programma di configurazione del sistema.

Se è stata installata una scheda audio, entrare nel programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81), selezionare **Integrated Audio** e cambiare quindi l'impostazione in **Off**.

Se è stata installata una scheda di rete, entrare nel programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81), selezionare **Integrated NIC** e cambiare quindi l'impostazione in **Off**.



N.B. Collegare le periferiche audio esterne o il cavo di rete ai connettori presenti sulla scheda. Non utilizzare i connettori presenti sul pannello posteriore del computer.

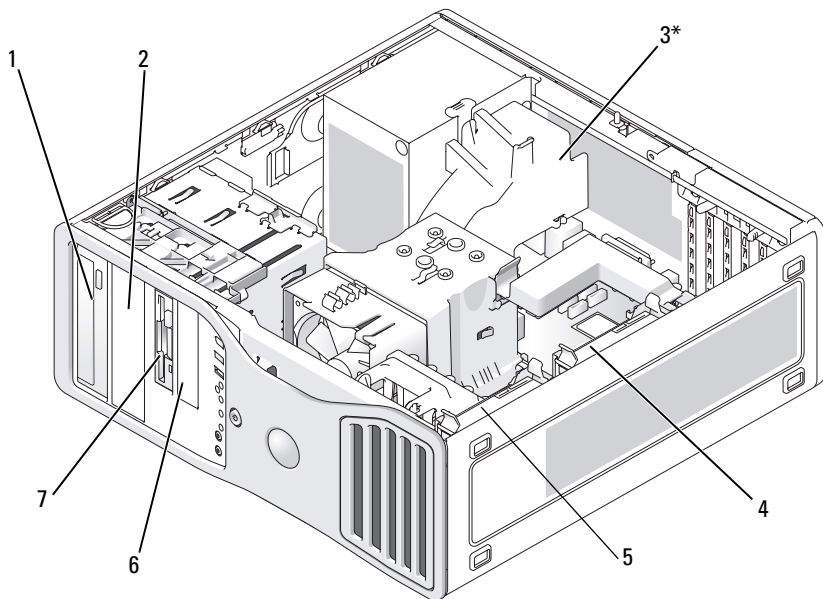
- 18 Installare i driver richiesti dalla scheda, come descritto nella documentazione della scheda.

Unità

Configurazioni delle unità per computer tower

Possibili configurazioni di computer che utilizzano tutti gli alloggiamenti:

- Quattro dischi rigidi seriali ATA (SATA), un'unità ottica e un'unità disco floppy o un lettore di schede flash
- Tre dischi rigidi (SAS o SATA), un'unità ottica e un'unità disco floppy o un lettore di schede flash
- Uno o due dischi rigidi (SAS o SATA) con fino a due unità ottiche, un'unità disco floppy e un lettore di schede flash



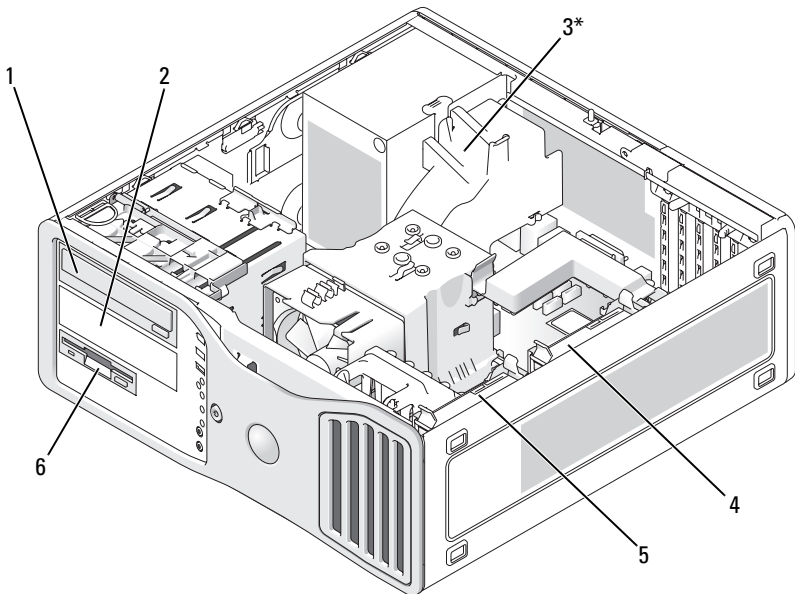
*è possibile che nei computer con configurazioni a tre dischi rigidi SAS venga montata una ventola supplementare

- | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | alloggiamento per unità da 5,25 pollici superiore (supporta un'unità ottica) | 2 | alloggiamento per unità da 5,25 pollici inferiore (supporta un'unità ottica e un disco rigido supplementare SATA) |
| 3* | ventola supplementare (non mostrata) | 4 | alloggiamento del disco rigido secondario |
| 5 | alloggiamento del disco rigido primario | 6 | alloggiamento inferiore per unità da 3,5 pollici (supporta un'unità disco floppy o un lettore di schede flash) |
| 7 | alloggiamento superiore per unità da 3,5 pollici (supporta un'unità disco floppy, un lettore di schede flash, o un disco rigido supplementare SATA o SAS) | | |

Configurazioni delle unità per computer desktop

Possibili configurazioni di computer che utilizzano tutti gli alloggiamenti:


- Tre dischi rigidi (due SAS e uno SATA, uno SAS e due SATA oppure tre SATA), un'unità ottica e un'unità disco floppy o un lettore di schede flash
- Uno o due dischi rigidi (SAS o SATA) con fino a due unità ottiche, un'unità disco floppy e un lettore di schede flash




*è possibile che nei computer con configurazioni a tre dischi rigidi SAS venga montata una ventola supplementare

- | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | alloggiamento per unità da 5,25 pollici superiore (supporta un'unità ottica) | 2 | alloggiamento per unità da 5,25 pollici inferiore (supporta un'unità ottica e un disco rigido supplementare SATA) |
| 3* | spazio per ventola supplementare (non mostrata) | 4 | alloggiamento del disco rigido secondario |
| 5 | alloggiamento del disco rigido primario | 6 | alloggiamento per unità da 3,5 pollici (supporta un'unità disco floppy o un lettore di schede flash) |

Informazioni sulle coperture in metallo (presenti in alcune configurazioni di 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.

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.

 **N.B.** Se è installata una copertura in metallo su un disco rigido nell'alloggiamento dell'unità da 5,25 pollici inferiore e al suo posto si installa un'unità ottica, non è necessaria la presenza di una copertura; tuttavia, è opportuno conservare la copertura in metallo qualora fosse necessaria in seguito.

Se si rimuove un disco rigido, un'unità ottica, un lettore di schede flash o un'unità disco floppy dal computer, installare al loro 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 la Dell" a pagina 277).

Rimozione e riposizionamento della copertura in metallo (alloggiamenti per unità inferiori)

PER RIMUOVERE LA COPERTURA IN METALLO DA UN ALLOGGIAMENTO PER UNITÀ INFERIORE:

Spostare la leva della piastra scorrevole verso destra e tenerla ferma mentre si estrae l'inserito in metallo per la ventilazione dall'alloggiamento dell'unità.

PER RIPOSIZIONARE UNA COPERTURA IN METALLO SULL'ALLOGGIAMENTO INFERIORE PER L'UNITÀ:

- 1 Allineare le due viti superiori e le due viti inferiori dell'inserito di metallo alle scanalature corrispondenti all'interno dell'alloggiamento dell'unità FlexBay.
- 2 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.

Rimozione e riposizionamento della copertura in metallo (alloggiamenti per unità superiori)

PER RIMUOVERE LA COPERTURA IN METALLO DA UN ALLOGGIAMENTO PER UNITÀ SUPERIORE:

- 1 Afferrare la linguetta posizionata al centro della copertura in metallo.
- 2 Tirare la copertura verso l'esterno in linea retta per evitare di strappare la linguetta.

PER RIPOSIZIONARE UNA COPERTURA IN METALLO SU UN ALLOGGIAMENTO PER UNITÀ SUPERIORE:

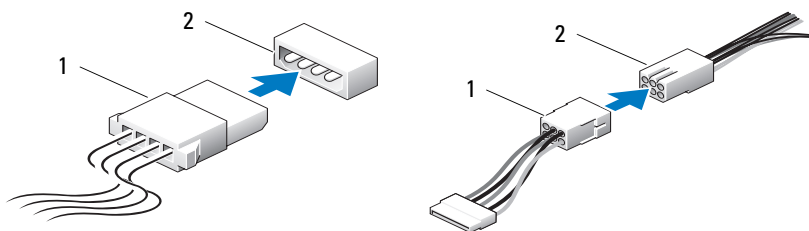
Allineare la copertura all'alloggiamento per unità e premere delicatamente fino a quando non risulta allo stesso livello della superficie dell'alloggiamento.

Istruzioni generali per l'installazione

Quando si installa un'unità, sul resto di questa vanno installati due cavi: un cavo di alimentazione c.c. e un cavo dati. Il cavo di alimentazione c.c. è collegato all'alimentatore mentre l'altra estremità del cavo dati si collega a una scheda di espansione sulla scheda di sistema. La maggior parte dei connettori è calettata per evitare un inserimento errato (a una tacca o a un piedino mancante su un connettore corrisponde una linguetta o un foro pieno sull'altro connettore).

Per collegare un cavo SAS o SATA, tenere il cavo dal connettore sull'estremità e premere con decisione nel connettore. Per scollegare un cavo SAS o SATA, afferrare il cavo dal connettore sull'estremità e tirare fino a quando il connettore esce.

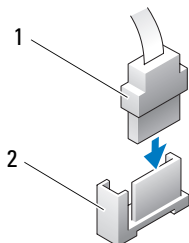
Connettori del cavo di alimentazione



1 cavo di alimentazione

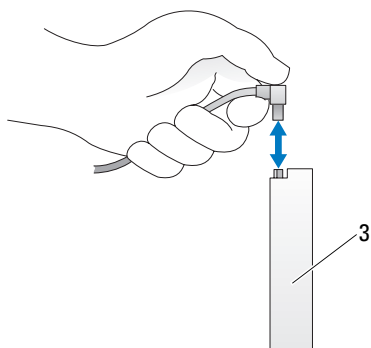
2 connettore di ingresso dell'alimentazione

Connettori del cavo dati SATA



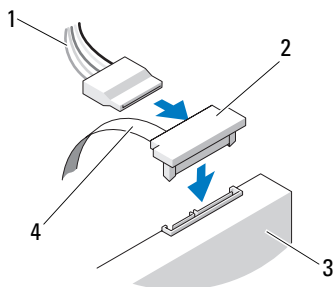
1 cavo dati SATA

3 unità SATA



2 connettore dati SATA (sulla scheda di sistema)

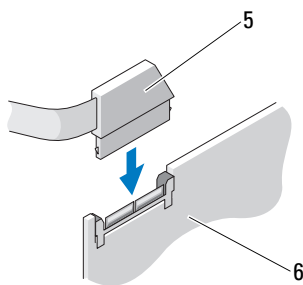
Connettori dei cavi dati SAS



1 cavo di alimentazione

3 unità SAS

5 connettore SAS



2 connettore SAS






4 cavo dati SAS

6 scheda controller SAS PCI Express opzionale

Colori dei cavi delle unità

Periferica	Colore
Disco rigido	Cavo blu
Unità disco floppy	Linguetta nera
unità ottica	orange cable

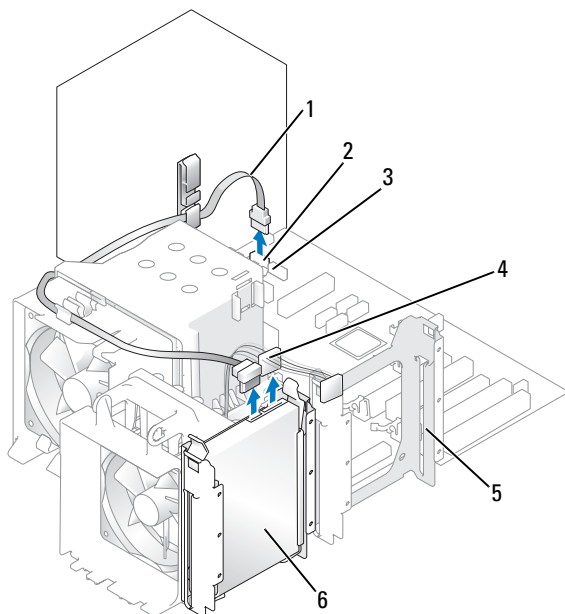
Disco rigido

-  **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
-  **ATTENZIONE:** Le configurazioni con tre dischi rigidi SAS richiedono l'installazione di una ventola supplementare (vedere "Installazione di una ventola supplementare" a pagina 216).
-  **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. Al contrario, posizionare l'unità su una superficie in grado di attutire gli urti, ad esempio un cuscino di gommapiuma.
-  **AVVISO:** La presenza di dischi rigidi SATA e SAS nella stessa configurazione RAID potrebbe causare un malfunzionamento del computer.

Rimozione di un'unità disco rigido (computer tower o desktop)

- 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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 3 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 4 Scollegare il cavo di alimentazione dal disco rigido.
- 5 *Per rimuovere un disco rigido ATA seriale:*
 - a Scollegare il cavo ATA seriale dal disco rigido.

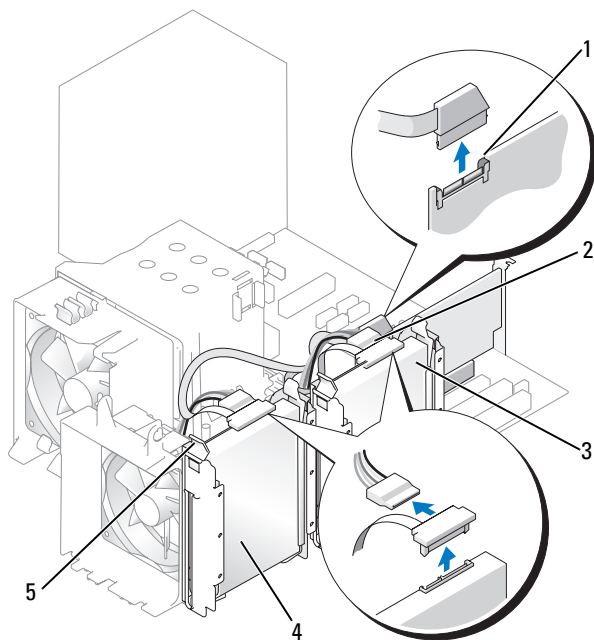
- b** Scollegare il cavo ATA seriale dal connettore SATA0 o SATA1 della scheda di sistema, a seconda che si stia rimuovendo l'unità dall'alloggiamento per disco rigido secondario o primario.



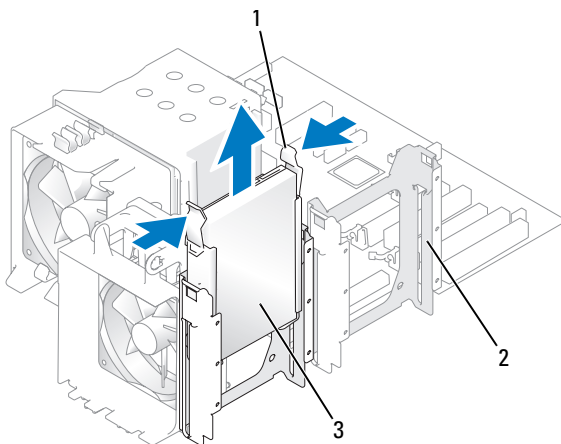
- | | | | |
|---|-------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|
| 1 | cavo ATA seriale | 2 | connettore SATA0 |
| 3 | connettore SATA1 | 4 | cavo di alimentazione |
| 5 | alloggiamento del disco rigido secondario | 6 | disco rigido nell'alloggiamento del disco rigido primario |

Per rimuovere un disco rigido SAS:

- a** Scollegare il cavo di alimentazione dall'unità SAS.
b Rimuovere il connettore SAS dal disco rigido.
c Scollegare il cavo SAS dalla scheda del controller SAS.



- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 connettore SAS sulla scheda del controller SAS</p> <p>3 disco rigido nell'alloggiamento del disco rigido secondario</p> <p>5 linguette blu (due su ciascun supporto per disco rigido)</p> | <p>2 connettore SAS sulla scheda del controller SAS</p> <p>4 disco rigido nell'alloggiamento del disco rigido primario</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- 6** Premere l'una verso l'altra le linguette blu ai lati del supporto del disco rigido ed estrarre l'unità dall'alloggiamento per disco rigido primario o secondario tirandola verso l'alto.



- | | | | |
|---|-----------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------|
| 1 | linguette blu (2) | 2 | alloggiamento del disco rigido secondario |
| 3 | disco rigido nell'alloggiamento del disco rigido primario | | |

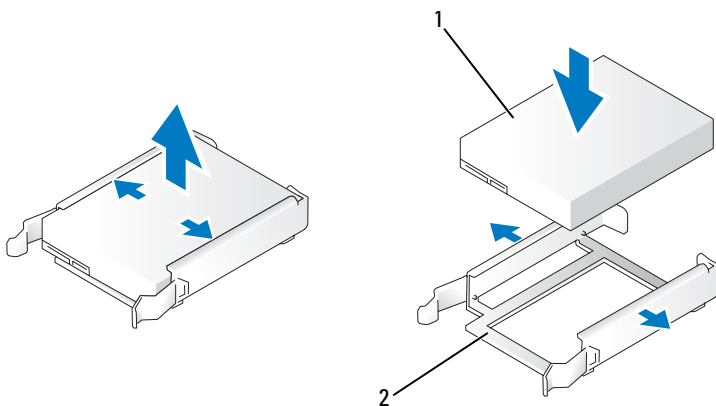
Installazione di un disco rigido o Aggiunta di un secondo disco rigido opzionale (computer tower o desktop)

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Togliere dalla confezione il disco rigido sostitutivo e prepararlo per l'installazione.
- 4 Consultare la documentazione del disco rigido per verificare che la sua configurazione sia idonea per il computer.



N.B. Se all'interno dell'alloggiamento del disco rigido è ancora installato un supporto del disco rigido, rimuovere il supporto prima di installare il nuovo disco rigido *con* il nuovo o il vecchio supporto.

- 5 Se il disco rigido sostitutivo non è dotato del supporto, rimuovere quello presente sull'unità da sostituire e applicarlo alla nuova unità.



1 Unità

2 supporto del disco rigido

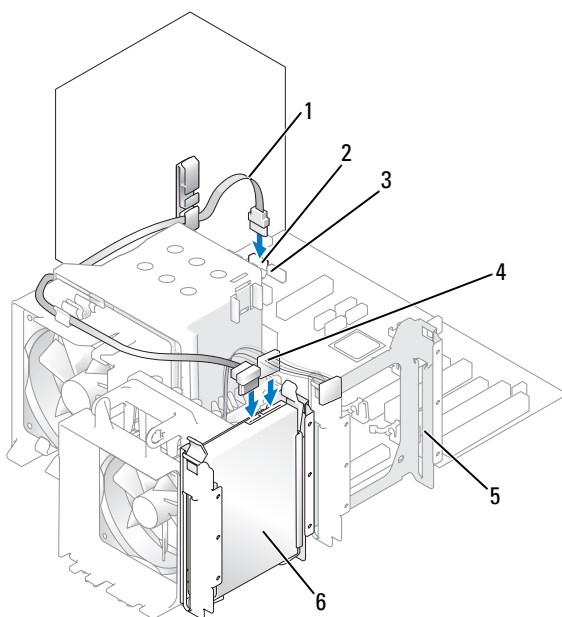
➔ **AVVISO:** *Se si installa solo un disco rigido, installarlo nell'alloggiamento del disco rigido primario; se si aggiunge un secondo disco rigido, installarlo nell'alloggiamento del disco rigido secondario.*

- 6 Fare scorrere il disco rigido nell'alloggiamento per disco rigido primario o secondario fino a quando scatta in posizione.
- 7 Collegare il cavo di alimentazione all'unità.
- 8 Installare il disco rigido.

Per installare un disco rigido ATA seriale:

- a Collegare un'estremità del cavo ATA seriale al disco rigido.
- b *Se si installa un disco rigido ATA seriale nell'alloggiamento per disco rigido primario, collegare l'altra estremità del cavo ATA seriale al connettore SATA0 della scheda di sistema.*

Se si installa un disco rigido ATA seriale nell'alloggiamento per disco rigido secondario, collegare l'altra estremità del cavo ATA seriale al connettore SATA1 della scheda di sistema.



- | | | | |
|---|-------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|
| 1 | cavo ATA seriale | 2 | connettore SATA0 |
| 3 | connettore SATA1 | 4 | cavo di alimentazione |
| 5 | alloggiamento del disco rigido secondario | 6 | disco rigido nell'alloggiamento del disco rigido primario |

Per installare un disco rigido SAS:

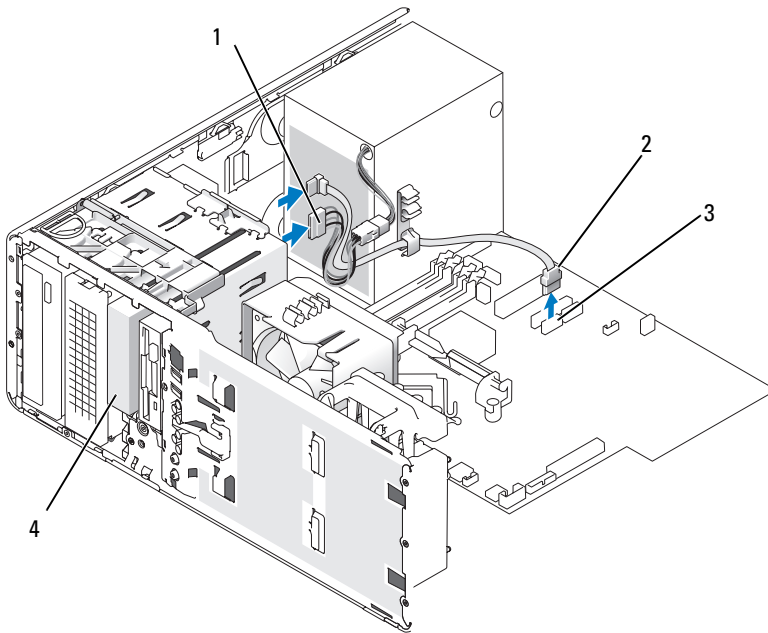
- a Collegare il cavo di alimentazione al connettore SAS.
 - b Collegare il connettore SAS al disco rigido.
 - c Collegare l'altra estremità del cavo SAS alla scheda del controller SAS.
- 9 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
 - 10 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

➔ 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.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 12** Se l'unità appena installata è quella primaria, inserire un disco floppy avviabile nell'unità A.
- 13** Accendere il computer.
- 14** Entrare nel programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81) e aggiornare l'opzione **Primary Drive** appropriata (0 o 1).
- 15** Uscire dal programma di configurazione del sistema e riavviare il computer.
- 16** Creare le partizioni sull'unità e formattarle prima di procedere al punto successivo.
Per istruzioni, consultare la documentazione del sistema operativo.
- 17** Verificare il funzionamento del disco rigido eseguendo il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 112).
- 18** Se l'unità appena installata è quella primaria, installare il sistema operativo sul disco rigido.

Rimozione di un terzo disco rigido opzionale (computer tower)

- 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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 3** Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 4** Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).
- 5** Scollegare il cavo di alimentazione dal retro del disco rigido e dall'alimentatore.
- 6** *Se si rimuove un'unità SATA*, scollegare il cavo ATA seriale dal retro del disco rigido e dal connettore SATA sulla scheda di sistema.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------------------------|
| 1 | cavo di alimentazione | 2 | cavo ATA seriale |
| 3 | connettore SATA | 4 | terzo disco rigido ATA/SAS seriale opzionale |

7 *Se si rimuove un'unità SAS:*

- a** Scollegare il cavo di alimentazione dal connettore SAS.
 - b** Scollegare il connettore SAS dal disco rigido.
 - c** Scollegare il connettore SAS dalla scheda del controller SAS.
- 8** Spostare la leva della piastra scorrevole verso destra per rilasciare la vite a doppio diametro ed estrarre l'unità dall'alloggiamento dell'unità da 3,5 pollici inferiore.
- 9** Riporre l'unità in un luogo sicuro.

- 10 Se si rimuove un disco rigido dotato di copertura metallica e non si intende installare un'unità sostitutiva nell'alloggiamento, reinstallare la copertura nell'alloggiamento vuoto (vedere "Informazioni sulle coperture in metallo (presenti in alcune configurazioni di unità)" a pagina 194). Installare, quindi, un inserto del pannello dell'unità (consultare "Installazione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 224).

Installazione di un terzo disco rigido opzionale (computer tower)



AVVISO: Evitare di installare un disco rigido SAS nell'alloggiamento dell'unità da 3,5 pollici inferiore. Tale alloggiamento supporta soltanto un'unità disco floppy o un lettore di schede flash.

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Per installare una nuova unità, rimuoverla dalla confezione e prepararla per l'installazione.

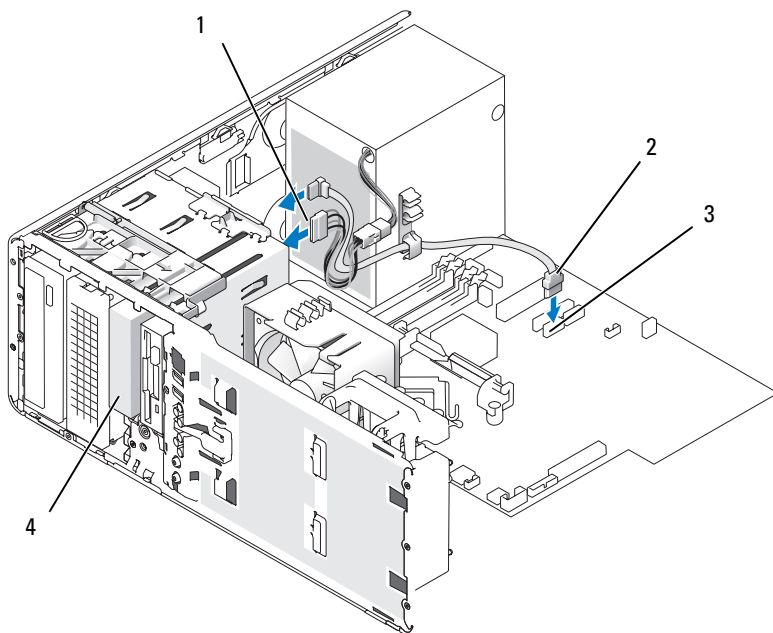
Consultare la documentazione dell'unità per verificare che la sua configurazione sia idonea per il computer.



N.B. All'interno degli inserti del pannello dell'unità possono essere presenti viti, utilizzabili con le nuove unità che non dispongono di viti.

- 4 *Se si installa una nuova unità*, rimuovere il pannello dell'unità (vedere "Rimozione del pannello dell'unità (computer tower)" a pagina 219) e l'inserto del pannello dell'unità (vedere "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 224) dall'alloggiamento per unità da 3,5 pollici superiore. Per installare l'unità nell'alloggiamento utilizzare le viti fornite con la nuova unità.
- 5 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 194), rimuovere l'inserto in metallo per la ventilazione:
 - a Tirare l'inserto in metallo per la ventilazione fino a quando la sua superficie combacia con quella del telaio circostante.
 - b Ruotare la parte inferiore dell'inserto 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 | cavo di alimentazione | 2 | cavo ATA seriale |
| 3 | connettore SATA | 4 | terzo disco rigido ATA/SAS seriale opzionale |

6 *Se si installa un'unità ATA seriale:*

- a** Collegare un cavo di alimentazione al retro del disco rigido e all'alimentatore.
- b** Collegare il cavo ATA seriale al retro del disco rigido e al connettore SATA della scheda di sistema.

7 *Se si installa un'unità SAS:*

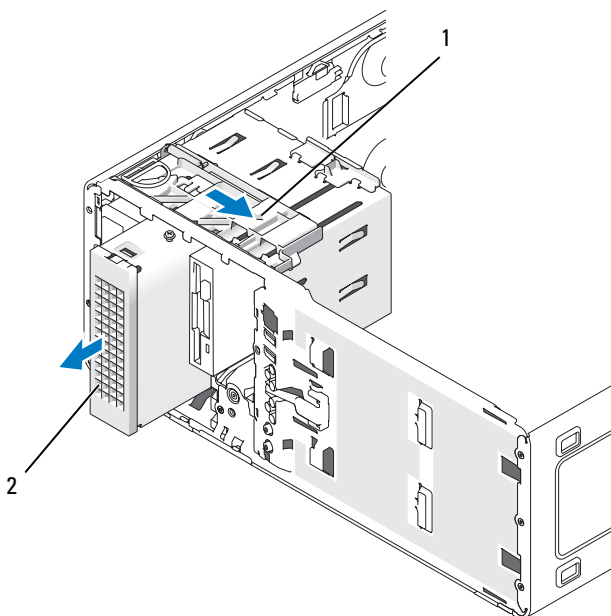
- a** Collegare il cavo di alimentazione al connettore SAS.
- b** Collegare il connettore SAS al retro dell'unità.
- c** Collegare il cavo SAS dalla scheda del controller SAS.

Rimozione di un quarto disco rigido SATA opzionale (computer tower)



N.B. L'illustrazione si riferisce a una configurazione tower.

- 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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 3 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 4 Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).
- 5 Scollegare il cavo di alimentazione dal retro del disco rigido.
- 6 Scollegare il cavo ATA seriale dal retro del disco rigido e dal connettore SATA sulla scheda di sistema.



- 1 leva della piastra scorrevole 2 quarto disco rigido opzionale

- 7 Spostare la leva della piastra scorrevole per rilasciare la vite a doppio diametro ed estrarre l'unità dall'alloggiamento per unità da 5,25 pollici inferiore.
- 8 Riporre l'unità in un luogo sicuro.

Installazione di un quarto disco rigido opzionale (computer tower)



AVVISO: In una configurazione tower con più unità opzionali può essere presente una sola unità disco floppy o un solo lettore di schede flash, che è necessario installare nell'alloggiamento per unità da 3,5 pollici *inferiore*. Il terzo disco rigido deve occupare l'alloggiamento dell'unità da 3,5 pollici *superiore*. Il quarto disco rigido deve occupare l'alloggiamento dell'unità da 5,25 pollici inferiore.

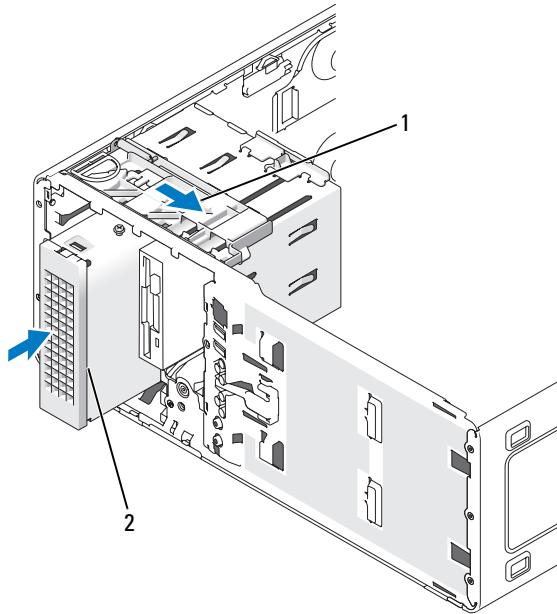
- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Per installare una nuova unità, rimuoverla dalla confezione e prepararla per l'installazione.

Consultare la documentazione dell'unità per verificare che la sua configurazione sia idonea per il computer.



