

# Guida dell'utente di Dell Precision™ T7400

**Modello DCDO**

## N.B., avvisi e attenzione



**N.B.** Un N.B. indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo 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*, *Inspiron*, *Dell Precision* e *Dell OpenManage* sono marchi di Dell Inc.; *Intel* e *Xeon* sono marchi registrati di Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows* e *Windows Vista* sono marchi o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

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

**Modello DCDO**

**Agosto 2007**

**P/N YT583 Rev. A00**

# Sommario

1	Ricerca di informazioni . . . . .	13
2	Informazioni sul computer . . . . .	21
	<b>Vista frontale del computer</b> . . . . .	21
	<b>Vista posteriore del computer</b> . . . . .	23
	<b>Connettori del pannello posteriore</b> . . . . .	24
	<b>Vista interna</b> . . . . .	27
	<b>Componenti della scheda di sistema</b> . . . . .	28
	<b>Specifiche</b> . . . . .	30
3	Funzioni avanzate . . . . .	37
	<b>Controllo della tecnologia LegacySelect</b> . . . . .	37
	<b>Gestibilità</b> . . . . .	37
	Formato standard di avviso (ASF) . . . . .	37
	Dell OpenManage™ IT Assistant . . . . .	39
	Dell OpenManage Client Instrumentation . . . . .	39
	<b>Gestione del risparmio di energia</b> . . . . .	40

<b>Informazioni sulle configurazioni RAID</b> . . . . .	<b>42</b>
RAID livello 0 . . . . .	43
RAID livello 1 . . . . .	43
RAID livello 5 . . . . .	44
RAID livello 10 . . . . .	46
Configurazione del computer per RAID . . . . .	47
<b>Utilità di configurazione RAID</b> . . . . .	<b>47</b>
Accesso all'utilità di configurazione RAID . . . . .	47
Elementi dell'utilità di configurazione . . . . .	47
<b>Configurazione e gestione RAID</b> . . . . .	<b>47</b>
Chiusura della schermata . . . . .	48
<b>Esecuzione delle operazioni di configurazione</b> . . . . .	<b>48</b>
Creazione di una configurazione RAID livello 0 . . . . .	48
Creazione di una configurazione RAID livello 1 . . . . .	49
Creazione di un secondo volume RAID . . . . .	50
Visualizzazione delle proprietà del volume RAID . . . . .	51
Sincronizzazione di un volume RAID (disco virtuale) . . . . .	51
Attivazione di un volume RAID . . . . .	51
Eliminazione di un volume RAID . . . . .	52
Sostituzione e ricostruzione di un volume RAID danneggiato . . . . .	52

<b>4</b>	<b>Installazione del computer</b> . . . . .	<b>55</b>
	<b>Installazione del computer in un armadio</b> . . . . .	<b>55</b>
	<b>Connessione a Internet</b> . . . . .	<b>57</b>
	Configurazione della connessione a Internet . . . . .	58
	<b>Trasferimento delle informazioni su un nuovo computer</b> . . . . .	<b>60</b>
	Microsoft® Windows® XP . . . . .	60
	Microsoft Windows Vista™ . . . . .	64
	<b>Dispositivi di protezione elettrica</b> . . . . .	<b>64</b>
	Dispositivi di protezione da sovratensioni . . . . .	64
	Compensatori di linea . . . . .	65
	Gruppi di continuità . . . . .	65
<b>5</b>	<b>Protezione del computer</b> . . . . .	<b>67</b>
	<b>Rilevamento dell'apertura del telaio</b> . . . . .	<b>67</b>
	Rimozione dell'interruttore per l'apertura del telaio . . . . .	67
	Riposizionamento dell'interruttore per l'apertura del telaio . . . . .	68
	Ripristino rivelatore di apertura del telaio . . . . .	68
	<b>Blocco per il cavo di sicurezza</b> . . . . .	<b>69</b>
	<b>Password</b> . . . . .	<b>70</b>
	Informazioni sulle password . . . . .	70
	Uso di una password principale/di sistema . . . . .	72
	Uso della password dell'amministratore . . . . .	75
	Disattivazione di una password dimenticata e impostazione di una nuova password . . . . .	77

<b>Trusted Platform Module (TPM)</b> . . . . .	<b>78</b>
Attivazione della funzione TPM . . . . .	78
<b>Software di gestione della protezione</b> . . . . .	<b>79</b>
Attivazione del software di gestione della protezione . . . . .	79
Utilizzo del software di gestione della protezione . . . . .	79
<b>Software di tracciatura del computer</b> . . . . .	<b>80</b>
<b>Se il computer viene perso o rubato</b> . . . . .	<b>80</b>
<b>6 Configurazione del sistema</b> . . . . .	<b>81</b>
Panoramica . . . . .	81
Accesso al programma di configurazione del sistema . . . . .	81
Opzioni del programma di configurazione del sistema . . . . .	81
<b>Boot Menu (Menu di avvio)</b> . . . . .	<b>90</b>
Impostazioni dell'opzione . . . . .	90
Selezione della periferica di avvio per l'avvio corrente . . . . .	91
Modifica della sequenza di avvio per gli avvii successivi . . . . .	92
Avvio da una periferica USB . . . . .	92
<b>7 Cancellazione delle password dimenticate</b> . . . . .	<b>93</b>
<b>Cancellazione delle opzioni CMOS</b> . . . . .	<b>95</b>
<b>Aggiornamento del BIOS</b> . . . . .	<b>95</b>

8	Pulizia del computer . . . . .	97
	Computer, tastiera e monitor . . . . .	97
	Unità floppy . . . . .	97
	CD e DVD . . . . .	97
9	Risoluzione dei problemi . . . . .	99
	<b>Soluzione dei problemi . . . . .</b>	<b>99</b>
	Problemi della pila . . . . .	99
	Problemi relativi alle unità . . . . .	100
	Problemi relativi alla posta elettronica e a Internet . . . . .	101
	Problemi con la tastiera . . . . .	102
	Blocco del sistema e problemi relativi al software . . . . .	103
	Problemi relativi alla memoria . . . . .	105
	Problema del mouse . . . . .	106
	Problemi relativi alla rete . . . . .	107
	Problemi di alimentazione . . . . .	107
	Problemi relativi alla stampante . . . . .	108
	Problemi relativi allo scanner . . . . .	109
	Problemi relativi all'audio . . . . .	110

10 Strumenti per la risoluzione dei problemi . . . . .	111
<b>Indicatori di diagnostica</b> . . . . .	<b>111</b>
Codici degli indicatori di diagnostica prima della verifica automatica all'accensione (POST) . . . . .	112
Codici indicatori di diagnostica durante la verifica automatica all'accensione (POST) . . . . .	115
<b>Indicatore di alimentazione</b> . . . . .	<b>122</b>
<b>Codici bip</b> . . . . .	<b>123</b>
<b>Messaggi di errore</b> . . . . .	<b>125</b>
<b>Dell Diagnostics</b> . . . . .	<b>134</b>
Quando utilizzare il programma Dell Diagnostics . . . . .	134
Avvio del programma Dell Diagnostics dal disco rigido . . . . .	134
Avvio di Dell Diagnostics dal supporto Drivers and Utilities . . . . .	135
Menu principale di Dell Diagnostics . . . . .	135
11 Reinstallazione del software . . . . .	139
<b>Driver</b> . . . . .	<b>139</b>
Che cos'è un driver? . . . . .	139
Identificazione dei driver . . . . .	139
Reinstallazione dei driver e delle utilità . . . . .	140





<b>Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™</b> . . . . .	<b>141</b>
<b>Ripristino del sistema operativo</b> . . . . .	<b>142</b>
Utilizzo di Ripristino configurazione di sistema di Microsoft Windows . . . . .	142
Utilizzo di Dell™ PC Restore e di Dell Factory Image Restore . . . . .	144
Utilizzo del disco Operating System . . . . .	148
<b>12 Aggiunta e sostituzione di componenti</b> . . . . .	<b>151</b>
<b>Operazioni preliminari</b> . . . . .	<b>151</b>
Strumenti raccomandati . . . . .	151
Spegnimento del computer. . . . .	151
Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer . . . . .	152
<b>Rimozione del coperchio del computer e del pannello anteriore</b> . . . . .	<b>153</b>
Rimozione del coperchio del computer . . . . .	153
Rimozione del pannello anteriore . . . . .	155
<b>Riposizionamento del coperchio del computer e del pannello frontale</b> . . . . .	<b>156</b>
Riposizionamento del pannello anteriore . . . . .	156
Riposizionamento del coperchio del computer . . . . .	157
<b>Pannello d'I/O</b> . . . . .	<b>159</b>
Componenti del pannello di I/O . . . . .	159
Rimozione del pannello di I/O . . . . .	160
Riposizionamento del pannello di I/O . . . . .	162

<b>Processore</b> . . . . .	<b>163</b>
Rimozione del processore . . . . .	163
Installazione del processore . . . . .	167
<b>Alimentatore</b> . . . . .	<b>173</b>
Assegnazione di piedini del connettore c.c. . . . .	173
Sostituzione dell'alimentatore . . . . .	183
<b>Batteria</b> . . . . .	<b>183</b>
Informazioni sulla pila . . . . .	183
Rimozione della pila . . . . .	184
Sostituzione della batteria . . . . .	186
<b>Memoria</b> . . . . .	<b>187</b>
Cenni generali sulla memoria FBD (Fully Buffered DIMM) . . . . .	188
Installazione della memoria . . . . .	188
Gestione della memoria con configurazioni a 4 GB o superiori (solo sistemi operativi a 32 bit) . . . . .	189
Come rimuovere memoria senza schede di montaggio memoria . . . . .	190
Installazione di memoria (con schede di montaggio memoria opzionali) . . . . .	194
Come installare memoria (con schede di montaggio memoria opzionali) . . . . .	195
Come rimuovere memoria (con schede di montaggio memoria opzionali) . . . . .	202
<b>Schede</b> . . . . .	<b>209</b>
Supporto schede di espansione . . . . .	209
Installazione di una scheda di espansione . . . . .	210
Rimozione di una scheda di espansione . . . . .	217
Rimozione di una scheda grafica PCI Express da una configurazione SLI . . . . .	223
Installazione di una scheda grafica PCI Express in una configurazione a doppia scheda . . . . .	230

Rimozione della scheda di montaggio della scheda grafica opzionale . . . . .	238
Riposizionamento della scheda di montaggio della scheda grafica opzionale . . . . .	240
<b>Unità . . . . .</b>	<b>241</b>
Istruzioni generali per l'installazione delle unità . . . . .	242
Connettori del cavo dati della scheda del controller . . . . .	245
Disco rigido . . . . .	245
Rimozione di un disco rigido (alloggiamenti dei dischi rigidi 1-4) . . . . .	245
Installazione di un disco rigido (alloggiamenti dei dischi rigidi 1-4) . . . . .	250
Rimozione di un quinto disco rigido SATA (opzionale) . . . . .	255
Installazione di un quinto disco rigido SATA (opzionale) . . . . .	258
Pannelli delle unità . . . . .	263
Rimozione di un inserto del pannello dell'unità . . . . .	264
Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità . . . . .	266
Ricollocamento del pannello dell'unità . . . . .	267
Unità disco floppy . . . . .	269
Installazione di un'unità disco floppy . . . . .	272
Lettore di schede flash . . . . .	276
Installazione di un lettore di schede flash . . . . .	279
Unità ottica . . . . .	283
<b>Scheda di sistema . . . . .</b>	<b>290</b>
Rimozione della scheda di sistema . . . . .	290
Sostituzione della scheda di sistema . . . . .	296

13	Come ottenere assistenza . . . . .	299
	<b>Come ottenere assistenza . . . . .</b>	<b>299</b>
	Assistenza tecnica clienti e supporto tecnico . . . . .	300
	Servizi in linea . . . . .	300
	Servizio supporto tecnico automatizzato . . . . .	301
	Servizio automatizzato di controllo dello stato dell'ordine . . . . .	301
	<b>Problemi relativi a un ordine . . . . .</b>	<b>302</b>
	<b>Informazioni sul prodotto . . . . .</b>	<b>302</b>
	<b>Restituzione di prodotti per riparazione o rimborso durante il periodo di garanzia . . . . .</b>	<b>302</b>
	<b>Prima di chiamare . . . . .</b>	<b>303</b>
	<b>Come contattare la Dell . . . . .</b>	<b>305</b>
14	Appendice . . . . .	307
	<b>Informativa FCC (limitatamente agli Stati Uniti) . . . . .</b>	<b>307</b>
	FCC Classe B . . . . .	307
	<b>Glossario . . . . .</b>	<b>309</b>

## Ricerca di informazioni

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

---

**Cosa si ricerca?**

---

- Un programma diagnostico per il computer
- Driver per il computer
- Desktop System Software (DSS)

---

**Si trova qui**

---

**Disco Drivers and Utilities**

La documentazione e i driver sono già installati sul computer. È possibile utilizzare il disco *Drivers and Utilities* per reinstallare i driver (consultare "Reinstallazione dei driver e delle utilità" a pagina 140) o per eseguire Dell Diagnostics (consultare "Dell Diagnostics" a pagina 134).

La documentazione e i driver sono già installati sul computer. È possibile utilizzare il disco *Drivers and Utilities* per installare di nuovo i driver o accedere alla documentazione.

I file Leggimi possono essere compresi nel disco *Drivers and Utilities* per fornire gli ultimi aggiornamenti relativamente a modifiche tecniche operate sul computer o materiale di riferimento tecnico avanzato per assistenti tecnici o utenti esperti.



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

---

## Cosa si ricerca?

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

## Si trova qui

### Guida di consultazione rapida

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



**N.B.** Questo documento è disponibile in formato PDF all'indirizzo [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Informazioni sulla garanzia
  - Termini e condizioni (solo per gli Stati Uniti)
  - Istruzioni di sicurezza
  - Avvisi normativi
  - Informazioni sull'ergonomia
  - Contratto di licenza con l'utente finale

### Guida alle informazioni sul prodotto Dell™



---

**Cosa si ricerca?**

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

**Si trova qui****Numero di servizio e licenza di Microsoft® Windows®**

Queste etichette sono apposte sul computer.


- Usare il Numero di servizio per identificare il computer quando si utilizza [support.dell.com](http://support.dell.com) o ci si rivolge al supporto.
- Immettere il codice di servizio espresso per smistare la telefonata quando ci si rivolge al supporto.



**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.



<b>Cosa si ricerca?</b>	<b>Si trova qui</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluzioni — consigli e suggerimenti relativi alla risoluzione dei problemi, articoli tecnici, corsi in linea e domande frequenti</li> <li>• Forum clienti — discussione in linea con altri clienti Dell</li> <li>• Aggiornamenti — informazioni di aggiornamento per componenti quali memoria, disco rigido e sistema operativo</li> <li>• Servizio clienti — informazioni di contatto, sullo stato delle richieste di servizio e degli ordini, sulla garanzia e sulle riparazioni</li> <li>• Servizio e supporto — stato della richiesta di servizio, contratto di servizio, discussioni in linea con supporto tecnico</li> <li>• Servizio Dell Technical Update — avvisi tramite posta elettronica della disponibilità di aggiornamenti software e hardware per il computer in uso</li> <li>• Riferimenti — documentazione del computer, dettagli sulla configurazione del computer, specifiche del prodotto e libri bianchi</li> <li>• Download — aggiornamenti di driver certificati, patch e software</li> </ul>	<p data-bbox="571 223 1008 295"><b>Sito Web del supporto tecnico della Dell — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p data-bbox="571 295 1008 391"><b>N.B.</b> Selezionare il Paese o il settore commerciale per visualizzare il corretto sito del supporto.</p>

Cosa si ricerca?	Si trova qui
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software di sistema per desktop (DSS) — se si reinstalla il sistema operativo del computer, è necessario reinstallare anche l'utilità DSS, DSS fornisce aggiornamenti importanti per il sistema operativo e supporto per processori, unità ottiche, periferiche USB e così via. DSS è necessario per il corretto funzionamento del computer Dell. Il software rileva automaticamente il computer e il sistema operativo e installa gli aggiornamenti adeguati alla propria configurazione.</li> </ul>	<p>Per scaricare l'utilità DSS:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Visitare <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, selezionare il Paese o il settore commerciale, e immettere il Numero di servizio.</li> <li><b>2</b> Selezionare <b>Drivers &amp; Downloads</b> e fare clic su <b>Go (Vai)</b>.</li> <li><b>3</b> Fare clic sul sistema operativo utilizzato e cercare la parola chiave <i>Desktop System Software</i>.</li> </ol> <p><b>N.B.</b> L'interfaccia dell'utente <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> potrebbe variare in base alle selezioni.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Come usare Microsoft Windows Vista™</li> <li>• Come gestire programmi e file</li> <li>• Come personalizzare il desktop</li> </ul>	<p><b>Guida in linea e supporto tecnico di Windows</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Fare clic sul pulsante Start di Windows Vista , e quindi su <b>Guida e supporto tecnico</b>.</li> <li><b>2</b> In <i>Cerca nella Guida</i>, inserire una parola o una frase che descrive il problema e premere &lt;Invio&gt; o fare clic sulla lente di ingrandimento.</li> <li><b>3</b> Fare clic sull'argomento che descrive il problema.</li> <li><b>4</b> Seguire le istruzioni visualizzate.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedure di reinstallazione del sistema operativo</li> </ul>	<p><b>Disco Operating System</b></p> <p><b>N.B.</b> Il disco <i>Operating System</i> può essere opzionale e potrebbe non essere spedito col computer.</p>

---

**Cosa si ricerca?**

---

**Si trova qui**

Il sistema operativo è già installato nel computer. Per reinstallare il sistema operativo, utilizzare il disco *Operating System* (consultare "Reinstallazione di Windows XP o Windows Vista" a pagina 148).



Dopo avere reinstallato il sistema operativo, utilizzare il disco *Drivers and Utilities* per reinstallare i driver per le periferiche fornite assieme al computer. L'etichetta della product key del sistema operativo è ubicata sul computer.

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

- 
- 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
- 

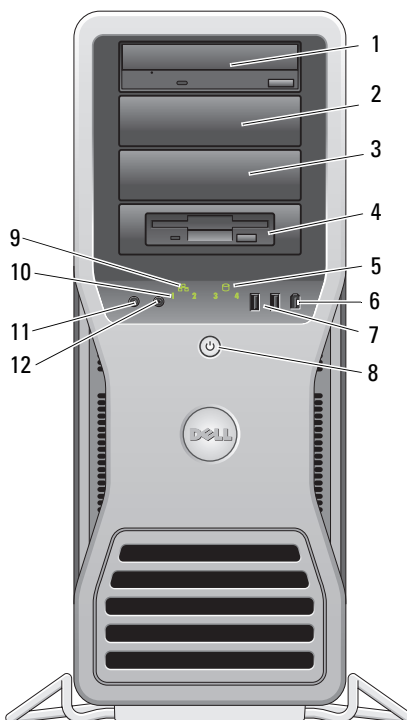
**Siti Linux supportati da Dell**

- [Linux.dell.com](http://Linux.dell.com)
- [Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision](http://Lists.us.dell.com/mailman/listinfo/linux-precision)



# Informazioni sul computer

## Vista frontale del computer



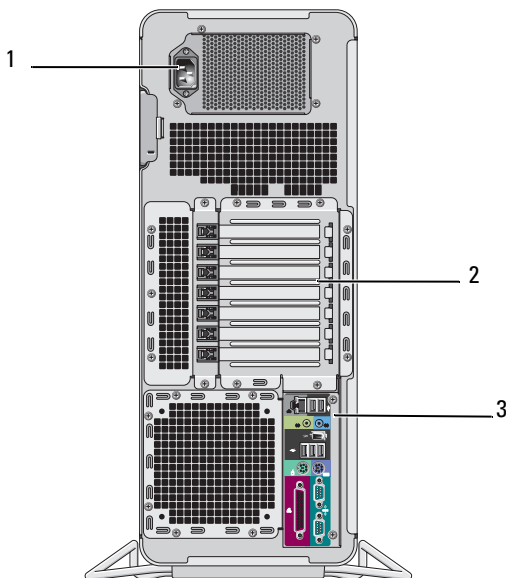
- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 1-3 | Alloggiamenti per unità da 5,25 pollici   | <p>Può contenere un'unità ottica, un lettore di schede multimediali, un'unità disco floppy o un disco rigido SATA in un supporto per unità da 5,25 pollici.</p> <p>Il supporto per unità disco rigido è utilizzabile solo negli alloggiamenti da 5,25 pollici. I supporti per unità disco floppy/lettore di schede multimediali e per disco rigido non sono intercambiabili.</p>  |
| 4   | Alloggiamento per unità da 5,25 pollici con piastra speciale per unità da 3,5 pollici | <p>Può contenere un'unità ottica, un lettore di schede multimediali, un'unità disco floppy o un disco rigido SATA in un supporto per unità da 5,25 pollici. La piastra per unità qui mostrata è utilizzabile solo con unità disco floppy o lettore di schede flash e può essere installata nella parte anteriore di uno qualsiasi dei quattro alloggiamenti per unità da 5,25 pollici. Per ulteriori informazioni, consultare "Pannelli delle unità" a pagina 263.</p> <p>Il supporto per unità disco rigido è utilizzabile solo negli alloggiamenti da 5,25 pollici. I supporti per unità disco floppy/lettore di schede multimediali e per disco rigido non sono intercambiabili.</p> |
| 5   | Indicatore dell'attività del disco rigido   | L'indicatore del disco rigido è acceso quando il computer legge o scrive dati sul disco rigido oppure durante il funzionamento di una periferica, ad esempio un'unità ottica.   |
| 6   | Connettore IEEE 1394  | Usare il connettore IEEE 1394 per le periferiche dati ad alta velocità, ad esempio le videocamere digitali e le periferiche esterne di archiviazione.   |
| 7   | Connettori USB 2.0 (2)  | <p>Utilizzare i connettori USB del pannello anteriore per periferiche che si collegano occasionalmente, quali le chiavi di memoria flash, le fotocamere o le periferiche USB avviabili.</p> <p>Si consiglia di utilizzare i connettori USB posteriori per periferiche che di solito restano collegate, quali ad esempio le stampanti e le tastiere.</p>   |
| 8   | Pulsante di alimentazione<br>Indicatore di alimentazione                              | <p>Premere il pulsante di accensione per accendere il computer. La spia al centro di questo pulsante indica lo stato di alimentazione. Per ulteriori informazioni, consultare "Controlli e indicatori" a pagina 34.</p>   |



**AVVISO:** Per evitare la perdita di dati, non usare il pulsante di alimentazione per spegnere il computer, ma chiudere la sessione di lavoro del sistema operativo.

- |    |                                      |   |
|----|--------------------------------------|---|
| 9  | 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.                           |
| 10 | Indicatori di diagnostica (4)        | Utilizzare questi indicatori per risolvere i problemi di un computer in base al codice di diagnostica. Per ulteriori informazioni, consultare "Indicatori di diagnostica" a pagina 111. |
| 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 per cuffie per collegare le cuffie.   |

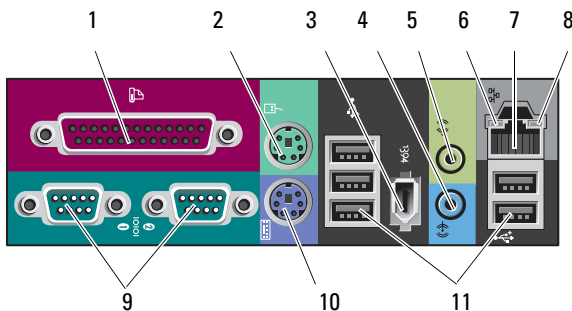
## Vista posteriore del computer



- |   |                                    |   |
|---|------------------------------------|---|
| 1 | Connettore di alimentazione        | Inserire il cavo di alimentazione.  |
| 2 | Slot per schede                    | Gli slot 2-6 supportano schede a tutta lunghezza. Cioè, uno slot PCI, due slot PCI Express 2.0 x16 e due slot PCI-X.<br>Gli slot 1 e 7 supportano schede a metà lunghezza. Cioè uno slot PCI Express x8 (cablata come x4) e uno slot PCI-X. |
| 3 | Connettori del pannello posteriore | Usare il connettore appropriato per collegare periferiche USB, audio e di altro tipo (consultare "Connettori del pannello posteriore" a pagina 24 per ulteriori informazioni).  |

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

## Connettori del pannello posteriore

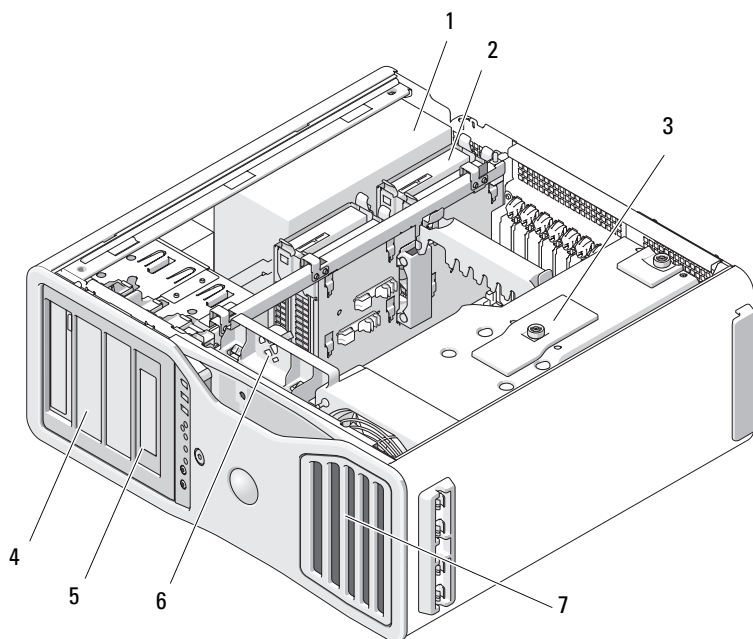




- 1 Connettore della porta parallela Collegare una periferica parallela, quale ad esempio una stampante, al connettore parallelo. Se si usa una stampante USB, collegarla al connettore USB.  
**N.B.** Il connettore parallelo integrato è disattivato automaticamente se il computer rileva una scheda installata contenente un connettore parallelo configurato allo stesso indirizzo. Per ulteriori informazioni, consultare "Opzioni del programma di configurazione del sistema" a pagina 81.
- 2 Connettore del mouse Collegare un mouse standard PS/2 al connettore di colore verde. Prima di collegare un mouse al computer, spegnere il computer e le eventuali periferiche. Se si utilizza un mouse USB, collegarlo al connettore USB.
- 3 Connettore IEEE 1394 Usare il connettore IEEE 1394 per le periferiche dati ad alta velocità, ad esempio le videocamere digitali e le periferiche esterne di archiviazione.
- 4 Connettore della linea di ingresso Usare il connettore della linea di ingresso contrassegnato in blu per collegare una periferica di riproduzione come un lettore di MP3, un'unità CD o un VCR. Sui computer dotati di una scheda audio, usare il connettore sulla scheda.
- 5 Connettore della linea di uscita Usare il connettore della linea di uscita contrassegnato in verde per collegare la maggior parte degli altoparlanti con amplificatori integrati.  
Sui computer dotati di una scheda audio, usare il connettore sulla scheda.
- 6 Indicatore di integrità della connessione Verde: è presente una connessione funzionante tra una rete a 10 Mbps e il computer  
Arancione: è presente una connessione funzionante tra una rete a 100 Mbps e il computer  
Giallo: è presente una connessione funzionante fra una rete a 1000 Mbps (1 Gbps) e il computer  
Spento: il computer non rileva alcuna connessione fisica alla rete

- 7 Connettore dell'adattatore di rete
- Per collegare il computer a una periferica di rete o a banda larga, collegare un'estremità del cavo di rete a uno spinotto di rete o alla periferica di rete o a banda larga. Collegare l'altra estremità del cavo al connettore dell'adattatore di rete sul computer. Il cavo di rete sarà correttamente inserito quando si udirà uno scatto.
- Non collegare un cavo telefonico al connettore di rete.
- Sui computer dotati di una scheda di rete aggiuntiva, utilizzare i connettori sulla scheda e sul retro del computer per la configurazione di più connessioni di rete, ad esempio per una intranet e una extranet separate.
- È consigliabile utilizzare un cablaggio e connettori di categoria 5 per la rete. Se si deve necessariamente utilizzare un cavo di Categoria 3, impostare la velocità della rete su 10 Mbps per garantire un funzionamento affidabile.
- 8 Indicatore di attività della rete
- La spia gialla lampeggia quando il computer trasmette o riceve dati sulla rete. Un alto volume di traffico di rete potrebbe far sembrare che l'indicatore sia costantemente acceso.
- 9 Connettori seriali (2)
- Consente di collegare una periferica seriale, quale un palmare, a una porta seriale. Se necessario, è possibile modificare l'indirizzo di questa porta tramite il programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81).
- 10 Connettore della tastiera
- Se si utilizza una tastiera standard PS/2, collegarla all'apposito connettore di colore viola. Se si utilizza una tastiera USB, collegarla al connettore USB.
- 11 Connettori USB 2.0 (5)
- Si consiglia di utilizzare i connettori USB del pannello frontale per periferiche che si collegano occasionalmente, quali chiavi di memoria flash, fotocamere o periferiche USB avviabili.
- Utilizzare i connettori USB sul retro del computer per le periferiche che rimangono sempre collegate, quali stampanti e tastiere.

## Vista interna



- 1 alimentatore
- 2 alloggiamento del disco rigido
- 3 copertura della memoria

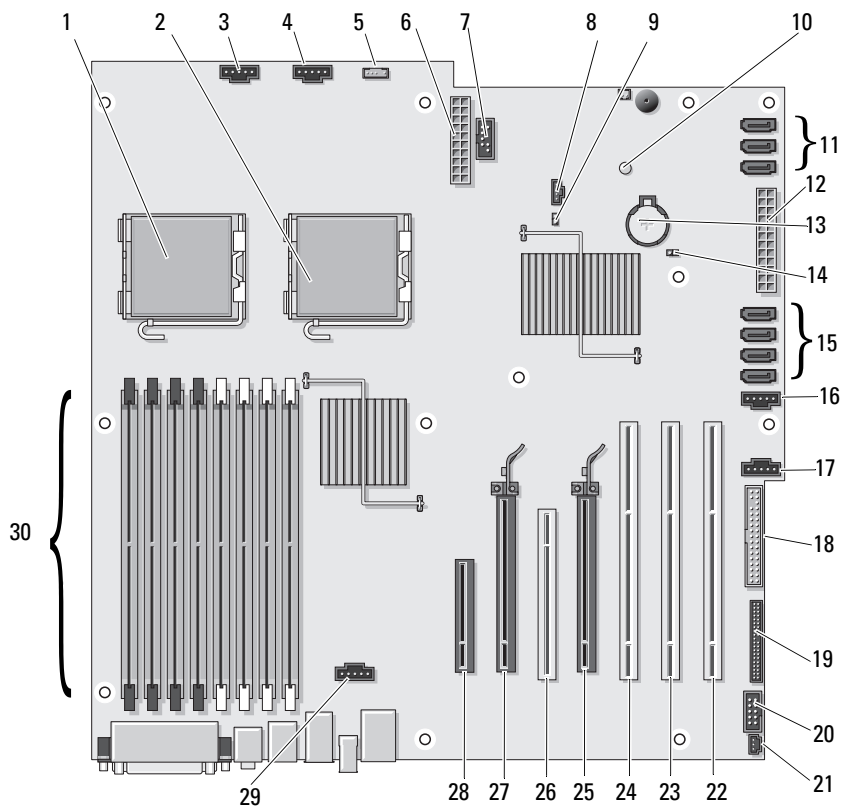


**AVVISO:** La copertura della memoria mantiene in posizione le schede di montaggio memoria (opzionali). Per consentire un fissaggio adeguato ed evitare danni, le relative viti a testa zigrinata devono essere strette a sufficienza.

- 4 alloggiamento dell'unità da 5,25 pollici
- 5 alloggiamento per unità da 5,25 pollici con piastra per unità da 3,5 pollici

- 6 ventola per schede
- 7 ventola anteriore

## Componenti della scheda di sistema



1	connettore del processore primario (CPU_0)	16	ventola del disco rigido (FAN_HDD)
2	connettore del processore secondario (CPU_1)	17	ventola del secondo disco rigido (FAN_HDD2)
3	connettore della ventola anteriore (FAN_FRONT)	18	unità disco floppy (DSKT)
4	ventola della gabbia delle schede (FAN_CCAG)	19	connettore del pannello anteriore (FRONTPANEL)
5	connettore dell'altoparlante interno (INT_SPKR)	20	connettore 1394 del pannello anteriore (FP1394)
6	connettore di alimentazione (POWER2)	21	basetta di apertura del telaio (INTRUDER)
7	USB (INT_USB)	22	slot scheda PCI-X (SLOT7_PCIX)
8	LED del disco rigido ausiliario (AUX_LED)	23	slot scheda PCI-X (SLOT6_PCIX)
9	ponticello di ripristino password (PSWD)	24	slot scheda PCI-X (SLOT5_PCIX)
10	LED dell'alimentazione ausiliaria (AUX_PWR)	25	slot della scheda PCI Express 2.0 x16 (SLOT4_PCI e2x16)
11	connettori SATA per dischi rigidi o unità ottiche (SATA_0, SATA_1, SATA_2)	26	slot PCI (SLOT3_PCI)
12	connettore di alimentazione principale (POWER1)	27	slot della scheda PCI Express 2.0 x16 (SLOT2_PCI e2x16)
13	supporto per la pila (BATTERY)	28	slot scheda PCI Express x8, cablata come x4 (SLOT1_PCIE)
14	ponticello di ripristino RTC (RTCRST)	29	connettore della ventola della memoria (FAN_MEM)
15	connettori del disco rigido per dischi SAS o SATA (HDD_0, HDD_1, HDD_2, HDD_3)	30	connettori dei moduli di memoria (DIMM_1-8)

## Colore dei cavi

Periferica	Colore
disco rigido SATA	cavo blu
unità disco floppy	linguetta nera
unità ottica	cavo arancione
pannello anteriore	linguetta gialla

## Specifiche




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

### Processore

Tipo di processore	Processore serie 5200 Dual-Core Intel® Xeon® Processore serie 5400 Quad-Core Intel® Xeon®
Cache interna	Processore serie 5200 Dual-Core Intel® Xeon® 6 MB Processore serie 5400 Quad-Core Intel® Xeon® 12 MB
Frequenza del bus esterno	frequenza dei dati 1333 o 1600 MHz

### Memoria

Connettori dei moduli di memoria	8 (16 con schede di montaggio memoria opzionali)
Capacità del modulo di memoria	512 MB o 1, 2, 4 GB ECC
Tipo di memoria	SDRAM DDR2 a 667 o 800 MHz fully-buffered (FBD, fully-buffered DIMM)  <b>AVVISO:</b> I dissipatori di calore a lunghezza intera (FLHS) sono richiesti per tutte le memorie.
Memoria minima	1 GB

---

**Memoria (segue)**

---

Memoria massima	64 GB con schede di montaggio memoria opzionali 32 GB standard
Indirizzo del BIOS	F0000h

---

**Informazioni di sistema**

---

Chipset di sistema	Intel 5400
Larghezza del bus di dati	64 bit
Larghezza del bus della memoria DRAM	DIMM a quattro canali fully-buffered
Larghezza del bus indirizzi del processore	38 bit
EPROM flash	8 Mbit
Bus grafico	Due slot PCI Express 2.0 x16

---

**Espansione**

---

Supporto scheda	I cinque connettori centrali supportano schede a tutta lunghezza. Gli slot per connettori su entrambi i lati (uno slot x8 PCI Express (cablato come x4) e uno slot PCI-X) supportano schede a metà lunghezza.
Schede supportate	PCI 2.3 PCI Express 1.0A PCI Express 2.0 x16 PCI-X 2.0A
PCI	
connettore	uno
dimensione del connettore	120 piedini
larghezza dati del connettore (massima)	32 bit
velocità di trasferimento del bus	133 MB/s

---

## Espansione

---

### PCI-X

connettori	tre
dimensione del connettore	188 piedini
larghezza dati del connettore (massima)	64 bit
velocità di trasferimento del bus	800 MB/s

### PCI Express x8 (cablato come x4)

connettori	uno x8 (supporta modalità/schede x8, x4 e x1; ampiezza massima della connessione x4)
dimensione del connettore	98 piedini
larghezza dati del connettore (massima)	4 canali PCI Express
velocità di trasferimento del bus	2,5 GB/s/canale/direzione (larghezza di banda originale)

### PCI Express 2.0 x16

connettore	due slot x16 s (supporta modalità/schede x16, x8, x4 e x1)
dimensione del connettore	164 piedini
larghezza dati del connettore (massima)	16 canali PCI Express
velocità di trasferimento del bus	5,0 GB/s/canale/direzione (larghezza di banda originale)

---

## Porte e connettori

---

### Connettori esterni:

Seriale	due connettori a 9 piedini; compatibile 16.550C
Parallela	connettore a 25 fori (bidirezionale)
IEEE 1394	un connettore a 6 piedini sul pannello anteriore e un connettore a 6 piedini sul pannello posteriore



---

**Porte e connettori (segue)**

---

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

---

**Video**

---

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

---

**Audio**

---

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

---

**Unità**

---

Accessibili esternamente	quattro alloggiamenti universali per unità da 5,25 pollici (possono supportare periferiche da 3,5 pollici)
Accessibili internamente	quattro alloggiamenti per dischi rigidi da 3,5 pollici

---

**Combinazioni di tasti**

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

---

**Controlli e indicatori**

---

Pulsante di accensione

**Pannello frontale:** pulsante

Indicatore di alimentazione

**Pannello frontale:**

indicatore verde — verde lampeggiante in stato di sospensione, verde fisso in stato di accensione

indicatore color ambra — ambra lampeggiante per possibili problemi di alimentazione interni, ambra fisso per problemi di funzionamento o installazione delle periferiche (vedere "Problemi di alimentazione" a pagina 107)

Indicatore di accesso al disco rigido

**Pannello frontale:**

indicatore color verde — si accende quando il computer legge e scrive dati sul disco rigido; oppure durante il funzionamento di una periferica, ad esempio un'unità ottica

Indicatori di integrità della connessione

**Pannello posteriore:** Spia verde con attività a 10 Mb; spia arancione con attività a 100 Mb; spia gialla con attività a 1000 Mb (1 Gb)

**Pannello frontale:** indicatore verde fisso quando è presente una connessione con una rete

---

## Controlli e indicatori

---

Indicatore di attività	<b>Pannello posteriore:</b> indicatore giallo lampeggiante quando è presente attività di rete
Indicatore della diagnostica	<b>Pannello frontale:</b> quattro indicatori (consultare "Indicatori di diagnostica" a pagina 111)
Indicatore della modalità standby	AUX_PWR sulla scheda di sistema

---

## Alimentazione

---

### Alimentatore c.c.

Potenza	1000 W
Dissipazione del calore	1250 W o 4265 BTU/ora (sistema con alimentatore) <b>N.B.</b> La dissipazione di calore viene calcolata in base alla velocità della potenza dell'alimentatore.
Tensione	alimentatore a regolazione automatica: da 90 V a 265 V a 50/60 Hz
Batteria di riserva	batteria pulsante al litio da 3 V CR2032

---

## Caratteristiche fisiche

---

Altezza	56,6 cm
Larghezza	Con piedistallo: 32,5 cm Senza piedistallo: 21,6 cm
Profondità	53,8 cm

---

## Caratteristiche fisiche

---

Peso minimo approssimativo 24,9 kg



**ATTENZIONE: Il computer è pesante e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.**

---

## Caratteristiche ambientali

---

Intervallo della temperatura

Di funzionamento da 10°C a 35°C

Di magazzino da -40°C a 65°C

Umidità relativa (massima)

Di funzionamento dal 20% all'80% (senza condensa)

Di magazzino da 5% a 95% (senza condensa)

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

Di funzionamento da 5 a 350 Hz at 0,0002 G<sup>2</sup>/Hz

Di magazzino da 5 a 500 Hz da 0,001 a 0,01 G<sup>2</sup>/Hz

Urto massimo

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

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

Altitudine (massima)

Di funzionamento da -15,2 a 3048 m

Di magazzino da -15,2 a 10.668 m

## Funzioni avanzate

### Controllo della tecnologia LegacySelect

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

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

### Gestibilità

#### Formato standard di avviso (ASF)

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

Il computer supporta i seguenti avvisi ASF:

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

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

## **Dell OpenManage™ IT Assistant**

IT Assistant consente di configurare, gestire e monitorare computer e altre periferiche presenti su una rete aziendale. Tramite IT Assistant è possibile gestire beni, configurazioni, eventi (avvisi) e protezione per computer forniti di software di gestione standard. IT Assistant supporta infatti strumenti conformi agli standard SNMP 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](http://support.dell.com).

## **Dell OpenManage Client Instrumentation**

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

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

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

## Gestione del risparmio di energia

È possibile configurare il computer in modo che consumi meno energia quando non lo si usa. Per controllare il consumo di energia, è possibile usare il sistema operativo installato sul computer e determinate impostazioni delle opzioni nel programma di configurazione del sistema (consultare "Gestione del risparmio di energia" a pagina 40). I periodi di consumo energetico ridotto sono detti modalità di sospensione.



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

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



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

- **Ibernazione.** Per minimizzare il consumo energetico, in questa modalità di sospensione i dati in ingresso nella memoria di sistema vengono scritti su un disco rigido e l'alimentazione del sistema viene disattivata. All'uscita da questa modalità, il computer viene riavviato e il contenuto della memoria viene ripristinato. Il funzionamento riprende quindi normalmente dal punto in cui era stato interrotto in corrispondenza dell'attivazione della modalità ibernazione.
- **Shutdown (Arresto).** Questa modalità di sospensione disattiva l'alimentazione del computer, ad eccezione di una piccola quantità ausiliaria. In tal modo, è possibile avviare il computer in modo automatico o da una postazione remota purché sia collegato a una presa elettrica. Ad esempio, l'opzione **Auto Power On** (Accensione automatica) nel programma di configurazione del sistema (consultare "Gestione del risparmio di energia" a pagina 40) consente l'avvio automatico del computer a un'ora specificata. Inoltre l'amministratore di rete può avviare il computer da una postazione remota tramite un evento della gestione del risparmio di energia, quale l'attivazione remota.

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



<b>Modalità di sospensione</b>	<b>Metodi di attivazione (Windows XP)</b>
Standby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere il pulsante di accensione</li> <li>• Accensione automatica</li> <li>• Muovere il mouse o fare clic con esso</li> <li>• Digitare sulla tastiera</li> <li>• Attività della periferica USB</li> <li>• Evento della gestione del risparmio di energia</li> </ul>
Ibernazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere il pulsante di accensione</li> <li>• Accensione automatica</li> <li>• Evento della gestione del risparmio di energia</li> </ul>
Arresto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere il pulsante di accensione</li> <li>• Accensione automatica</li> <li>• Evento della gestione del risparmio di energia</li> </ul>




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

## Tecnologia Hyperthreading e Multi-Core

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


Sebbene molti programmi possano sfruttare la tecnologia HyperThreading e Multi Core, per ottimizzarne l'uso, in alcuni casi è necessario installare un aggiornamento fornito dal produttore del software. Rivolgersi al produttore del software per ottenere aggiornamenti e informazioni sull'impiego della tecnologia HyperThreading o Multi-Core con il software. Per determinare se il proprio computer utilizza la tecnologia Hyperthreading, selezionare l'opzione di configurazione del sistema nella scheda Prestazioni (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81).

## Informazioni sulle configurazioni RAID

 **N.B.** I livelli RAID 5 e 10 sono disponibili solo attraverso una scheda controller PCI Express RAID opzionale.


 **N.B.** RAID per SATA 1.0 non è supportato.

Questa sezione fornisce una panoramica della configurazione RAID che può essere stata selezionata al momento dell'acquisto del computer. Sebbene siano disponibili diverse configurazioni RAID per diversi tipi di utilizzi, sui computer Precision Dell è disponibile il livello RAID 0, RAID 1 oppure (mediante un controller PCI Express RAID opzionale) RAID 5 o RAID 10. Una configurazione RAID livello 0 è consigliata per programmi ad elevate prestazioni, mentre una configurazione RAID livello 1 è consigliata per gli utenti che desiderano un livello elevato di integrità dei dati. La configurazione di livello RAID 5 o RAID 10 consente di ottenere un livello superiore di integrità di dati e velocità di accesso più elevate.

 **N.B.** I livelli RAID non rappresentano una gerarchia. La configurazione del livello RAID 5 non è né migliore né peggiore di quella RAID 0.

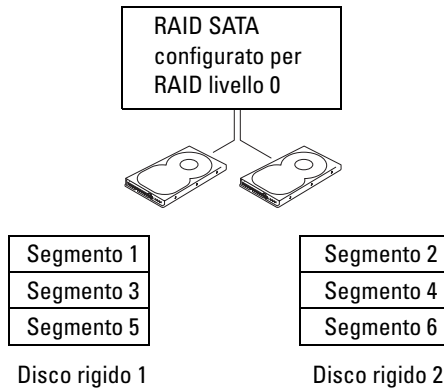
Il controller RAID del computer può creare una configurazione RAID 0 solo utilizzando da due o quattro unità fisiche. Un array di livello RAID 5 o 10 (disponibile solo con il controller PCI Express RAID opzionale) deve essere composto da un massimo di tre o quattro unità.

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

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

## RAID livello 0

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

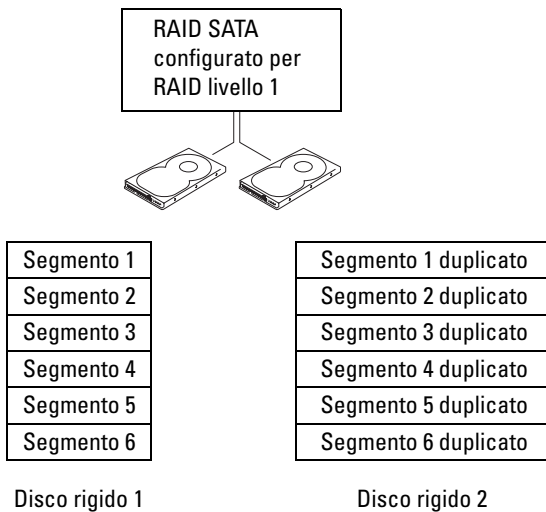


Un altro vantaggio garantito dalla configurazione del livello RAID 0 è l'utilizzo della capacità completa delle unità. Se sono presenti due unità da 120 GB, saranno disponibili 240 GB su cui memorizzare i dati.

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

## RAID livello 1

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



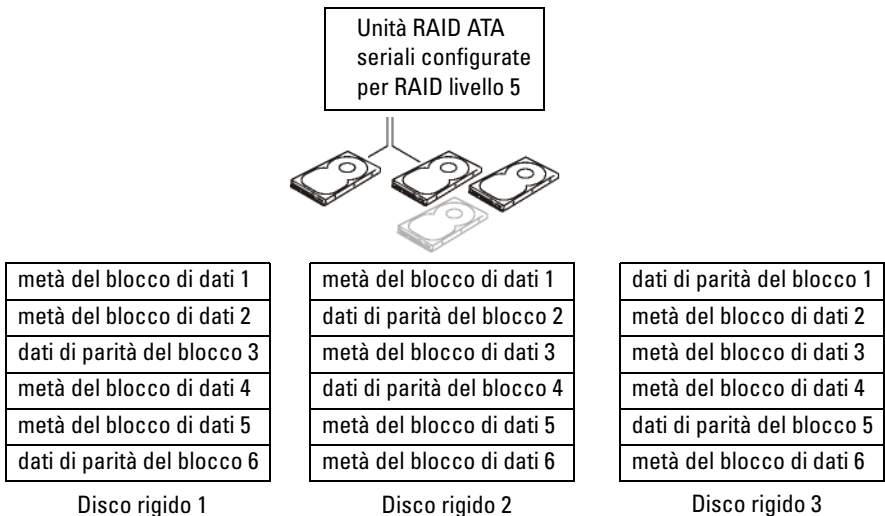
In caso di guasto a un'unità, le successive operazioni di lettura e scrittura sono indirizzate sull'unità funzionante. Sarà quindi possibile ricreare un'unità sostitutiva con i dati dell'unità funzionante. Inoltre, poiché i dati sono duplicati su entrambe le unità, due unità RAID 1 da 120 GB assicurano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

## RAID livello 5

**N.B.** I livelli RAID 5 e 10 sono disponibili solo attraverso una scheda controller PCI Express RAID opzionale.

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

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

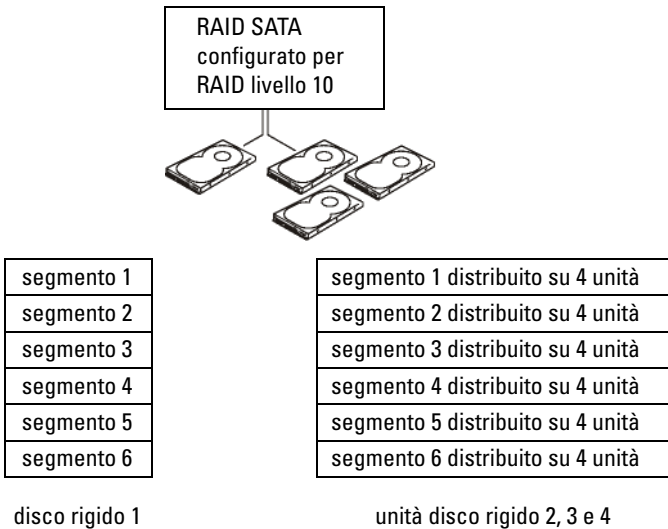


L'accesso ai dati è rapido, come nella configurazione RAID 0, in quanto lo striping dei dati è eseguito su tutta la configurazione RAID. Grazie ai dati di parità, inoltre, in caso di guasto a un'unità, questa unità può essere ricostruita sulla base dei dati di parità delle altre unità. La quantità di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

## RAID livello 10

**N.B.** I livelli RAID 5 e 10 sono disponibili solo attraverso una scheda controller PCI Express RAID opzionale.

Il livello RAID 10 utilizza una combinazione dei metodi di data striping e mirroring e richiede quattro unità. Le unità vengono suddivise in coppie di mirroring, quindi i dati scritti nella configurazione RAID vengono distribuiti su tutte le quattro unità. L'accesso ai dati è veloce grazie allo striping, tuttavia ogni porzione di dati viene duplicata su un'altra unità per garantirne la ridondanza.



In caso di guasto a un'unità, le successive operazioni di lettura e scrittura vengono indirizzate sulle altre unità funzionanti. È quindi possibile ricreare un'unità sostitutiva con i dati delle unità funzionanti. Inoltre, poiché i dati sono duplicati sull'unità primaria e sulle unità aggiuntive, quattro unità RAID livello 1 da 120 GB hanno collettivamente un massimo di 240 GB su cui memorizzare i dati.

## 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 "Installazione di un disco rigido (alloggiamenti dei dischi rigidi 1-4)" a pagina 250.

## Utilità di configurazione RAID

### Accesso all'utilità di configurazione RAID

- 1 Avviare il sistema.
- 2 Premere <Ctrl><C> durante il POST quando richiesto.  
Se non si esegue a tempo la suddetta operazione e viene visualizzato il logo del sistema operativo, attendere il completamento dell'avvio del sistema operativo, quindi riavviare il sistema e riprovare.

Viene visualizzata la schermata del menu dell'utilità di configurazione.

### Elementi dell'utilità di configurazione

Le schermate di configurazione sono organizzate gerarchicamente. Nella parte inferiore di ogni schermata vengono visualizzati dei suggerimenti per la navigazione. L'utilità comprende anche una guida in linea.

## Configurazione e gestione RAID

Per accedere alle schermate di configurazione e gestione della configurazione RAID integrata (IR), selezionare **RAID Properties** (Proprietà RAID) nella schermata **Adapter Properties** (Proprietà adattatore). In questa schermata è possibile creare un nuovo volume RAID e visualizzare o gestire quelli esistenti.

- Se nessun volume RAID è correntemente configurato, viene richiesto di creare un disco virtuale RAID (o volume RAID).
- Se almeno un volume RAID è configurato, tutti i volumi RAID esistenti vengono visualizzati per consentirne la gestione.



**N.B.** Dell consiglia di effettuare un backup dei dati prima di aggiungere o aggiornare una configurazione.

## Chiusura della schermata

È importante uscire dall'utilità di configurazione RAID in modo corretto, poiché alcune modifiche diventano attive solo al momento della chiusura. Nell'elenco **Adapter List** (degli adattatori), premere <Esc> per uscire. Una schermata di chiusura simile viene visualizzata quando si esce dalla maggior parte delle altre schermate e può essere utilizzata per salvare le impostazioni.

## Esecuzione delle operazioni di configurazione



**AVVISO:** Quando si crea una configurazione RAID utilizzando le procedure seguenti si perdono tutti i dati presenti sui dischi rigidi. Prima di continuare, eseguire il backup dei dati che si desidera mantenere.



**N.B.** La dimensione dell'array RAID non può essere superiore a 2 terabyte. Tutto lo spazio eventualmente esistente oltre tale dimensione non è utilizzabile.

Le due opzioni disponibili per creare un nuovo volume RAID sono **Create IM Volume** (Crea volume IM) e **Create IS Volume** (Crea volume IS). IM è l'acronimo di *integrated mirroring* (Mirroring integrato). IM è l'acronimo di *integrated striping* (Striping integrato). Ulteriori informazioni sono disponibili nella schermata di configurazione.

## Creazione di una configurazione RAID livello 0



**N.B.** Il livello RAID 0 non fornisce alcuna protezione dei dati in caso di guasto del disco rigido. Viene utilizzato principalmente per aumentare le prestazioni.



**N.B.** Una volta impostato, il numero di dischi rigidi in un volume RAID (disco virtuale) non può essere modificato.


Seguire la procedura seguente per creare un volume di livello RAID 0 su un controller SAS 6/iR per cui non è ancora configurato un volume RAID.

- 1 Selezionare un controller dall'elenco di adattatori **Adapter List** dell'utilità di configurazione.
- 2 Selezionare l'opzione **RAID Properties** (Proprietà RAID).
- 3 Selezionare **Create IS Volume** (Crea volume IS) quando viene richiesto di creare un volume RAID IS (con striping) o un volume RAID IM (con mirroring).

La schermata successiva visualizza un elenco dei dischi rigidi che possono essere aggiunti a un volume RAID.



- 4 Spostare il cursore sulla colonna **RAID Disk** (Disco RAID). Per aggiungere un disco rigido al volume RAID, modificare "No" in "Yes" premendo <+>, <-> o la barra spaziatrice. Quando i dischi rigidi vengono aggiunti, il campo **Virtual Disk Size** (Dimensione disco virtuale) visualizza la nuova dimensione del volume RAID.

 **AVVISO:** Poiché la creazione del volume RAID provoca la perdita di tutti i dati, Dell consiglia di eseguire un backup dei dati prima di eseguire questa procedura.

Quando si crea un volume RAID IS (con striping):

- Tutte le unità devono essere unità disco rigido Dell compatibili con SAS o SATA.
  - Non è possibile utilizzare unità SAS e SATA nello stesso volume RAID.
  - Le unità devono avere 512 blocchi di byte e non devono essere muniti di supporti rimovibili.
  - In un volume RAID può essere presente un minimo di 2 e un massimo di 4 unità disco rigido.
- 5 Premere <C> quindi selezionare **Save changes** (Salva modifiche) quando il volume RAID è stato configurato.
  - 6 Uscire dal menu per salvare le modifiche. Durante la creazione del volume RAID l'utilità di configurazione viene messa in pausa.


## Creazione di una configurazione RAID livello 1

Seguire la procedura seguente per creare un volume di livello RAID 1 su un controller SAS 6/iR per cui non è ancora configurato un volume RAID.

- 1 Selezionare un controller dall'elenco di adattatori **Adapter List** dell'utilità di configurazione.
- 2 Selezionare l'opzione **RAID Properties** (Proprietà RAID).
- 3 Selezionare **Create IM Volume** (Crea volume IM) quando viene richiesto di creare un volume RAID IS (con striping) o un volume RAID IM (con mirroring).


La schermata successiva visualizza un elenco dei dischi rigidi che possono essere aggiunti a un volume RAID.

- 4 Spostare il cursore sulla colonna **RAID Disk** (Disco RAID). Per aggiungere un disco rigido al volume RAID, modificare "No" in "Yes" premendo <+>, <-> o la barra spaziatrice. Quando i dischi rigidi vengono aggiunti, il campo **Virtual Disk Size** (Dimensione disco virtuale) visualizza la nuova dimensione del volume RAID.

 **AVVISO:** Poiché la creazione del volume RAID provoca la perdita di tutti i dati, Dell consiglia di eseguire un backup dei dati prima di eseguire questa procedura.

Quando si crea un volume RAID IM (con mirroring):

- Tutte le unità devono essere unità disco rigido Dell compatibili con SAS o SATA.
  - Non è possibile utilizzare unità SAS e SATA nello stesso volume RAID.
  - Le unità devono avere 512 blocchi di byte e non devono essere muniti di supporti rimovibili.
  - Per ogni volume RAID possono essere presenti solo 2 unità disco rigido.
- 5 Premere <C> quindi selezionare **Save changes** (Salva modifiche) quando il volume RAID è stato configurato.
  - 6 Uscire dal menu per salvare le modifiche. Durante la creazione del volume RAID l'utilità di configurazione viene messa in pausa.

 **N.B.** Il livello RAID 1 fornisce la protezione dai guasti di un solo disco rigido. Quando si guasta, il disco rigido può essere sostituito e i dati possono essere nuovamente trasferiti mediante mirroring su un altro disco rigido garantendone l'integrità.

## Creazione di un secondo volume RAID

Il controller SAS 6/iR supporta due volumi RAID attivi. Se un volume RAID è già configurato, seguire la procedura seguente per aggiungere un secondo volume RAID:

- 1 Selezionare un controller dall'elenco di adattatori **Adapter List** dell'utilità di configurazione.
- 2 Selezionare l'opzione **RAID Properties** (Proprietà RAID) per visualizzare il volume RAID corrente.
- 3 Premere <C> per creare un nuovo volume RAID.

- 4 Continuare la procedura per creare un secondo volume RAID di livello RAID 0 o RAID 1.

## Visualizzazione delle proprietà del volume RAID

Seguire la procedura seguente per visualizzare le proprietà delle configurazioni di livello RAID 1 e RAID 0:

- 1 Selezionare un controller dall'elenco di adattatori **Adapter List** dell'utilità di configurazione.
- 2 Selezionare l'opzione **RAID Properties** (Proprietà RAID) per visualizzare il volume RAID corrente.
- 3 Se sono configurati più volumi RAID, premere <Alt><N> per visualizzare il volume RAID successivo.
- 4 Premere <Invio> quando è selezionata la voce **Manage Virtual Disk** (Gestione disco virtuale) per gestire il volume RAID corrente.

## Sincronizzazione di un volume RAID (disco virtuale)


Quando un volume RAID viene sincronizzato, il firmware sincronizza i dati presenti sulle unità disco rigido secondarie con i dati presenti sul disco rigido primario del volume di livello RAID 1. Seguire la procedura seguente per avviare la sincronizzazione di un volume di livello RAID 1:

- 1 Selezionare **Synchronize Virtual Disk** (Sincronizza disco virtuale).
- 2 Premere Y (Yes) per avviare la sincronizzazione oppure N (No) per annullarla.


## Attivazione di un volume RAID

Un volume RAID può diventare inattivo se ad esempio viene spostato da un controller SAS 6/iR o un computer a un altro. L'opzione **Activate Virtual Disk** (Attiva disco virtuale) consente di riattivare un volume RAID inattivo che è stato aggiunto a un sistema. Questa opzione è disponibile solo quando il volume RAID selezionato è inattivo.

- 1 Selezionare **Activate Virtual Disk** (Attiva disco virtuale).
- 2 Premere Y (Yes) per procedere con l'attivazione oppure N (No) per abbandonarla.  
Dopo una pausa, il volume RAID diventa attivo.

 **N.B.** l'attivazione di un volume RAID migrato è supportata solo quando quest'ultimo si trova in uno stato ottimale e contiene tutte le unità disco rigido installate.


## Eliminazione di un volume RAID

 **AVVISO:** Prima di eliminare un volume RAID, eseguire un backup di tutti i dati presenti sul volume RAID che si desidera conservare.

Seguire la procedura seguente per eliminare un volume RAID selezionato:

- 1 Selezionare **Delete Virtual Disk** (Elimina disco virtuale).
- 2 Premere Y (Yes) per eliminare il volume RAID oppure N (No) per annullare l'eliminazione.


Dopo una pausa, il volume RAID diventa eliminato.

 **AVVISO:** Se i dischi rigidi di un volume RAID vengono rimossi e di conseguenza la configurazione del volume RAID viene eliminata dal controller SAS 6/iR, i dischi rigidi vengono visualizzati solo come semplici unità senza alcuna associazione RAID se vengono reinseriti nello stesso controller SAS 6/iR. Una volta rimosso da un controller SAS 6/iR mediante l'utilità di configurazione RAID (a prescindere dal fatto che siano presenti i dischi rigidi), il volume RAID non può essere ripristinato.

## Sostituzione e ricostruzione di un volume RAID danneggiato

In caso di guasto di un disco rigido in un volume di livello RAID 1, è necessario sostituire il disco rigido e risincronizzare il volume RAID.

- 1 Sostituire l'unità danneggiata con una nuova dello stesso tipo e della stessa capacità (o superiore).
- 2 Verificare mediante l'applicazione di gestione o l'utilità di configurazione RAID (Ctrl-C) che la sincronizzazione sia stata avviata automaticamente.

 **N.B.** Passare al punto 3 solo se la sincronizzazione non si avvia automaticamente.

- 3 Accedere all'utilità di configurazione RAID (Ctrl-C).
- 4 Nell'elenco **Adapter List** (degli adattatori), selezionare il controller che contiene il volume RAID danneggiato.
- 5 Nella schermata **Adapter Properties** (Proprietà adattatore), selezionare **RAID Properties** (Proprietà RAID).
- 6 Premere <Alt+N> fino a quando viene visualizzato il volume di livello RAID 1 danneggiato, quindi selezionare **Manage Virtual Disk** (Gestione disco virtuale).

La schermata mostra un volume RAID con lo stato `Degraded` (Danneggiato).

- 7** Selezionare **Add Secondary Disk** (Aggiungi disco secondario) e scegliere un disco rigido dall'elenco delle unità disponibili.

Il nuovo disco rigido inizia automaticamente la sincronizzazione con l'unità del volume di livello RAID 1 danneggiato.