N.B. All'interno degli inserti del pannello dell'unità possono essere presenti viti, utilizzabili con le nuove unità che non dispongono di viti.

- 4 *Se si installa una nuova unità*, rimuovere il pannello dell'unità (vedere "Rimozione del pannello dell'unità (computer tower)" a pagina 219) e l'inserto del pannello dell'unità (vedere "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 224) dall'alloggiamento per unità da 5,25-pollici superiore. Per installare l'unità nell'alloggiamento utilizzare le viti fornite con la nuova unità.
- 5 Spostare la leva della piastra scorrevole e tenerla ferma mentre si spinge delicatamente l'unità nell'alloggiamento per unità da 5,25 pollici inferiore fino a che non è inserita correttamente.



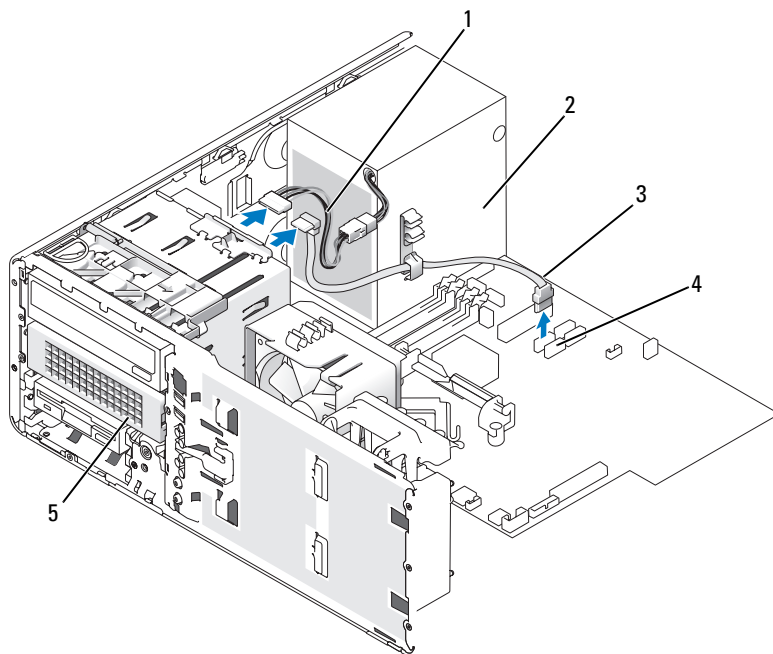
- 1 leva della piastra scorrevole 2 quarto disco rigido opzionale

- 6 Collegare un cavo di alimentazione al disco rigido e all'alimentatore.
- 7 Collegare il cavo ATA seriale al retro del disco rigido e al connettore SATA della scheda di sistema.

Rimozione di un terzo disco rigido opzionale (computer desktop)

- 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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 3 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 4 Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).

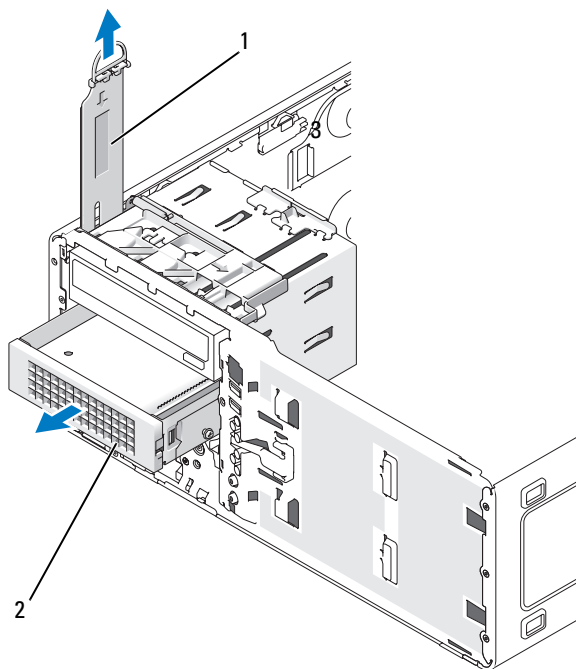
- 5 Scollegare il cavo di alimentazione dal retro del disco rigido e dall'alimentatore.
- 6 *Se si rimuove un'unità SATA*, scollegare il cavo ATA seriale dal retro del disco rigido e dal connettore SATA sulla scheda di sistema.



- | | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|
| 1 | cavo di alimentazione | 2 | alimentatore |
| 3 | cavo ATA seriale | 4 | connettore SATA |
| 5 | disco rigido ATA seriale
opzionale nell'alloggiamento per
unità da 5,25 pollici inferiore | | |

- 7 *Se si rimuove un'unità SAS:*
 - a Scollegare il cavo di alimentazione dal connettore SAS.
 - b Scollegare il connettore SAS dal disco rigido.
 - c Scollegare il connettore SAS dalla scheda del controller SAS.

- 8** Spostare la leva della piastra scorrevole verso destra per rilasciare la vite a doppio diametro ed estrarre l'unità dall'alloggiamento dell'unità da 5,25 pollici inferiore.



- 1** leva della piastra scorrevole **2** terzo disco rigido opzionale nell'alloggiamento per unità da 5,25 pollici inferiore

- 9** Riporre l'unità in un luogo sicuro.
- 10** Se si rimuove un disco rigido dotato di copertura metallica e non si intende installare un'unità sostitutiva nell'alloggiamento, reinstallare la copertura nell'alloggiamento vuoto (vedere "Informazioni sulle coperture in metallo (presenti in alcune configurazioni di unità)" a pagina 194). Installare quindi un inserto del pannello dell'unità (vedere "Riposizionamento di un inserto del pannello dell'unità").

Installazione di un terzo disco rigido opzionale (computer desktop)

⚠ ATTENZIONE: Le configurazioni con tre dischi rigidi SAS richiedono l'installazione di una ventola supplementare (vedere "Installazione di una ventola supplementare" a pagina 216).

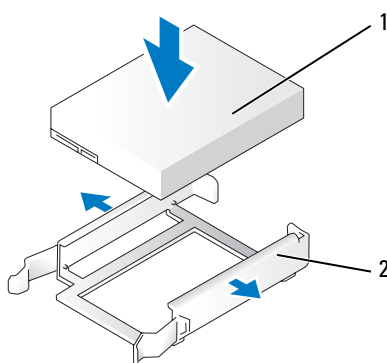
- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Per installare una nuova unità, rimuoverla dalla confezione e prepararla per l'installazione.

Consultare la documentazione dell'unità per verificare che la sua configurazione sia idonea per il computer.

- 4 *Se si installa una nuova unità*, rimuovere il pannello dell'unità (vedere "Rimozione del pannello dell'unità (computer desktop)" a pagina 221) e l'insero del pannello dell'unità (vedere "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 224) dall'alloggiamento per unità da 5,25-pollici superiore.

Se nell'alloggiamento è già presente un'unità, rimuovere l'unità ottica o il disco rigido.

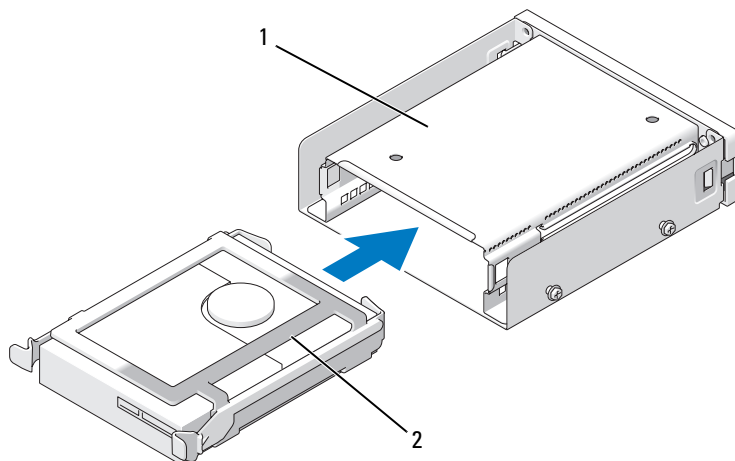
- 5 Inserire il disco rigido nel relativo supporto e premere sull'unità fino a quando scatta in posizione.



1 disco rigido

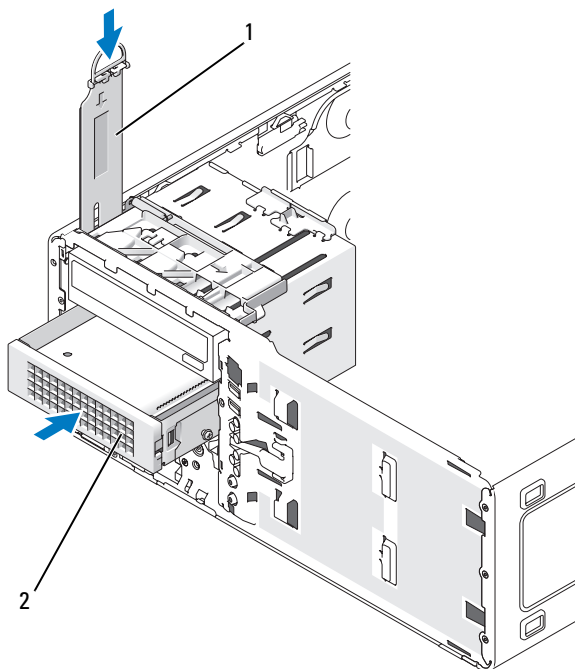
2 supporto del disco rigido

- 6** Fare scorrere il disco rigido con il supporto all'interno del sostegno del disco rigido.



- 1** sostegno del disco rigido **2** disco rigido nel relativo supporto

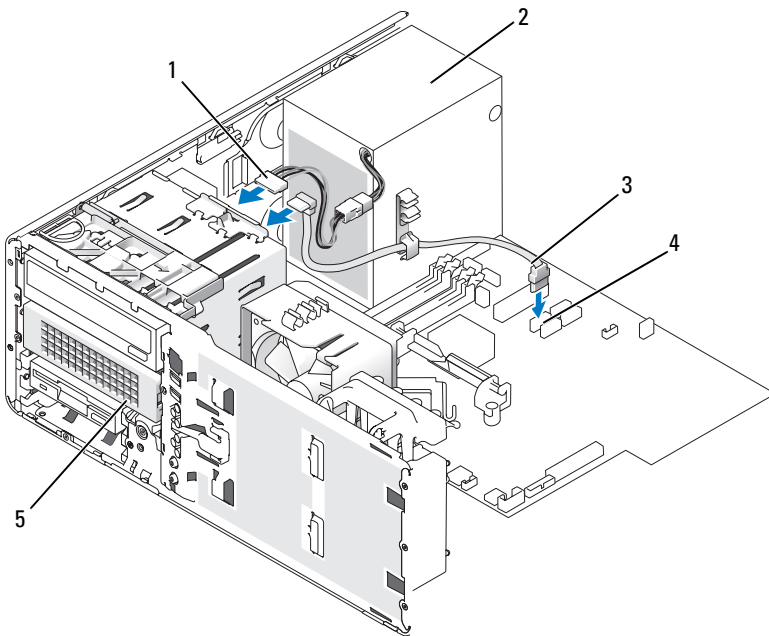
- 7** Fare scorrere il sostegno del disco rigido nell'alloggiamento dell'unità da 5,25 pollici inferiore fino a quando si blocca saldamente in posizione.



1 leva della piastra scorrevole

2 sostegno del disco rigido con disco rigido il terzo disco rigido opzionale si trova nell'alloggiamento per unità da 5,25-pollici inferiore per computer desktop.


- 8 Collegare un cavo di alimentazione al disco rigido e all'alimentatore.
- 9 Collegare il cavo ATA seriale al retro del disco rigido e al connettore SATA della scheda di sistema.




- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------------|
| 1 | cavo di alimentazione | 2 | alimentatore |
| 3 | cavo ATA seriale | 4 | connettore SATA |
| 5 | disco rigido ATA seriale | | |


opzionale (l'illustrazione si riferisce alla configurazione desktop)
 il terzo disco rigido opzionale si trova nell'alloggiamento per unità da 5,25 pollici inferiore per computer desktop.

Installazione di una ventola supplementare


 **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 aprire il coperchio.

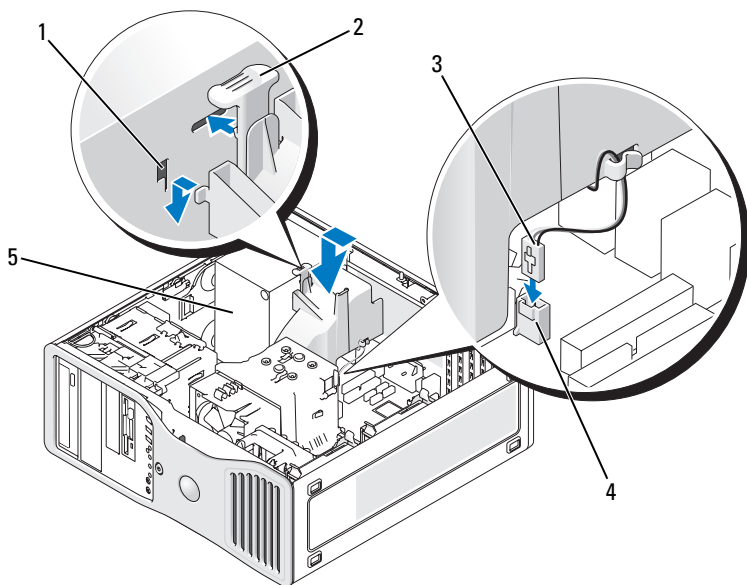
 **ATTENZIONE:** Le configurazioni con tre dischi rigidi SAS richiedono l'installazione di una ventola supplementare.

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

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).

 **AVVISO:** Quando si inserisce la ventola nel computer, assicurarsi che i cavi di altri componenti, ad esempio l'alimentatore, rimangano in posizione corretta.

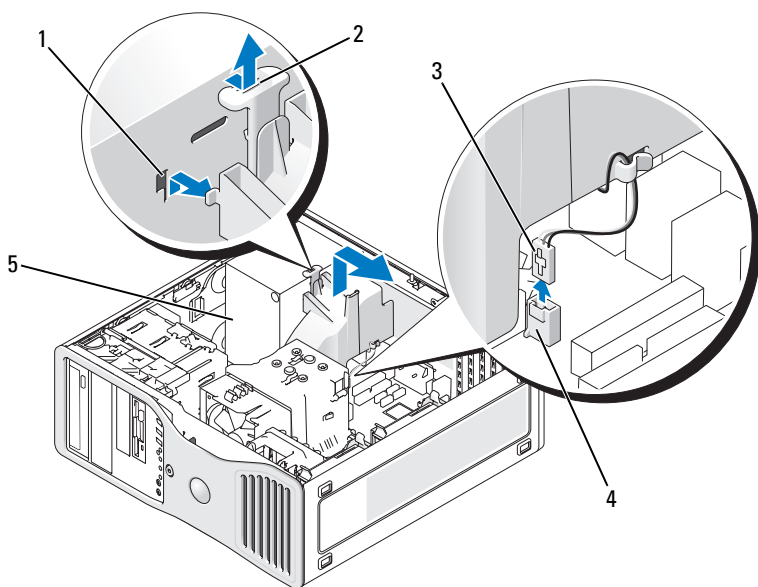
- 3 Posizionare la ventola allo stesso livello del lato dell'alimentatore e agganciare i ganci della ventola ai tre slot presenti sul fianco dell'alimentatore.
- 4 Far scorrere la ventola verso il basso fino a che non scatta in posizione.
- 5 Collegare il cavo della ventola al connettore sulla scheda di sistema.



- | | | | |
|---|--------------------|---|--------------------------------------------|
| 1 | slot ventole (3) | 2 | linguetta di scatto della ventola |
| 3 | cavo della ventola | 4 | connettore ventola sulla scheda di sistema |
| 5 | alimentatore | | |

Per rimuovere le ventole:


- 1** Scollegare il cavo dalla ventola e dal connettore sulla scheda di sistema.
- 2** Premere verso l'interno la linguetta di scatto della ventola e sollevare per rimuovere la ventola.