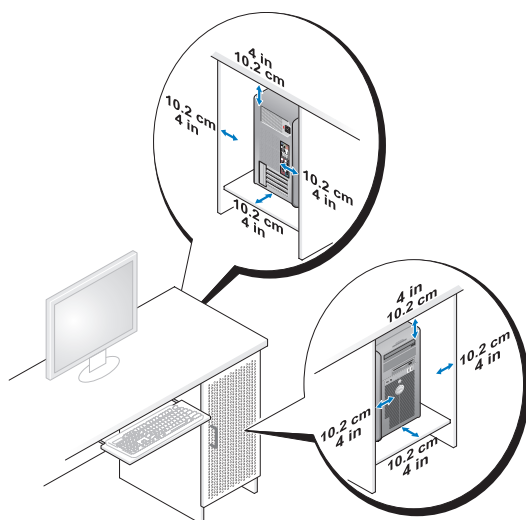


# Installazione del computer

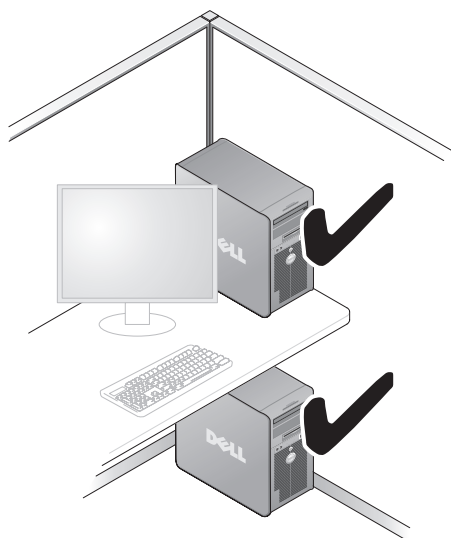
## Installazione del computer in un armadio

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

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



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





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



## Connessione a Internet

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

Per effettuare una connessione a Internet, è necessaria una connessione via modem o di rete e un account presso un fornitore di servizi Internet (ISP). Attraverso tale provider saranno disponibili una o più delle opzioni di connessione che seguono.

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

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

Se si utilizza una connessione di accesso remoto, collegare un cavo telefonico al connettore del modem sul computer e alla presa telefonica a muro prima di configurare la connessione a Internet. Se si utilizza una connessione DSL o via cavo/satellitare, contattare l'ISP o la società telefonica per le istruzioni di configurazione.

## Configurazione della connessione a Internet

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

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

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



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

### Windows XP

- 1 Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
- 2 Fare clic su **Start** → **Internet Explorer**.  
Viene visualizzata la finestra **Creazione guidata nuova connessione**.
- 3 Fare clic su **Connessione a Internet**.
- 4 Scegliere l'opzione corretta nella finestra successiva.
  - Se non si dispone di un ISP e se ne desidera selezionare uno, fare clic su **Scegli da un elenco di provider di servizi Internet (ISP)**.

- Se sono state già ottenute informazioni sulla configurazione dall'ISP, ma non è stato ricevuto un CD di configurazione, fare clic su **Imposta connessione manualmente**.
- Se si dispone di un CD, fare clic su **Utilizza il CD fornito dall'ISP**.

**5** Fare clic su **Avanti**.

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




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

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

## Windows Vista™



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

- 1** Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
- 2** Fare clic sul pulsante Start di Windows Vista  e fare clic con il pulsante destro del mouse su **Pannello di controllo**.
- 3** In **Rete e Internet**, fare clic su **Connetti a Internet**.

Verrà visualizzata la finestra **Connessione a Internet**.

- 4** Fare clic su **Banda larga (PPPoE)** o **Remota**, in funzione di come ci si desidera collegare:
- Scegliere **Banda larga** se si utilizza una connessione DSL, satellitare, con un modem TV via cavo o con la tecnologia senza fili Bluetooth.
  - Scegliere **Remota** se si utilizza un modem collegato alla linea telefonica o ISDN.



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

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

# Trasferimento delle informazioni su un nuovo computer

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

## Microsoft® Windows® XP

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

È possibile trasferire dati come:

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

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



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

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

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

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



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

Per preparare un nuovo computer al trasferimento dei file:

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

Per copiare i dati dal vecchio computer:

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

Per trasferire i dati al nuovo computer:

- 1** Nella schermata **Passare al vecchio computer** sul nuovo computer, fare clic su **Avanti**.

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

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

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

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

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

Per copiare i dati dal vecchio computer:

- 1 Sul vecchio computer, inserire il disco contenente la procedura guidata.
- 2 Fare clic su **Start**→ **Esegui**.
- 3 Nel campo **Apri** nella finestra **Esegui**, cercare **fastwiz** (nel supporto rimovibile) e fare clic su **OK**.
- 4 Nella schermata iniziale di **Trasferimento guidato file e impostazioni**, fare clic su **Avanti**.
- 5 Nella schermata **Specificare il computer**, fare clic su **Vecchio computer**→ **Avanti**.
- 6 Nella schermata **Selezionare la modalità di trasferimento**, fare clic sul metodo di trasferimento preferito.
- 7 Nella schermata **Selezionare gli elementi da trasferire?**, selezionare gli elementi che si desidera trasferire e fare clic su **Avanti**.

Dopo avere copiato le informazioni, verrà visualizzata la schermata **Completamento fase di raccolta**.

- 8 Fare clic su **Fine**.

Per trasferire i dati al nuovo computer:

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

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

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

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




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



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

## Microsoft Windows Vista™

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

Seguire le istruzioni sullo schermo del trasferimento guidato di Windows.

## Dispositivi di protezione elettrica

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

- dispositivi di protezione da sovratensioni
- compensatori di linea
- gruppi di continuità (UPS)

### Dispositivi di protezione da sovratensioni

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

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

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

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




## Compensatori di linea

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

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

## Gruppi di continuità

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




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

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



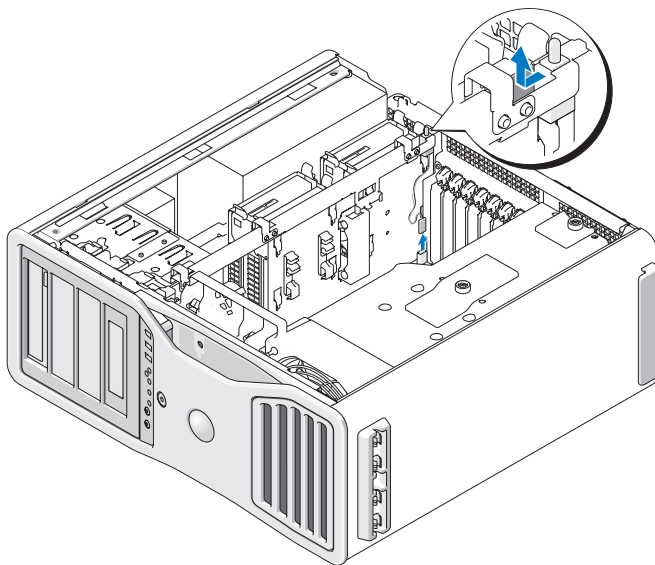
# Protezione del computer

## Rilevamento dell'apertura del telaio

-  **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
-  **ATTENZIONE:** Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.
-  **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni del computer, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

## Rimozione dell'interruttore per l'apertura del telaio

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 151.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (consultare "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 3 Scollegare il cavo dell'interruttore di apertura telaio dalla scheda di sistema.  
Prima di rimuovere dal telaio il cavo dell'interruttore per l'apertura del telaio, osservare come è disposto. È possibile che sia tenuto fermo da appositi supporti all'interno del telaio.
- 4 Far scorrere l'interruttore per l'apertura del telaio all'esterno del relativo slot e rimuovere l'interruttore e il cavo collegato dal computer.



## Riposizionamento dell'interruttore per l'apertura del telaio


- 1 Infilare delicatamente l'interruttore di apertura telaio nello slot relativo e ricollegare il cavo alla scheda di sistema.
  - 2 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).
- ➔ AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 3 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

## Ripristino rivelatore di apertura del telaio

- 1 Accendere (o riavviare) il computer.
- 2 Quando viene visualizzato il logo blu DELL™, premere immediatamente <F2>.

Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop di Microsoft® Windows®.

Spegnere quindi il computer (consultare "Spegnimento del computer" a pagina 151) e riprovare.

- 3 Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81).
  - 4 Premere il tasto freccia GIÙ fino a selezionare l'opzione **Security** (Sicurezza).
  - 5 Premere <Invio> per accedere al menu.
  - 6 Premere il tasto freccia GIÙ fino a selezionare **Intrusion Alert** (Avviso apertura).
  - 7 Usare i tasti freccia SINISTRA e DESTRA per selezionare **Reset** (Reimposta) e scegliere **On** (Attivato), **On-Silent** (Attivato-muto) o **Disabled** (Disattivato).
-  **N.B.** L'impostazione predefinita è **On-Silent** (Attivato-muto).
- 8 Riavviare il computer per rendere effettive le modifiche.

## Blocco per il cavo di sicurezza

Per proteggere il computer, adottare uno dei seguenti metodi:

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

Il lucchetto impedisce l'apertura del computer.

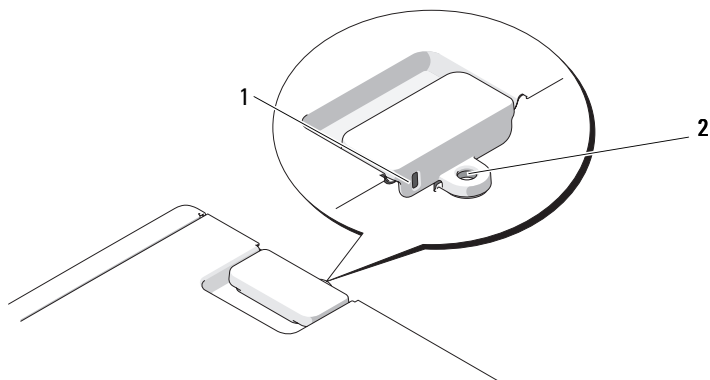
L'uso combinato di un cavo di sicurezza passato intorno a una struttura fissa e di un lucchetto impedisce la rimozione non autorizzata del computer.

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



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

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



---


1 slot per cavo di sicurezza

2 anello del lucchetto

---

## Password

### Informazioni sulle password

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

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

### Tipo di password

### Caratteristiche

Principale (o di sistema)

Amministratore

Disco rigido

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



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



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

Quando si utilizzano le password, rispettare le seguenti indicazioni:

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

Se si dimentica una qualsiasi delle password, contattare la Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305). Per questioni di sicurezza, il personale del supporto tecnico della Dell chiederà di dimostrare l'identità dell'utente per essere certi che soltanto una persona autorizzata possa utilizzare il computer.

## Uso di una password principale/di sistema



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

### Impostazioni dell'opzione

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

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

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

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

### Assegnazione di una password del sistema

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

- 1** Eseguire il programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81) e verificare la presenza di un campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) in **Security** (Protezione).
- 2** Se il campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) è presente:
  - a** Passare al campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) mediante i tasti di direzione.
  - b** Premere <Invio> per accedere al campo.
  - c** Digitare la password dell'amministratore e premere <Invio>.
- 3** Utilizzare i tasti freccia per passare al campo **System Password** (Password di sistema) e quindi premere <Invio>.
- 4** Digitare la password nel campo **New Password** (Nuova password).



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

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

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

**5** Premere <Invio>.

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

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

**7** Premere <Invio> quando viene richiesto.

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

**8** Uscire dal programma di installazione del sistema.

La protezione della password diventa effettiva al riavvio del computer.

### **Immissione della password del sistema**

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

```
Type the system password and press <Enter>
(Digitare la password e premere Invio).
Enter password (immettere la password):
```

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

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

```
** Incorrect password (Password incorretta). **
```

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

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

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



**N.B.** È possibile utilizzare **Password Changes** (Modifiche password) con **System Password** (Password di sistema) e **Admin Password** (Password amministratore) per una maggiore protezione del computer da modifiche non autorizzate.

### Eliminazione o modifica di una password del sistema esistente

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

- 1 Eseguire il programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81) e verificare la presenza di un campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) in **Security** (Protezione).
- 2 Se il campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) è presente:
  - a Passare al campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) mediante i tasti di direzione.
  - b Premere <Invio> per accedere al campo.
  - c Digitare la password dell'amministratore e premere <Invio>.
- 3 Utilizzare i tasti freccia per passare al campo **System Password** (Password di sistema) e quindi premere <Invio>.
- 4 Digitare la password nel campo **Old Password** (Vecchia password).
- 5 Se si sta cambiando una password esistente, seguire le istruzioni in "Assegnazione di una password del sistema" a pagina 72, partendo dal punto 4.
- 6 Se si sta eliminando una password, premere <Invio> nel campo **New Password** (Nuova password), lasciando vuoto il campo.

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

## Uso della password dell'amministratore

### Impostazioni dell'opzione

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

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

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

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

### Assegnazione della password dell'amministratore

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



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

- 1 Eseguire il programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81) e verificare la presenza di un campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) in **Security** (Protezione).
- 2 Se il campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) è presente:

- a Passare al campo **Unlock Setup** (Sblocco installazione) mediante i tasti di direzione.
  - b Premere <Invio> per accedere al campo.
  - c Digitare la password dell'amministratore e premere <Invio>.
- 3 Utilizzare i tasti freccia per passare al campo **Admin Password** (Password dell'amministratore) e quindi premere <Invio>.
- 4 Digitare la password nel campo **New Password** (Nuova password).  
È possibile specificare fino a 15 caratteri. Per cancellare un carattere durante l'immissione della password, premere <Backspace> o il tasto freccia SINISTRA. La password non distingue tra maiuscole e minuscole.  
Determinate combinazioni di tasti non sono valide. Se si immette una di queste combinazioni, l'altoparlante emette un segnale acustico.  
Man mano che si digita ciascun carattere (o la barra spaziatrice per lo spazio), nel campo è presentato un carattere riempitivo.
- 5 Premere <Invio>.  
Se la nuova password dell'amministratore contiene meno di 15 caratteri, per riempire tutto il campo saranno utilizzati dei segnaposto.
- 6 Per confermare la password, digitarla nuovamente nel campo **Confirm New Password** (Conferma nuova password) e premere <Invio>.
- 7 Premere <Invio> quando viene richiesto.  
L'impostazione della password dell'amministratore cambia in **Set** (Impostata).
- 8 Uscire dal programma di installazione del sistema.  
Le modifiche all'opzione **Admin Password** diventano effettive immediatamente, senza che sia necessario riavviare il computer.

### **Funzionamento del computer quando è attivata la password dell'amministratore**

Quando si accede al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81), viene visualizzata l'opzione **Unlock Setup** (Sblocco installazione).

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



**N.B.** Per proteggere la password di sistema da modifiche non autorizzate, è possibile utilizzare **Password Changes** (Modifiche password) in combinazione con **Admin Password** (Password amministratore).

### **Eliminazione o modifica di una password dell'amministratore esistente**

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

- 1** Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81).
- 2** Utilizzare i tasti freccia per passare al campo **Admin Password** (Password dell'amministratore) e quindi premere <Invio>.
- 3** Digitare la password nel campo **Old Password** (Vecchia password).
- 4** Se si sta cambiando una password esistente, seguire le istruzioni in "Assegnazione della password dell'amministratore" a pagina 75, partendo dal punto 4.
- 5** Se si sta eliminando una password, premere <Invio> nel campo **New Password** (Nuova password), lasciando vuoto il campo.
- 6** Premere <Invio> una seconda volta, nel campo **Confirm New Password** (Conferma nuova password), lasciando vuoto il campo.
- 7** Controllare che venga visualizzato **Not Set** (Non impostata) in corrispondenza di **Admin Password** (Password dell'amministratore).  
Se viene visualizzato **Not Set** (Non impostata), la password dell'amministratore è stata eliminata. Se **Not Set** (Non impostata) *non* viene visualizzato, ripetere dal punto 3 al punto 8.
- 8** Uscire dal programma di installazione di sistema.

### **Disattivazione di una password dimenticata e impostazione di una nuova password**

Per reimpostare la password di sistema o dell'amministratore, consultare "Trusted Platform Module (TPM)" a pagina 78.

# Trusted Platform Module (TPM)



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

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



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

## Attivazione della funzione TPM

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



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

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

## Software di gestione della protezione

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

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

### Attivazione del software di gestione della protezione



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

- 1 Attivare la funzione TPM (consultare "Attivazione della funzione TPM" a pagina 78).
- 2 Caricare il software di gestione della protezione.


### Utilizzo del software di gestione della protezione


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

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

## Software di tracciatura del computer


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

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

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

## Se il computer viene perso o rubato

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

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

- Nel caso in cui il computer sia un bene aziendale, notificare l'accaduto all'ufficio competente dell'azienda.
- 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.



# Configurazione del sistema

## Panoramica

Utilizzare il Programma di configurazione del sistema nel modo seguente:

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

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



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

## Accesso al programma di configurazione del sistema

- 1 Accendere (o riavviare) il computer.
- 2 Quando viene visualizzato il logo blu DELL™, è necessario aspettare la richiesta di premere F2.
- 3 Appena viene visualizzata la richiesta, premere <F2> immediatamente.



**N.B.** Mediante il tasto F2 viene inizializzata la tastiera. La richiesta può apparire molto velocemente: è necessario quindi prestare attenzione e premere <F2> immediatamente. Se si preme <F2> prima della richiesta, l'operazione non verrà eseguita.

- 4 Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop di Microsoft® Windows®. Quindi spegnere il computer e riprovare.

## Opzioni del programma di configurazione del sistema



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

<b>Sistema</b>	
System Info	Vengono visualizzate le seguenti informazioni: <b>Computer</b> (il nome del sistema), <b>BIOS Version</b> (il numero di versione del BIOS), <b>BIOS Date</b> (la data del BIOS), <b>Service Tag</b> , <b>Express Service Code</b> (il numero di servizio e il codice di servizio espresso) e <b>Asset Tag</b> (l'etichetta del bene).
Processor Info	<p>Visualizza le seguenti informazioni per il processore installato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Processor Type</b> (Tipo di processore)</li> <li>• <b>Processor Clock Speed</b> (velocità di clock del processore)</li> <li>• <b>Processor Bus Speed</b> (velocità del bus del processore)</li> <li>• <b>Processor L2 Cache Size</b> (dimensione cache L2 del processore)</li> <li>• <b>Processor ID number</b> (numero di ID del processore)</li> <li>• Family, Model, and Stepping (famiglia, modello e versione)</li> <li>• Microcode Version (versione del microcodice)</li> <li>• se il processore ha funzionalità <b>Hyperthreading</b> o è di tipo <b>Multi-core Capable</b></li> <li>• se prevede il supporto <b>64-bit Technology</b> (Tecnologia a 64 bit)</li> </ul>
Memory Info	Visualizza le seguenti informazioni: <b>Installed Memory</b> (la memoria installata), <b>Memory Speed</b> (la velocità della memoria), <b>Memory Channel Mode</b> (la modalità del canale di memoria) e una descrizione della <b>Memory Technology</b> (Tecnologia memoria). Questa opzione comprende anche una tabella che descrive la quantità di memoria, indica se il modulo di memoria ha supporto ECC e se è a singolo o doppio rango, specifica il tipo e l'organizzazione della memoria.
PCI Info	Visualizza il contenuto di ogni slot PCI, PCI Express e PCI-X.
Date/Time	Controlla il calendario e l'orologio interno di sistema.
Boot Sequence ( <b>Diskette drive</b> default)	<p>Determina l'ordine di ricerca delle periferiche di avvio durante l'avvio del sistema.</p> <p><b>N.B.</b> Se si riavvia il computer dopo aver installato un'unità di avvio, questa opzione viene inclusa nel menu del programma di configurazione del sistema. Per eseguire l'avvio da una periferica di memorizzazione USB, selezionarla e spostarla in modo che risulti la prima periferica nell'elenco.</p>

<b>Unità</b>	
Controller SAS	Attiva ( <b>On</b> ) o disattiva ( <b>Off</b> ) un'unità SAS.
Diskette Drive ( <b>Internal</b> default)	Attiva e disattiva le unità disco floppy e imposta i permessi di lettura per l'unità disco floppy interna. <b>Off</b> disattiva tutte le unità disco floppy. <b>USB</b> disattiva l'unità a dischetti interna e attiva un'unità disco floppy USB se è attivato il controller USB e l'unità USB è collegata. <b>Internal</b> (Interna) attiva l'unità a dischetti interna. <b>Read Only</b> (sola lettura): attiva il controllore interno dell'unità e consente la sola lettura dall'unità disco floppy interna. <b>N.B.</b> I sistemi operativi dotati del supporto USB riconoscono le unità disco floppy USB indipendentemente da questa impostazione.
SATA 0-2 ( <b>On</b> default)	Attiva ( <b>On</b> ) o disattiva ( <b>Off</b> ) un'unità SATA. Visualizza il tipo di <b>Controller (SATA)</b> , il numero della <b>Port</b> (porta) utilizzata dall'unità, il numero di <b>Drive ID</b> (ID unità) e <b>Capacity</b> (capacità).
SATA Funzionamento ( <b>AHCI</b> default)	Determina la modalità operativa del controller SATA integrato: <b>AHCI</b> o <b>ATA</b> .
SMART Reporting ( <b>Off</b> default)	Controlla se gli errori per le unità integrate vengono indicati durante l'avvio del sistema.

---

### **Onboard Devices**

---

Integrated NIC ( <b>On</b> default)	Attiva o disattiva il controller NIC integrato. Le impostazioni sono <b>On</b> , <b>Off</b> , <b>On w/RPL</b> , o <b>On w/PXE</b> . Quando l'impostazione <b>On w/PXE</b> o <b>On w/RPL</b> è attiva, se non è disponibile alcuna routine di avvio dal server di rete, il computer tenta di eseguire l'avvio dalla periferica successiva nella sequenza di avvio.
--	---

Integrated Audio (On default)	Attiva ( <b>On</b> ) o disattiva ( <b>Off</b> ) il controller audio integrato. È anche possibile selezionare <b>Auto</b> per utilizzare il controllo audio aggiuntivo.
1394 Controller	Attiva ( <b>On</b> ) o disattiva ( <b>Off</b> ) un controller 1394.
Controller USB (On default)	Attiva o disattiva il controller USB integrato. <b>No Boot</b> (Nessun avvio) attiva il controller, ma disattiva la possibilità di eseguire l'avvio da una periferica USB. <b>N.B.</b> I sistemi operativi che supportano USB riconosceranno le unità a dischetti USB a prescindere dall'impostazione <b>No Boot</b> .
Front USB Ports (On default)	Attiva o disattiva le porte USB frontali.
LPT Port Mode (PS/2 default)	Determina la modalità di funzionamento della porta parallela interna. <b>Off</b> disattiva la porta. <b>AT</b> configura la porta per la compatibilità AT. <b>PS/2</b> configura la porta per la compatibilità PS/2. <b>EPP</b> configura la porta per il protocollo bidirezionale EPP. <b>ECP</b> configura la porta per il protocollo bidirezionale ECP. <b>N.B.</b> Se si imposta <b>LPT Port Mode</b> su <b>ECP</b> , nel menu delle opzioni è visualizzato <b>LPT Port DMA</b> .
LPT Port Address	Determina l'indirizzo utilizzato dalla porta parallela incorporata.
Serial Port #1 (Auto default)	Determina la modalità di funzionamento della porta seriale. <b>Off</b> disattiva la porta. <b>Auto</b> , l'impostazione predefinita, configura automaticamente un connettore ad un particolare identificativo ( <b>COM1</b> o <b>COM3</b> ).
Serial Port #2 (Auto default)	Determina la modalità di funzionamento della porta seriale. <b>Off</b> disattiva la porta. <b>Auto</b> (impostazione predefinita) configura automaticamente un connettore per una particolare configurazione ( <b>COM2</b> o <b>COM4</b> ).
PS/2 Mouse Port (On default)	Attiva o disattiva il controller del mouse compatibile PS/2 legacy integrato.

---

<b>Video</b>	
Primary Video <b>(Option 1 default)</b>	<p>Questo campo consente all'utente di specificare l'ordine in cui il sistema assegna il controller video primario quando nel sistema sono disponibili due o più controller. Questa selezione è necessaria soltanto se sono presenti due o più controller video.</p> <p>Option 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slot PCI/PCI-X</li> <li>• PCIe Slot2</li> <li>• PCIe Slot4</li> </ul> <p>Option 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCIe Slot4</li> <li>• PCIe Slot2</li> <li>• Slot PCI/PCI-X</li> </ul> <p>L'impostazione predefinita di fabbrica è Option 1</p>

---

<b>Performance</b>	
SpeedStep <b>(Off default)</b>	<p>Attiva Intel® SpeedStep® per tutti i processori supportati nel computer. Questa impostazione modifica il consumo energetico e la frequenza del processore.</p> <p><b>N.B.</b> l'opzione potrebbe non essere disponibile sul computer in uso.</p>
VT per I/O diretto <b>(Off default)</b>	<p>Specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le capacità hardware aggiuntive fornite dalla tecnologia Virtualization di Intel per l'I/O diretto.</p>
Virtualization <b>(Off default)</b>	<p>Specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le capacità hardware aggiuntive fornite dalla tecnologia Virtualization di Intel.</p>
Limit CPUID Value <b>(Off default)</b>	<p>Limita il valore massimo supportato dalla funzione CPUID standard del processore. Non sarà possibile completare l'installazione di alcuni sistemi operativi se la funzione CPUID massima supportata è maggiore di 3.</p>

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

---

## Security

---

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

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

---

### Power Management

---

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

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



---

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

---

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

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

## Boot Menu (Menu di avvio)

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

### Impostazioni dell'opzione

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



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

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

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



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

## Selezione della periferica di avvio per l'avvio corrente

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



**N.B.** Se si sta eseguendo l'avvio da un disco floppy USB, è necessario in primo luogo impostare l'opzione **Diskette Drive (Unità disco floppy)** a **USB** nel programma di configurazione del sistema (consultare "Opzioni del programma di configurazione del sistema" a pagina 81).


- 1 Se si esegue l'avvio da una periferica USB, collegare la periferica USB a un connettore USB (consultare "Informazioni sul computer" a pagina 21).
- 2 Accendere (o riavviare) il computer.
- 3 Quando viene visualizzato **F2 = Setup**, **F12 = Boot Menu** nell'angolo superiore destro della finestra, premere <F12>.

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

Viene visualizzato un menu.


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

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

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


## Modifica della sequenza di avvio per gli avvis successivi

- 1 Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "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 d'avvio corrente nel caso si desideri ripristinarla.

- 3 Premere i tasti freccia SU e GIÙ per spostarsi nell'elenco delle periferiche.
- 4 Premere la barra spaziatrice per attivare o disattivare una periferica.
- 5 Premere <U> e <D> per spostare la periferica selezionata in alto o in basso nell'elenco.

## Avvio da una periferica USB

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

## Periferica di memoria

- 1 Collegare la periferica di memoria alla porta USB e riavviare il computer.
- 2 Quando viene visualizzato F12 = Boot Menu nell'angolo superiore destro della finestra, premere <F12>. Il BIOS rileva la periferica e la aggiunge l'opzione dei dispositivi USB nel menu di avvio.
- 3 Vedere "Selezione della periferica di avvio per l'avvio corrente" a pagina 91.

## Unità disco floppy

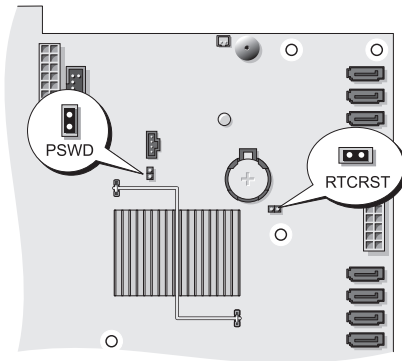
- 1 nel programma di configurazione del sistema, impostare l'opzione **Diskette Drive** (Unità disco floppy) a **USB**.
- 2 Salvare le modifiche e uscire dal programma di configurazione del sistema.
- 3 Collegare l'unità disco floppy USB, inserire il supporto avviabile e riavviare il sistema.
- 4 Vedere "Selezione della periferica di avvio per l'avvio corrente" a pagina 91.





# Cancellazione delle password dimenticate



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




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

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 151.



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


 Con ponticello
  Senza ponticello

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (consultare "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
  - 3 Individuare il ponticello a 2 piedini della password (PSWD) sulla scheda di sistema e rimuovere la presa del ponticello, riponendola in un posto sicuro. Per individuare il ponticello, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 28.
-  **N.B.** Alla consegna del computer, la presa del ponticello della password si trova sul ponticello della password.
- 4 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).
  - 5 Collegare il computer e il monitor alle prese elettriche e accenderli.
  - 6 Dopo la visualizzazione del desktop di Microsoft® Windows®, spegnere il computer (vedere "Spegnimento del computer" a pagina 151).
  - 7 Spegnere il monitor e scollegarlo dalla presa elettrica.
  - 8 Scollegare il cavo di alimentazione del computer dalla presa elettrica, quindi premere il pulsante di alimentazione per mettere a terra la scheda di sistema.
  - 9 Rimuovere il coperchio del computer (consultare "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
  - 10 Individuare il ponticello a 2 piedini della password sulla scheda di sistema e riposizionare la presa del ponticello sui piedini per riattivare la funzionalità della password. Per ulteriori informazioni, consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 28.
  - 11 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella porta o periferica di rete, poi collegarlo al computer.
- 12 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
-  **N.B.** Questa procedura attiva nuovamente le funzioni della password. Quando si accede al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81), entrambe le opzioni per le password dell'amministratore e di sistema risultano impostate su **Not Set**, ossia la funzione delle password è attiva ma non è stata assegnata alcuna password.
- 13 Assegnare una nuova password di sistema e/o di configurazione. Consultare "Password" a pagina 70.

## Cancellazione delle opzioni CMOS

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

- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 151.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (consultare "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 3 Ripristino delle impostazioni CMOS correnti:
  - a Individuare la password e i ponticelli CMOS (RTCRST) sulla scheda di sistema (consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 28).
  - b Rimuovere la presa del ponticello della password dai piedini.
  - c Inserire la presa del ponticello della password sui piedini RTCRST e attendere 5 secondi circa.
  - d Rimuovere la presa del ponticello dai piedini RTCRST e reinserirla sui piedini della password.
- 4 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).

 **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella porta o periferica di rete, poi collegarlo al computer.

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

## Aggiornamento del BIOS

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

- 1 Accendere il computer.
- 2 Individuare il file di aggiornamento del BIOS per il computer utilizzato sul sito Web del supporto tecnico di Dell all'indirizzo [support.dell.com](http://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 **Salva in**.
- 6** Fare clic sulla freccia verso il basso per visualizzare il menu **Salva in**, selezionare **Desktop** e quindi fare clic su **Salva**.  
Il file viene scaricato sul desktop.
- 7** Fare clic su **Chiudi** quando viene visualizzata la finestra **Download completato**.  
L'icona del file appare sul desktop e ha lo stesso titolo del file scaricato per l'aggiornamento del BIOS.
- 8** Fare doppio clic sull'icona del file sul desktop e seguire le istruzioni a video.



# Pulizia del computer


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

## Computer, tastiera e monitor

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


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

## Unità floppy

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


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

## CD e DVD

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

Se si notano problemi, quali una riproduzione a scatti del CD o del DVD, provare a pulire il disco seguendo la procedura descritta.

- 1 Tenere il disco dal bordo esterno. Si può toccare anche il bordo interno dell'apertura centrale.

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

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

In caso di sporco ostinato, provare a usare acqua o una soluzione diluita di acqua e di un detergente delicato. È anche possibile acquistare prodotti commerciali per la pulizia dei dischi e per la protezione contro la polvere, le impronte digitali e i graffi. Non ci sono controindicazioni all'uso di prodotti per la pulizia di CD anche sui DVD.

# Risoluzione dei problemi

## Soluzione dei problemi

Per risolvere i problemi del computer, seguire questi suggerimenti:

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



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

### Problemi della pila



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



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

**SOSTITUZIONE DELLA 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. Se la pila non funziona correttamente, contattare Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).

## 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** — Consultare "Pulizia del computer" a pagina 97.


### CONTROLLARE I COLLEGAMENTI DEL CAVO

**ESEGUIRE HARDWARE TROUBLESHOOTER** — Consultare "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 141.

**ESEGUIRE DELL DIAGNOSTICS** — Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 134.

## Problemi dell'unità ottica

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

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

### REGOLARE IL VOLUME DI WINDOWS —

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

## Problemi di scrittura su un'unità ottica

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

**DISATTIVARE LA MODALITÀ STANDBY IN WINDOWS PRIMA DI ESEGUIRE L'OPERAZIONE DI SCRITTURA SU DISCO** — Consultare "Gestione del risparmio di energia" a pagina 40 o ricercare la parola chiave *standby* nella Guida in linea e supporto tecnico di Windows per informazioni sulle modalità di gestione del risparmio di energia.


## Problemi relativi al disco rigido

### ESEGUIRE L'UTILITÀ CONTROLLO DISCO —

*Windows XP:*

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

*Windows Vista:*

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

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

- 4 Seguire le istruzioni visualizzate.

## Problemi relativi alla posta elettronica e a Internet

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

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

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

**CONTROLLARE LA CONNESSIONE ALLA LINEA TELEFONICA**

**CONTROLLARE LA PRESA TELEFONICA**

**COLLEGARE IL MODEM DIRETTAMENTE ALLO SPINOTTO A MURO DELLA LINEA**

## TELEFONICA

### USARE UNA LINEA TELEFONICA DIFFERENTE —

- Verificare che la linea telefonica sia collegata allo spinotto del modem (lo spinotto è identificato dall'etichetta verde o da un'icona a forma di connettore).
- Accertarsi che il connettore della linea telefonica scatti in posizione quando viene inserito nel modem.
- Scollegare la linea telefonica dal modem e collegarlo a un telefono, quindi verificare la presenza del segnale di line.
- Se sulla stessa linea sono presenti altri dispositivi telefonici, quali segreterie telefoniche, fax dedicati, dispositivi di protezione da sovracorrente o sdoppiatori di linea, escluderli e utilizzare il telefono per collegare direttamente il modem allo spinotto a muro della linea telefonica. Se si sta usando un cavo di 3 metri o di lunghezza superiore, provare a sostituirlo con uno più corto.

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

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

**ESEGUIRE HARDWARE TROUBLESHOOTER** — Vedere "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 141.

## 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 111.

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

### Il computer smette di rispondere

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


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

### Il programma non risponde

**TERMINARE IL PROGRAMMA** —

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

### Un programma si blocca ripetutamente

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

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

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

**ESEGUIRE VERIFICA GUIDATA COMPATIBILITÀ PROGRAMMI** —

*Windows XP:*

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


diverse da XP.

**1** Fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Accessori** → **Verifica guidata compatibilità programmi** → **Avanti**.

**2** Seguire le istruzioni visualizzate.

*Windows Vista:*

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

**1** Fare clic su **Start**  → **Pannello di controllo** → **Programmi** → **Utilizzare un vecchio programma con questa versione di Windows**.

**2** Nella schermata di benvenuto, fare clic su **Avanti**.

**3** Seguire le istruzioni visualizzate.

## **Appare una schermata blu**

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

## **Altri problemi relativi al software**

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

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



**ESEGUIRE IMMEDIATAMENTE UN BACKUP DEI FILE**

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

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

## **Problemi relativi alla memoria**



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

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

- Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione non in uso per cercare di risolvere il problema.
- Per conoscere i requisiti minimi di memoria, consultare la documentazione fornita con il software. Se necessario, installare ulteriore memoria (consultare "Installazione della memoria" a pagina 188).
- Rimuovere e reinstallare i moduli di memoria (vedere "Memoria" a pagina 187) per accertarsi che il computer comunichi correttamente con la memoria.
- Eseguire il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 134).

**IN CASO DI ULTERIORI PROBLEMI RELATIVI ALLA MEMORIA —**

- Rimuovere e reinstallare i moduli di memoria (vedere "Memoria" a pagina 187) per accertarsi che il computer comunichi correttamente con la memoria.
- Accertarsi di seguire le istruzioni di installazione della memoria (consultare "Installazione della memoria" a pagina 188).
- 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 187.
- Eseguire il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 134).

## 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** — Consultare "Driver" a pagina 139.

**ESEGUIRE HARDWARE TROUBLESHOOTER** — Consultare "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 141.

## Problemi relativi alla rete

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

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

**CONTROLLARE LE SPIE DI RETE SUL RETRO DEL COMPUTER** — Se l'indicatore di integrità della connessione è spento (consultare "Controlli e indicatori" a pagina 34), significa che non è presente comunicazione in rete. Sostituire il cavo di rete.

**RIAVVIARE IL COMPUTER E COLLEGARSI NUOVAMENTE ALLA RETE**

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

**ESEGUIRE HARDWARE TROUBLESHOOTER** — Consultare "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 141.

## 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** — Consultare "Indicatori di diagnostica" a pagina 111.

**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 28).

**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 28).

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

- Accertarsi che il cavetto di alimentazione del processore sia collegato correttamente alla scheda di sistema (POWER2) (consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 28).
- Rimuovere e reinstallare tutti i moduli di memoria (vedere "Memoria" a pagina 187).

**ELIMINARE LE INTERFERENZE** — Alcune possibili cause di interferenze sono:

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

## Problemi relativi alla stampante



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



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

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

**ACCERTARSI CHE LA STAMPANTE SIA ACCESA**

**CONTROLLARE LE CONNESSIONI DEI CAVI DELLA STAMPANTE** —

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


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

### **ACCERTARSI CHE WINDOWS RICONOSCA LA STAMPANTE** —

*Windows XP:*

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

*Windows Vista:*

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

## **Problemi relativi allo scanner**



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



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

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

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

### **RIAVVIARE IL COMPUTER E RIPROVARE CON LO SCANNER**

#### **CONTROLLARE I COLLEGAMENTI DEL CAVO** —


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

## **VERIFICARE CHE LO SCANNER SIA RICONOSCIUTO DA MICROSOFT WINDOWS —**

*Windows XP:*

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

*Windows Vista:*

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

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

## **Problemi relativi all'audio**



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

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

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

**ELIMINARE POSSIBILI INTERFERENZE —** Spegnerne ventilatori, lampade a fluorescenza o alogene situate in prossimità e verificare che non causino interferenze.

**REINSTALLARE IL DRIVER DELLA SCHEDA AUDIO —** Consultare "Driver" a pagina 139.

**ESEGUIRE HARDWARE TROUBLESHOOTER —** Consultare "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 141.

# Strumenti per la risoluzione dei problemi

## Indicatori di diagnostica

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

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




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

Indicatori di diagnostica	Indicatore di alimentazione	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
①②③④	off	Il computer è spento o in modalità Ibernazione di Windows.	<p>Premere il pulsante di alimentazione per accendere il computer.</p> <p>Se il computer non si accende, accertarsi che l'indicatore di alimentazione sul pannello frontale sia acceso. Se l'indicatore di alimentazione è spento, verificare che il computer sia collegato a una presa elettrica funzionante, quindi premere il pulsante di alimentazione.</p> <p>Se il problema non viene risolto, contattare la Dell per assistenza tecnica (Consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).</p>
①②③④	Verde lampeggiante	Il computer è in una modalità di risparmio energia o sospensione.	<p>Usare uno dei metodi atti a "risvegliare" il computer. Vedere "Funzioni avanzate" a pagina 37.</p> <p>Se non è possibile risolvere il problema e si sta tentando di riattivare il computer con una tastiera o un mouse USB, sostituire il mouse o la tastiera con un modello PS/2 quindi riprovare.</p>




<b>Indicatori di diagnostica</b>	<b>Indicatore di alimentazione</b>	<b>Descrizione del problema</b>	<b>Soluzione consigliata</b>
①②③④	Verde	Nessuno.	L'hardware del sistema sembra funzionare correttamente. I problemi sembrano relativi al sistema operativo o al software.
①②③④ (lampeggianti)	Ambra	Il BIOS non viene eseguito.	Verificare che il processore sia posizionato correttamente e riavviare il computer (vedere "Processore" a pagina 163).  Se il problema non viene risolto, contattare la Dell per assistenza tecnica (Consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).
①②③④ (lampeggianti)	Ambra lampeggiante	Si è verificato un guasto all'alimentatore o al cavo di alimentazione.	Eseguire la procedura descritta in "Problemi di alimentazione" a pagina 107.  Se il problema non viene risolto, contattare la Dell per assistenza tecnica (Consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).


<b>Indicatori di diagnostica</b>	<b>Indicatore di alimentazione</b>	<b>Descrizione del problema</b>	<b>Soluzione consigliata</b>
 (lampeggianti)	Ambra	È stato rilevato un problema con le schede di montaggio memoria o con la scheda di montaggio della scheda grafica.	<p>Verificare che le schede di montaggio della memoria e della scheda grafica siano inserite nel connettore corretto.</p> <p>Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente alla scheda di montaggio memoria e della scheda grafica.</p> <p>Per ulteriori informazioni consultare "Memoria" a pagina 187.</p> <p>Se il problema non viene risolto, contattare la Dell per assistenza tecnica (Consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).</p>
 (lampeggianti)	Ambra	Si è verificato un possibile guasto alla scheda di sistema.	Contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).
 (lampeggianti)	Ambra	Si è verificato un possibile guasto alla scheda di sistema.	Contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).
 (lampeggianti)	Ambra	Si è verificato un possibile guasto alla scheda di sistema.	Contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).













<b>Indicatori di diagnostica</b>	<b>Indicatore di alimentazione</b>	<b>Descrizione del problema</b>	<b>Soluzione consigliata</b>
 (lampeggianti)	Ambra	Si è verificato un possibile guasto alla scheda di sistema.	Contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).
 (lampeggianti)	Ambra	Mancata corrispondenza del processore.	Consultare "Risoluzione dei problemi" a pagina 99 e "Processore" a pagina 163.
 (lampeggianti)	Ambra	I cavi di alimentazione non sono collegati correttamente.	Verificare che entrambi i cavi di alimentazione siano collegati alla scheda madre.


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


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



<b>Combinazione degli indicatori</b>	<b>Descrizione del problema</b>	<b>Soluzione consigliata</b>
	Possibile errore a livello del processore.	Reinstallare il processore (Consultare "Processore" a pagina 163) e riavviare il computer.

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	<p>Possibile errore della scheda di espansione.</p>	<p><b>1</b> Per individuare eventuali conflitti, rimuovere una scheda diversa dalla scheda grafica e riavviare il computer (consultare "Schede" a pagina 209).</p> <p><b>2</b> Se il problema persiste, reinstallare la scheda rimossa, rimuoverne un'altra, quindi riavviare il computer.</p> <p><b>3</b> Ripetere il processo per ogni scheda. Se il computer si avvia normalmente significa che era presente un conflitto di risorse sull'ultima scheda rimossa dal computer (vedere "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 141).</p> <p><b>4</b> Se il problema persiste, contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).</p>



Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
   	Errore della scheda grafica.	<p><b>1</b> Se sul computer è presente una scheda grafica, rimuoverla, reinstallarla, quindi riavviare il computer (consultare "Schede" a pagina 209).</p> <p><b>2</b> Se il problema persiste, installare una scheda grafica funzionante e riavviare il computer.</p> <p><b>3</b> Se il problema persiste o il computer dispone di grafica integrata, contattare Dell e richiedere assistenza tecnica (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 305).</p>
   	Possibile errore del disco rigido o dell'unità disco floppy.	Scollegare e ricollegare tutti i cavi di alimentazione e dei dati, quindi riavviare il computer.
   	Possibile errore USB.	Reinstallare tutte le periferiche USB, controllare i collegamenti dei cavi, quindi riavviare il computer.

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	Nessun modulo di memoria rilevato.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Alloggiare nuovamente i moduli di memoria per garantire che il computer comunichi con successo con la memoria (consultare "Memoria" a pagina 187).</li> <li><b>2</b> Riavviare il computer.</li> <li><b>3</b> Se il problema persiste, rimuovere tutti i moduli di memoria e installarne uno solo nel connettore DIMM_1.</li> <li><b>4</b> Riavviare il computer. È visualizzato un messaggio che informa che, poiché i moduli di memoria non sono accoppiati correttamente, le prestazioni del sistema saranno inferiori e le funzionalità di correzione degli errori saranno ridotte.</li> <li><b>5</b> Premere &lt;F1&gt; per avviare il sistema operativo.</li> <li><b>6</b> Eseguire Dell Diagnostics (consultare "Dell Diagnostics" a pagina 134).</li> </ol>

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
		<p><b>7</b> Se il modulo di memoria passa il controllo, spegnere il computer (vedere "Spegnimento del computer" a pagina 151), rimuovere il modulo e ripetere l'operazione con i restanti moduli di memoria, finché non si verifica un errore di memoria all'avvio o durante il controllo di diagnostica.</p> <p>Se il primo modulo di memoria controllato è difettoso, ripetere il processo con quelli rimanenti, per accertarsi che non ve ne siano altri difettosi.</p> <p><b>8</b> Dopo aver identificato il modulo di memoria difettoso, contattare Dell per la sostituzione (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).</p>
	<p>Possibile errore della scheda di sistema.</p>	<p>Contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).</p>

Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	<p>Moduli di memoria rilevati, ma possibile errore di configurazione o di compatibilità della memoria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accertarsi che non esistano requisiti speciali di posizionamento dei connettori o dei moduli di memoria (vedere "Memoria" a pagina 187).</li> <li>• Verificare che i moduli di memoria che si stanno installando siano compatibili col computer (vedere "Memoria" a pagina 187).</li> <li>• Reinstallare i moduli di memoria e riavviare il computer.</li> <li>• Se il problema persiste, contattare Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).</li> </ul>
	<p>Attività di routine del sistema precedenti l'inizializzazione video.</p>	<p>Osservare il monitor per eventuali messaggi visualizzati.</p>



Combinazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	<p>Possibile errore della scheda di espansione.</p>	<p><b>1</b> Per determinare se è presente un conflitto, rimuovere una scheda (non quella grafica) e riavviare il computer (vedere "Schede" a pagina 209).</p> <p><b>2</b> Se il problema persiste, reinstallare la scheda rimossa, rimuoverne un'altra, quindi riavviare il computer.</p> <p><b>3</b> Ripetere il processo per ogni scheda. Se il computer si avvia normalmente significa che era presente un conflitto di risorse sull'ultima scheda rimossa dal computer (vedere "Risoluzione dei problemi software e hardware nei sistemi operativi Microsoft® Windows® XP e Microsoft Windows Vista™" a pagina 141).</p> <p><b>4</b> Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 305).</p>
	<p>Attività di routine del sistema precedenti l'inizializzazione video.</p>	<p>Osservare il monitor per eventuali messaggi visualizzati.</p>

## Indicatore di alimentazione

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

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

- 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 se il computer si accende correttamente quando non si usano dispositivi di protezione elettrica, ciabatte e cavi di prolunga per collegarlo.
  - Collegare alla presa elettrica un altro apparecchio, ad esempio una lampada, per verificare il corretto funzionamento della presa.
- Se l'indicatore di alimentazione è di colore blu fisso e il computer non risponde.
  - Accertarsi che lo schermo sia collegato e acceso.
  - Se lo schermo è collegato e alimentato, consultare "Codici bip" a pagina 123.
- Se l'indicatore di accensione è blu lampeggiante, il computer è in modalità standby. Premere un tasto qualsiasi della tastiera, spostare il mouse o premere il pulsante di accensione per ripristinare il normale funzionamento. Se l'indicatore di alimentazione è di colore blu e il computer non risponde.
  - Accertarsi che lo schermo sia collegato e acceso.
  - Se lo schermo è collegato e alimentato, consultare "Codici bip" a pagina 123.
- Se l'indicatore di alimentazione è giallo lampeggiante, il computer è alimentato, ma è possibile che una periferica non funzioni o non sia stata installata correttamente.
  - Rimuovere e reinstallare i moduli di memoria (vedere "Memoria" a pagina 187).
  - Rimuovere e reinstallare ogni scheda.

- Rimuovere e reinstallare la scheda video, se presente.
- Se l'indicatore di alimentazione è giallo fisso, è possibile che sia un problema di alimentazione o di un guasto a una periferica interna.
  - Accertarsi che tutti i cavi siano collegati alla scheda di sistema (consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 28).
  - 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 28).

## Codici bip

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

Se il computer emette bip in fase di avvio:

- 1** Annotare il codice bip nella sezione "Elenco di controllo della Diagnostica" a pagina 304.
- 2** Eseguire il programma Dell Diagnostics per individuare una causa più grave (consultare "Dell Diagnostics" a pagina 134).
- 3** Contattare Dell per assistenza tecnica (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).

Codice	Causa
1-1-2	Errore del registro del microprocessore
1-1-3	Errore di lettura/scrittura della memoria NVRAM
1-1-4	Errore di checksum della memoria ROM del BIOS
1-2-1	Errore al temporizzatore d'intervallo programmabile
1-2-2	Errore di inizializzazione dell'accesso diretto alla memoria (DMA)
1-2-3	Errore di lettura/scrittura dal o nel registro delle pagine DMA
1-3	Errore di verifica della memoria video
Da 1-3-1 a 2-4-4	Memoria non correttamente identificata o usata

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

## Messaggi di errore

Compilare l'"Elenco di controllo della Diagnostica" a pagina 304 man mano che si completano i controlli.

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

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

**A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS (UN NOME DI FILE NON PUÒ CONTENERE I SEGUENTI CARATTERI): \ / : \* ? " < > | —**

Non utilizzare i caratteri indicati per i nomi di file.

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

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

**ALERT! AIR TEMPERATURE SENSOR NOT DETECTED (ATTENZIONE! SENSORE DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA NON RILEVATO)** — Verificare che tutti i cavi siano saldamente collegati al pannello di I/O e alla scheda di sistema, quindi riavviare il sistema. Se il problema non viene risolto, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 305).

**ALERT! CPU INSTALLED IN INCORRECT SOCKET (ATTENZIONE! CPU INSTALLATA IN SOCKET SBAGLIATO) —**

**ALERT! SYSTEM THERMAL SOLUTION COMPROMISED. REPLACE SYSTEM COVER AND REBOOT (ATTENZIONE! SOLUZIONE TERMICA DI SISTEMA COMPROMESSA. RIPOSIZIONARE IL COPERCHIO E RIAVVIARE) —** Verificare che il coperchio del computer sia installato correttamente, quindi riavviare il computer.

**N.B.** Le configurazioni a processore singolo devono utilizzare CPU\_0.

**ALERT! PREVIOUS ATTEMPTS AT BOOTING THIS SYSTEM HAVE FAILED AT CHECKPOINT [nnnn]. FOR HELP IN RESOLVING THIS PROBLEM, PLEASE NOTE THIS CHECKPOINT AND CONTACT DELL TECHNICAL SUPPORT (AVVISO. I PRECEDENTI TENTATIVI DI AVVIO DEL SISTEMA NON SONO RIUSCITI AL PUNTO DI ARRESTO [nnnn]. PER ASSISTENZA PER LA SOLUZIONE DEL PROBLEMA, PRENDERE NOTA DEL PUNTO DI CONTROLLO E CONTATTARE IL SUPPORTO TECNICO DELL) —** Contattare Dell e indicare il codice del punto di arresto (*nnnn*) al tecnico. (Vedere "Come contattare la Dell" a pagina 305.)

**ALERT! MEMORY FAN FAILURE (ATTENZIONE! GUASTO ALLA VENTOLA DI MEMORIA) —**

**ALERT! HARD DRIVE FAN FAILURE (ATTENZIONE! GUASTO ALLA VENTOLA DEL DISCO RIGIDO) —**

**ALERT! FRONT FAN FAILURE (ATTENZIONE! GUASTO ALLA VENTOLA ANTERIORE) —**

**ALERT! CHIPSET HEATSINK NOT DETECTED (ATTENZIONE! DISSIPATORE DI CALORE DEL CHIPSET NON RILEVATO) —**

**ALERT! CARD CAGE FAN FAILURE (ATTENZIONE! GUASTO ALLA VENTOLA DELLA GABBIA DELLE SCHEDE) —**

**ALERT! POWER SUPPLY FAN FAILURE (ATTENZIONE! GUASTO ALLA VENTOLA DELL'ALIMENTATORE) —**

**ALERT! PREVIOUS FAN FAILURES (ATTENZIONE! PRECEDENTI ERRORI DELLA VENTOLA) —**

**ALERT! PREVIOUS THERMAL FAILURE (ATTENZIONE! PRECEDENTI ERRORI TERMICI) —**

**ALERT! PREVIOUS SHUTDOWN DUE TO THERMAL EVENT (ATTENZIONE! ARRESTO PRECEDENTE DOVUTO A EVENTO TERMICO) —** Accertarsi che le prese d'aria non siano ostruite e che tutte le ventole siano installate e funzionino correttamente. Verificare inoltre che il gruppo dissipatore di calore del processore sia installato correttamente.

**ALERT! PREVIOUS REBOOT WAS DUE TO VOLTAGE REGULATOR FAILURE (ATTENZIONE! IL RIAVVIO PRECEDENTE ERA DOVUTO ALL'ERRORE DEL REGOLATORE DI TENSIONE) —** Contattare Dell per assistenza. Vedere "Come contattare la Dell" a pagina 305.

**ALERT! SYSTEM BATTERY VOLTAGE IS LOW (ATTENZIONE! BASSA TENSIONE ALLA BATTERIA DI SISTEMA) —** Sostituire la batteria. Vedere "Sostituzione della batteria" a pagina 186.

**ALERT! MEMORY CONFIGURATION MISMATCH. PLEASE ENTER SETUP FOR MEMORY INFORMATION DETAILS. (ATTENZIONE! MANCATA CORRISPONDENZA DELLA CONFIGURAZIONE DELLA MEMORIA. ACCEDERE AL PROGRAMMA DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA PER INFORMAZIONI SULLA MEMORIA.)** —

**ALERT! MEMORY RISERS MUST BE INSTALLED AS A SET OF FOUR (ATTENZIONE! LE SCHEDE DI MONTAGGIO MEMORIA DEVONO ESSERE INSTALLATE IN GRUPPI DI QUATTRO)** —

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

**ALERT! OPERATING IN SINGLE CHANNEL DEBUG MODE. PLEASE POPULATE MEMORY IN MATCHED SETS FOR NORMAL OPERATION. (ATTENZIONE! FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ DEBUG A CANALE SINGOLO. PER IL NORMALE FUNZIONAMENTO, OCCUPARE LA MEMORIA CON SET DI PARI CAPACITÀ.)** —

**ALERT! MEMORY BUILT-IN SELF TEST FAILS IN DIMM\_X/Y (ATTENZIONE! ERRORE NELLA VERIFICA AUTOMATICA INCORPORATA DELLA MEMORIA IN DIMM\_X/Y)** — Vedere "Problemi relativi alla memoria" a pagina 105.

**ALERT! INVALID MEMORY INSTALLED. DIMMS MUST HAVE FULL DIMM HEAT SPREADERS (ATTENZIONE! INSTALLATA MEMORIA NON VALIDA. I DIMM DEVONO ESSERE DOTATO DI DISSIPATORI DI CALORE DIMM A LUNGHEZZA INTERA)** — Assicurarsi di utilizzare o di aver installato correttamente i dissipatori di calore a lunghezza intera.

**ATTACHMENT FAILED TO RESPOND (L'ALLEGATO NON RISPONDE)** — Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 100.

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

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

**BAD ERROR-CORRECTION CODE (ECC) ON DISK READ (CODICE DI CORREZIONE ERRORE (ECC) NON VALIDO DURANTE LA LETTURA DEL DISCO)** — Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 100.

**CONTROLLER HAS FAILED (ERRORE DEL CONTROLLER)** — Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 100.



**DATA ERROR (ERRORE NEI DATI)** — Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 100.

**DECREASING AVAILABLE MEMORY (MEMORIA DISPONIBILE IN DIMINUZIONE)** — Vedere "Blocco del sistema e problemi relativi al software" a pagina 103.

**DISKETTE DRIVE 0 SEEK FAILURE (IMPOSSIBILE RICERCARE UNITÀ A DISCHETTI 0)** — Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 100.

**DISKETTE READ FAILURE (ERRORE DI LETTURA DEL DISCO FLOPPY)** — Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 100.

**DISKETTE SUBSYSTEM RESET FAILED (IMPOSSIBILE REIMPOSTARE IL SOTTOSISTEMA DEL DISCHETTO)** — Eseguire Dell Diagnostics. Vedere "Dell Diagnostics" a pagina 134.

**DISKETTE WRITE PROTECTED (DISCHETTO PROTETTO DA SCRITTURA)** — Spostare la tacca di protezione dalla scrittura nella posizione di apertura.

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

**GATE A20 FAILURE (ERRORE NELLA PORTA LOGICA A20)** — Vedere "Blocco del sistema e problemi relativi al software" a pagina 103.

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

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

**HARD-DISK DRIVE FAILURE (ERRORE DISCO RIGIDO)** —

**HARD-DISK DRIVE FAILURE (ERRORE DISCO RIGIDO)** —

Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 100.

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

**INVALID CONFIGURATION INFORMATION - PLEASE RUN SETUP PROGRAM (INFORMAZIONI DI CONFIGURAZIONE NON VALIDE: ESEGUIRE IL PROGRAMMA DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA)** — Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 81) e correggere le informazioni di configurazione del computer.

**KEYBOARD FAILURE (ERRORE DELLA TASTIERA)** — Consultare "Problemi con la tastiera" a pagina 102.

**MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT *address*, READ *value* EXPECTING *value* (ERRORE DELLA RIGA DI INDIRIZZAMENTO MEMORIA IN "INDIRIZZO". LETTO "VALORE", PREVISTO "VALORE")** — Vedere "Problemi relativi alla memoria" a pagina 105.

**MEMORY ALLOCATION ERROR (ERRORE DI ALLOCAZIONE DELLA MEMORIA)** —

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

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

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

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

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

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

Vedere "Problemi relativi alla memoria" a pagina 105.

**NO BOOT DEVICE AVAILABLE (NESSUNA PERIFERICA DI AVVIO) —**

- Se l'unità disco floppy è l'unità di avvio, accertarsi che sia stato inserito un supporto avviabile.
- Se il disco rigido è l'unità di avvio, accertarsi che i cavi siano collegati e che l'unità sia installata correttamente e partizionata come unità di avvio.
- Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 81) e accertarsi che la sequenza di avvio impostata sia corretta.

**NO BOOT SECTOR ON HARD-DISK DRIVE (NESSUN SETTORE DI AVVIO**

**SULL'UNITÀ DISCO RIGIDO) —** Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 81) e accertarsi che le informazioni di configurazione del computer per il disco rigido siano corrette.

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

**NO TIMER TICK INTERRUPT (NESSUN INTERRUPT DI CICLO GENERATO DAL TEMPORIZZATORE) —** Eseguire Dell Diagnostics. Vedere "Dell Diagnostics" a pagina 134.

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

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

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

**OPERATING SYSTEM NOT FOUND (SISTEMA OPERATIVO NON TROVATO) —**

Contattare Dell (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).

**PLEASE CONNECT USB KEYBOARD/MOUSE TO USB PORTS ON THE BACK OF THE COMPUTER (COLLEGARE IL MOUSE O LA TASTIERA USB ALLE PORTE USB SUL RETRO DEL COMPUTER) —**

Spegnere il computer, collegare la tastiera o il mouse USB ai connettori USB sul retro del computer, quindi riavviare il computer.

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

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

**READ FAULT (ERRORE DI LETTURA) —**

**REQUESTED SECTOR NOT FOUND (IMPOSSIBILE TROVARE IL SETTORE RICHIESTO) —**

**RESET FAILED (REIMPOSTAZIONE NON RIUSCITA) —**

Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 100.

**SECTOR NOT FOUND (SETTORE NON TROVATO) —**

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

**SEEK ERROR (ERRORE DI RICERCA) —** Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 100.

**SHUTDOWN FAILURE (ERRORE DURANTE LO SPEGNIMENTO)** — Eseguire Dell Diagnostics. Vedere "Dell Diagnostics" a pagina 134.

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

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

Accedere al programma di installazione di sistema (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81) e correggere la data o l'ora. Se il problema persiste, sostituire la batteria (vedere "Batteria" a pagina 183).

**TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (ERRORE DEL CONTATORE 2 DEL CHIP DEL TIMER)** — Eseguire Dell Diagnostics. Vedere "Dell Diagnostics" a pagina 134.

**UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (INTERRUPT IMPREVISTO IN MODALITÀ PROTETTA)** — Eseguire Dell Diagnostics. Vedere "Dell Diagnostics" a pagina 134.

**WARNING: DELL'S DISK MONITORING SYSTEM HAS DETECTED THAT DRIVE [0/1] ON THE IDE CONTROLLER IS OPERATING OUTSIDE OF NORMAL SPECIFICATIONS. IT IS ADVISABLE TO IMMEDIATELY BACK UP YOUR DATA AND REPLACE YOUR HARD DRIVE BY CALLING YOUR SUPPORT DESK OR DELL (AVVERTENZA: IL SISTEMA DI MONITORAGGIO DEI DISCHI DI DELL HA RILEVATO CHE L'UNITÀ [0/1] NEL CONTROLLER EIDE [PRIMARIO/SECONDARIO] STA FUNZIONANDO AL DI FUORI DELLE SPECIFICHE NORMALI. È CONSIGLIABILE EFFETTUARE IMMEDIATAMENTE UN BACKUP DEI DATI E SOSTITUIRE IL DISCO RIGIDO CHIAMANDO IL SUPPORTO O LA DELL)** — Se non è disponibile subito un'unità sostitutiva e l'unità non è la sola avviabile, accedere al programma di configurazione di sistema e modificare l'impostazione dell'unità in **None** (Nessuna) (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81). Rimuovere quindi l'unità dal computer.

**WRITE FAULT (ERRORE DI SCRITTURA)** —

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

Vedere "Problemi relativi alle unità" a pagina 100.

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


## Dell Diagnostics

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

### Quando utilizzare il programma Dell Diagnostics

Se si riscontrano problemi con il computer, effettuare i controlli riportati in "Blocco del sistema e problemi relativi al software" a pagina 103 ed eseguire il programma Dell Diagnostics prima di contattare Dell per l'assistenza tecnica.

Si consiglia di stampare queste procedure prima di iniziare.

 **AVVISO:** Dell Diagnostics funziona solo su computer Dell™.


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

Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 81), verificare le informazioni di configurazione del computer, controllando che la periferica di cui si desidera verificare il funzionamento sia presente e sia stata attivata.

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

### Avvio del programma Dell Diagnostics dal disco rigido

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

 **N.B.** Se viene visualizzato un messaggio che indica che non è stata trovata alcuna partizione dell'utilità di diagnostica, eseguire Dell Diagnostics dal supporto *Drivers and Utilities*. Consultare "Avvio di Dell Diagnostics dal supporto Drivers and Utilities" a pagina 135.

Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop di Microsoft® Windows®. Quindi spegnere il computer (consultare "Spegnimento del computer" a pagina 151) e riprovare.

- 3 Quando viene visualizzato l'elenco delle unità di avvio, evidenziare **Boot to Utility Partition** (Avvio dalla partizione dello strumento di diagnostica) e premere <Invio>.
- 4 Quando viene visualizzato il **menu principale** di Dell Diagnostics, (consultare "Menu principale di Dell Diagnostics" a pagina 135) scegliere il tipo di verifica da eseguire.

## Avvio di Dell Diagnostics dal supporto Drivers and Utilities

- 1 Inserire il supporto *Drivers and Utilities*.
- 2 Arrestare e riavviare il computer.

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

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



**N.B.** I passi successivi modificano la sequenza di avvio soltanto per una volta. Al successivo avvio, il computer si avvierà in base alle periferiche specificate nel programma di installazione di sistema.