- | | | | |
|---|--------------------|---|--------------------------------------------|
| 1 | slot ventole (3) | 2 | linguetta di scatto della ventola |
| 3 | cavo della ventola | 4 | connettore ventola sulla scheda di sistema |
| 5 | alimentatore | | |

- 3 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

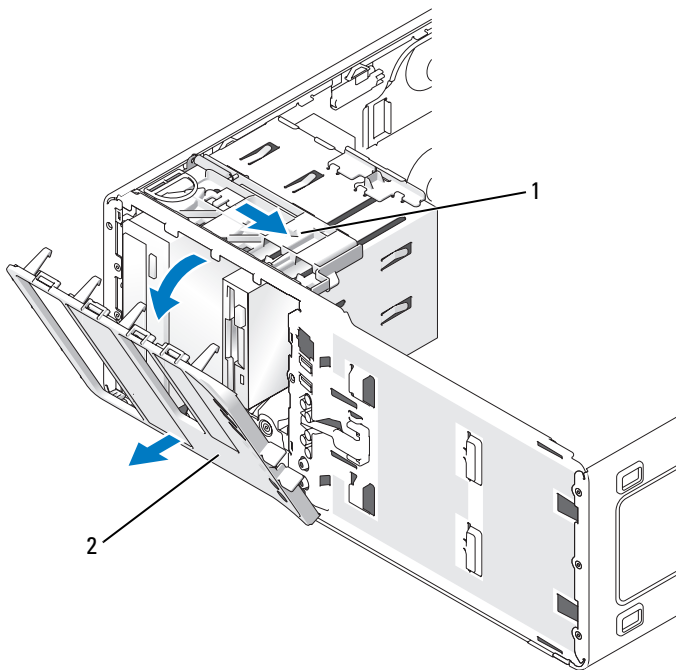
Pannello dell'unità

 **N.B.** Sia nei computer tower che in quelli desktop il pannello dell'unità può essere dotato di uno slot per il connettore IEEE 1394.

Rimozione del pannello dell'unità (computer tower)

! **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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).
- 4 Afferrare il dispositivo di chiusura dell'unità e farlo scorrere verso la base del computer fino a quando il pannello dell'unità si apre con uno scatto.
- 5 Ruotare il pannello dell'unità verso l'esterno e sollevarlo per rimuoverlo.

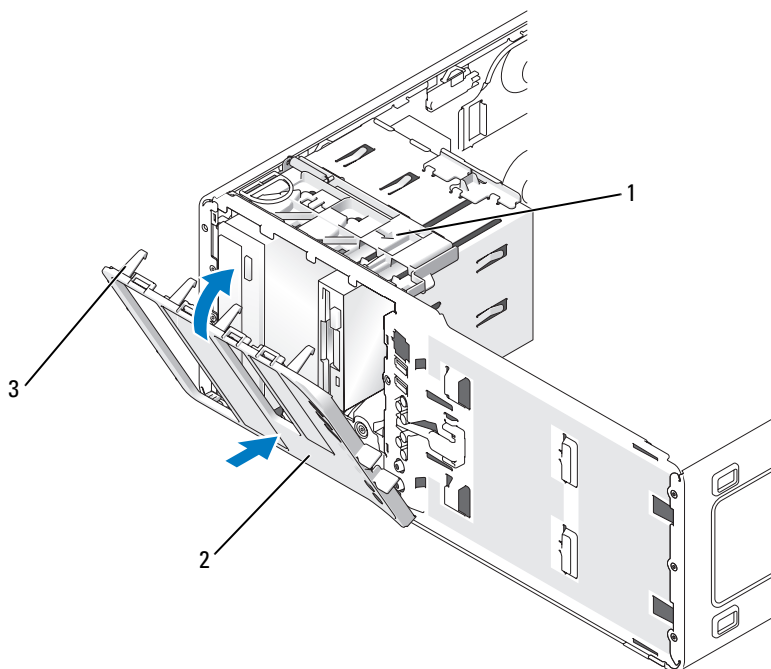


- 1 dispositivo di chiusura dell'unità 2 pannello dell'unità


Riposizionamento del pannello dell'unità (computer tower)

⚠ 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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).
- 4 Allineare le linguette del pannello dell'unità alle cerniere laterali dello sportello.
- 5 Ruotare il pannello dell'unità verso il computer fino a quando scatta in posizione.



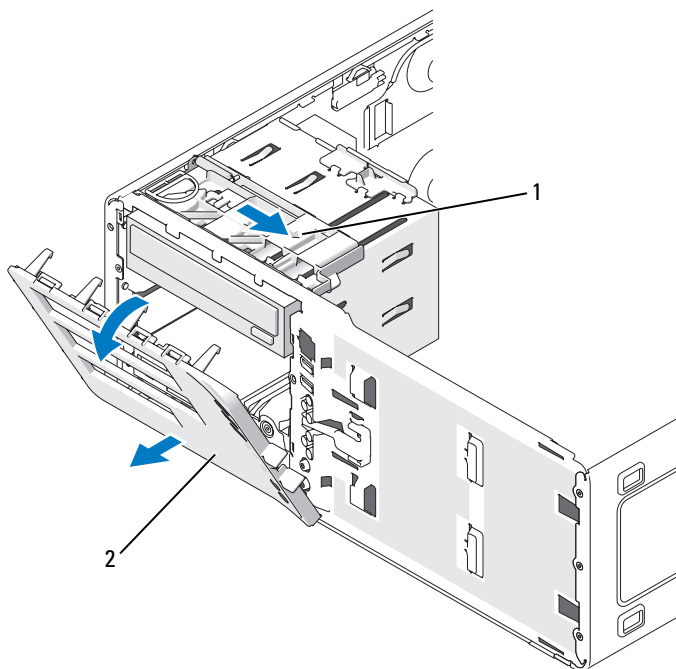
- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------------|
| 1 | dispositivo di chiusura dell'unità | 2 | pannello dell'unità |
| 3 | linguette del pannello dell'unità | | |

-  **N.B.** Se si desidera passare da una posizione desktop a una posizione tower, utilizzare la linguetta sul retro del pannello frontale per ruotare il marchio Dell.
- 6 Riposizionare il pannello frontale (consultare "Riposizionamento del pannello frontale" a pagina 269).
 - 7 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

Rimozione del pannello dell'unità (computer desktop)

 **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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).
- 4 Afferrare il dispositivo di chiusura dell'unità e farlo scorrere verso la base del computer fino a quando il pannello dell'unità si apre con uno scatto.
- 5 Ruotare il pannello dell'unità verso l'esterno e sollevarlo per rimuoverlo.



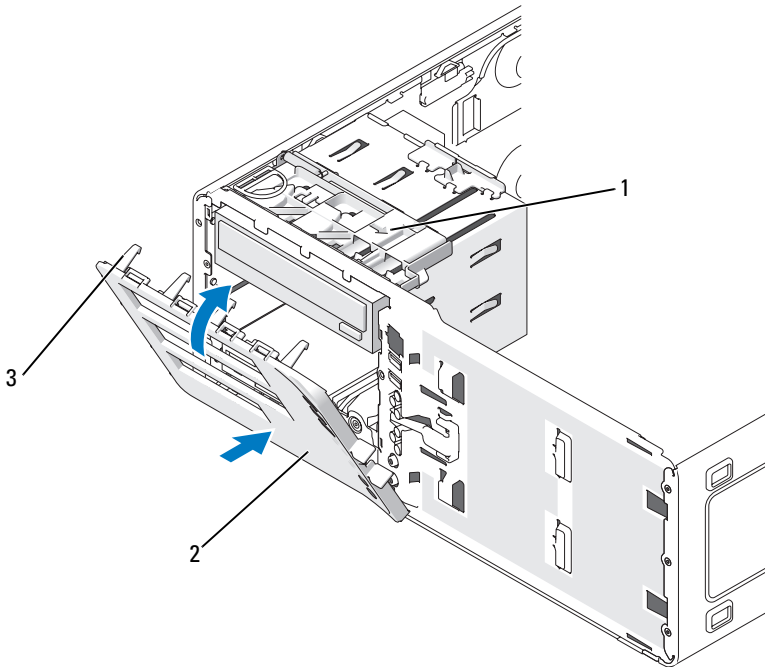
- 1 dispositivo di chiusura dell'unità 2 pannello dell'unità

Riposizionamento del pannello dell'unità (computer desktop)


⚠ 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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).
- 4 Allineare le linguette del pannello dell'unità alle cerniere laterali dello sportello.

- 5 Ruotare il pannello dell'unità verso il computer fino a quando scatta in posizione.



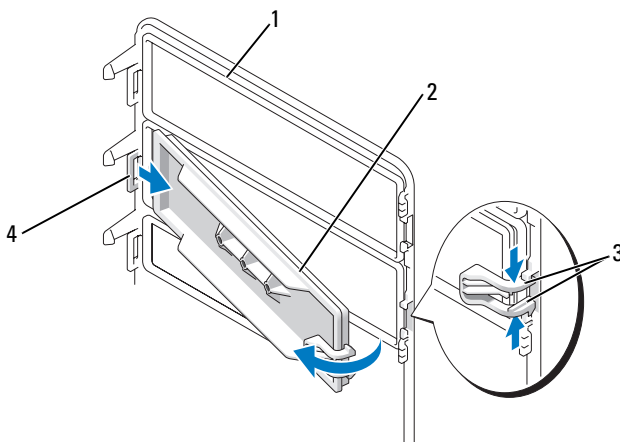
- 1 dispositivo di chiusura dell'unità 2 pannello dell'unità
3 linguette del pannello dell'unità

 **N.B.** Se si desidera passare da una posizione tower a una posizione desktop, utilizzare la linguetta sul retro del pannello frontale per ruotare il marchio Dell.

- 6 Riposizionare il pannello frontale (consultare "Riposizionamento del pannello frontale" a pagina 269).
- 7 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

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.



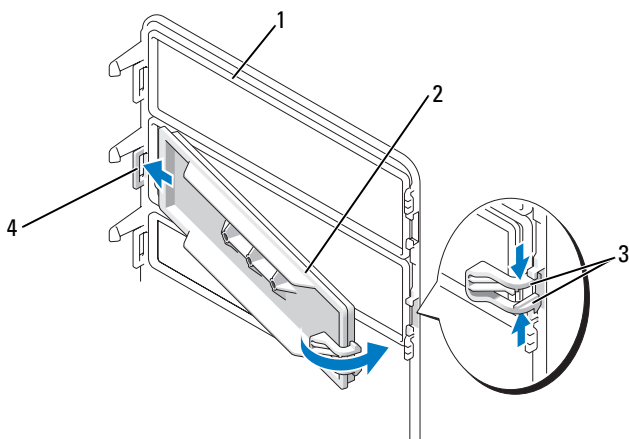
- | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------|
| 1 | pannello dell'unità | 2 | inserto del pannello dell'unità |
| 3 | linguette di scatto dell'inserto del pannello dell'unità (2) | 4 | linguetta dell'inserto del pannello dell'unità nello slot della linguetta |

- ➔ **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.

- 1 All'interno del pannello dell'unità, premere le linguette di scatto del pannello dell'unità e tirare l'inserto verso l'esterno e verso destra quanto basta per staccarlo dal pannello dell'unità.
- 2 Riporre l'inserto del pannello dell'unità in un luogo sicuro.

Installazione di un inserto del pannello dell'unità

- 1 Inserire la linguetta dell'inserto del pannello dell'unità dal relativo slot.
- 2 Premere le linguette di scatto del pannello dell'unità e spingere l'inserto fino a inserirlo in posizione.



- | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------|
| 1 | pannello dell'unità | 2 | inserto del pannello dell'unità |
| 3 | linguette di scatto dell'inserto del pannello dell'unità (2) | 4 | linguetta dell'inserto del pannello dell'unità nello slot della linguetta |

- 3 Controllare che l'inserto del pannello dell'unità si trovi nella posizione corretta all'interno del pannello.

Unità disco floppy o lettore 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 evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica 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.

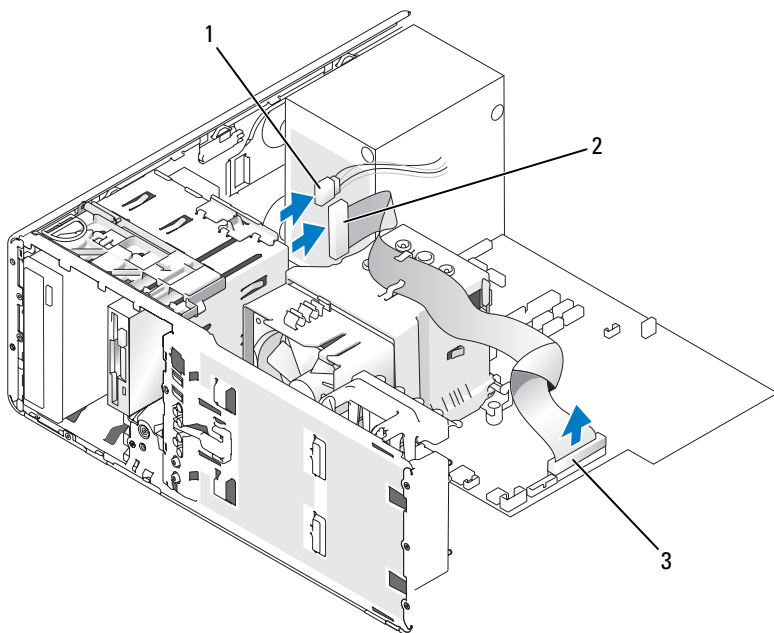
✍ N.B. Se si aggiunge un'unità disco floppy o un lettore di schede flash a un computer *tower*, vedere "Installazione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer tower)" a pagina 228.



N.B. Se si aggiunge un'unità disco floppy o un lettore di schede flash a un computer *desktop*, vedere "Installazione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer desktop)" a pagina 234.

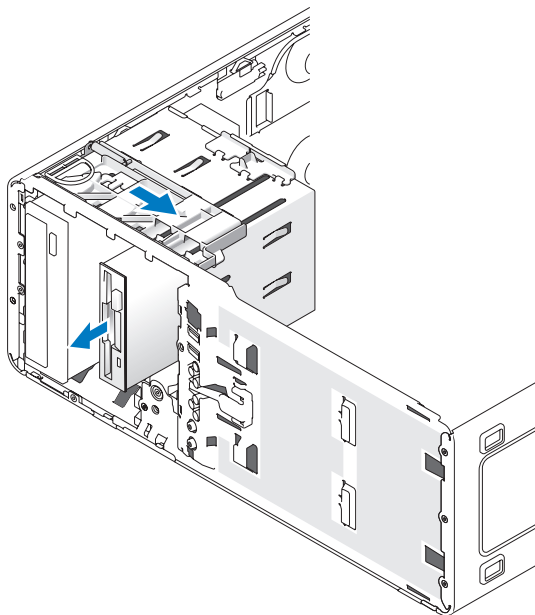
Rimozione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer tower)

- 1** Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2** Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3** Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).
- 4** *Se si rimuove un'unità disco floppy:*
 - a** Scollegare il cavo di alimentazione dal retro dell'unità disco floppy.
 - b** Scollegare il cavo dati dal retro dell'unità disco floppy.
- 5** *Se si rimuove un lettore di schede flash,* scollegare il cavo dati dal retro del lettore di schede flash.
- 6** Scollegare l'altra estremità del cavo dati dal connettore della scheda di sistema contrassegnato come "FLOPPY" (per un'unità disco floppy) o "USB1" (per un lettore di schede flash). Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 152.



- | | | | |
|---|---------------------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | cavo di alimentazione | 2 | cavo dell'unità disco floppy |
| 3 | connettore dell'unità disco floppy (FLOPPY) | | |

- 7 Spostare la leva della piastra scorrevole verso destra per rilasciare la vite a doppio diametro ed estrarre l'unità disco floppy o il lettore di schede flash dall'alloggiamento dell'unità da 3,5 pollici superiore.