- 3 Quando viene visualizzato l'elenco delle unità di avvio, evidenziare **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Unità CD-ROM USB o integrata) e premere <Invio>.
- 4 Selezionare l'opzione **Boot from CD-ROM** (Avvio da CD-ROM) dal menu visualizzato e premere <Enter>.
- 5 Digitare 1 per avviare il menu e premere <Invio> per procedere.
- 6 Selezionare **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Esegui Dell Diagnostics a 32 bit) dall'elenco numerato. Se sono elencate più versioni, selezionare quella appropriata per il proprio computer.
- 7 Alla visualizzazione della schermata **Main Menu** (Menu principale) di Dell Diagnostics, scegliere il tipo di verifica da eseguire.

## Menu principale di Dell Diagnostics

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

<b>Opzione</b>	<b>Funzione</b>
Express Test	Esegue una verifica veloce delle periferiche. L'esecuzione di questa prova richiede in genere da 10 a 20 minuti e non richiede interazione da parte dell'utente. Si consiglia di eseguire <b>Express Test</b> per primo, per aumentare la probabilità di individuare rapidamente il problema.
Extended Test	Esegue una verifica approfondita delle periferiche. L'esecuzione di questa prova richiede in genere almeno un'ora e l'utente dovrà rispondere periodicamente ad alcune domande.
Custom Test	Esegue la verifica di una periferica specifica. È possibile personalizzare le prove che si desidera eseguire.
Symptom Tree	Elenca i sintomi più comuni riscontrati e consente di selezionare una verifica in base al sintomo del problema che si sperimenta.

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

Se non è possibile risolvere la condizione di errore, contattare Dell (vedere "Come contattare la Dell" a pagina 305).



**N.B.** Il Numero di servizio per il computer si trova nella parte superiore di ciascuna schermata di verifica. Se si contatta la Dell, il personale del supporto tecnico richiederà all'utente il Numero di servizio.

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

<b>Scheda</b>	<b>Funzione</b>
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.



<b>Scheda</b>	<b>Funzione (segue)</b>
Help	Descrive la prova e può contenere informazioni sui requisiti per l'esecuzione della prova.
Configuration	<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. 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	Consente di personalizzare la verifica modificandone le impostazioni.

- 4** Quando le prove sono completate, se si sta eseguendo il programma Dell Diagnostics dal supporto *Drivers and Utilities*, rimuovere il disco.
- 5** Chiudere la schermata della prova per tornare alla schermata **Main Menu**. Per uscire da Dell Diagnostics e riavviare il computer, chiudere la schermata **Main Menu** (Menu principale).

## **Elenco di controllo della Diagnostica**

Nome:

Data:

Indirizzo:

Numero di telefono:

Numero di servizio (codice a barre situato sul retro 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:

# Reinstallazione del software

## Driver

### Che cos'è un driver?

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

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

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

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

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

- aggiornamento del sistema operativo.
- reinstallazione del sistema operativo.
- connessione o installazione di una nuova periferica.


### Identificazione dei driver

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

## Microsoft® Windows® XP

- 1 Fare clic su **Start**→ **Pannello di controllo**.
- 2 In **Scegliere una categoria**, fare clic su **Prestazioni e manutenzione** e fare clic su **Sistema**.
- 3 Nella finestra **Proprietà del sistema**, selezionare la scheda **Hardware** e fare clic su **Gestione periferiche**.

## Microsoft Windows Vista™

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



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

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

La presenza del punto esclamativo indica la necessità di reinstallare il driver esistente o di installare un nuovo driver (consultare "Reinstallazione dei driver e delle utilità" a pagina 140).

## Reinstallazione dei driver e delle utilità



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



## Uso di Ripristino driver di periferica Windows

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

*Windows XP:*

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

*Windows Vista:*

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

Se Ripristino driver di periferica non risolve il problema, utilizzare Ripristino configurazione di sistema (consultare "Ripristino del sistema operativo" a pagina 142) per ripristinare la configurazione di sistema precedente all'installazione del nuovo driver.

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


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

Per avviare Risoluzione dei problemi relativi all'hardware:

*Windows XP:*

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

Windows Vista:

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


## Ripristino del sistema operativo


È possibile ripristinare il sistema operativo nei modi seguenti:

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

### Utilizzo di Ripristino configurazione di sistema di Microsoft Windows


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

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

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



## Avvio di Ripristino configurazione di sistema

*Windows XP:*

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


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

*Windows Vista:*

- 1 Fare clic su **Start** .
- 2 Nella casella **Inizia ricerca**, inserire **Ripristino configurazione di sistema** e premere <Invio>.  
 **N.B.** Verrà visualizzata la finestra di dialogo **Controllo account utente**. Se si è un amministratore del computer, fare clic su **Continua**; in caso contrario, contattare l'amministratore per proseguire con l'operazione desiderata.
- 3 Fare clic su **Avanti** e seguire le altre istruzioni visualizzate.

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


## Annullamento dell'ultimo ripristino

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

Windows XP:

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

Windows Vista:

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

### Attivazione di Ripristino configurazione di sistema



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

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

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

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

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



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



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



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

### **Windows XP: Dell PC Restore**

Utilizzo di PC Restore:

- 1 Accendere il computer.

Durante il processo di avvio, una barra blu con [www.dell.com](http://www.dell.com) viene visualizzata nella parte superiore dello schermo.

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

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



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

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

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

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



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

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


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

- 6 Fare clic su **Avanti**.

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

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

Rimozione di PC Restore:

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

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

- 1 Accedere al computer come amministratore locale.
- 2 In Esplora risorse, passare a `c:\dell\utilities\DSR`.
- 3 Fare doppio clic sul nome del file `DSRIRRemv2.exe`.



**N.B.** Se non si accede come amministratore locale, viene visualizzato un messaggio che indica all'utente che è necessario farlo. Fare clic su **Quit** (Esci) e quindi accedere come amministratore locale.



**N.B.** Se la partizione per PC Restore non esiste nel disco rigido del computer, viene visualizzato un messaggio che indica che la partizione non è stata trovata. Fare clic su **Quit** (Esci); non esiste alcuna partizione da eliminare.

- 4 Fare clic su **OK** per rimuovere la partizione PC Restore nel disco rigido.
- 5 Fare clic su **Sì** quando viene visualizzato un messaggio di conferma.

La partizione PC Restore viene eliminata e lo spazio del disco nuovamente disponibile viene aggiunto all'allocazione di spazio libera nel disco rigido.

- 6 Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Disco locale (C:)** in Windows Explorer, fare clic su **Proprietà** e verificare che lo spazio su disco aggiuntivo sia disponibile come indicato dal valore aumentato di **Spazio disponibile**.
- 7 Fare clic su **Fine** per chiudere la finestra **PC Restore Removal** (Rimozione di PC Restore) e riavviare il computer.

## Windows Vista: Dell Factory Image Restore

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



**N.B.** In funzione della configurazione, potrebbe esser necessario selezionare **Dell Factory Tools**, quindi **Dell Factory Image Restore**.

Verrà visualizzata la schermata iniziale di Dell Factory Image Restore.

- 6 Fare clic su **Avanti**.

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



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

- 7 Fare clic sulla casella di controllo per confermare che si desidera continuare con la formattazione del disco rigido e con il ripristino del sistema operativo nelle condizioni iniziali, quindi fare clic su **Avanti**.  
Il processo di ripristino inizia e potrebbe impiegare cinque o più minuti. Verrà visualizzato un messaggio quando il sistema operativo e le applicazioni installate al momento della spedizione del computer sono stati ripristinati alla condizione iniziale.
- 8 Fare clic su **Finish** (Fine) per riavviare il sistema.

## Utilizzo del disco Operating System

### Operazioni preliminari

Se si intende reinstallare il sistema operativo Windows per risolvere un problema con un nuovo driver installato, utilizzare dapprima Ripristino driver di periferica di Windows. Vedere "Uso di Ripristino driver di periferica Windows" a pagina 140. Se l'uso di Ripristino driver di periferica non risolve il problema, usare Ripristino configurazione di sistema per riportare il sistema operativo allo stato operativo in cui si trovava prima di installare il nuovo driver di periferica. Vedere "Utilizzo di Ripristino configurazione di sistema di Microsoft Windows" a pagina 142.



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

Per reinstallare Windows sono necessari i seguenti supporti:

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



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

### Reinstallazione di Windows XP o Windows Vista

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

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

**4** Riavviare il computer.

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



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



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

**5** Quando viene visualizzato l'elenco delle periferiche di avvio, evidenziare CD/DVD/CD-RW Drive e premere <Invio>.

**6** Premere un tasto per avviare il sistema da CD-ROM.

**7** Seguire le istruzioni visualizzate per completare l'installazione.



# Aggiunta e sostituzione di componenti

## Operazioni preliminari

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


- L'utente ha eseguito la procedura descritta in "Spegnimento del computer" a pagina 151 e "Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer" a pagina 152.
- 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 raccomandati


Le procedure in questo documento possono richiedere gli strumenti seguenti:

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

## Spegnimento del computer

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

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

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



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


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


## Prima di effettuare interventi 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, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

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

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

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

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

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

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



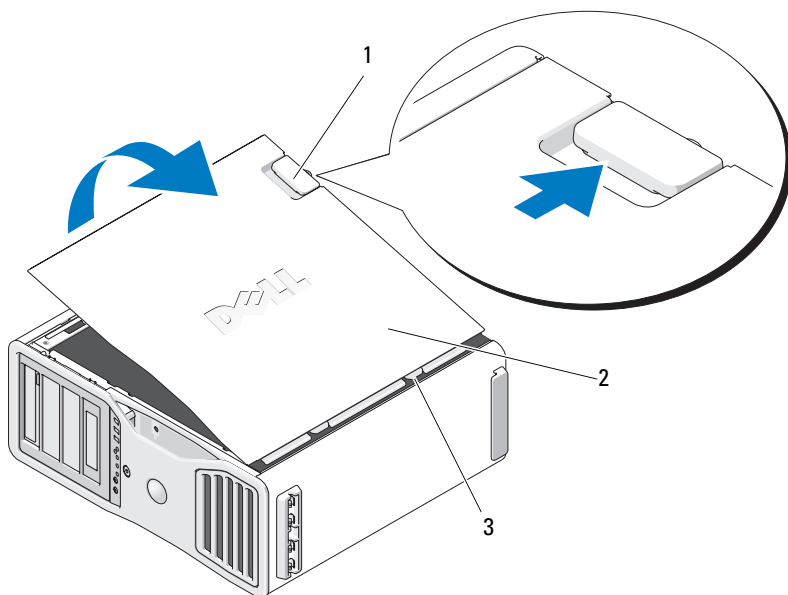
- 2 Spegnere il computer (consultare "Spegnimento del computer" a pagina 151).
- ➡ **AVVISO:** Per disconnettere un cavo di rete, scollegare prima il cavo dal computer, quindi dallo spinotto di rete a muro.
- 3 Scollegare dal computer eventuali linee telefoniche o cavi di rete.
- ➡ **AVVISO:** Per evitare danni alla scheda di sistema, è necessario rimuovere la batteria principale prima di effettuare la manutenzione del computer.
- 4 Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.

## Rimozione del coperchio del computer e del pannello anteriore

### Rimozione del coperchio del computer

- ⚠ **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
  - ⚠ **ATTENZIONE:** Per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di rimuovere il coperchio.
  - ➡ **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni del computer, scaricare l'elettricità statica dal proprio 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 151.
  - ➡ **AVVISO:** L'apertura del computer a computer acceso può causare la chiusura della sessione senza preavviso e la perdita dei dati dei programmi aperti. Quando il coperchio viene rimosso, il sistema di raffreddamento non funziona correttamente.
  - 2 Se si utilizza un cavo di sicurezza, rimuoverlo dal relativo slot.
  - ➡ **AVVISO:** Assicurarsi che sulla scrivania vi sia spazio sufficiente, almeno 30 cm, per appoggiare il coperchio rimosso.
  - ➡ **AVVISO:** Assicurarsi che la superficie su cui si sta lavorando sia piana e protetta, per evitare graffi al computer e alla superficie su cui questo è appoggiato.
  - 3 Appoggiare il computer su una superficie piatta con il coperchio rivolto verso l'alto.

- 4 Tirare la chiusura a scatto del coperchio.



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

- 5 Individuare le tre linguette dei cardini sul bordo del computer.  
6 Afferrare i lati del coperchio del computer e ruotare il coperchio verso l'alto utilizzando i cardini come punti di leva.  
7 Sganciare il coperchio dalle linguette dei cardini e metterlo da parte in un luogo sicuro.

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

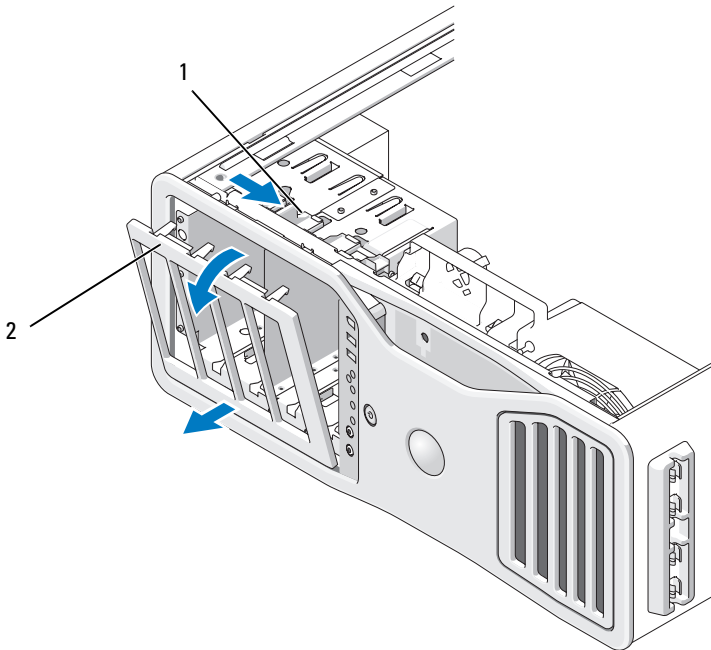
## Rimozione del pannello anteriore

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

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

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

Sollevare la leva di sblocco del pannello anteriore e far scorrere il pannello verso destra per rimuovere il pannello anteriore.



- 1 leva di sblocco del pannello    2 pannello anteriore frontale

## Riposizionamento del coperchio del computer e del pannello frontale

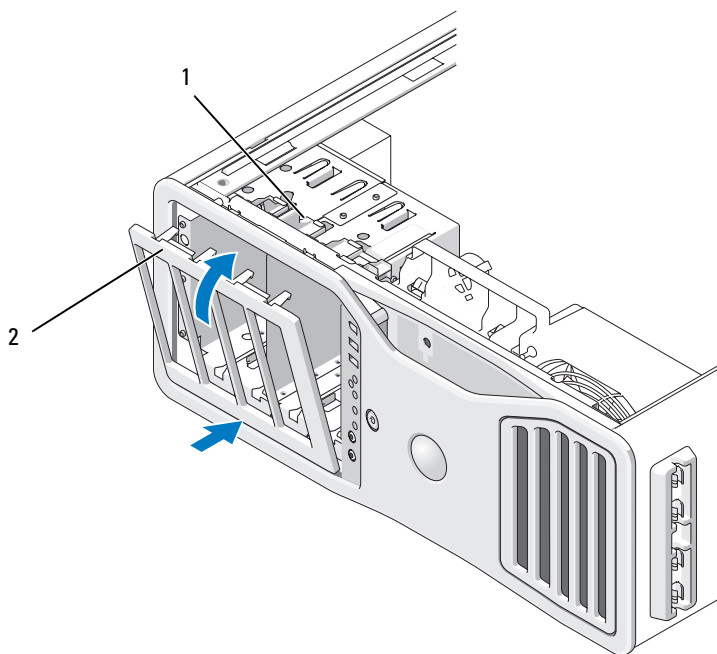
**⚠ ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

**⚠ 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 del computer, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

### Riposizionamento del pannello anteriore

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



1 leva di sblocco del pannello 2 pannello anteriore  
frontale

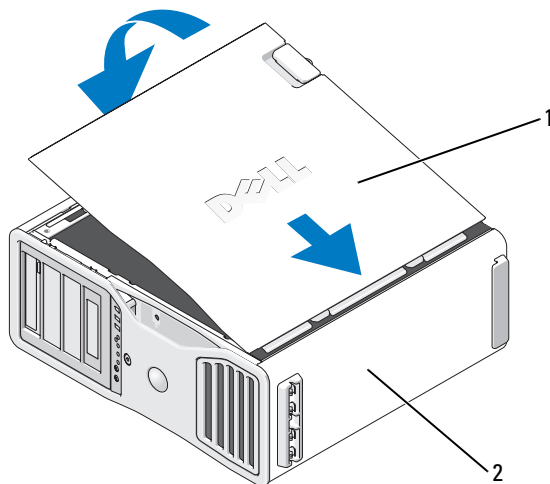
- 2 Tirare la leva di sblocco del pannello anteriore e far scorrere il pannello verso destra in modo da agganciarlo e fissarlo.

## Riposizionamento del coperchio del computer



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

- 1 Accertarsi che tutti i cavi siano collegati e ripiegarli in modo che non siano d'intralcio.  
Tirare delicatamente i cavi di alimentazione verso di sé in modo che non rimangano sotto le unità.
- 2 Accertarsi di non lasciare attrezzi o altri componenti all'interno del computer.
- 3 Per inserire il coperchio, seguire la procedura descritta.
  - a Allineare il coperchio del computer con le linguette sulla base del computer.
  - b Chiudere il coperchio premendo fino a quando scatta in posizione.
  - c Controllare che il coperchio sia chiuso completamente. Altrimenti ripetere il punto 3 interamente.



1 coperchio del computer      2 base del computer

- ➔ **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella porta o periferica di rete, poi collegarlo al computer.
- 4 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
  - 5 In seguito all'apertura e alla chiusura del coperchio, il rilevatore dell'apertura del telaio, se attivato, causa la visualizzazione del seguente messaggio a video al successivo avvio del computer:  
ALERT! Cover was previously removed  
(Attenzione: Il coperchio è stato rimosso).
  - 6 Reimpostare il rilevatore dell'apertura del telaio modificando Intrusion Alert (Avviso intrusione) su Enabled (Attiva) o Enabled-Silent (Attiva senza avvisi). Consultare "Ripristino rivelatore di apertura del telaio" a pagina 68.
  - 7 Se la password della configurazione è stata assegnata da un altro utente, rivolgersi all'amministratore della rete per informazioni sulla reimpostazione del rilevatore dell'apertura del telaio.

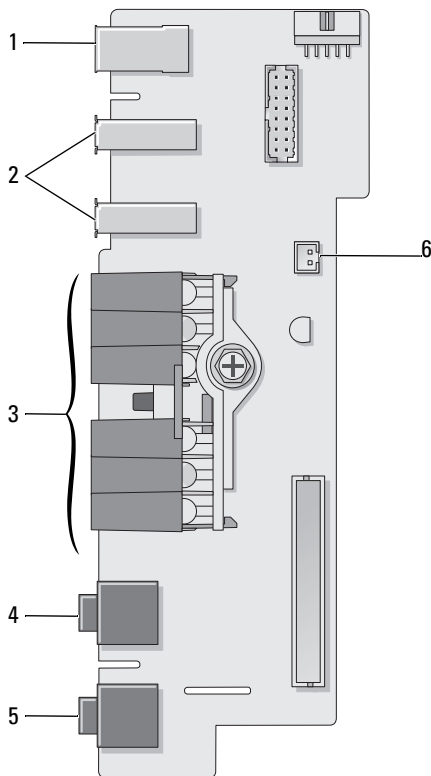
## Pannello d'I/O

**!** **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 del computer, scaricare l'elettricità statica dal proprio 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 | connettore IEEE 1394  | 2 | porte USB (2)  |
| 3 | indicatori di diagnostica, di accesso al disco rigido e di integrità della rete | 4 | connettore del microfono                                   |
| 5 | connettore delle cuffie   | 6 | sensore della temperatura dell'aria sul pannello anteriore |

 **AVVISO:** Il cavo del sensore di temperatura del pannello frontale deve essere sempre inserito in questo connettore quando il computer è in funzionamento. In caso contrario potrebbero verificarsi problemi di temperatura.

## Rimozione del pannello di I/O


- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

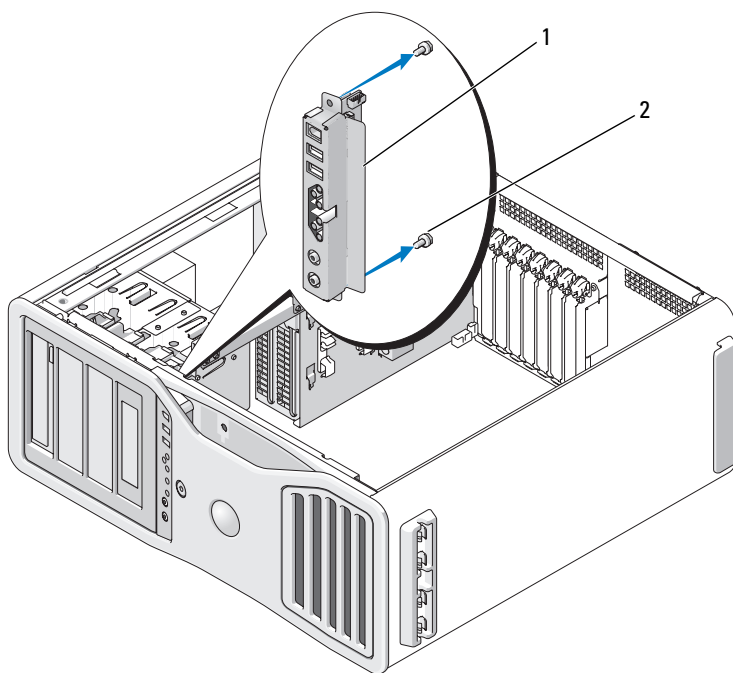
 **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 3 Rimuovere tutte le schede di espansione a tutta lunghezza (vedere "Rimozione di una scheda di espansione" a pagina 217).
- 4 Se è installata una scheda di montaggio della scheda grafica, rimuoverla:
  - a Rimuovere le quattro viti.
  - b Scollegare il cavo di alimentazione.



- c Tirarla leggermente verso l'alto e verso destra per liberarla dalla ventola delle schede e dalla struttura di supporto della scheda di montaggio memoria.
  - d Riporre la scheda di montaggio in un luogo sicuro.
- 5 Allentare le viti di fissaggio a testa zigrinata della copertura della memoria e rimuovere la copertura.
- 6 Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
- 7 Scollegare la ventola anteriore e delle schede dalla scheda di sistema.
- 8 Allentare le due viti che fissano il processore e l'alloggiamento della ventola delle schede ed estrarre i componenti dal computer.
- 9 Scollegare il cavo del pannello di controllo dal connettore del pannello d'I/O tirandolo per l'anello.
-  **AVVISO:** Prima di scollegare i cavi, osservare come sono disposti per reinstallarli nella stessa posizione. Se i cavi vengono disposti in modo non corretto o non vengono collegati, potrebbero verificarsi problemi di funzionamento.
- 10 Prima di scollegare tutti i cavi collegati al pannello di I/O, osservare come sono disposti.



1 pannello d'I/O

2 viti di montaggio




- 11 Rimuovere le viti di montaggio dal pannello di I/O.
- 12 Rimuovere il pannello di I/O dal computer.

### Riposizionamento del pannello di I/O

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



Eseguire la procedura di rimozione ("Rimozione del pannello di I/O" a pagina 160) in ordine inverso. Fare attenzione a riposizionare il componente in plastica nel foro della vite, tenuto fermo dalla vite che fissa il pannello di I/O al telaio.

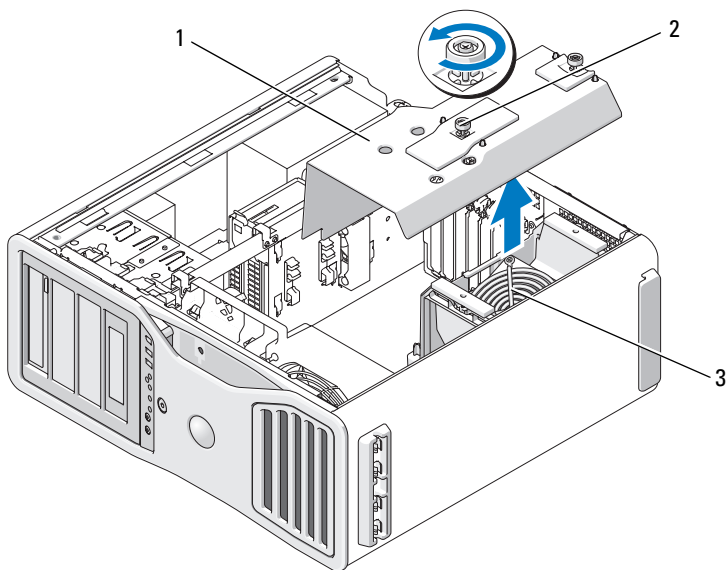
## Processore

-  **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 del computer, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.


### Rimozione del processore

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.


-  **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.
  -  **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
  - 3 Allentare le viti di fissaggio a testa zigrinata della copertura della memoria e rimuovere la copertura.
  - 4 Estrarre la ventola della memoria dal computer per accedere alle viti del dissipatore di calore.



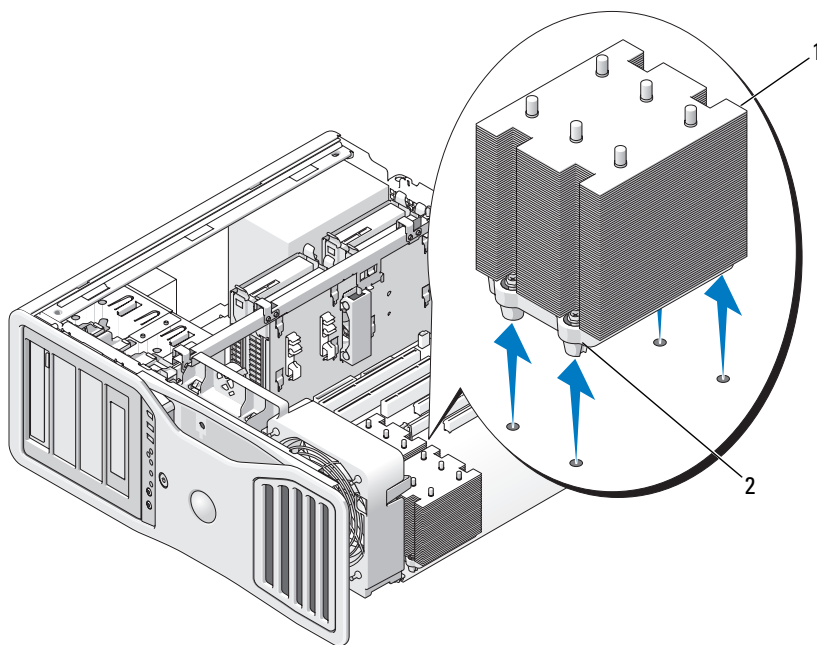
- 1 copertura della memoria
- 2 viti a testa zigrinata (2)
- 3 ventola della memoria (presente solo sui computer senza schede di montaggio della memoria)

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

- 5 Allentare le due viti di fissaggio su ciascun lato del gruppo del gruppo del 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. Assicurarsi quindi che il processore abbia il tempo necessario per raffreddarsi prima di toccarlo.

- 6 Ruotare il gruppo del dissipatore di calore verso l'alto e rimuoverlo dal computer.

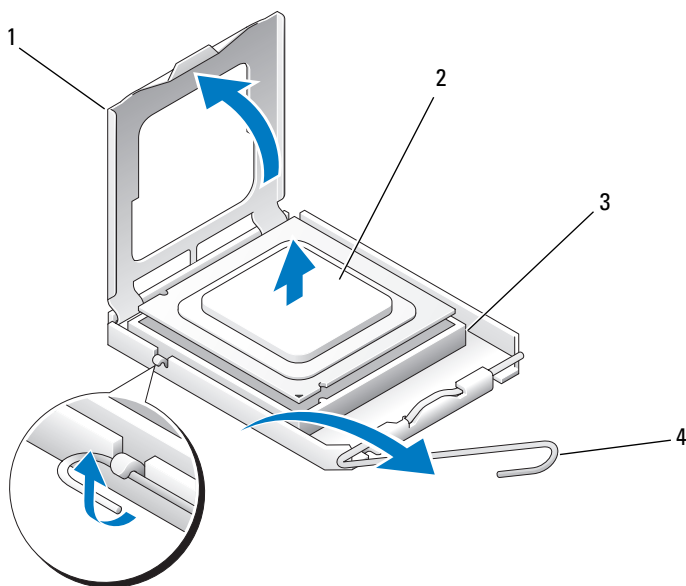


1 gruppo dissipatore di calore

2 custodia della vite di fissaggio (4)

➔ **AVVISO:** Se si sta installando un kit di aggiornamento del processore fornito da Dell, è possibile eliminare il gruppo del 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.

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



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

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

8 Rimuovere delicatamente il processore dallo zoccolo.


9 Se si installa un nuovo processore, lasciare la leva di sblocco aperta nella posizione di sblocco, in modo che il supporto sia pronto a ricevere il nuovo processore. Vedere "Installazione del processore" a pagina 167.


In caso contrario, continuare con il punto 10.

➔ **AVVISO:** La copertura della memoria mantiene in posizione le schede di montaggio memoria (opzionali). Per consentire un fissaggio adeguato ed evitare danni, le relative viti a testa zigrinata devono essere strette a sufficienza.


- 10 Riposizionare la copertura della memoria e la ventola della memoria. Serrare le viti a testa zigrinata per fissare la copertura della memoria in modo che non si muova quando si sposta il computer.
- 11 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 12 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).


## Installazione del processore

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

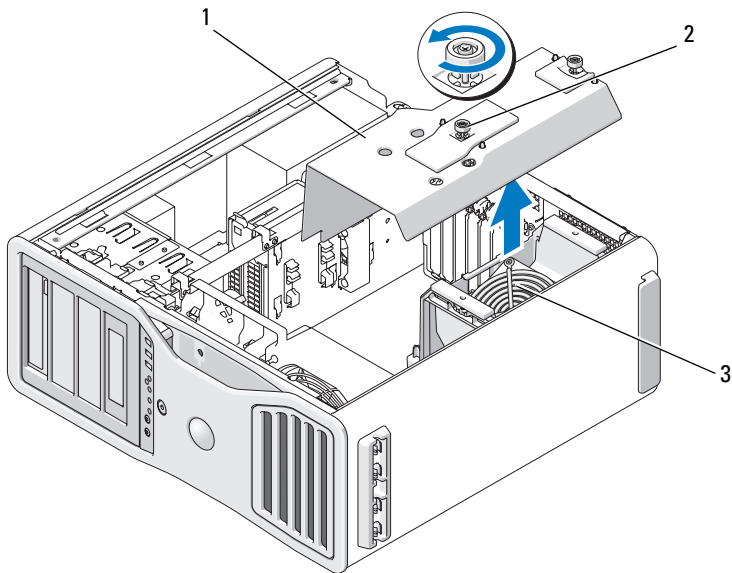
 **AVVISO:** Quando si sostituisce il processore, non toccare i piedini all'interno dello zoccolo e non permettere che oggetti cadano sui piedini dello zoccolo.

1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

 **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 3 Allentare le viti di fissaggio a testa zigrinata della copertura della memoria e rimuovere la copertura.