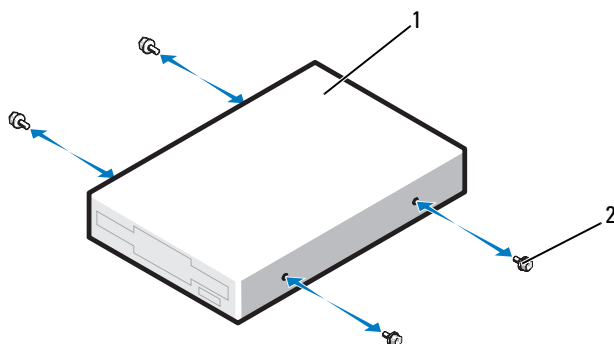


Installazione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer tower)

AVVISO: In una configurazione tower con 4 dischi rigidi può essere presente una sola unità disco floppy o un solo lettore di schede flash, che è necessario installare nell'alloggiamento per unità da 3,5 pollici *inferiore*. In tal caso, il quarto disco rigido (che deve essere un'unità SATA) occuperà l'alloggiamento per unità da 3,5 pollici *superiore*.

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).

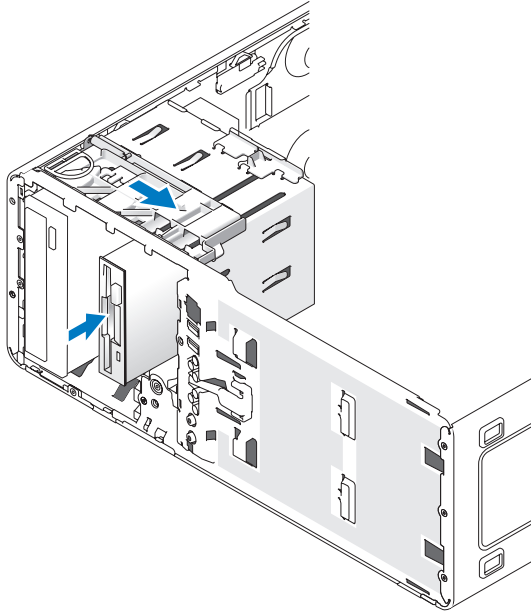
- 4** Se si installa una nuova unità disco floppy o un nuovo lettore di schede flash, rimuovere l'insero del pannello dell'unità (vedere "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 224) e rimuovere le viti a doppio diametro presenti all'interno dell'insero del pannello dell'unità. Inserirle nella nuova unità.



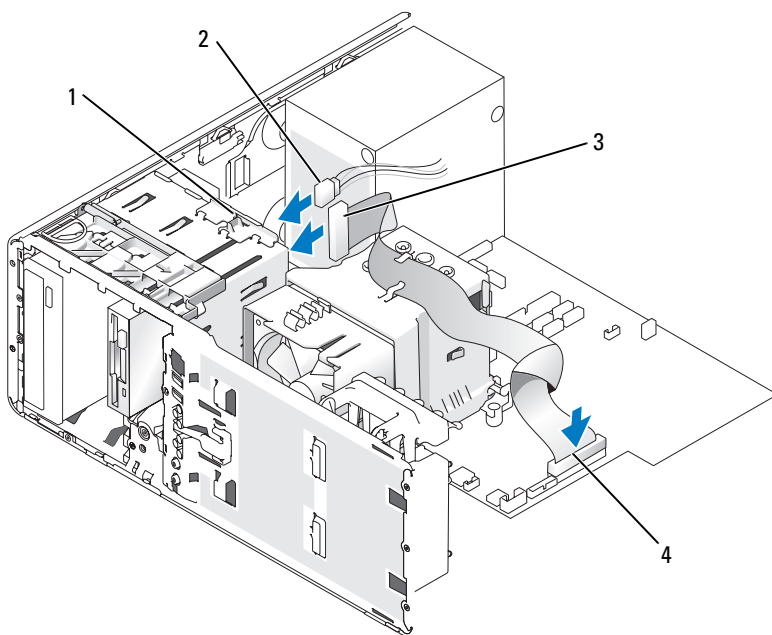
1 unità disco floppy

2 viti (4)

- 5** Fare scorrere delicatamente l'unità nell'alloggiamento da 3,5 pollici fino a che non scatta in posizione o non risulta saldamente installata.



- 6** *Se si installa un'unità disco floppy:*
 - a** Collegare il cavo di alimentazione al retro dell'unità disco floppy.
 - b** Collegare il cavo dati al retro dell'unità disco floppy.
- 7** *Se si installa un lettore di schede flash,* collegare il cavo dati al retro del lettore di schede flash.
- 8** Collegare l'altra estremità del cavo dati al connettore della scheda di sistema contrassegnato come "FLOPPY" (per un'unità disco floppy) o "USB1" (per un lettore di schede flash). Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 152.



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---------------------------------------------|
| 1 | fermo di conversione dell'unità | 2 | cavo di alimentazione |
| 3 | cavo dell'unità disco floppy | 4 | connettore dell'unità disco floppy (FLOPPY) |

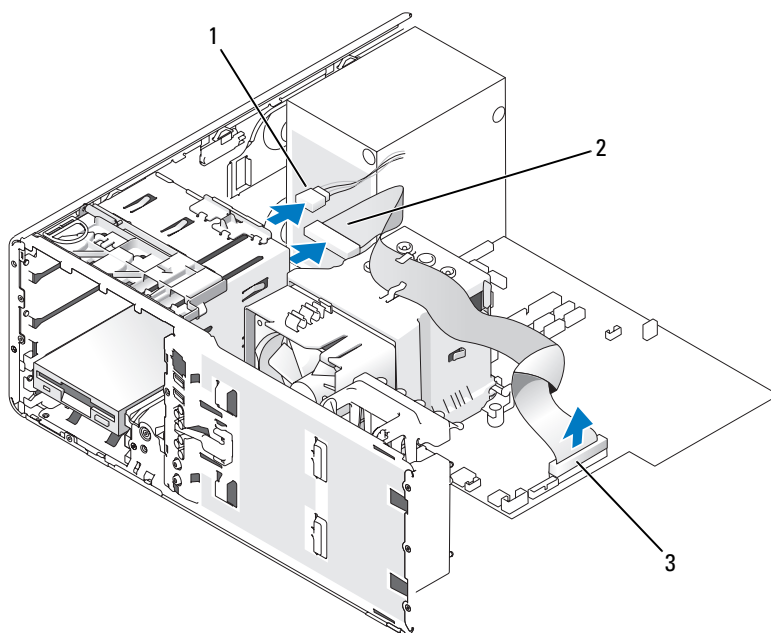
- 9 Controllare tutti i collegamenti dei cavi e raggruppare tutti i cavi in modo che non ostruiscano il flusso d'aria alla ventola e alle prese di raffreddamento.
- 10 Riposizionare il pannello frontale (consultare "Riposizionamento del pannello frontale" a pagina 269).
- 11 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

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.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 13** Entrare nel programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81) e selezionare l'opzione **Diskette Drive** appropriata (per un'unità disco floppy) o l'opzione **USB** (per un lettore di schede flash).
- 14** Verificare il corretto funzionamento del computer eseguendo il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 112).

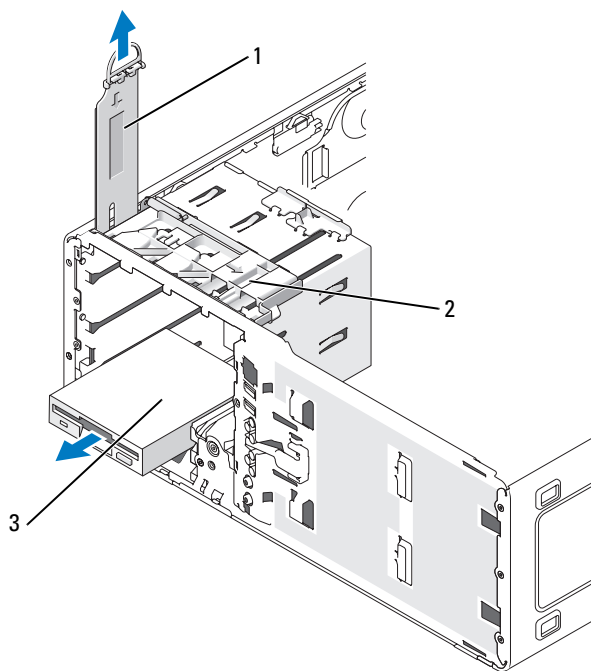
Rimozione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer desktop)

- 1** Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2** Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3** Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).
- 4** Scollegare i cavi di alimentazione e dati dal retro dell'unità disco floppy o del lettore di schede flash.
- 5** Scollegare l'altra estremità del cavo dell'unità disco floppy dal connettore della scheda di sistema contrassegnato come "FLOPPY" (per un'unità disco floppy) o "USB1" (per un lettore di schede flash). Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 152



- 1 cavo di alimentazione 2 cavo dell'unità disco floppy
3 connettore dell'unità disco floppy
(FLOPPY)

- 6** Estrarre l'inserto di contenimento dell'unità desktop per mezzo della maniglia e riporre l'inserto in un luogo sicuro.
- 7** Spostare la leva della piastra scorrevole verso destra per rilasciare la vite a doppio diametro ed estrarre l'unità dall'alloggiamento dell'unità da 3,5 pollici.

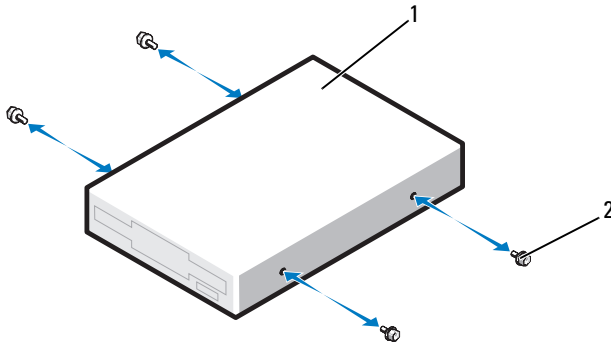


- 1 inserto di contenimento dell'unità 2 leva della piastra scorrevole
3 unità disco floppy

Installazione di un'unità disco floppy o di un lettore di schede flash (computer desktop)

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).

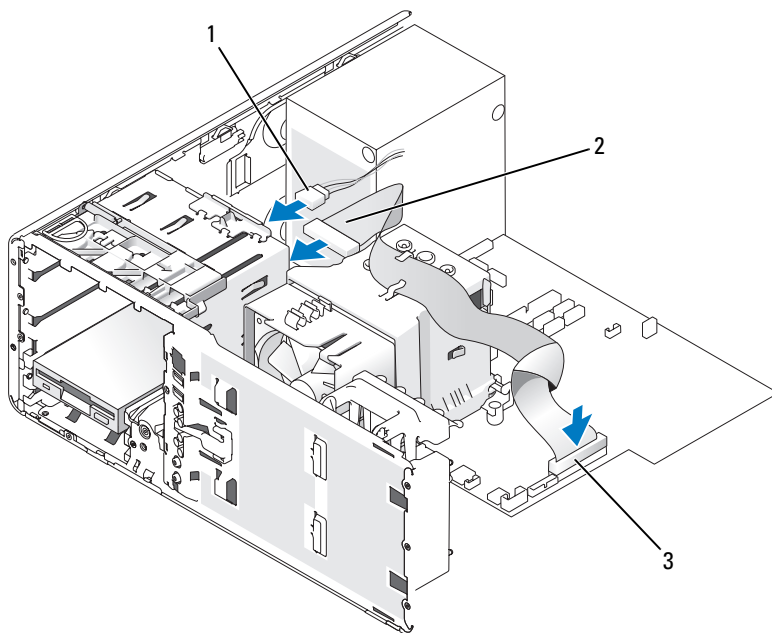
- 4** Se si installa una nuova unità disco floppy o un nuovo lettore di schede flash, rimuovere l'inserito del pannello dell'unità (vedere "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 224), quindi rimuovere le viti a doppio diametro presenti all'interno dell'inserito del pannello dell'unità e inserirle nella nuova unità.



1 unità

2 viti (2)

- 5** Fare scorrere delicatamente l'unità finché non scatta o appare saldamente in posizione.
- 6** Collegare il cavo di alimentazione e il cavo dati all'unità disco floppy o del lettore di schede flash.
- 7** Collegare l'altra estremità del cavo dati al connettore della scheda di sistema contrassegnato come "FLOPPY" (per un'unità disco floppy) o "USB1" (per un lettore di schede flash). Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 152.



- | | | | |
|---|---------------------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | cavo di alimentazione | 2 | cavo dell'unità disco floppy |
| 3 | connettore dell'unità disco floppy (FLOPPY) | | |

- 8 Riposizionare l'inserito di contenimento dell'unità desktop e ripiegare la maniglia verso il basso.
- 9 Controllare tutti i collegamenti dei cavi e raggruppare tutti i cavi in modo che non ostruiscano il flusso d'aria alla ventola e alle prese di raffreddamento.
- 10 Riposizionare il pannello frontale (consultare "Riposizionamento del pannello frontale" a pagina 269).
- 11 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

➔ 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.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 13 Entrare nel programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81) e selezionare l'opzione **Diskette Drive** appropriata (per un'unità disco floppy) o l'opzione **USB** (per un lettore di schede flash).
- 14 Verificare il corretto funzionamento del computer eseguendo il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 112).

Unità ottica



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



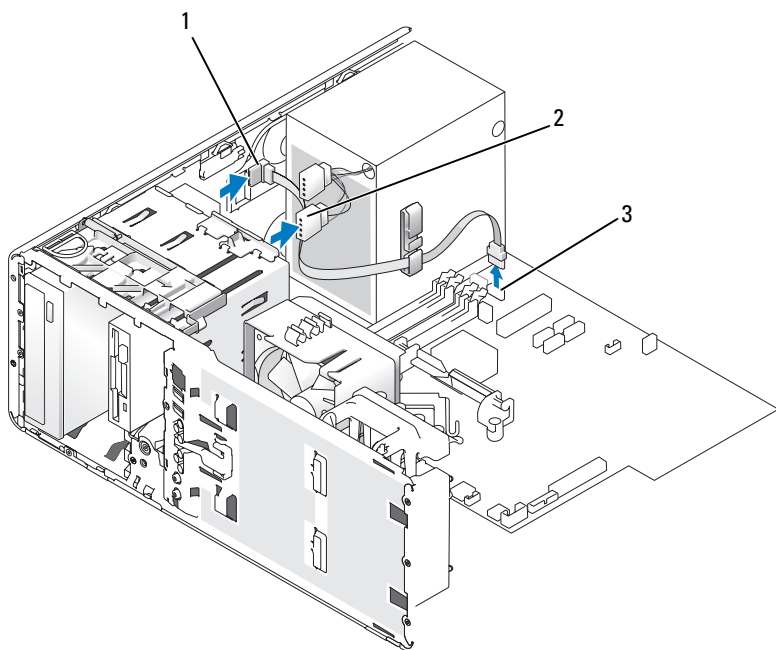
ATTENZIONE: Per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di aprire il coperchio.



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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).
- 4 Scollegare il cavo di alimentazione dal retro dell'unità e il cavo dell'unità CD/DVD dal retro dell'unità e dalla scheda di sistema.

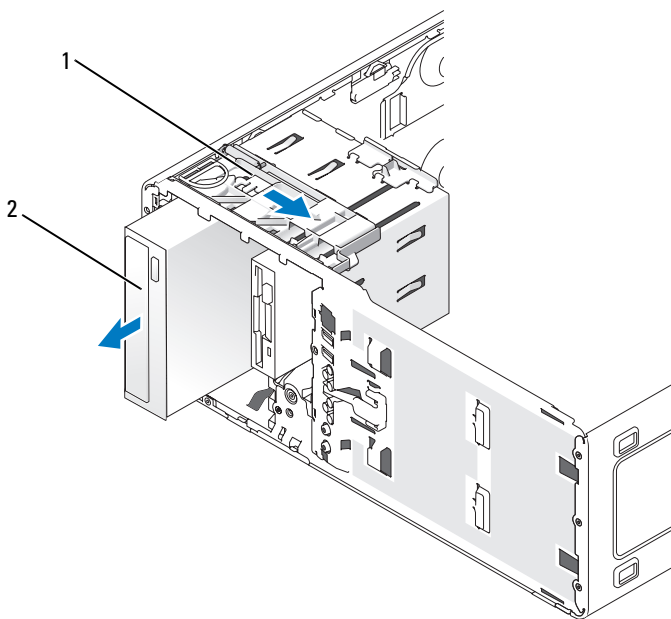


1 cavo dell'unità CD/DVD

2 cavo di alimentazione

3 connettore SATA

- 5 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 CD/DVD

Installazione di un'unità ottica (Computer tower)

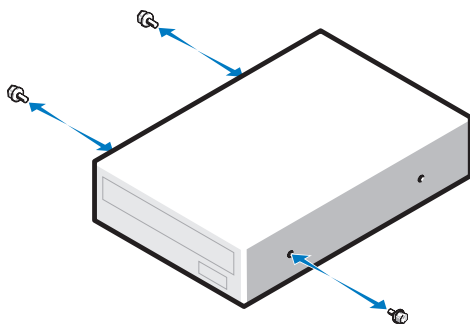
➡ **AVVISO:** In una configurazione tower con 4 dischi rigidi può essere presente una sola unità ottica, che è necessario installare nell'alloggiamento per unità da 5,25 pollici superiore. In tal caso, il terzo disco rigido occupa l'alloggiamento superiore per unità da 3,5 pollici. Il quarto disco rigido occuperà l'alloggiamento per unità da 5,25 pollici inferiore.

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).

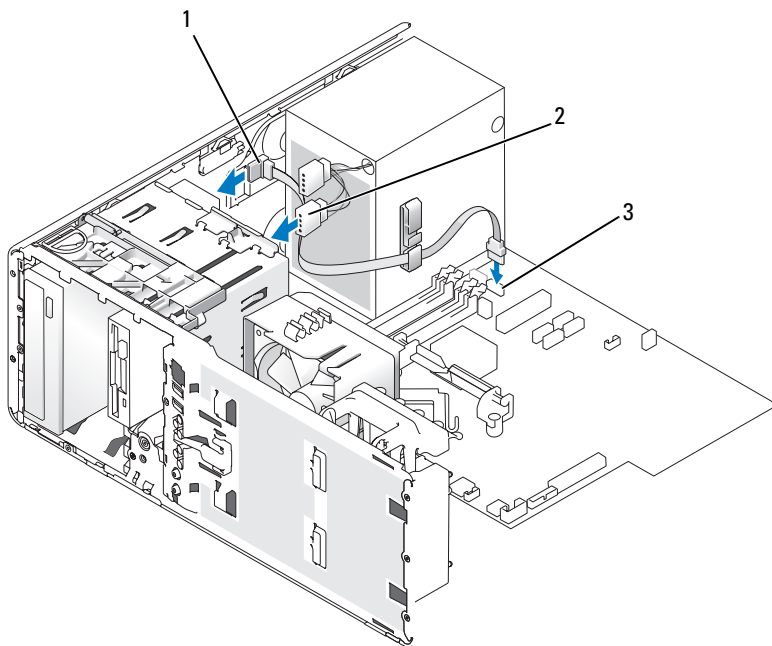
- 4 Per installare una nuova unità, rimuoverla dalla confezione e prepararla per l'installazione.

Consultare la documentazione dell'unità per verificare che la sua configurazione sia idonea per il computer. Se si installa un'unità IDE, configurare l'unità per la selezione tramite cavo.

- 5 Se si installa una nuova unità, rimuovere l'insero del pannello dell'unità (vedere "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 224), quindi rimuovere le viti a doppio diametro presenti all'interno dell'insero del pannello dell'unità e inserirle nella nuova unità.



- 6 Inserire delicatamente l'unità in posizione fino a udire uno scatto.
- 7 Collegare il cavo di alimentazione all'unità e il cavo dell'unità CD/DVD all'unità e alla scheda di sistema.



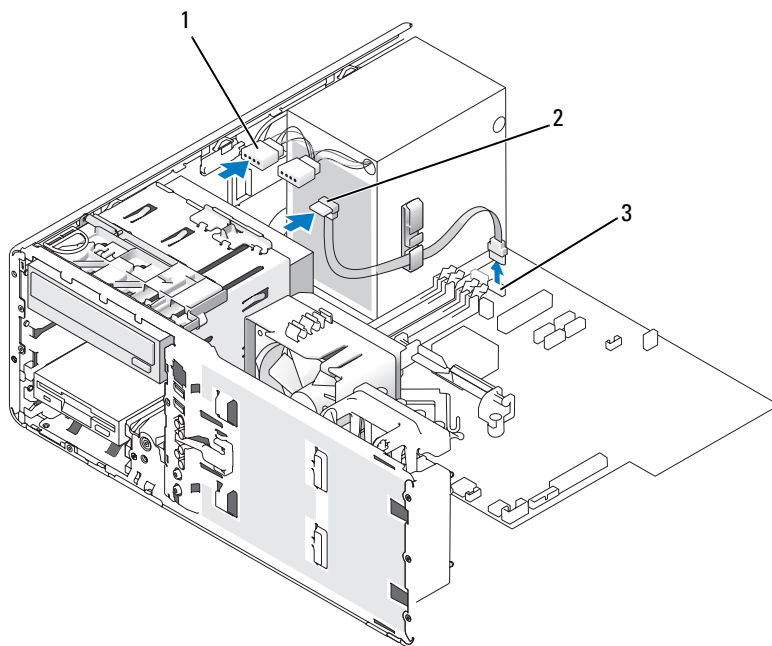
- 1 cavo dell'unità CD/DVD 2 cavo di alimentazione
3 connettore SATA

- 8** Controllare tutti i collegamenti dei cavi e raggruppare tutti i cavi in modo che non ostruiscano il flusso d'aria alla ventola e alle prese di raffreddamento.
- 9** Riposizionare il pannello frontale (consultare "Riposizionamento del pannello frontale" a pagina 269).
- 10** Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).
- ➡ AVVISIO:** 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.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 12** Entrare nel programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81) e attivare l'unità.
- 13** Verificare il corretto funzionamento del computer eseguendo il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 112).

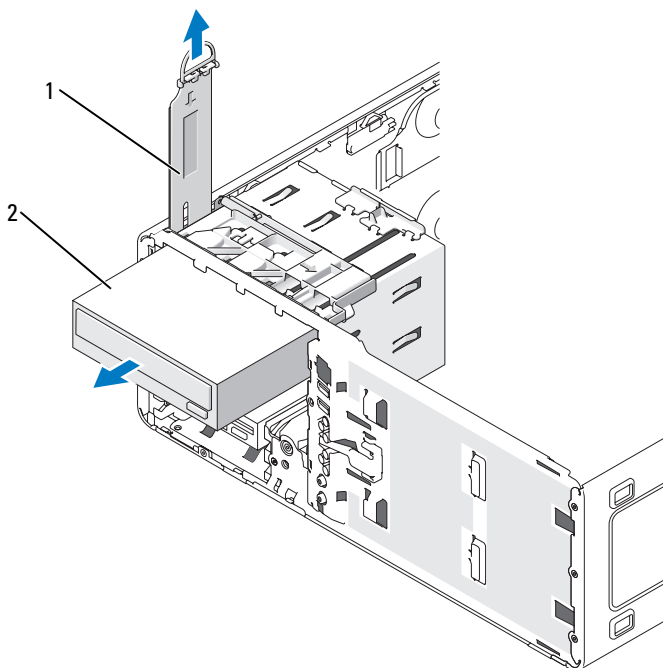
Rimozione di un'unità ottica (Computer desktop)

- 1** Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2** Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3** Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).
- 4** Scollegare il cavo di alimentazione dal retro dell'unità e il cavo dell'unità CD/DVD dal retro dell'unità e dalla scheda di sistema.



- 1 cavo di alimentazione 2 cavo dell'unità CD/DVD
3 connettore SATA

- 5** Estrarre l'inserito di contenimento dell'unità per mezzo della maniglia e riporlo in un luogo sicuro.
6 Estrarre l'unità e rimuoverla dall'alloggiamento per unità.



1 inserto di contenimento dell'unità 2 unità CD/DVD

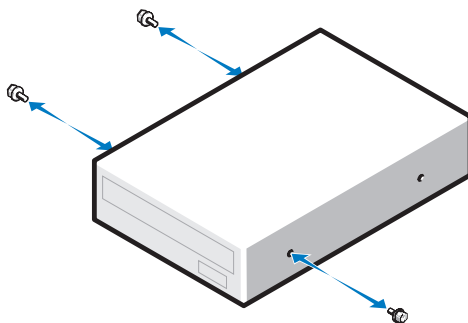
Installazione di un'unità ottica (Computer desktop)

➔ AVVISO: In una configurazione desktop con 3 dischi rigidi può essere presente una sola unità ottica, che è necessario installare nell'alloggiamento per unità da 5,25 pollici superiore. In tal caso, il terzo disco rigido occupa l'alloggiamento per unità da 5,25 pollici inferiore.

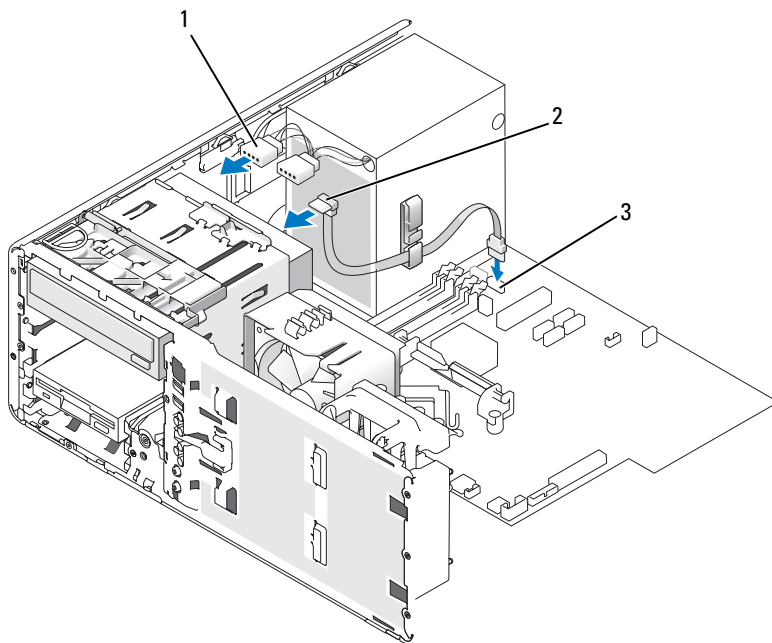
- 1 Per installare una nuova unità, rimuoverla dalla confezione e prepararla per l'installazione.

Consultare la documentazione dell'unità per verificare che la sua configurazione sia idonea per il computer. Se si installa un'unità IDE, configurare l'unità per la selezione tramite cavo.

- 2 Se si installa una nuova unità, rimuovere l'insero del pannello dell'unità (vedere "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 224), quindi rimuovere le viti a doppio diametro presenti all'interno dell'insero del pannello dell'unità e inserirle nella nuova unità.



- 3 Inserire delicatamente l'unità in posizione fino a udire uno scatto.
- 4 Collegare il cavo di alimentazione all'unità e il cavo dell'unità CD/DVD all'unità e alla scheda di sistema.



1 cavo di alimentazione

2 cavo dell'unità CD/DVD

3 connettore SATA

5 Controllare tutte le connessioni dei cavi, disponendoli in modo che non ostruiscano la ventola e le prese d'aria.

6 Riposizionare il pannello frontale (consultare "Riposizionamento del pannello frontale" a pagina 269).

7 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).




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

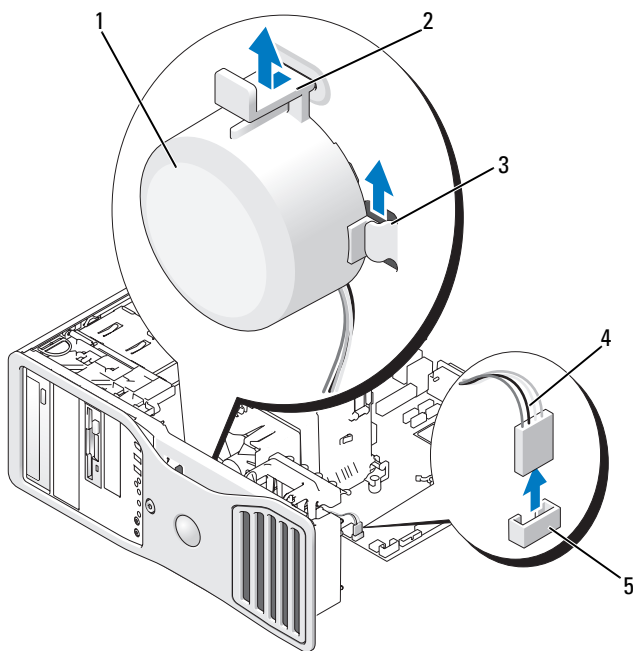
8 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.

- 9 Entrare nel programma di configurazione del sistema (consultare "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81) e attivare l'unità.
- 10 Verificare il corretto funzionamento del computer eseguendo il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 112).

Installazione degli altoparlanti opzionali

-  **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 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 descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
 - 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).

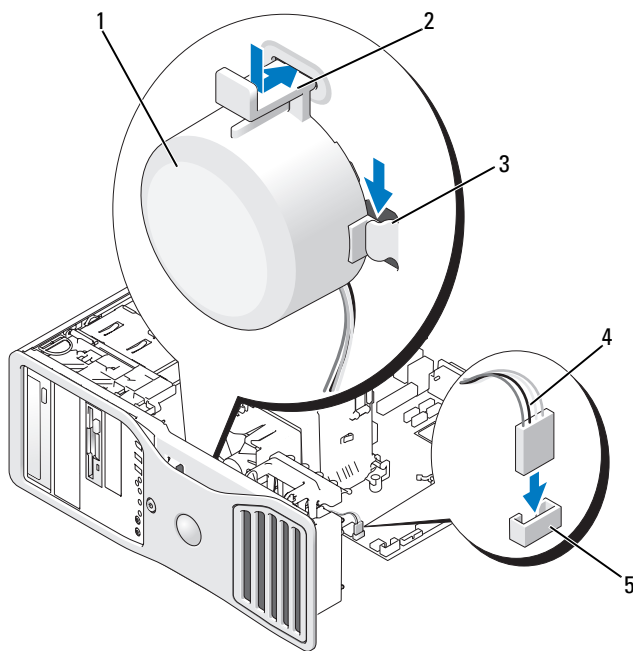


- | | | | |
|---|-------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| 1 | altoparlanti (opzionali) | 2 | linguetta di scatto del dispositivo di chiusura |
| 3 | slot altoparlanti (3) | 4 | cavo altoparlanti |
| 5 | connettore altoparlanti sulla scheda di sistema | | |

- 3** Se sono già installati degli altoparlanti, rimuoverli nel modo descritto:
- a** Scollegare il cavo degli altoparlanti dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
 - b** Tenendo premuta la linguetta di scatto del dispositivo di chiusura con il pollice, afferrare il fondo degli altoparlanti con l'indice.
 - c** Estrarre gli altoparlanti dai tre alloggiamenti.

4 Per installare gli altoparlanti:




- a** Allineare gli altoparlanti dietro alle linguette sui tre slot degli altoparlanti.
- b** Far scorrere verso il basso gli altoparlanti fino a far scattare in posizione la linguetta di scatto del dispositivo di chiusura.
- c** Collegare il cavo degli altoparlanti al relativo connettore sulla scheda di sistema.