1 copertura della memoria

2 viti a testa zigrinata (2)

3 ventola della memoria (presente solo sui sistemi senza schede di montaggio memoria)

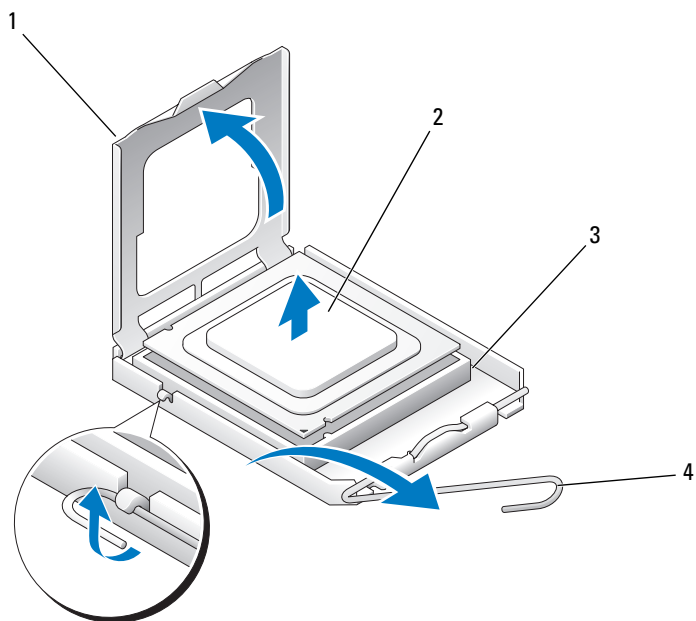
4 Se si sostituisce un processore, rimuovere il processore (consultare "Rimozione del processore" a pagina 163).

5 Rimuovere il processore dalla confezione facendo attenzione a non toccare la parte inferiore del microprocessore.

➔ **AVVISO:** Posizionare correttamente il processore nello zoccolo per evitare danni permanenti al processore e al computer al momento dell'accensione.

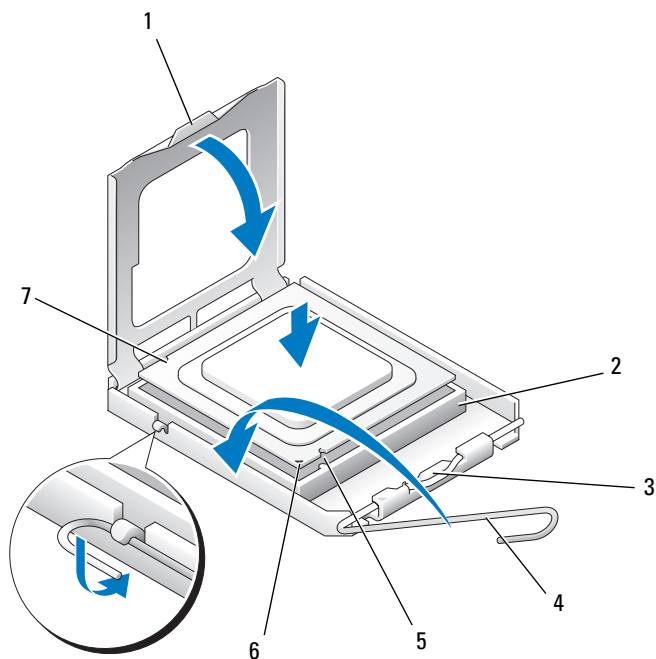
6 Aprire il coperchio del processore facendo scorrere la leva di sbloccaggio da sotto il dispositivo di chiusura centrale del coperchio sullo zoccolo, verificando che la leva di sblocco sia completamente aperta.





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

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



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

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

- 9 Appoggiare delicatamente il processore sullo zoccolo e accertarsi che sia posizionato correttamente.

- 10 Quando il processore è completamente inserito nello zoccolo, chiudere il coperchio del processore.

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

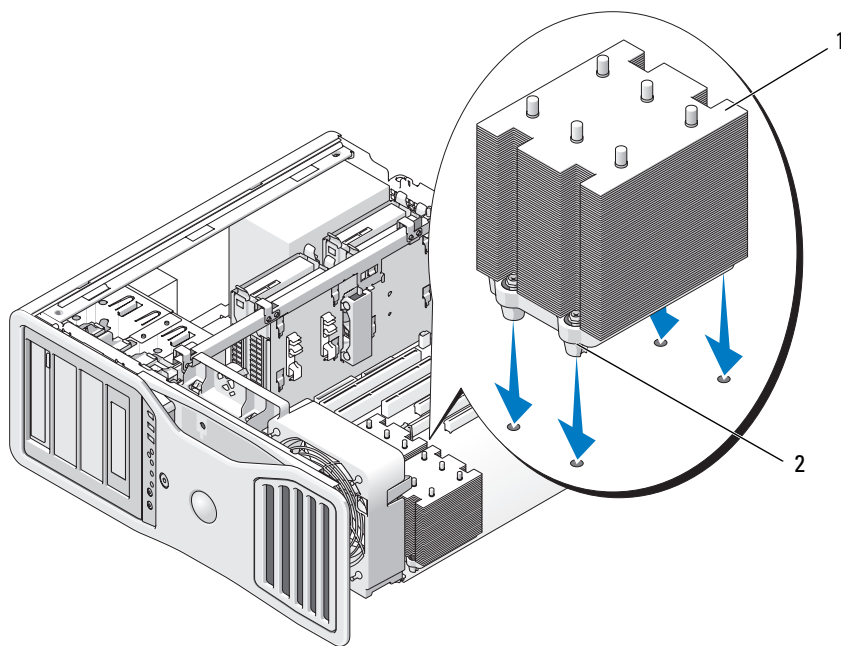
- 11 Ruotare la leva di sbloccaggio indietro, verso il connettore, finché non scatta in posizione fissando il processore.
- 12 Rimuovere la pasta termica applicata alla parte inferiore del dissipatore di calore.
- 13 Applicare la nuova pasta termica sulla parte superiore del processore.

➡ **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.

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

➡ **AVVISO:** Verificare che il gruppo del dissipatore di calore sia installato correttamente e saldamente.



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

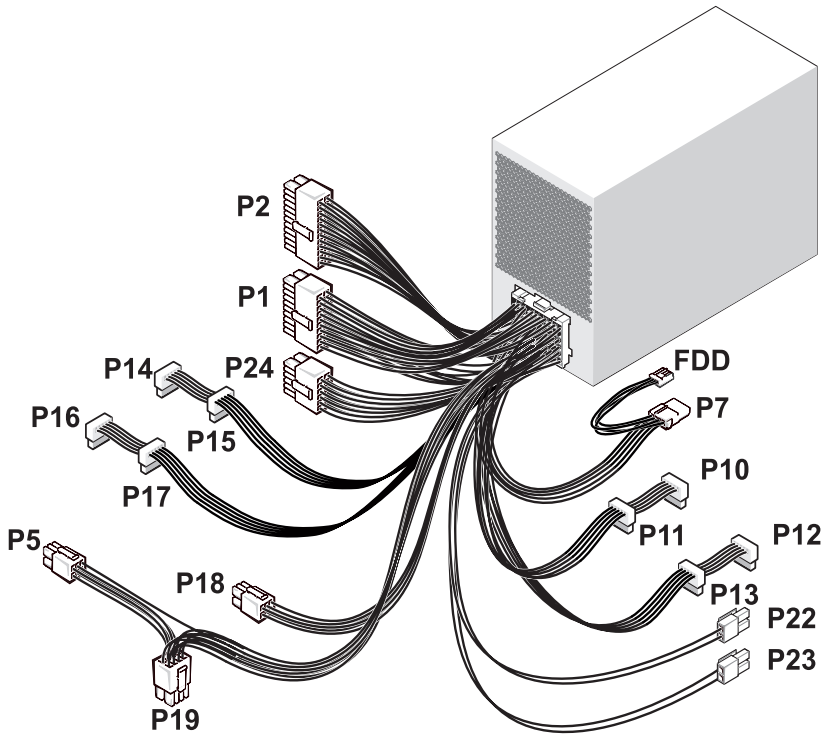
➔ **AVVISO:** La copertura della memoria mantiene in posizione le schede di montaggio memoria (opzionali). Per consentire un fissaggio adeguato ed evitare danni, le relative viti a testa zigrinata devono essere strette a sufficienza.

- 15 Riposizionare la copertura della memoria e la ventola della memoria. Serrare le viti a testa zigrinata per fissare la copertura della memoria in modo che non si muova quando si sposta il computer.
  - 16 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
  - 17 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).
- ➔ **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella porta o periferica di rete, poi collegarlo al computer.
- 18 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

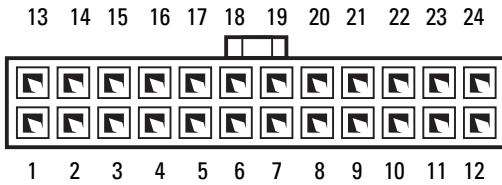
- 19 Premere <F2> per accedere al programma di configurazione del sistema e verificare nella schermata Processor Info (Informazioni sul processore) che il nuovo processore sia stato installato correttamente.

## Alimentatore

### Assegnazione di piedini del connettore c.c.



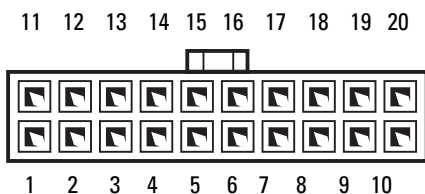
## Connettore di alimentazione c.c. P1



Numero piedini	Nome del segnale	Colore cavo	Dimensione cavo
1	3,3 V	Arancione	18 AWG
2	3,3 V	Arancione	18 AWG
3	3,3 V	Arancione	18 AWG
4	COM	Nero	18 AWG
5	POK	Grigio	18 AWG
6	5 V standby	Viola	18 AWG
7	COM	Nero	18 AWG
8	M12	Blu	18 AWG
9	12 VD	Giallo/Bianco	18 AWG
10	5 V	Rosso	18 AWG
11	5 V	Rosso	18 AWG
12	COM	Nero	18 AWG
13	COM	Nero	18 AWG
14	3,3 V	Arancione	18 AWG
	3,3 V SE	Arancione	22 AWG
15	3,3 V	Arancione	18 AWG
16	12 VD	Giallo/Bianco	18 AWG
17	PSON	Verde	18 AWG
18	12 VD	Giallo/Bianco	18 AWG
19	COM	Nero	18 AWG

Numero piedini	Nome del segnale	Colore cavo	Dimensione cavo
20	COM	Nero	18 AWG
21	FAN FAULT	Marrone	18 AWG
22	5V	Rosso	18 AWG
23	5V	Rosso	18 AWG
24	COM	Nero	18 AWG

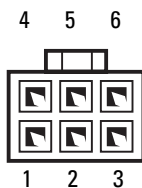
### Connettori di alimentazione c.c. P2



Numero piedini	Nome del segnale	Cavo 18 AWG
1	12 VC	Blu/Bianco
2	12 VC	Blu/Bianco
3	COM	Nero
4	COM	Nero
5	12 VA	Giallo
6	12 VA	Giallo
7	COM	Nero
8	COM	Nero
9	12 VB	Bianco
10	12 VB	Bianco
11	12 VC	Blu/Bianco
12	COM	Nero

<b>Numero piedini</b>	<b>Nome del segnale Cavo 18 AWG</b>	
13	COM	Nero
14	COM	Nero
15	12 VA	Giallo
16	COM	Nero
17	COM	Nero
18	COM	Nero
19	12 VB	Bianco
20	APERTO	

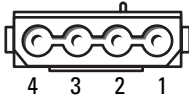
### Connettore di alimentazione c.c. P5



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

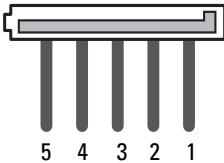


## Connettore di alimentazione c.c. P7



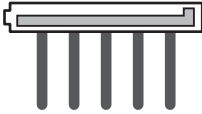
Numero piedini	Nome del segnale	Cavo 18 AWG
1	12 VCDC	Blu/Bianco
2	GND	Nero
3	GND	Nero
4	+5 V	Rosso

## Connettori di alimentazione c.c. P10, P11



Numero piedini	Nome del segnale	Cavo 18 AWG
1	+3,3 V c.c.	Arancione
2	COM	Nero
3	+5 V c.c.	Rosso
4	COM	Nero
5	+12 VB	Bianco

### Connettori di alimentazione c.c. P12, P13, P14, P15, P16, P17



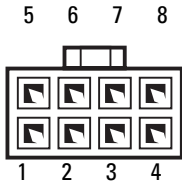
Numero piedini	Nome del segnale	Cavo 18 AWG
1	+3,3 V c.c.	Arancione
2	COM	Nero
3	+5 V c.c.	Rosso
4	COM	Nero
5	+12 VC	Blu/Bianco

### Connettore di alimentazione c.c. P18



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

### Connettore di alimentazione c.c. P19



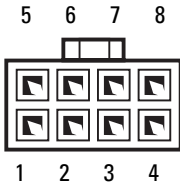
<b>Numero piedini</b>	<b>Nome del segnale</b>	<b>Cavo 18 AWG</b>
1	COM	Nero
2	12 VD	Giallo/Bianco
3	12 VD	Giallo/Bianco
4	3,3 V	Arancione
5	COM	Nero
6	COM	Nero
7	COM	Nero
8	3,3 V	Arancione

### Connettori di alimentazione c.c. P22, P23



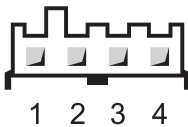
<b>Numero piedini</b>	<b>Nome del segnale</b>	<b>Cavo 20 AWG</b>
1	12 VA	Giallo
2	COM	Nero

### Connettore di alimentazione c.c. P24



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

### Connettore di alimentazione c.c. FDD



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

## Rimozione dell'alimentatore



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

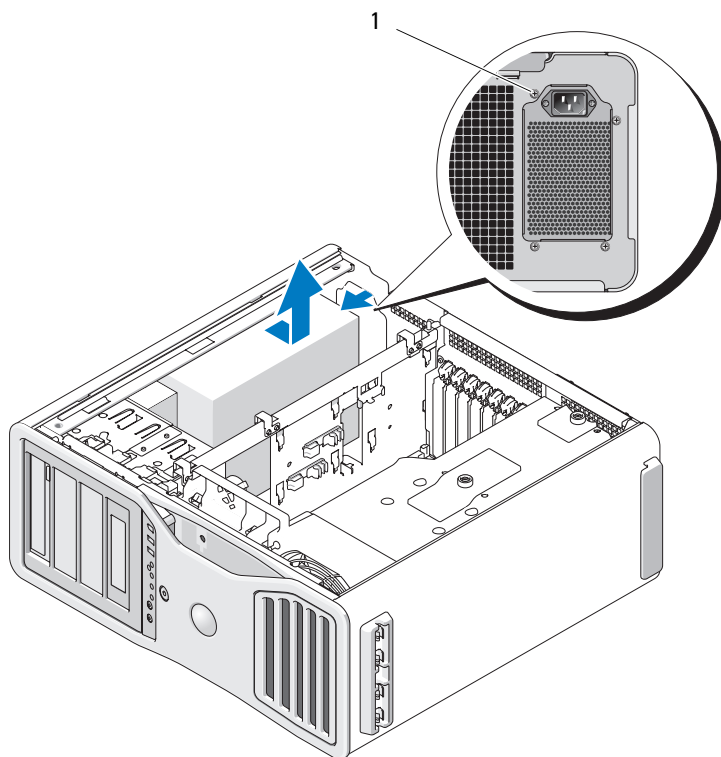


**ATTENZIONE:** Per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di aprire il coperchio.



**AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni del computer, scaricare l'elettricità statica dal proprio 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 151.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer. Consultare "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153.
- 3 Scollegare i cavi di alimentazione c.c. dalla scheda di sistema, dalle unità e da eventuali altre schede o altri dispositivi a cui sono collegati.  
Osservare la posizione dei cavi di alimentazione c.c. sotto le linguette dell'intelaiatura del computer mentre li si rimuove dalla scheda di sistema e dalle unità. Rimettendoli a posto, fare attenzione che non vengano pizzicati o piegati.
- 4 Rimuovere le quattro viti che fissano l'alimentatore al retro del telaio del computer.







1 viti dell'alimentatore (4)

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

## Sostituzione dell'alimentatore

- 1 Inserire l'alimentatore nella posizione corretta.
  - 2 Reinserire le quattro viti che fissano l'alimentatore al retro del telaio del computer.
  - 3 Ricollegare i cavi di alimentazione c.c.
  - 4 Sul computer, ricollegare i cavi di alimentazione sul lato del disco rigido.
  - 5 Far passare i cavi sotto le linguette, quindi premere le linguette per chiuderle sopra i cavi.
  - 6 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella porta o periferica di rete, poi collegarlo al computer.
- 7 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

## Batteria

-  **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, 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.
-  **ATTENZIONE:** l'installazione non corretta di una nuova pila può provocarne l'esplosione. Sostituire la batteria con una dello stesso tipo o di tipo equivalente consigliato dal costruttore. Smaltire le pile usate secondo le istruzioni del produttore.
-  **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni del computer, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

## Informazioni sulla pila

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

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

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

oppure

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

oppure

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


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


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

## **Rimozione della pila**

- 1 Se ancora non è stato fatto, annotare le informazioni di configurazione riportate nel programma di configurazione del sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 81).
- 2 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.





 **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

3 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).

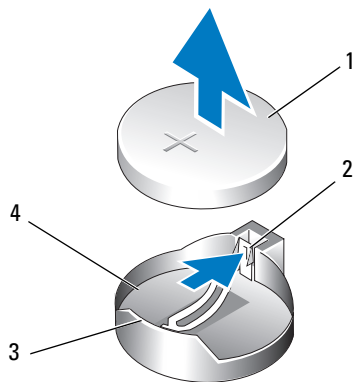
4 Individuare lo zoccolo della batteria.

 **AVVISO:** Se si estrae la batteria dalla presa con un oggetto smussato, fare attenzione a non toccare la scheda di sistema con tale oggetto. Prima di tentare di estrarre la batteria, accertarsi che l'oggetto sia inserito tra la batteria e la presa. Per evitare di danneggiare la scheda di sistema facendo leva fuori dalla presa o spezzando tracce di circuito sulla scheda.

 **AVVISO:** Per evitare di danneggiare il connettore della batteria, supportare il connettore mentre si rimuove la batteria.

5 Supportare il connettore della batteria esercitando pressione sul lato positivo del connettore.

6 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 dello zoccolo della batteria |
| 3 | lato positivo del connettore della batteria | 4 | presa della batteria                   |

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



## Sostituzione della batteria

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

**⚠ ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.




**⚠ ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 3 Individuare lo zoccolo della batteria.
- 4 Rimuovere la batteria esistente. Vedere "Rimozione della pila" a pagina 184.

-  **AVVISO:** Per evitare di danneggiare il connettore della batteria, supportare il connettore mentre si sostituisce la batteria.
- 5 Supportare il connettore della batteria esercitando pressione sul lato positivo del connettore.
- 6 Tenere la batteria con il lato "+" rivolto verso l'alto e inserirla sotto le linguette di fissaggio situate sul lato positivo del connettore.
- 7 Premere la batteria nel connettore finché scatta nella posizione corretta.
- 8 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo 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.

## Memoria

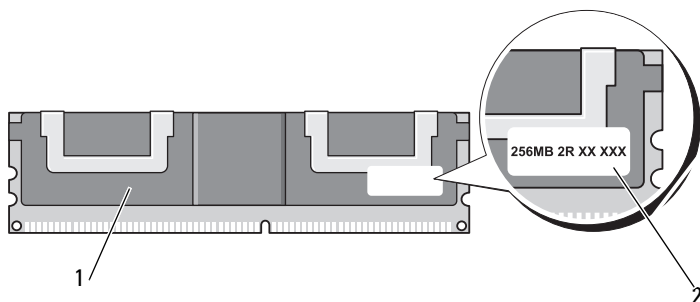
Il computer supporta solo memoria DDR2 ECC con buffer completo. Per ulteriori informazioni sul tipo di memoria supportata dal computer, consultare "Specifiche" a pagina 30.

-  **AVVISO:** Prima di installare nuovi moduli di memoria, scaricare la versione del BIOS più recente per il computer dal sito Web del supporto tecnico di Dell all'indirizzo [support.dell.com](http://support.dell.com).
-  **AVVISO:** I dissipatori di calore a lunghezza intera (FLHS) sono richiesti per tutti i DIMM.
-  **N.B.** La memoria acquistata da Dell è coperta dalla garanzia del computer.

## Cenni generali sulla memoria FBD (Fully Buffered DIMM)

Per garantire prestazioni ottimali, installare i DIMM FBD (con buffer completo) in set di quattro moduli uguali per consentire il funzionamento a quattro canali e la larghezza di banda maggiore possibile per la memoria. I set di quattro moduli devono essere analoghi per dimensione, rango e organizzazione. Queste informazioni sono di solito presenti sull'etichetta FBD. L'etichetta di ogni FBD di un set di quattro potrebbe ad esempio riportare: *1G 2R x8*, in cui *1G* rappresenta la dimensione del modulo di memoria, *2R* rappresenta il numero di ranghi e *x8* rappresenta l'organizzazione.

**AVVISO:** I dissipatori di calore a lunghezza intera (FLHS) sono richiesti per tutte le memorie.





1 DIMM con buffer completo 2 etichetta informazioni

## Installazione della memoria

I moduli di memoria DDR2 possono essere anche installati a coppie di due; in tal caso il computer continuerà a funzionare, ma le prestazioni risulteranno leggermente ridotte. Le coppie devono essere analoghe per dimensione, rango e organizzazione.

Installare i moduli di memoria in base all'ordine delle etichette sulla scheda di sistema. I set di quattro devono essere installati prima negli slot DIMM 1-4 e quindi negli slot DIMM 5-8 sulla scheda di sistema. Le coppie di memoria devono essere installate prima negli slot DIMM\_1 e DIMM\_2, quindi DIMM\_3 e DIMM\_4 e così via.

 **AVVISO:** Non installare moduli di memoria non ECC o senza buffer, perché il computer non si avvierebbe.

 **N.B.** Gli slot DIMM 1-4 hanno dispositivi di chiusura bianchi per un facile identificazione. Gli slot DIMM 5-8 hanno dispositivi di chiusura neri.

## **Gestione della memoria con configurazioni a 4 GB o superiori (solo sistemi operativi a 32 bit)**

Il computer supporta un massimo di 32 GB di memoria se sono installati otto moduli DIMM da 4 GB. Gli attuali sistemi operativi a 32-bit, come Microsoft® Windows® XP e Windows Vista, sono in grado di sfruttare al massimo solo 4 GB di spazio di indirizzamento; tuttavia, la quantità di memoria disponibile per il sistema operativo è inferiore a quella installata. Determinati componenti interni del computer, infatti, richiedono uno spazio di indirizzi nell'intervallo dei 4 GB, e qualsiasi spazio di indirizzi riservato a tali componenti non può essere usato dalla memoria del computer.

I seguenti componenti richiedono spazio di indirizzi di memoria:


- ROM di sistema
- APIC (controllori di interrupt programmabili avanzati)
- Periferiche PCI integrate, come connettori di rete e controller SCSI
- Schede PCI
- Scheda grafica
- Schede PCI Express (se presenti)


All'avvio del computer, il BIOS identifica tutti i componenti che richiedono uno spazio di indirizzi e calcola dinamicamente la quantità di spazio di indirizzi riservato necessaria. Lo spazio di indirizzi riservato viene quindi sottratto dai 4 GB in modo da determinare la quantità di spazio utilizzabile.

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


## Come rimuovere memoria senza schede di montaggio memoria


 **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 del computer, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

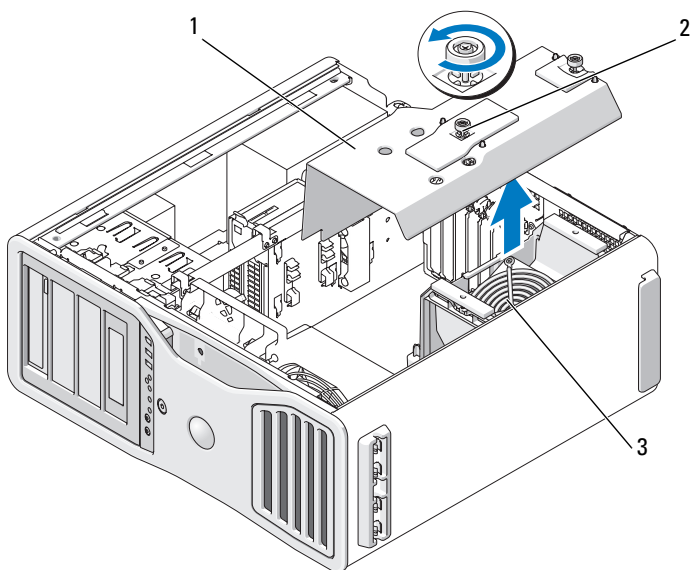
1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

 **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

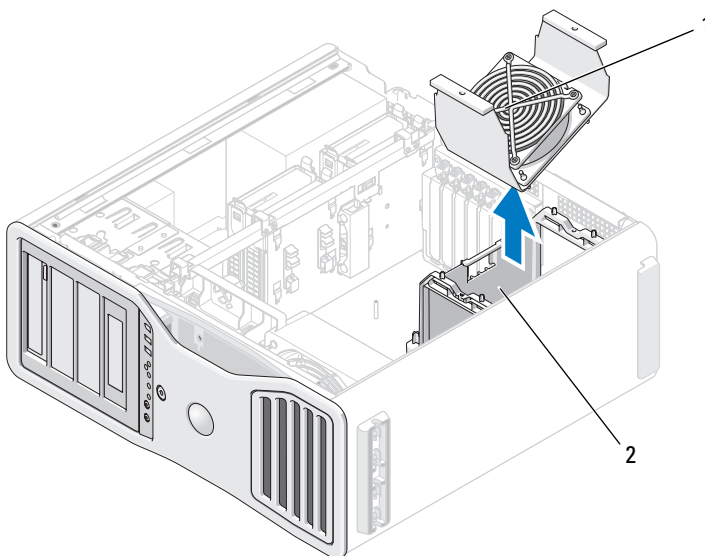
2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).

3 Allentare le viti di fissaggio a testa zigrinata della copertura della memoria e rimuovere la copertura.



- 1 copertura della memoria      2 viti a testa zigrinata (2)  
3 ventola della memoria

- 4** Osservare la posizione della ventola della memoria, quindi rimuoverla dalla relativa struttura di supporto.



1 ventola della memoria

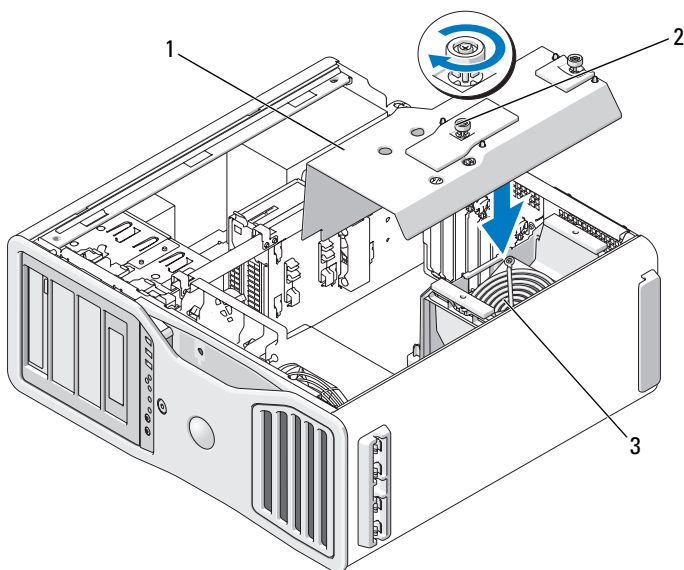
2 struttura di supporto della ventola della memoria



**ATTENZIONE:** I moduli di memoria con buffer completo possono diventare bollenti durante il normale funzionamento. Prima di toccarli, lasciare trascorrere il tempo necessario affinché si raffreddino.

- 5 Premere verso l'esterno i fermagli di fissaggio su ciascuna estremità del connettore del modulo di memoria.
- 6 Afferrare il modulo e sollevarlo.  
Se il modulo oppone resistenza, muoverlo con delicatezza avanti e indietro fino a estrarlo dal connettore.
- 7 Riposizionare la ventola della memoria sulla struttura di supporto della ventola.





- 1 copertura della memoria      2 viti a testa zigrinata (2)  
 3 ventola della memoria

➔ **AVVISO:** La copertura della memoria mantiene in posizione le schede di montaggio memoria (opzionali). Per consentire un fissaggio adeguato ed evitare danni, le relative viti a testa zigrinata devono essere strette a sufficienza.

**8** Riposizionare la copertura della memoria. Serrare le viti a testa zigrinata per fissare la copertura della memoria in modo che non si muova quando si sposta il computer.

**9** Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).

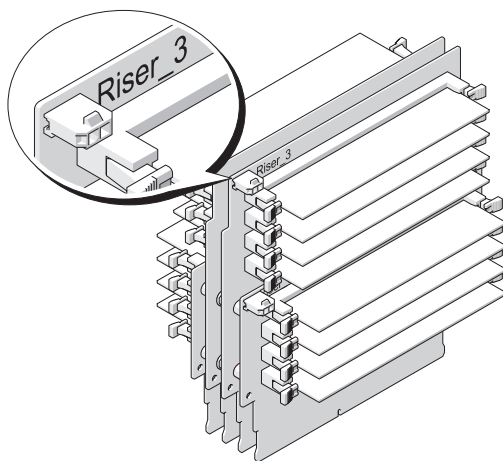
➔ **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella porta o periferica di rete, poi collegarlo al computer.

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

## Installazione di memoria (con schede di montaggio memoria opzionali)

➔ **AVVISO:** La copertura della memoria mantiene in posizione le schede di montaggio memoria (opzionali). Per consentire un fissaggio adeguato ed evitare danni, le relative viti a testa zigrinata devono essere strette a sufficienza.

Le quattro schede di montaggio memoria fornite con il computer sono collegate a coppie. Non tentare di separarle. Ogni scheda di montaggio memoria riporta un numero nell'angolo superiore sinistro. Questi numeri indicano in quale slot DIMM della scheda di sistema deve essere inserita ogni scheda di montaggio. Solo gli slot DIMM\_1-4 (gli slot con i fermagli di fissaggio bianchi) sulla scheda di sistema possono essere utilizzati con le schede di montaggio. Gli altri slot (DIMM\_5-8) *devono* essere lasciati vuoti.




Rimuovere le schede di montaggio memoria dal computer per installarvi memoria. Gli slot di memoria su ogni scheda di montaggio memoria sono numerati da DIMM\_1 a DIMM\_4. La memoria deve essere installata sulle schede di montaggio nell'ordine di numerazione, ovvero DIMM\_1 sulla scheda di montaggio 1 deve essere utilizzato prima di DIMM\_1 di un'altra scheda, DIMM\_1 deve essere utilizzato su ogni scheda prima di DIMM\_2 sulla scheda di montaggio 1 e così via. La memoria deve essere installata in set di quattro moduli e su ogni scheda di montaggio deve essere presente uno dei quattro moduli.


Installare i moduli di memoria in base all'ordine delle etichette sulla scheda di sistema. I set di quattro devono essere installati prima in DIMM\_1 di ogni scheda, quindi in DIMM\_2 di ogni scheda e così via.

 **AVVISO:** Non installare moduli di memoria non ECC, senza buffer o non con buffer completo perché il sistema non si avvierebbe.