- | | | | |
|---|-------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| 1 | altoparlanti (opzionali) | 2 | linguetta di scatto del dispositivo di chiusura |
| 3 | slot altoparlanti con linguette (3) | 4 | cavo altoparlanti |
| 5 | connettore altoparlanti sulla scheda di sistema | | |

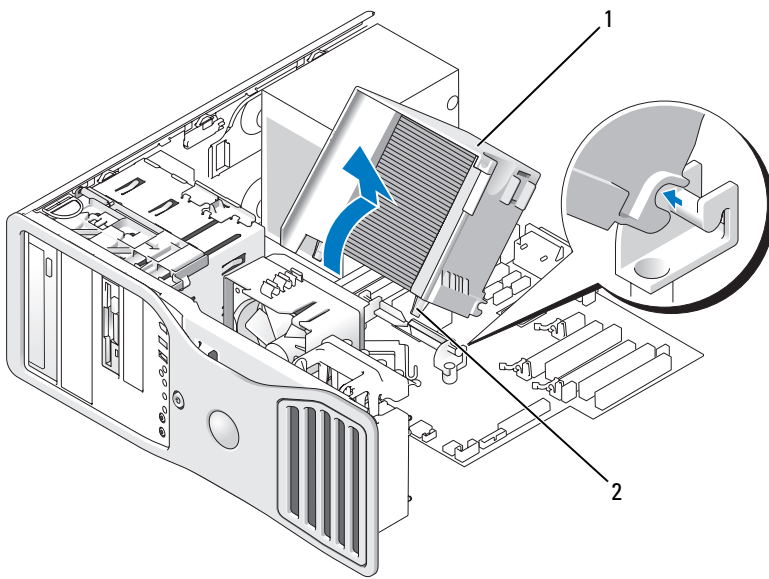
- 5** Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

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 evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica 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

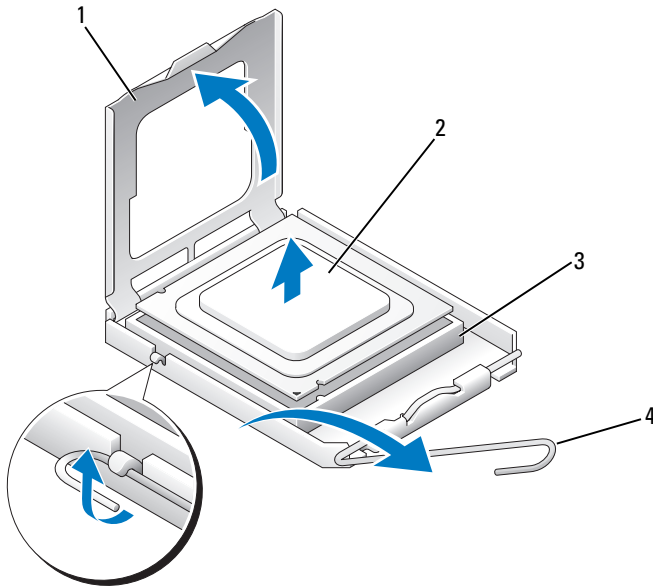
- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
 - 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
-  **N.B.** Per allentare le due viti di fissaggio su ciascun lato del gruppo dissipatore di calore, è necessario un cacciavite Phillips lungo.
- 3 Allentare le due viti di fissaggio su ciascun lato del gruppo dissipatore di calore.
-  **ATTENZIONE:** Anche se è dotato di una protezione in plastica, il gruppo dissipatore di calore può diventare molto caldo durante il normale funzionamento. Lasciare trascorrere il tempo necessario affinché si raffreddi prima di toccarlo.
- 4 Ruotare il gruppo dissipatore di calore verso l'alto e rimuoverlo dal computer.



- 1 gruppo dissipatore di calore 2 fori delle viti di fissaggio (2)

➔ **AVVISO:** Se installa un kit Dell di aggiornamento del processore, eliminare il gruppo dissipatore di calore originale. 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.

- 5 Aprire il coperchio del processore spostando la leva di sblocco da sotto il dispositivo centrale di chiusura del coperchio presente sul supporto, quindi spostare la leva nella posizione di partenza per sganciare il processore.



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

➔ **AVVISO:** Durante la sostituzione del processore non toccare i piedini all'interno del supporto, né far cadere oggetti sui piedini nel supporto.

6 Estrarre con delicatezza il processore dal supporto.

Lasciare la leva di sblocco estesa nella posizione sbloccata, in modo che lo zoccolo sia pronto a ricevere il nuovo processore.

Sostituzione del processore

➔ **AVVISO:** Scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata sul retro del computer.

➔ **AVVISO:** Durante la sostituzione del processore non toccare i piedini all'interno del supporto, né far cadere oggetti sui piedini nel supporto.

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).

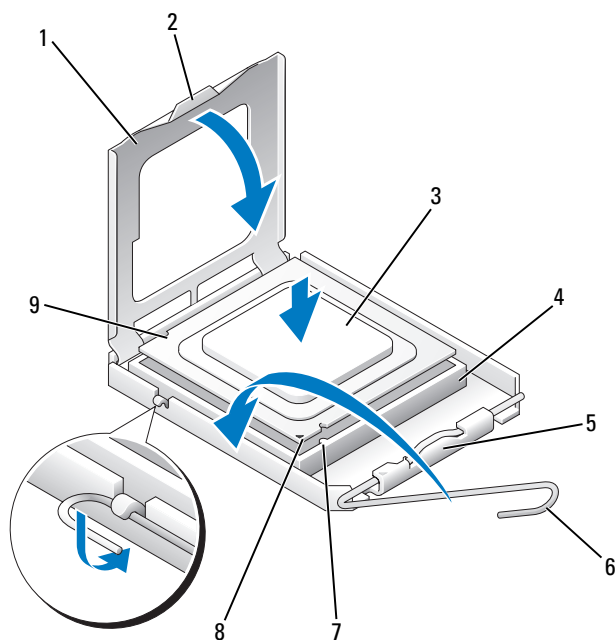
3 Togliere il nuovo processore dall'imballaggio facendo attenzione a non toccare la parte inferiore.

➔ AVVISO: Posizionare correttamente il processore nel supporto. In caso contrario, all'accensione del sistema si potrebbero causare danni permanenti al processore e al computer.

4 Se la leva di sblocco non è completamente verticale, spostarla in tale posizione.

5 Allineare le tacche di allineamento anteriori e posteriori del processore a quelle anteriori e posteriori del supporto.

6 Allineare l'angolo con il piedino 1 del processore all'angolo con il foro 1 del supporto.



1 coperchio del processore

2 linguetta

3 processore

4 supporto del processore

5 dispositivo centrale di chiusura del coperchio

6 leva di sblocco

7 tacca di allineamento anteriore

8 indicatore piedino 1 del processore e del supporto

9 tacca di allineamento posteriore

➔ **AVVISO:** Per evitare danni, accertarsi che il processore si allinei correttamente con lo zoccolo e non forzare eccessivamente quando lo si installa.

7 Appoggiare delicatamente il processore nel supporto, verificando che sia posizionato correttamente.

8 Quando il processore è completamente inserito nel supporto, chiudere il coperchio del processore.

Accertarsi che la linguetta sul coperchio del processore sia posizionata sotto al dispositivo centrale di chiusura del coperchio sul supporto.

9 Fare ruotare la leva di sblocco del supporto verso il supporto, facendola scattare in posizione in modo da fissare 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.

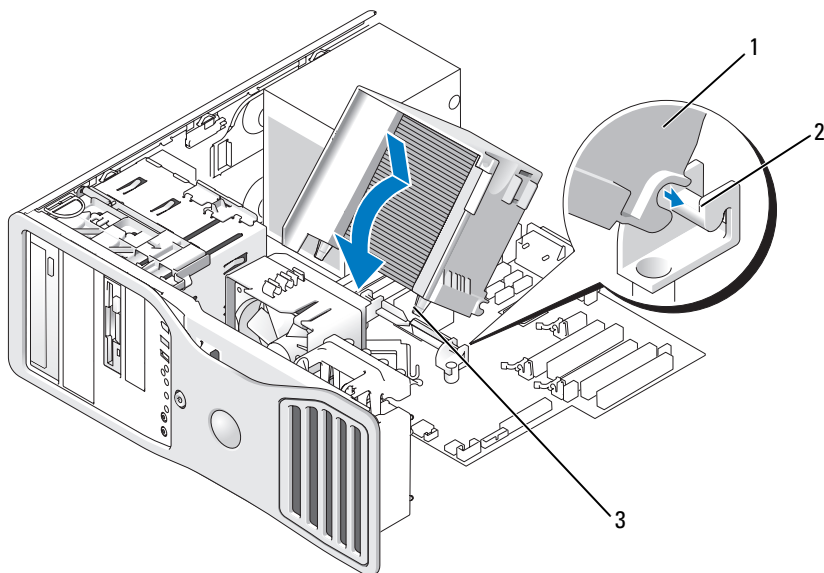
Se si è installato un kit di sostituzione del processore fornito da Dell, restituire a Dell il gruppo dissipatore di calore e il processore originali nella stessa confezione in cui è stato ricevuto il kit.

10 Installare il gruppo dissipatore di calore nel modo descritto:

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 due viti di fissaggio.

➔ **AVVISO:** Verificare che il gruppo dissipatore di calore sia installato e fissato correttamente.



- 1 gruppo dissipatore di calore 2 staffa del gruppo dissipatore di calore
 3 fori delle viti di fissaggio (2)

11 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).

⚠️ AVVISO: Per connettere un cavo di rete, prima inserirlo nella porta o periferica di rete, poi collegarlo al computer.

12 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Pila

⚠️ 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 aprire il coperchio.



ATTENZIONE: Un'installazione non corretta può provocare l'esplosione della pila. 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 pila pulsante permette di mantenere le informazioni relative alla configurazione, alla data e all'ora del computer. La pila è progettata per durare diversi anni.

Può risultare necessario sostituire la pila se è stato necessario ripristinare 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 configurazione 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. Spegnerlo il computer e scollegarlo dalla presa elettrica per qualche ora. Ricollegare il computer, accenderlo e accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81). Se la data e l'ora non risultano corrette, sostituire la pila.

Il computer è in grado di funzionare anche senza pila. Tuttavia, in questa situazione, se il computer viene spento o scollegato dalla presa elettrica, le informazioni di configurazione andranno perse. In tal caso, accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81) e reimpostare le opzioni di configurazione.

Rimozione della pila

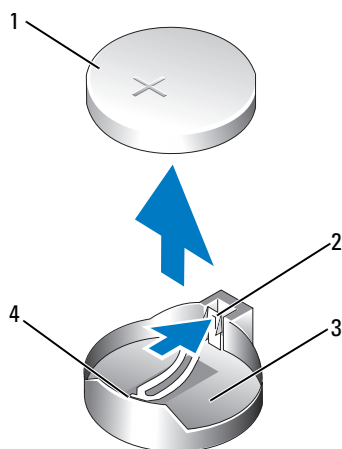
Se non si è già provveduto, eseguire una copia delle informazioni di configurazione riportate nel programma di configurazione del sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 81).

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Individuare lo zoccolo della pila.

 **AVVISO:** Se si estraie la pila dallo zoccolo con un attrezzo smussato, fare attenzione a non toccare la scheda di sistema con tale oggetto. Prima di tentare di estrarre la pila, accertarsi che l'oggetto sia inserito tra la pila e il supporto per evitare di danneggiare la scheda di sistema facendo leva fuori dal supporto o danneggiando i circuiti della scheda.

 **AVVISO:** Per evitare danni al connettore della pila, tenerlo fermo saldamente durante la rimozione della pila.

- 4 Tenere fermo il connettore della pila premendo con decisione sul lato positivo del connettore.
- 5 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 | linguetta del supporto della pila |
| 3 | supporto della pila | 4 | lato positivo del connettore della pila |

- 6 Smaltire la pila scarica in modo corretto. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

Sostituzione della batteria

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
 - 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
 - 3 Individuare lo zoccolo della pila.
 - 4 Rimuovere la batteria (consultare "Rimozione della pila" a pagina 257).
- ➔ AVVISO:** Per evitare danni al connettore della pila, tenerlo fermo saldamente durante la sostituzione della pila.
- 5 Tenere fermo il connettore della pila premendo con decisione sul lato positivo del connettore.
 - 6 Afferrare la pila con il segno "+" rivolto verso l'alto e farla scivolare sotto le linguette di fissaggio nel lato positivo del connettore.
 - 7 Premere la pila per inserirla nel connettore fino a quando non scatta in posizione.

- 8 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).
-  **AVVISO:** Per connettere un cavo di rete, prima inserirlo nella periferica di rete, poi collegarlo al computer.
- 9 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
- 10 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 81) e ripristinare le impostazioni registrate al momento di rimuovere la pila esistente.

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*.

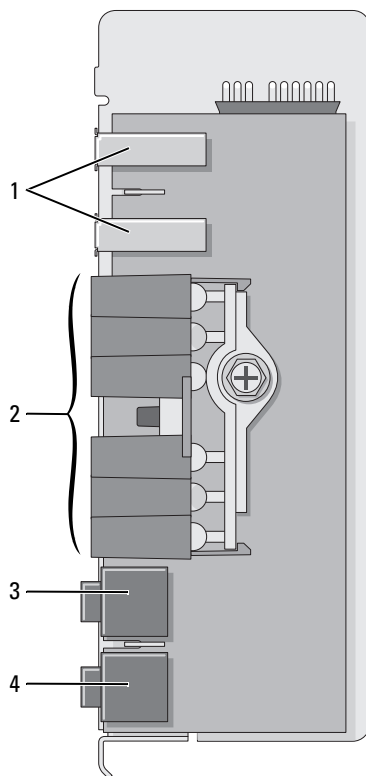


ATTENZIONE: Per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di aprire il coperchio.



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 porta USB


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

3 connettore per cuffie


4 connettore del microfono

Rimozione del pannello di I/O

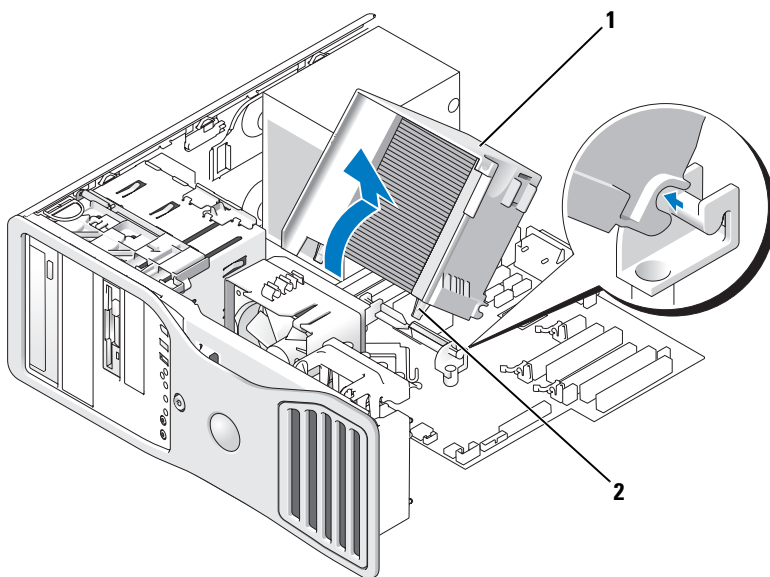
- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).

 **N.B.** Per allentare le due viti di fissaggio su ciascun lato del gruppo dissipatore di calore, è necessario un cacciavite Phillips lungo.

3 Allentare le due viti di fissaggio su ciascun lato del gruppo dissipatore di calore.

 **ATTENZIONE:** Anche se è dotato di una protezione in plastica, il gruppo dissipatore di calore può diventare molto caldo durante il normale funzionamento. Lasciare trascorrere il tempo necessario affinché si raffreddi prima di toccarlo.