### **Come installare memoria (con schede di montaggio memoria opzionali)**


 **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.

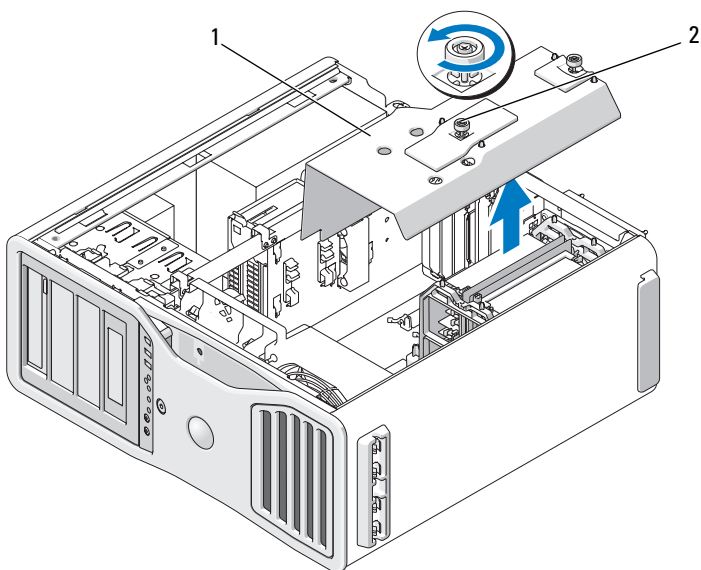
 **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni del computer, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

 **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

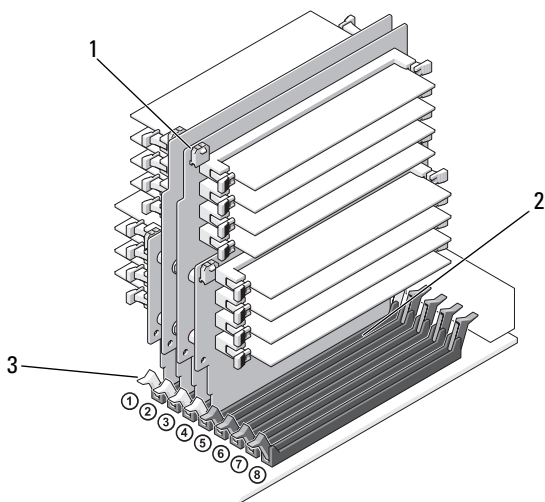
2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).



1 copertura della memoria    2 viti a testa zigrinata (2)

- 3** Allentare le viti di fissaggio a testa zigrinata della copertura della memoria e rimuovere la copertura.

**⚠ ATTENZIONE:** I moduli di memoria con buffer completo possono diventare bollenti durante il normale funzionamento. Prima di toccarli, lasciare trascorrere il tempo necessario affinché si raffreddino.



**1** connettori di alimentazione (4)

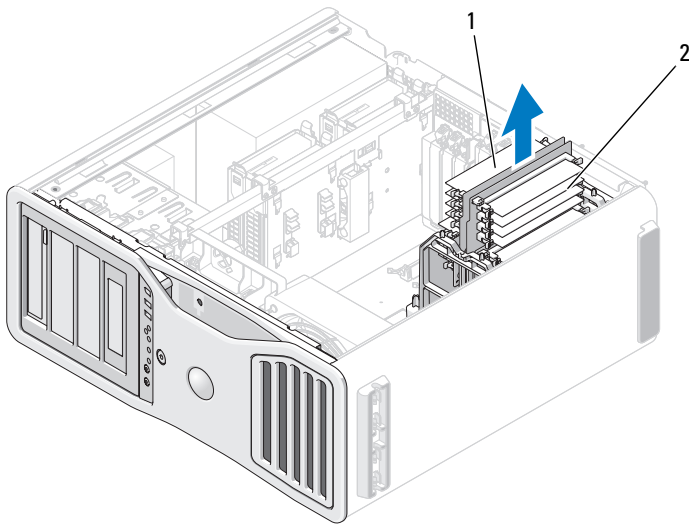
**2** connettori della memoria (4)

**3** fermagli di fissaggio (2)

**4** Scollegare il cavo di alimentazione dalla scheda di montaggio memoria 1 e 2.

**5** Estrarre la scheda di montaggio memoria 1 e la scheda 2 collegata dagli slot DIMM\_1 e DIMM\_2 della scheda di sistema afferrando la scheda di montaggio memoria 1 dagli angoli.

Se una scheda oppone resistenza, muoverla con delicatezza avanti e indietro fino a estrarla dal connettore.



1 schede di montaggio  
memoria 1 e 2

2 schede di montaggio  
memoria 3 e 4


- 6 Scollegare il cavo di alimentazione dalla scheda di montaggio memoria 3 e 4.
- 7 Estrarre la scheda di montaggio memoria 3 e la scheda 4 collegata dai connettori dei moduli di memoria DIMM\_3 e DIMM\_4 della scheda di sistema afferrando la scheda di montaggio memoria 3 dagli angoli.

Se una scheda oppone resistenza, muoverla con delicatezza avanti e indietro fino a estrarla dal connettore.

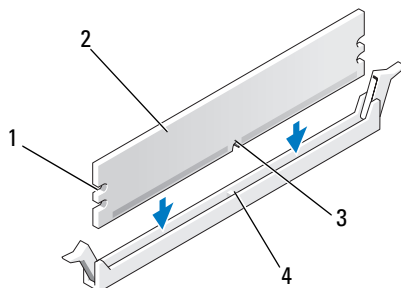
**⚠ ATTENZIONE: I moduli di memoria con buffer completo possono diventare bollenti durante il normale funzionamento. Prima di toccarli, lasciare trascorrere il tempo necessario affinché si raffreddino.**

- 8 Premere i fermagli di fissaggio posti alle estremità del connettore del modulo sulla scheda di montaggio memoria in cui si installa la memoria.


**➡ AVVISO:** Per qualunque memoria di una scheda di montaggio e per i DIMM da 667 MHz sono richiesti dei dissipatori di calore a lunghezza intera FLHS (Full-Length Heat Spreaders).

 **N.B.** Allineare il modulo di memoria con attenzione, verificando che l'inserimento avvenga nel verso giusto. I moduli FBD sulle schede di montaggio memoria 1 e 2 devono essere montati in un verso diverso rispetto a quelli sulle schede di montaggio 3 e 4.

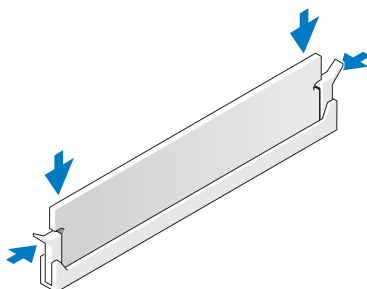
9 Allineare la tacca sulla parte inferiore del modulo alla traversina del connettore.



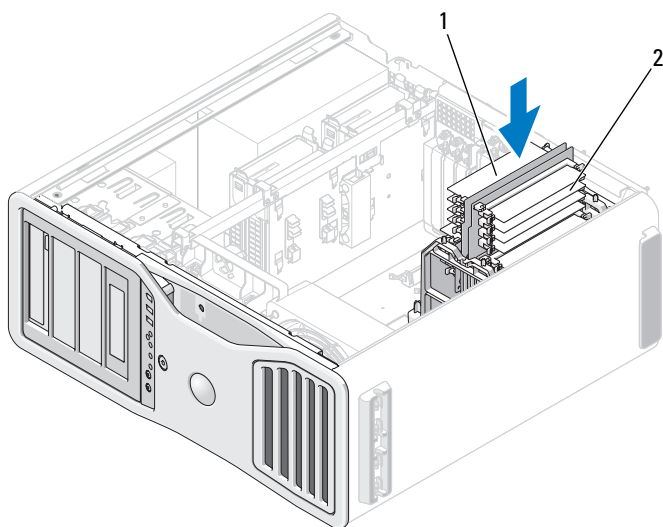
- |   |             |   |                   |
|---|-------------|---|-------------------|
| 1 | intagli (2) | 2 | modulo di memoria |
| 3 | tacca       | 4 | barra trasversale |

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

10 Inserire il modulo nel connettore finché non scatta in posizione.  
Se il modulo è stato inserito correttamente, i fermagli di fissaggio scattano negli intagli posti sulle due estremità laterali del modulo.




- 11 Verificare che la scheda di montaggio memoria 3 si trovi sopra il connettore DIMM\_3 della scheda di sistema e che la scheda di montaggio memoria 4 si trovi sopra il connettore DIMM\_4 della scheda di sistema. Allineare la tacca nella parte inferiore di ogni scheda di montaggio alla traversina di ogni connettore della scheda di sistema.
- 12 Inserire le schede di montaggio nei connettori fino a farle scattare entrambe in posizione.



1 schede di montaggio  
memoria 1 e 2


2 schede di montaggio  
memoria 3 e 4

 **N.B.** Il sistema non si avvierà se uno dei cavi di alimentazione delle schede di montaggio memoria non è collegato.

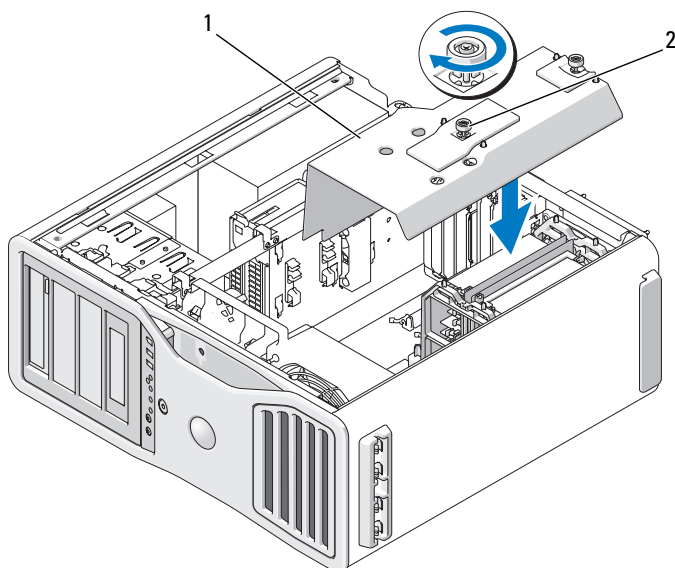
- 13 Ricollegare il cavo di alimentazione alle schede di montaggio memoria 3 e 4.
- 14 Verificare che la scheda di montaggio memoria 1 si trovi sopra il connettore DIMM\_1 della scheda di sistema e che la scheda di montaggio memoria 2 si trovi sopra il connettore DIMM\_2 della scheda di sistema. Allineare la tacca nella parte inferiore di ogni scheda di montaggio alla traversina di ogni connettore della scheda di sistema.




**15** Inserire le schede di montaggio nei connettori fino a farle scattare entrambe in posizione.

 **N.B.** Il sistema non si avvierà se uno dei cavi di alimentazione delle schede di montaggio memoria non è collegato.

**16** Ricollegare il cavo di alimentazione alle schede di montaggio memoria 1 e 2.




1 copertura della memoria      2 viti a testa zigrinata (2)

 **AVVISO:** La copertura della memoria mantiene in posizione le schede di montaggio memoria (opzionali). Per consentire un fissaggio adeguato ed evitare danni, le relative viti a testa zigrinata devono essere strette a sufficienza.

**17** Riposizionare la copertura della memoria. Serrare le viti a testa zigrinata per fissare la copertura della memoria in modo che non si muova quando si sposta il computer.


**18** Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).


 **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella porta o periferica di rete, poi collegarlo al computer.

- 19 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
- 20 Premere <F2> per accedere al programma di configurazione del sistema e verificare i valori elencati in **Memory Info** (Informazioni memoria).  
Il valore di **Installed Memory** (Memoria installata) dovrebbe essere cambiato per riflettere la memoria appena installata. Verificare il nuovo totale e, se corretto, passare al punto 22.
- 21 Se invece il totale della memoria non è corretto, spegnere il computer e le periferiche e scollegarli dalle prese elettriche.  
Tomare al punto 1 della procedura, ma invece di installare nuova memoria, verificare che i moduli di memoria installati siano stati inseriti correttamente nei supporti.
- 22 Se il valore riportato in **Installed Memory** (Memoria installata) è corretto, premere <Esc> per uscire dal programma di configurazione del sistema.
- 23 Eseguire il programma Dell Diagnostics per verificare il corretto funzionamento dei moduli di memoria. Vedere "Dell Diagnostics" a pagina 134.


### **Come rimuovere memoria (con schede di montaggio memoria opzionali)**

 **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.

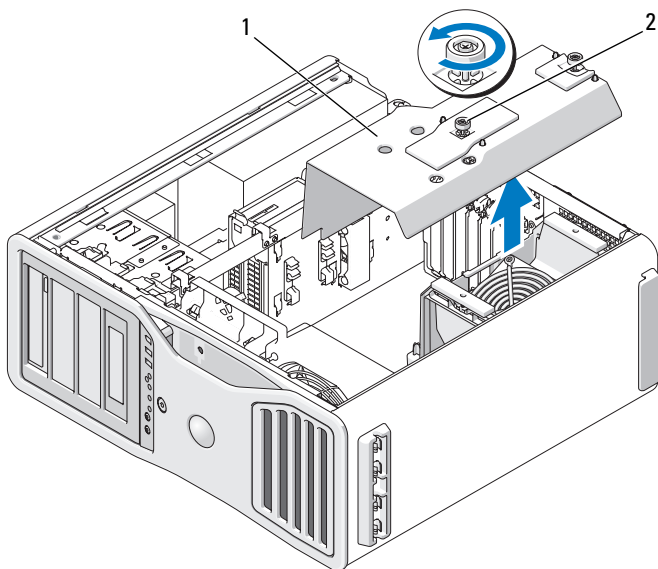
 **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni del computer, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

 **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

**!** **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).

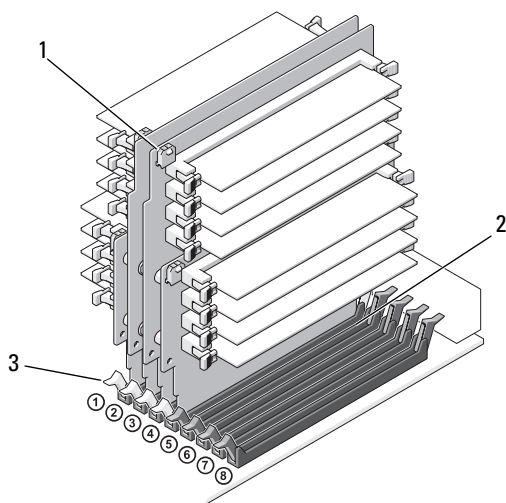


1 copertura della memoria      2 viti a testa zigrinata (2)

- 3 Allentare le viti di fissaggio a testa zigrinata della copertura della memoria e rimuovere la copertura.

**!** **ATTENZIONE:** I moduli di memoria con buffer completo possono diventare bollenti durante il normale funzionamento. Prima di toccarli, lasciare trascorrere il tempo necessario affinché si raffreddino.

- 4 Scollegare il cavo di alimentazione dalla scheda di montaggio memoria 1 e 2.



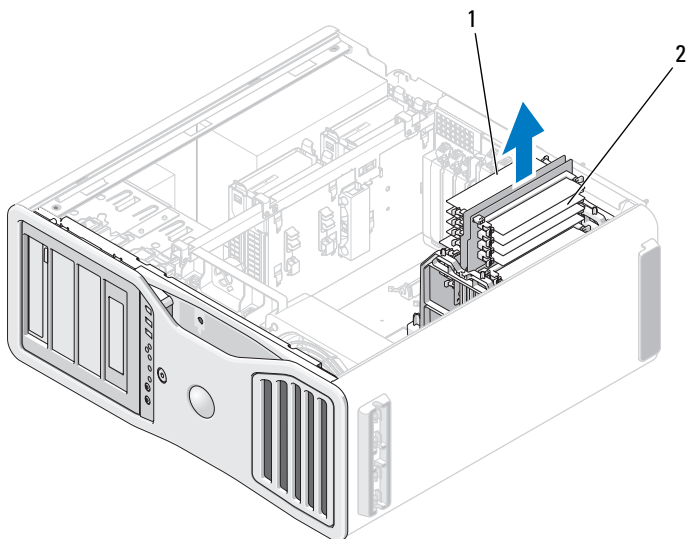
1 connettori di alimentazione (4)

2 connettori dei moduli di memoria (4)

3 fermagli di fissaggio (2)

- 5 Estrarre la scheda di montaggio memoria 1 e la scheda 2 collegata dai connettori dei moduli di memoria DIMM\_1 e DIMM\_2 della scheda di sistema afferrando la scheda di montaggio memoria 1 dagli angoli.

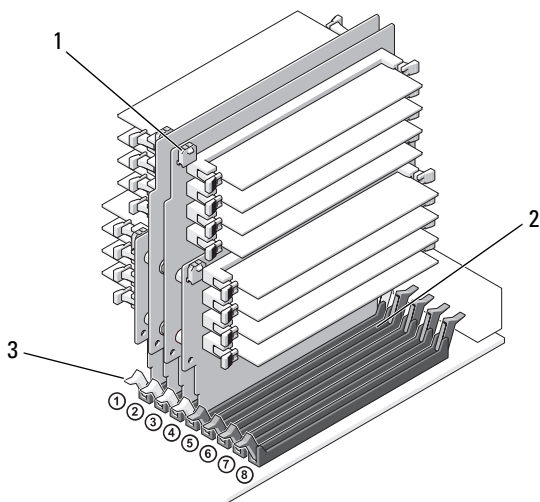
Se una scheda oppone resistenza, muoverla con delicatezza avanti e indietro fino a estrarla dal connettore.



1 schede di montaggio  
memoria 1 e 2

2 schede di montaggio  
memoria 3 e 4

**6** Scollegare il cavo di alimentazione dalla scheda di montaggio memoria 3 e 4.



- 1 connettori di alimentazione (4)
- 2 connettori dei moduli di memoria (4)
- 3 fermagli di fissaggio (2)

**7** Estrarre la scheda di montaggio memoria 3 e la scheda 4 collegata dai connettori dei moduli di memoria DIMM\_3 e DIMM\_4 della scheda di sistema afferrando la scheda di montaggio memoria 3 dagli angoli.

Se una scheda oppone resistenza, muoverla con delicatezza avanti e indietro fino a estrarla dal connettore.

**⚠ ATTENZIONE: I moduli di memoria con buffer completo possono diventare bollenti durante il normale funzionamento. Prima di toccarli, lasciare trascorrere il tempo necessario affinché si raffreddino.**

**8** Premere i fermagli di fissaggio posti alle estremità del connettore del modulo sulla scheda di montaggio memoria da cui si rimuove la memoria.

**9** Afferrare il modulo ed estrarlo dalla scheda di montaggio memoria.

Se un modulo oppone resistenza, muoverlo con delicatezza avanti e indietro fino a estrarlo dal connettore.

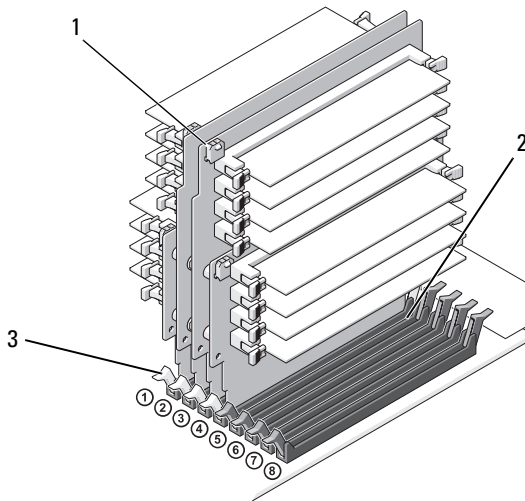
- 10** Verificare che la scheda di montaggio memoria 3 si trovi sopra il connettore DIMM\_3 della scheda di sistema e che la scheda di montaggio memoria 4 si trovi sopra il connettore DIMM\_4 della scheda di sistema.

Allineare la tacca nella parte inferiore di ogni scheda di montaggio alla traversina di ogni connettore della scheda di sistema.

- 11** Inserire le schede di montaggio nei connettori fino a farle scattare entrambe in posizione.



**N.B.** Il sistema non si avvierà se uno dei cavi di alimentazione delle schede di montaggio memoria non è collegato.





1 connettori di alimentazione

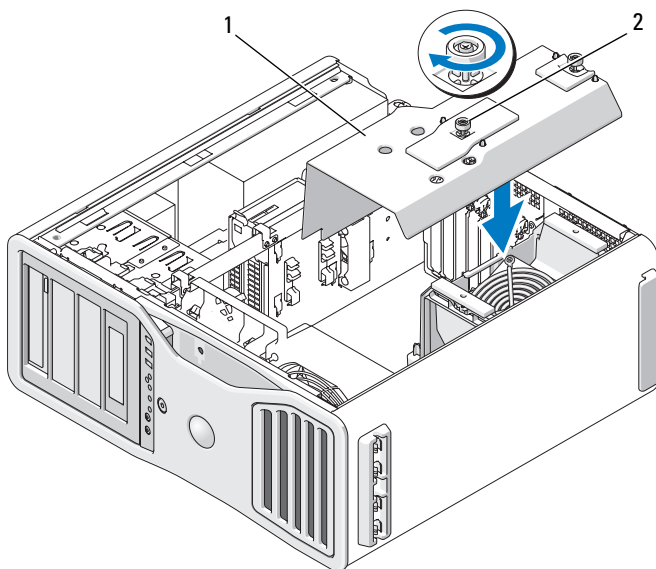
2 connettore

3 fermagli di fissaggio (2)


- 12** Collegare il cavo di alimentazione alle schede di montaggio memoria 3 e 4.
- 13** Verificare che la scheda di montaggio memoria 1 si trovi sopra il connettore DIMM\_1 della scheda di sistema e che la scheda di montaggio memoria 2 si trovi sopra il connettore DIMM\_2 della scheda di sistema.

Allineare la tacca nella parte inferiore di ogni scheda di montaggio alla traversina di ogni connettore della scheda di sistema.

- 14 Inserire le schede di montaggio nei connettori fino a farle scattare entrambe in posizione.
-  **N.B.** Il sistema non si avvierà se uno dei cavi di alimentazione delle schede di montaggio memoria non è collegato.
- 15 Collegare il cavo di alimentazione alle schede di montaggio memoria 1 e 2.
-  **AVVISO:** La copertura della memoria mantiene in posizione le schede di montaggio memoria (opzionali). Per consentire un fissaggio adeguato ed evitare danni, le relative viti a testa zigrinata devono essere strette a sufficienza.
- 16 Riposizionare la copertura della memoria. Serrare le viti a testa zigrinata per fissare la copertura della memoria in modo che non si muova quando si sposta il computer.



1 copertura della memoria      2 viti a testa zigrinata (2)

- 17 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella porta o periferica di rete, poi collegarlo al computer.



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

## Schede



**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 del computer, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

## Supporto schede di espansione



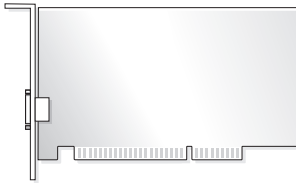
**N.B.** Per passare da una configurazione a scheda singola a una configurazione a doppia scheda (mediante la scheda di montaggio della scheda grafica) e viceversa, sono necessari dei componenti opzionali che è possibile ordinare da Dell. Vedere "Come contattare la Dell" a pagina 305.

**In una configurazione *senza* scheda grafica doppia e la relativa scheda di montaggio:** Il computer Dell™ è dotato dei seguenti slot per schede PCI e PCI Express:

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

**In una configurazione *con* scheda grafica doppia e la relativa scheda di montaggio:** Il computer Dell™ è dotato dei seguenti slot per schede PCI e PCI Express:

- Due slot per schede PCI Express x16 (riservati per le schede a doppia scheda grafica)
- Uno slot per scheda PCI Express x8 (cablato come x4)
- Due slot per schede PCI-X



Per installare o rimuovere una scheda PCI, PCI Express o PCI-X, consultare "Installazione di una scheda di espansione" a pagina 210. Per rimuovere senza sostituire una scheda PCI, PCI Express o PCI-X, consultare "Rimozione di una scheda di espansione" a pagina 217.

Prima di installare una scheda, consultare la documentazione della scheda per informazioni sulla configurazione della scheda, sui collegamenti interni o sulla personalizzazione delle impostazioni per il computer in uso. Se si sostituisce una scheda, disinstallare il driver della scheda esistente.

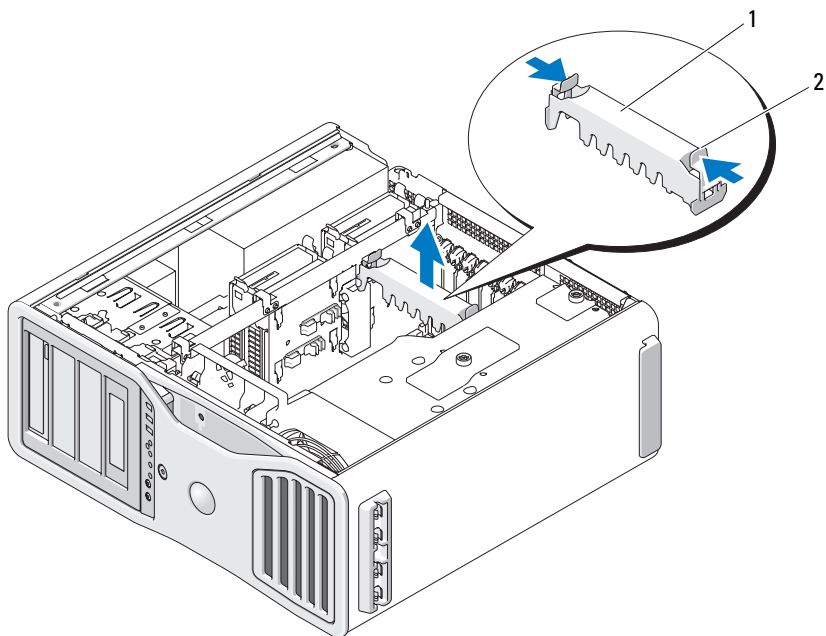
## Installazione di una scheda di espansione

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

**⚠ ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

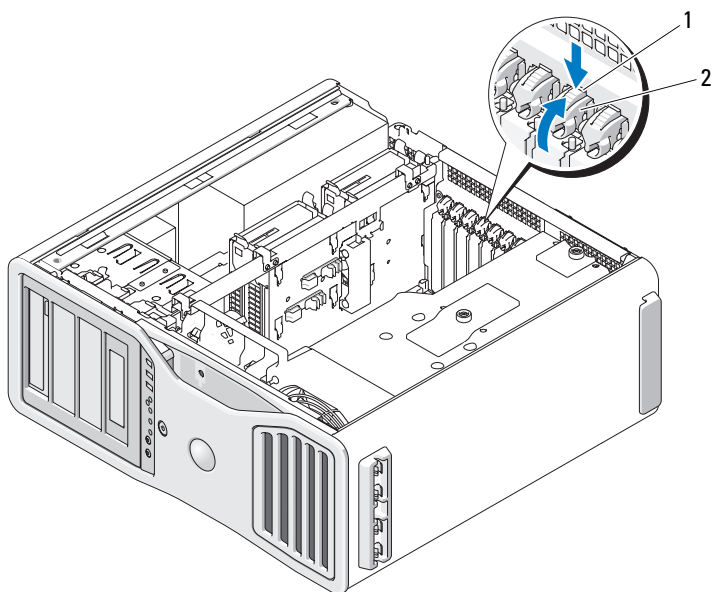
**⚠ ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 3 Premere le linguette presenti su entrambe le estremità del dispositivo di contenimento della scheda ed estrarlo dal computer.



1 dispositivo di contenimento 2 linguetta della scheda

- 4 Premere sulla linguetta presente sulla parte superiore del bloccascheda nello slot per scheda appropriato e far ruotare il bloccascheda verso il telaio.



1 linguetta di rilascio

2 bloccascheda

**5** Se si sta installando una nuova scheda, rimuovere la staffa di copertura per liberare l'apertura dello slot schede. quindi passare al punto 7.

**➔ AVVISO:** Per rimuovere la scheda, accertarsi di sganciare la linguetta di bloccaggio. Se la scheda non viene rimossa correttamente, si potrebbe danneggiare la scheda di sistema.

**6** Se si intende sostituire una scheda già installata nel computer, rimuovere la scheda:

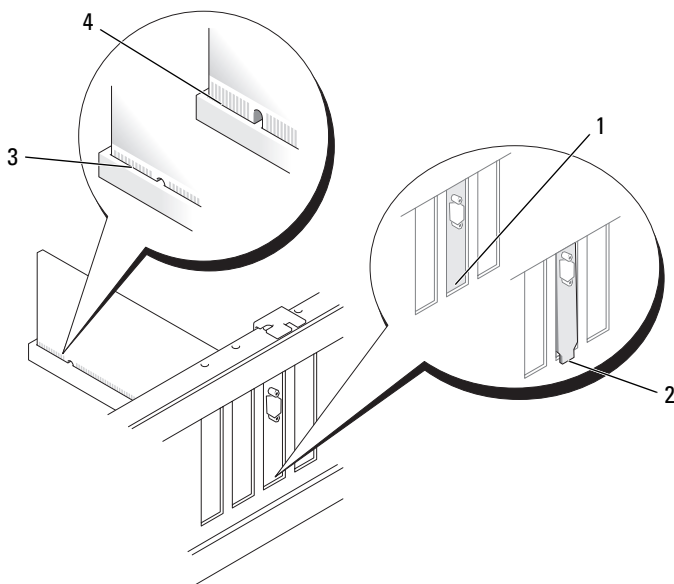
- a** Se necessario, scollegare i cavi collegati alla scheda.
- b** Se la scheda è a tutta lunghezza, premere la linguetta di scatto all'estremità delle guide di allineamento sul supporto della ventola.
- c** Se il connettore dispone di una linguetta di scatto, premerla ed estrarre la scheda dal connettore tenendola per gli angoli superiori.

**7** Preparare la scheda per l'installazione.

Per informazioni sulla configurazione della scheda, sui collegamenti interni o sulla personalizzazione delle impostazioni per il computer in uso, consultare la documentazione fornita con la scheda.

**⚠ ATTENZIONE: Alcune schede di rete avviano automaticamente il computer quando vengono connesse a una rete. Per proteggersi da scosse elettriche, assicurarsi di aver scollegato il proprio computer dalla sua presa elettrica prima di installare eventuali schede.**

- 8 Se la scheda è a tutta lunghezza, allinearla tra le guide della scheda in plastica sulla ventola delle schede.
- 9 Posizionare la scheda in modo che sia allineata allo slot e che la linguetta di fissaggio (se presente) sia allineata allo slot di fissaggio.
- 10 Inserire la scheda nel connettore e premere con decisione. Verificare che la scheda sia completamente inserita nello slot  
Se nello slot della scheda è presente una linguetta di scatto, tirarla.



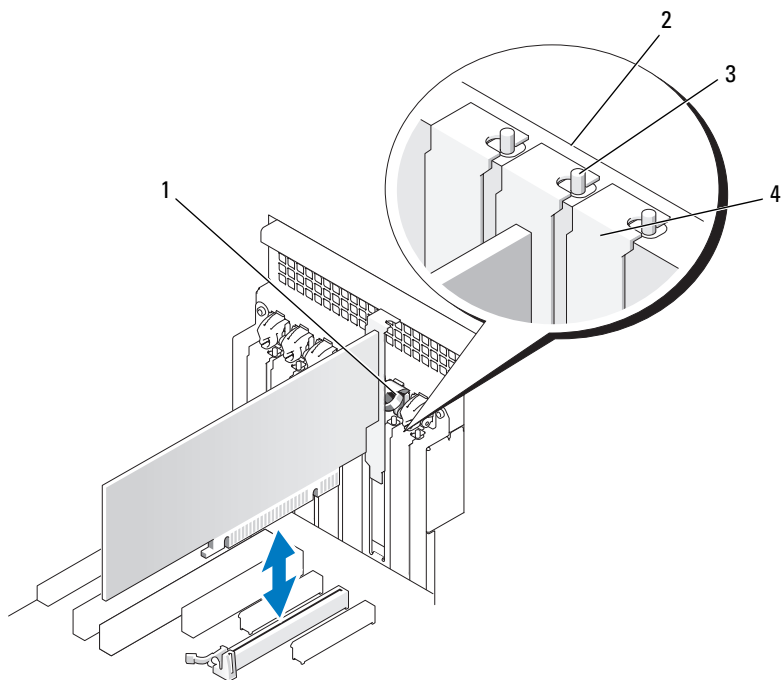
- |   |                               |   |                                   |
|---|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | staffa dentro lo slot         | 2 | staffa rimasta fuori dallo slot   |
| 3 | scheda inserita completamente | 4 | scheda non inserita completamente |

**11** Prima di rimettere il bloccascheda in posizione, verificare che:

- La parte superiore di tutte le schede e delle staffe di copertura è in linea con la barra di allineamento.
- La tacca nella parte superiore di ogni scheda o staffa di copertura combaci con la guida di allineamento.