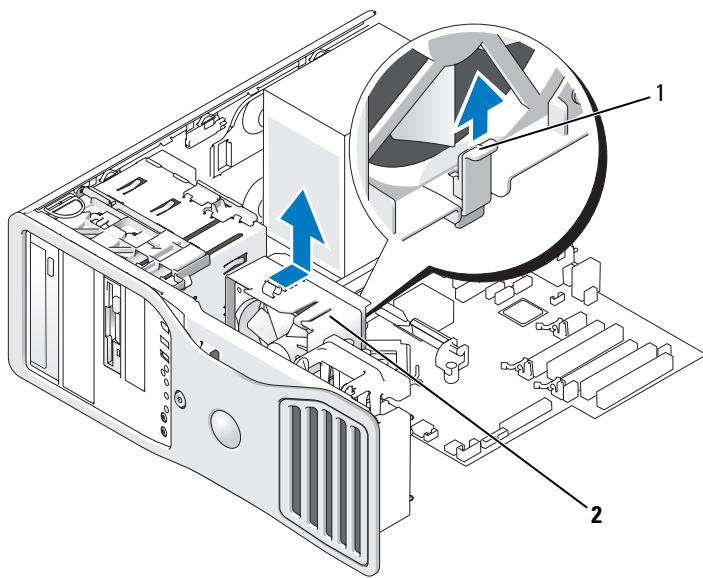
4 Ruotare il gruppo dissipatore di calore verso l'alto e rimuoverlo dal computer.



1 gruppo dissipatore di calore **2** fori delle viti di fissaggio (2)

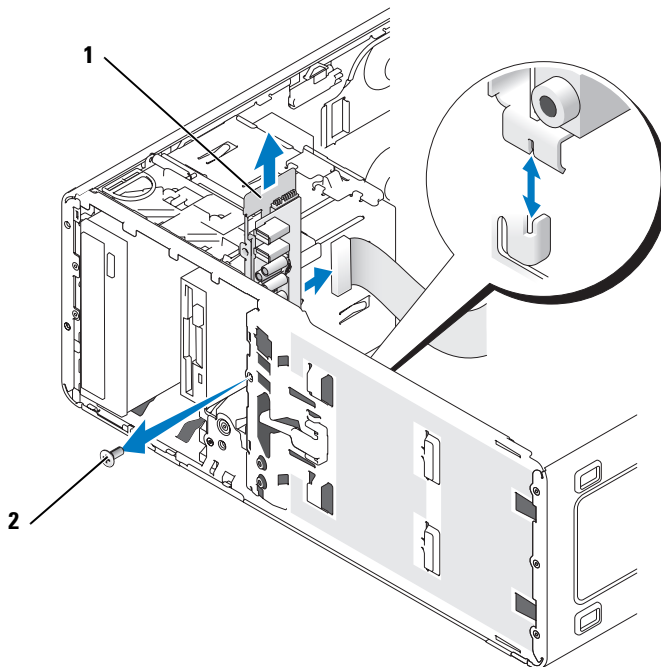
5 Riporre il gruppo dissipatore di calore in un luogo sicuro, appoggiandolo su un fianco.

6 Scollegare il cavo della ventola di sistema dalla scheda di sistema.



1 leva di sblocco della ventola **2** ventola

- 7** Sollevare la leva di sblocco della ventola e far scorrere la leva verso la parte posteriore del computer per staccarla dal fondo e rimuoverla dal computer.
- 8** Scollegare il cavo del pannello di controllo dal connettore del pannello di I/O tirando il cavo.
- 9** Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).
- 10** Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Pannello dell'unità" a pagina 218).
- 11** Se è installata una scheda audio opzionale, scollegare il cavo dal bordo del pannello di I/O.
- 12** Se un cavo IEEE 1394 opzionale è installato nella porta anteriore, rimuoverlo seguendo le istruzioni fornite con il connettore.
- 13** Rimuovere la vite di montaggio dal pannello di I/O.
- 14** Rimuovere il pannello di I/O dal computer.



1 pannello di I/O

2 vite di montaggio

Sostituzione del pannello di I/O

Seguire la procedura di rimozione in ordine inverso, verificando che le linguette nei pannelli superiore, inferiore e anteriore siano salde.

Alimentatore



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



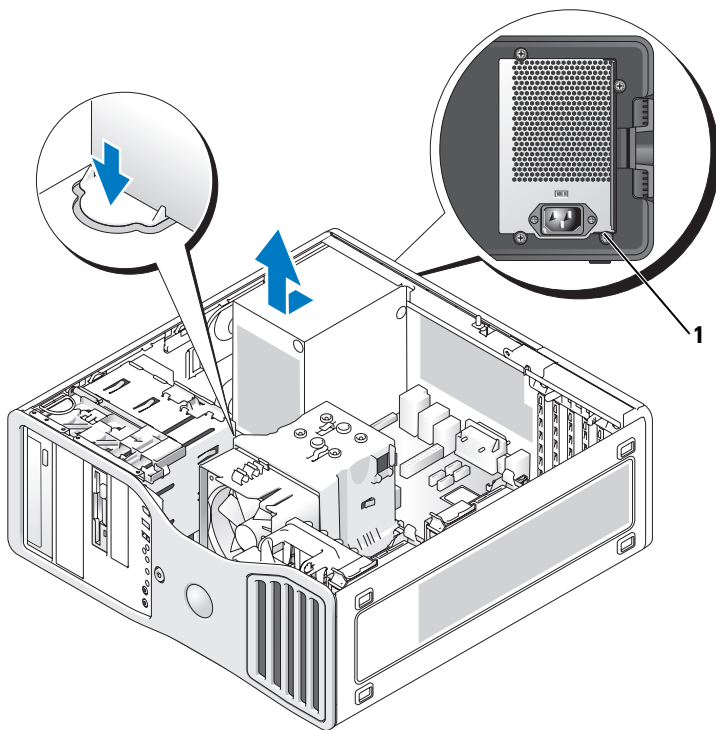
ATTENZIONE: Per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di aprire il coperchio.



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'alimentatore

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Scollegare i cavi di alimentazione c.c. dalle unità e dalla scheda di sistema. Mentre si sganciano le linguette e si rimuovono i cavi dalla scheda di sistema e dalle unità, osservare come sono disposti i cavi di alimentazione c.c. sotto le linguette nel telaio del computer, perché al momento di riposizionarli sarà necessario disporli nello stesso modo per impedire che vengano danneggiati.
- 4 Rimuovere le quattro viti che fissano l'alimentatore al retro del telaio del computer.




1 viti dell'alimentatore (4)


- 5 Fare scorrere l'alimentatore verso il lato anteriore del computer di circa 2,5 cm.
- 6 Estrarre l'alimentatore dal computer.


Sostituzione dell'alimentatore


- 1 Inserire l'alimentatore in posizione.
- 2 Inserire 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 Posizionare i cavi sotto le linguette e premerle in modo da chiuderle sui cavi.
 - 6 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).
-  **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.

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 evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di aprire il coperchio.

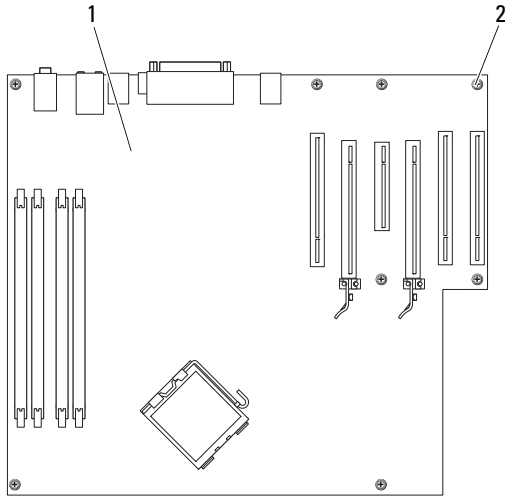
 **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

 **AVVISO:** La scheda di sistema e il relativo supporto metallico sono collegati e dovranno essere rimossi insieme.

Rimozione della scheda di sistema

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 147.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 149).
- 3 Rimuovere il pannello anteriore (consultare "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 158).
- 4 Rimuovere tutti i componenti che limitano l'accesso alla scheda di sistema.
- 5 Scollegare tutti i cavi dalla scheda di sistema.

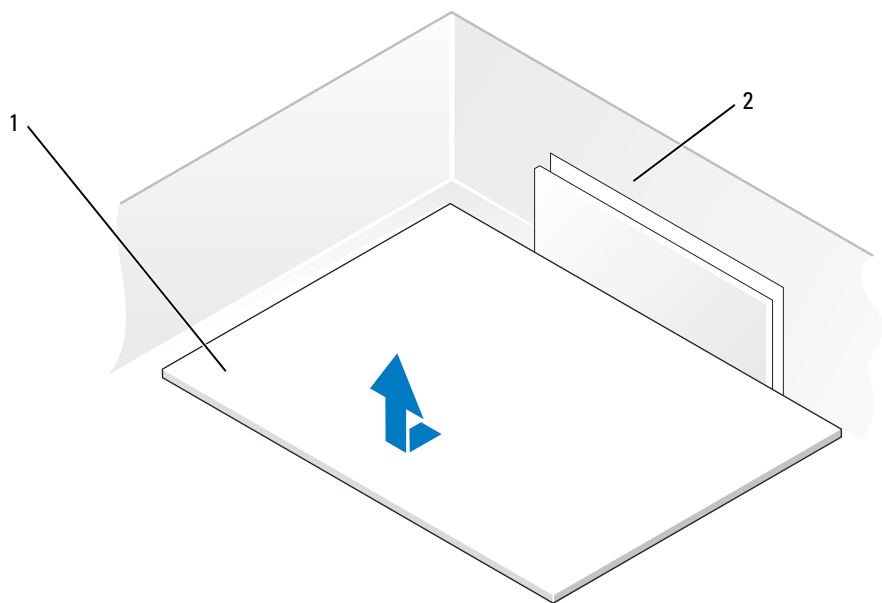
- 6 Prima di rimuovere la scheda di sistema esistente, confrontare visivamente la scheda di sistema sostitutiva con quella esistente per accertarsi che si tratti del componente corretto.
- 7 Rimuovere le viti della scheda di sistema.



1 scheda di sistema

2 viti (8)

- 8 Tirare le due linguette verso l'alto, fare scorrere il gruppo della scheda di sistema verso la parte anteriore del computer, quindi sollevarlo ed estrarlo.
- 9 Appoggiare la scheda di sistema appena rimossa a fianco di quella sostitutiva.



1 scheda di sistema

2 retro del computer

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 (vedere "Memoria" a pagina 161).



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 dissipatore di calore e il processore dalla scheda di sistema esistente e trasferirli su quella sostitutiva (vedere "Processore" a pagina 250).

- 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 152).



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 Allineare la scheda sostitutiva alle tacche presenti nella parte inferiore della scheda con le linguette del computer.
- 4 Fare scivolare la scheda di sistema verso la parte posteriore del computer fino a che scatta in posizione.
- 5 Reinserire tutti i componenti e i cavi rimossi dalla scheda di sistema.
- 6 Ricollegare tutti i cavi ai rispettivi connettori sul retro del computer.
- 7 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 270).



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

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

Riposizionamento 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 evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica 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 Allineare le tacche sul pannello anteriore con i fori corrispondenti sul lato anteriore del computer.
- 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

 **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 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 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 dimenticare utensili o altri componenti all'interno del computer.

3 Riposizionare il coperchio:

a Allineare il coperchio del computer alle linguette poste sul lato del computer in cui sono presenti gli alloggiamenti dei dischi rigidi.

b Premere sul coperchio fino a quando scatta in posizione.

c Controllare che il coperchio sia chiuso completamente, altrimenti ripetere il punto 3 interamente.

 **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.

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 117 per le informazioni e le procedure relative al problema che si è verificato.
- 2 Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 112 per le procedure su come eseguire Dell Diagnostics.
- 3 Compilare l'"Elenco di controllo della Diagnostica" a pagina 276.
- 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 272 per un elenco completo dei servizi disponibili su Dell Support.
- 5 Se i passi precedenti non hanno risolto il problema, consultare "Come contattare la Dell" a pagina 277.



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 272.



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 275, quindi vedere le informazioni sui contatti per la propria area geografica oppure accedere a support.dell.com.

DellConnect

DellConnect è un semplice strumento per l'accesso in linea che permette al personale dell'assistenza di Dell e dei servizi di supporto di accedere al computer dell'utente mediante una connessione a banda larga, diagnosticare il problema e ripararlo sotto la supervisione dell'utente stesso. Per ulteriori informazioni, accedere a support.dell.com e fare clic su DellConnect.

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, Supporto tecnico automatico, 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 la Dell" a pagina 277.

Sistema automatizzato di controllo dello stato dell'ordine

Per controllare lo stato di un prodotto Dell ordinato, accedere al sito 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 la Dell" a pagina 277.

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 la Dell" a pagina 277.

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 la Dell" a pagina 277.

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 la Dell" a pagina 277.
- 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 276), in cui vengono indicati le verifiche effettuate e i messaggi di errore riportati da Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 112).
- 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 analoga.

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 276). 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 la Dell

Per i clienti degli Stati Uniti, chiamare 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](http://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

Questa apparecchiatura genera, utilizza ed è in grado di irradiare energia in radiofrequenza e se non installata e utilizzata in accordo con le istruzioni del manuale del costruttore, può provocare interferenze dannose per la ricezione di programmi radio e televisivi. 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™ Workstation T3400
- 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



NOTA: Per ulteriori informazioni sulle normative, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

Avviso sul prodotto Macrovision

Questo prodotto incorpora la tecnologia di protezione del copyright che è protetta dai brevetti statunitensi e da altri diritti di proprietà intellettuale di Macrovision Corporation e altri proprietari di diritti. L'uso di tale tecnologia deve essere autorizzato da Macrovision Corporation ed è previsto in ambito privato e per altri scopi limitati, salvo diversa autorizzazione da parte di Macrovision Corporation. È vietato decodificare o disassemblare il 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. Noto anche come *programma di 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 locale. Un bus di dati che fornisce un eccellente throughput per le periferiche verso il processore.

bus. Un percorso di comunicazione tra i componenti e il computer.

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. Anche detto *Codice Product Key* o *numero di serie*.

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. Questo programma consente di impostare le opzioni selezionabili dall'utente nel BIOS, quali la data e l'ora o la password di sistema. La modifica di queste impostazioni è consigliabile solo agli utenti che ne comprendono gli effetti sul computer.

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 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.

controller. Un chip che controlla il trasferimento dei dati tra il processore e la memoria o tra il processore e le periferiche.

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.

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.

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 incrementare la velocità della memoria fino 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 disco *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 di periferica. Vedere *driver*.

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.

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. Gli editor di testo non forniscono generalmente funzionalità di capo automatico o di formattazione (la possibilità di sottolineare, cambiare font 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 usato per riferirsi alla memorizzazione su disco rigido, il termine è spesso 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.

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.

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.

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, è consigliabile salvare con frequenza i file durante il lavoro e salvarli prima di spegnere il computer. Il computer può contenere diversi tipi di memoria, quali la memoria RAM, ROM e la 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 consentono di visualizzare una varietà illimitata di forme e tipi di carattere.

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: i modem esterni, le schede PC Card e i modem interni. Il modem viene tipicamente utilizzato per collegarsi a Internet e per inviare e ricevere 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 mantenere le informazioni relative alla configurazione del computer, come data, ora e altre impostazioni di sistema configurate dall'utente.

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* è diverso dal *programma di configurazione del 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/RSST. 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.

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. Esempi di unità ottiche comprendono unità CD, unità DVD, unità CD-RW e unità combo 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 di clock. La misura, espressa in MHz, che indica la velocità con cui funzionano i componenti del computer collegati al bus di sistema.

velocità del bus. La misura, espressa in MHz, che indica la velocità di trasferimento delle informazioni sul bus.

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. Per esempio, una batteria di 66 Wh può fornire una potenza di 66 W per 1 ora o 33 W per 2 ore.

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.

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.