**N.B.** Per maggiore sicurezza, rimuovere la guida di allineamento (una vite capovolta) e avvitarla rivolta verso l'alto per fissare una scheda.



1 bloccascheda

2 barra di allineamento

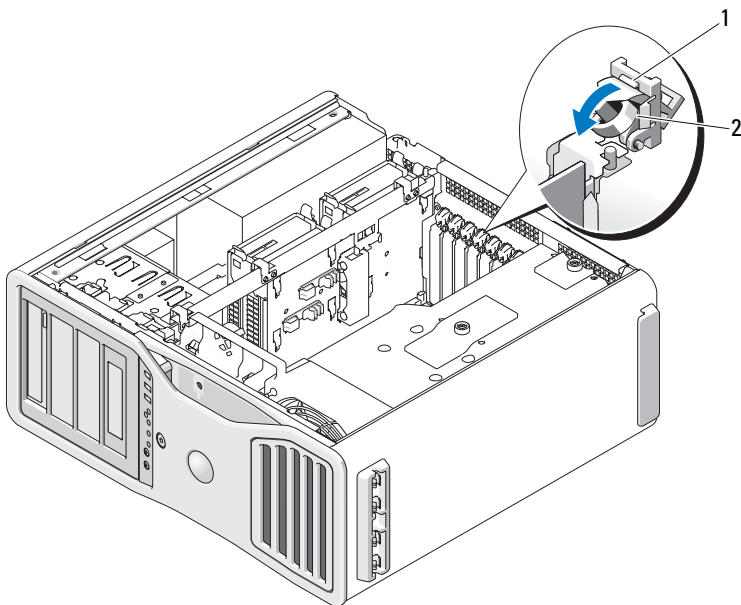
3 guida di allineamento

4 staffa di copertura

per maggiore sicurezza, rimuovere la guida di allineamento (una vite capovolta) e avvitarla rivolta verso l'alto per fissare una scheda.

**12** Fare ruotare il bloccascheda fino a farlo scattare in posizione.

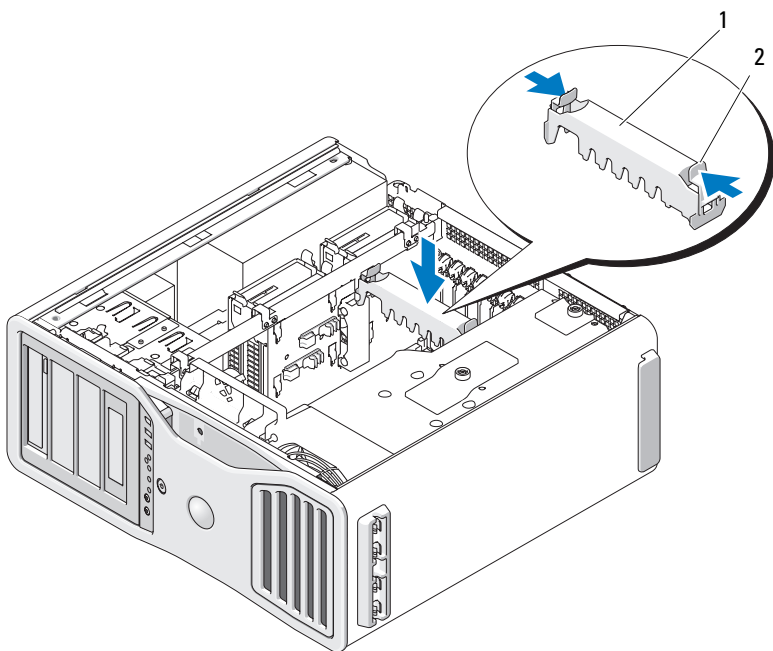
**➔ AVVISO:** Non far passare i cavi della scheda dietro le schede, in quanto potrebbero causare danni all'apparecchiatura.



1 linguetta di rilascio

2 bloccascheda

- 13** Collegare eventuali cavi che dovrebbero essere collegati alla scheda.  
Consultare la documentazione della scheda per informazioni sulle relative connessioni del cavo.
- 14** Riposizionare il dispositivo di contenimento della scheda premendolo verso il basso fino a quando non scatta in posizione.



1 dispositivo di contenimento 2 linguetta della scheda

15 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.

**➔ AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella periferica di rete, poi collegarlo al computer.

16 Installare il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157), collegare nuovamente il computer e le periferiche alle prese elettriche, quindi accenderle.

17 Se si è installata una scheda audio, seguire la procedura descritta.

- a Accedere al programma di configurazione del sistema, selezionare **Integrated Audio** (Audio integrato) e modificare l'impostazione su **Off** (Disattivato).



- b Collegare le periferiche audio esterne ai connettori della scheda audio. Non collegare le periferiche audio esterne ai connettori del microfono, della cuffia/altoparlanti o della linea di ingresso sul pannello posteriore.
- 18 Se si è installata una scheda di rete e si desidera disattivare la scheda di rete integrata:
  - a Accedere al programma di configurazione del sistema, selezionare **Integrated NIC** (NIC integrata) e modificare l'impostazione su **Off** (Disattivato).
  - b Collegare il cavo di rete ai connettori delle schede di rete. Non collegare il cavo di rete al connettore di rete sul pannello posteriore.
- 19 Installare i driver richiesti dalla scheda, come descritto nella documentazione della scheda.

## Rimozione di una scheda di espansione

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

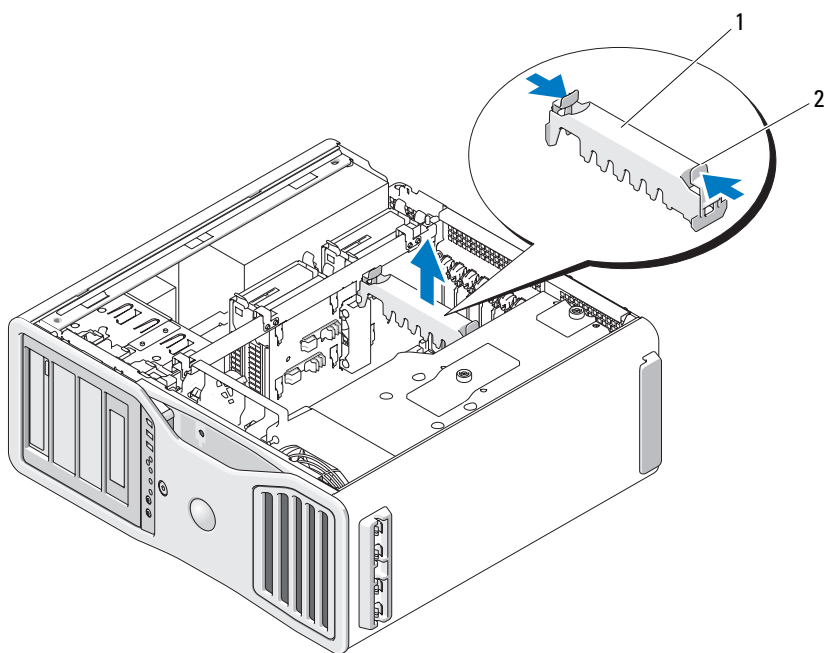


**ATTENZIONE: Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.**



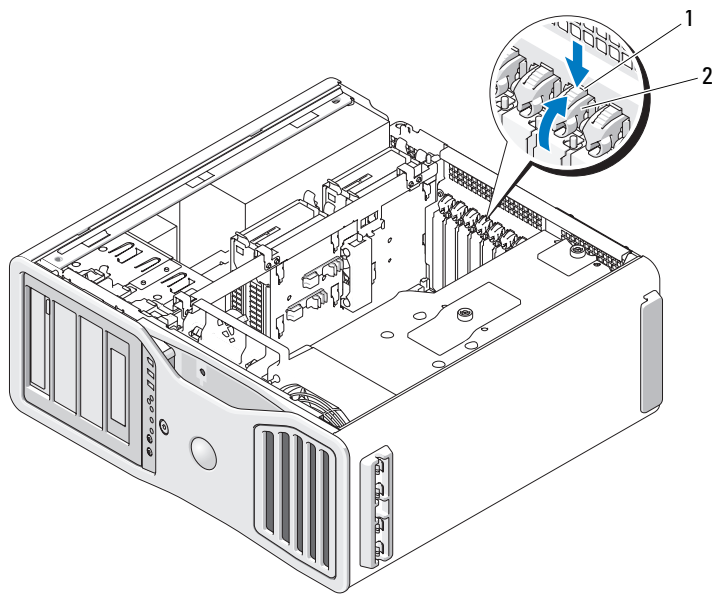
**ATTENZIONE: Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.**

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).



1 dispositivo di contenimento    2 linguetta della scheda

- 3 Premere le linguette presenti su entrambe le estremità del dispositivo di contenimento della scheda ed estrarlo dal computer.
- 4 Premere sulla linguetta presente sulla parte superiore del bloccascheda nello slot per scheda appropriato e far ruotare il bloccascheda verso il telaio.



1 linguetta di rilascio

2 bloccascheda

**AVVISO:** Per rimuovere la scheda, accertarsi di sganciare la linguetta di bloccaggio. Se la scheda non viene rimossa correttamente, si potrebbe danneggiare la scheda di sistema.

**5** Rimuovere la scheda:

- a** Se necessario, scollegare i cavi collegati alla scheda.
- b** Se la scheda è a tutta lunghezza, premere la linguetta di scatto all'estremità delle guide di allineamento sul supporto della ventola.
- c** Se il connettore dispone di una linguetta di scatto, premerla ed estrarre la scheda dal connettore tenendola per gli angoli superiori.


**6** Se si sta rimuovendo la scheda in modo permanente, inserire una staffa di copertura nell'apertura libera dello slot delle schede.

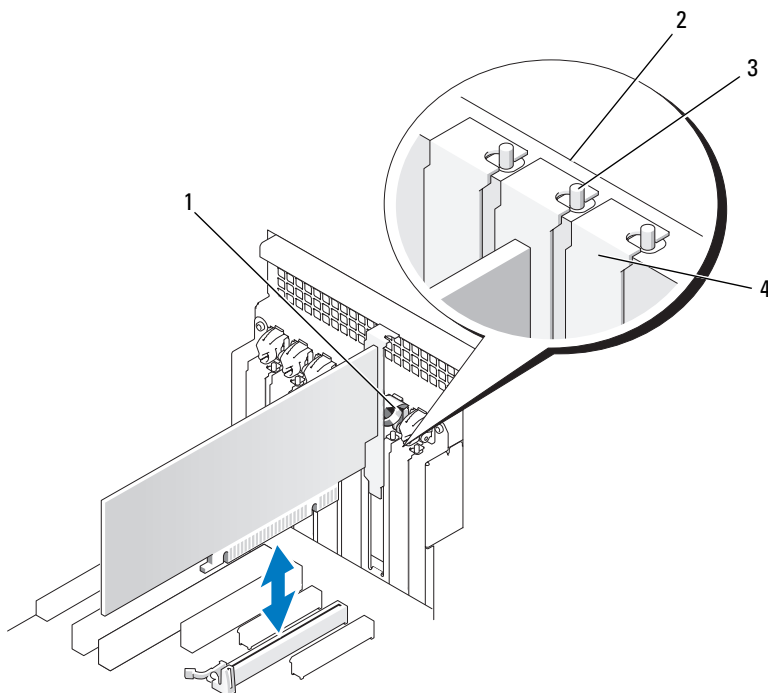


**N.B.** L'installazione di una staffa di riempimento su uno slot della scheda vuoto è necessaria per mantenere la certificazione FCC del computer. Le staffe, inoltre, prevengono l'ingresso di polvere ed elementi estranei nel computer.

**7** Prima di rimettere il bloccascheda in posizione, verificare che:

- La parte superiore di tutte le schede e delle staffe di copertura è in linea con la barra di allineamento.
- La tacca nella parte superiore di ogni scheda o staffa di copertura combacia con la guida di allineamento.

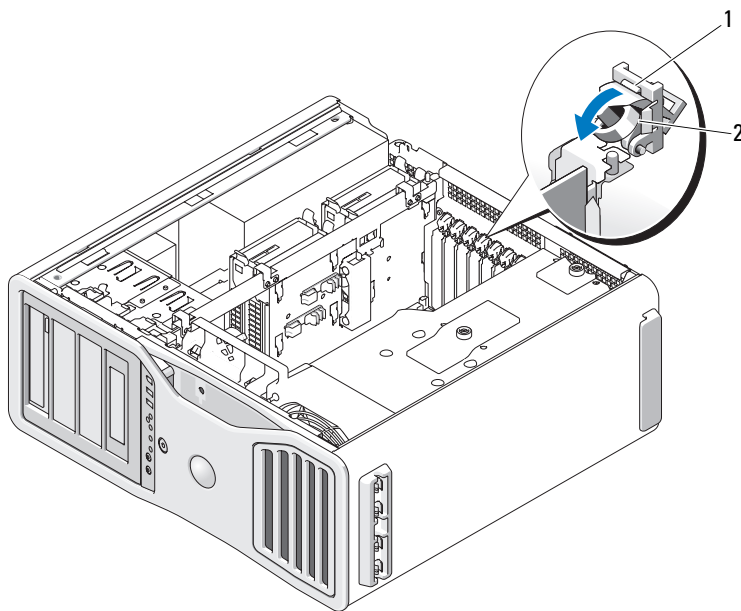
 **N.B.** Per maggiore sicurezza, rimuovere la guida di allineamento (una vite capovolta) e avvitarela rivolta verso l'alto per fissare una scheda.



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

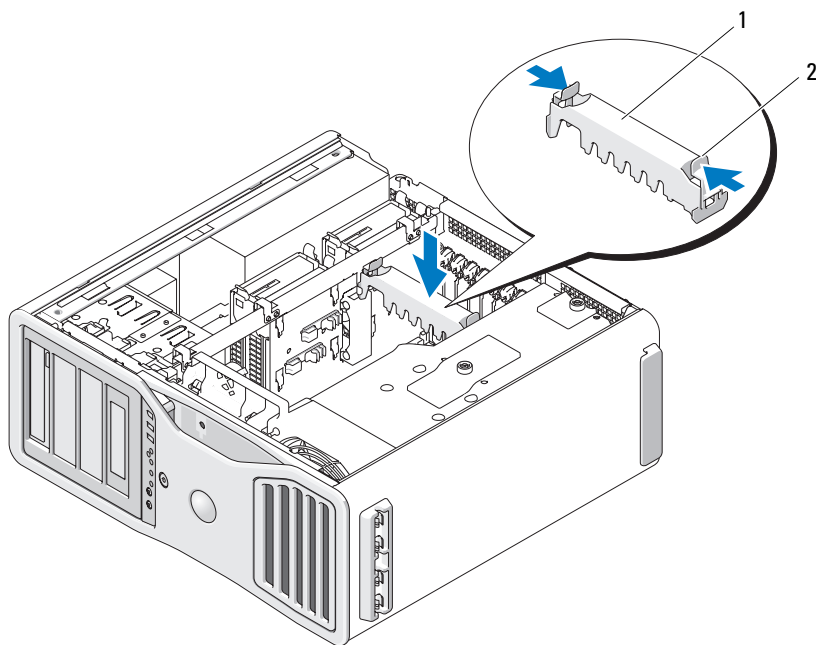
**N.B.** Per maggiore sicurezza, rimuovere la guida di allineamento (una vite capovolta) e avvitare la vite verso l'alto per fissare una scheda.

- ➔ **AVVISO:** Non far passare i cavi della scheda dietro le schede. in quanto potrebbero causare danni all'apparecchiatura.
- 8 Collegare eventuali cavi che dovrebbero essere collegati alla scheda.  
Consultare la documentazione della scheda per informazioni sulle relative connessioni del cavo.
- 9 Far ruotare il bloccascheda nella posizione originale, premendone l'estremità fino a quando la relativa linguetta scatta in posizione.



- |                         |                |
|-------------------------|----------------|
| 1 linguetta di rilascio | 2 bloccascheda |
|-------------------------|----------------|

- 10 Ricollegare il cavo dati a ogni disco rigido installato.
- 11 Ricollegare il cavo di alimentazione del disco rigido a ogni disco rigido installato.
- 12 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 13 Riposizionare il dispositivo di contenimento della scheda premendolo verso il basso fino a quando non scatta in posizione.



1 dispositivo di contenimento 2 linguetta della scheda

- ➔ AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella periferica di rete, poi collegarlo al computer.
- 14 Installare il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157), collegare nuovamente il computer e le periferiche alle prese elettriche, quindi accenderle.
- 15 Disinstallare il driver della scheda rimossa. Per informazioni, consultare la documentazione fornita con la scheda.

- 16** Se si è rimossa una scheda audio:
- a** Accedere al programma di configurazione del sistema, selezionare **Integrated Audio** (Audio integrato) e modificare l'impostazione su **On** (Attivato).
  - b** Collegare le periferiche audio esterne ai connettori audio sul pannello posteriore del computer.
- 17** Se è stata rimossa una scheda di rete:
- a** Accedere al programma di configurazione del sistema, selezionare **Integrated NIC** (NIC integrata) e modificare l'impostazione su **On** (Attivato).
  - b** Collegare il cavo di rete al connettore di rete sul pannello posteriore del computer.

## **Rimozione di una scheda grafica PCI Express da una configurazione SLI**

In questa sezione vengono trattati soltanto i sistemi nei quali le schede grafiche sono configurate per funzionare in modalità SLI. Per la rimozione di altri tipi di schede PCI o PCI Express, consultare "Rimozione di una scheda di espansione" a pagina 217.



**N.B.** Per effettuare un upgrade o un downgrade da una configurazione SLI, sono necessari dei componenti opzionali che è possibile ordinare da Dell. Vedere "Come contattare la Dell" a pagina 305.

- 1** Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

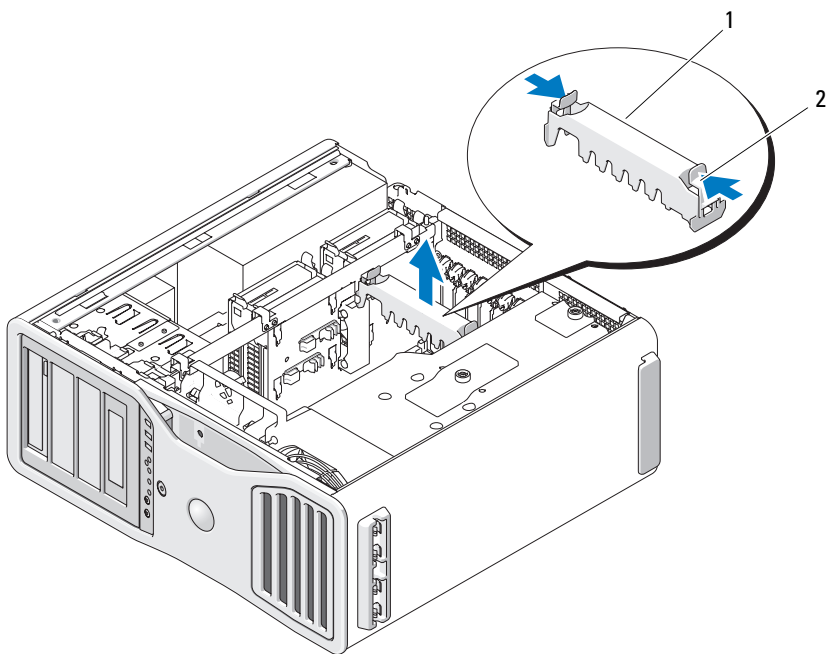


**ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.



**ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

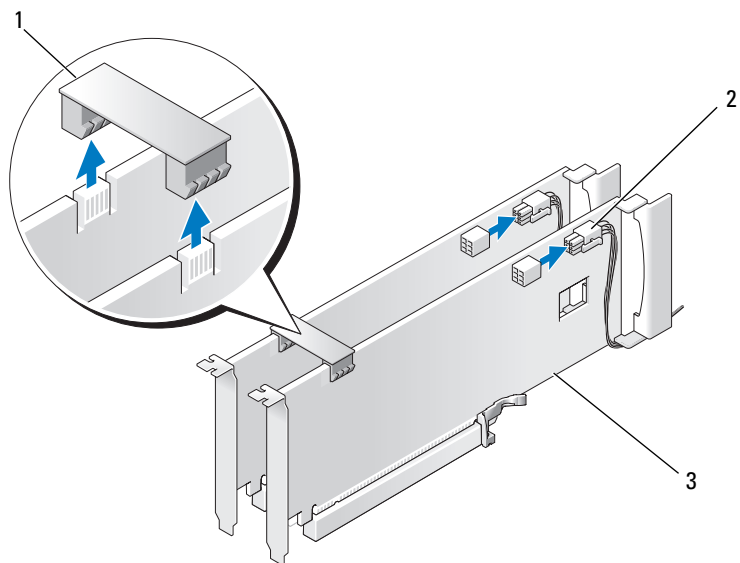
- 2** Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).



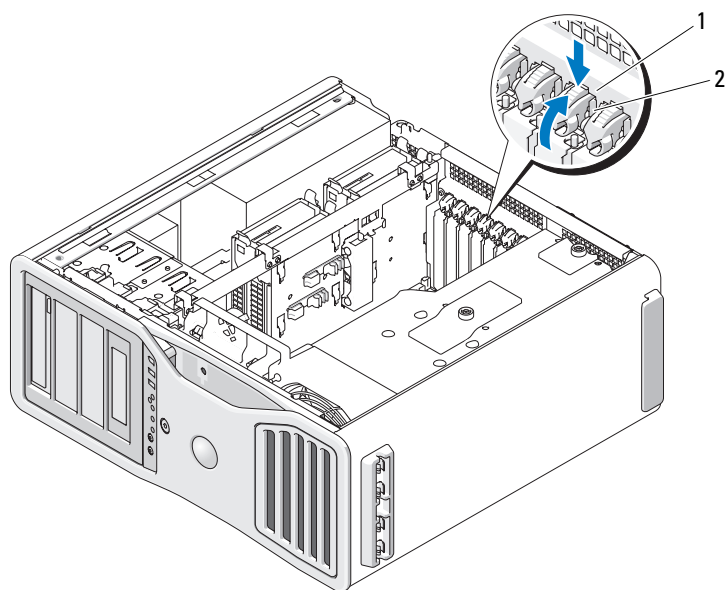
1 dispositivo di contenimento    2 linguetta della scheda

- 3 Premere le linguette presenti su entrambe le estremità del dispositivo di contenimento della scheda ed estrarlo dal computer.
- 4 Tenendo delicatamente le due schede grafica con una mano, rimuovere dal computer il ponte della scheda grafica (se presente) con l'altra mano sollevandolo verso l'alto. Quindi, riporlo in un posto sicuro.





- 1 ponte della scheda grafica (non presente su alcune configurazioni a doppia scheda grafica)      2 connettori di alimentazione (2)
- 3 schede grafiche PCI Express doppie
- 5 Scollegare i cavi collegati alla scheda.
- 6 Premere sulla linguetta presente sulla parte superiore del bloccascheda nello slot per scheda appropriato e far ruotare il bloccascheda verso il telaio.

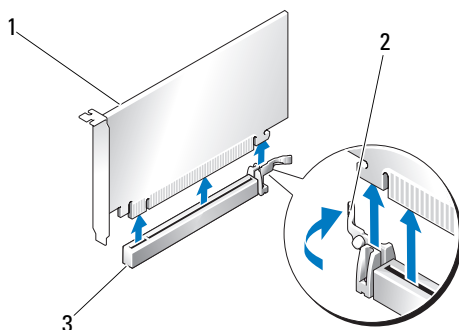


1 linguetta di rilascio

2 bloccascheda

**7** Rimuovere la scheda:


- a** Se necessario, scollegare i cavi collegati alla scheda.
- b** Se la scheda è a tutta lunghezza, premere la linguetta di scatto all'estremità delle guide di allineamento sul supporto della ventola.
- c** Se il connettore dispone di una linguetta di scatto, premerla ed estrarre la scheda dal connettore tenendola per gli angoli superiori.




- 1 scheda PCI Express x16      2 linguetta di bloccaggio  
 3 slot della scheda PCI Express x16

- 8** Per sostituire una scheda, consultare "Installazione di una scheda grafica PCI Express in una configurazione a doppia scheda" a pagina 230.


Se non si sta sostituendo la scheda, installare una staffa di copertura nello slot vuoto.

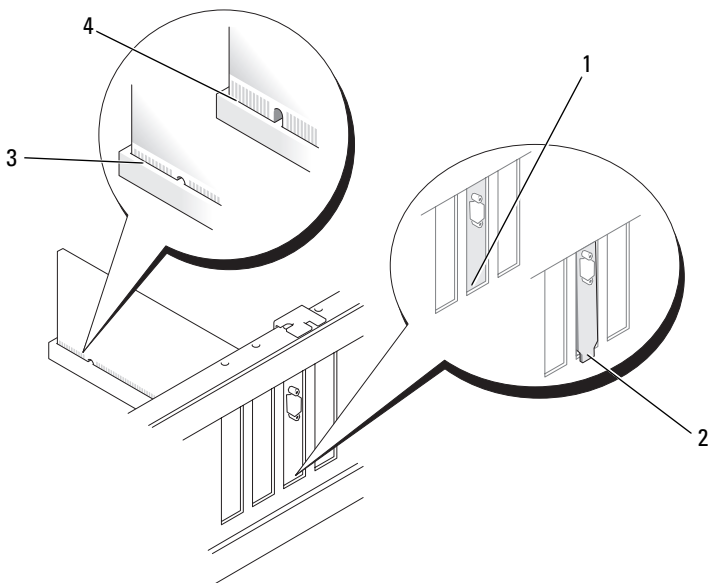
 **N.B.** L'installazione di staffe di copertura nelle aperture degli slot schede vuoti è richiesta per garantire la certificazione FCC (Federal Communications Commission) del computer. Le staffe impediscono inoltre che nel computer si depositino polvere e sporcizia.

 **N.B.** Il ponte della scheda grafica (non presente su tutte le configurazioni a doppia scheda) è superfluo nelle configurazioni a scheda singola.

- 9** Prima di rimettere il bloccascheda in posizione, verificare che:

- La parte superiore di tutte le schede e delle staffe di copertura è in linea con la barra di allineamento.
- La tacca nella parte superiore di ogni scheda o staffa di copertura combacia con la guida di allineamento.

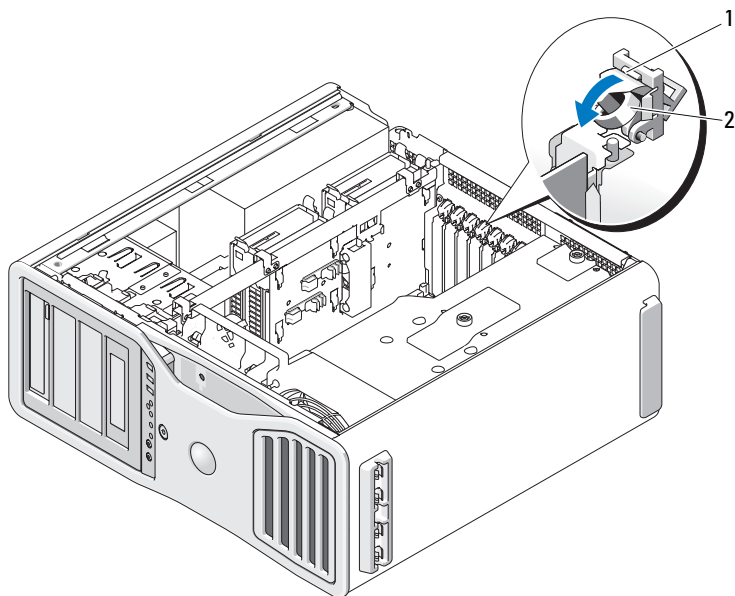
 **N.B.** Per maggiore sicurezza, rimuovere la guida di allineamento (una vite capovolta) e avvitare la vite rivolta verso l'alto per fissare una scheda.



- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1 staffa inserita nello slot    | 2 staffa rimasta fuori dallo slot   |
| 3 scheda completamente inserita | 4 scheda non completamente inserita |

**➔ AVVISO:** Non far passare i cavi della scheda dietro le schede. in quanto potrebbero causare danni all'apparecchiatura.

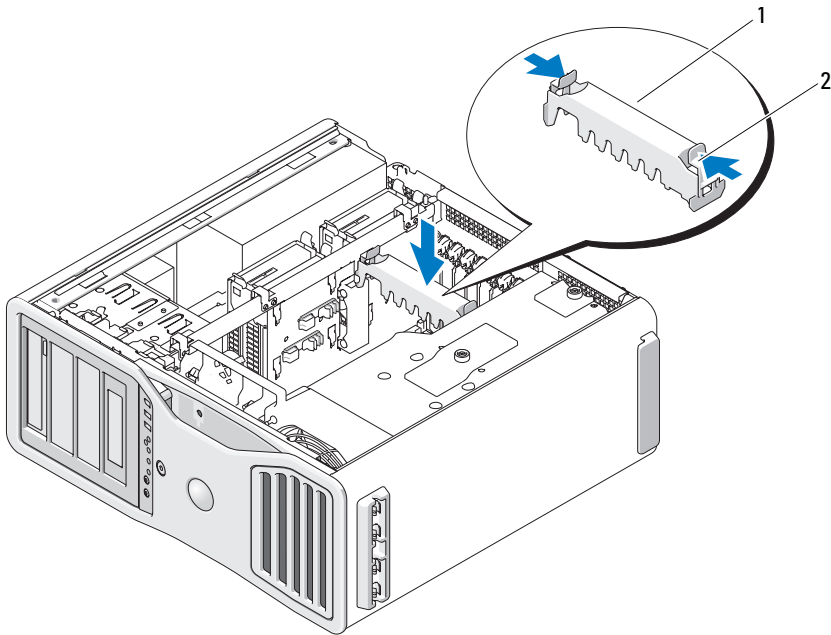
- 10 Collegare tutti i cavi necessari al funzionamento della scheda.  
Per informazioni sul collegamento dei cavi, consultare la documentazione fornita con la scheda.
- 11 Far ruotare il bloccascheda nella posizione originale, premendone l'estremità fino a quando la relativa linguetta scatta in posizione.



1 linguetta di scatto

2 bloccascheda

- 12** Riposizionare il dispositivo di contenimento della scheda premendolo verso il basso fino a quando non scatta in posizione.



1 dispositivo di contenimento 2 linguetta della scheda

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

**13** Installare il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157), collegare nuovamente il computer e le periferiche alle prese elettriche, quindi accenderle.

## Installazione di una scheda grafica PCI Express in una configurazione a doppia scheda

🔧 **N.B.** Per passare da una configurazione a scheda singola a una configurazione a doppia scheda e viceversa, sono necessari dei componenti opzionali che è possibile ordinare da Dell. Vedere "Come contattare la Dell" a pagina 305.

Questa sezione descrive solo le configurazioni doppie delle schede grafiche PCI Express. Per l'installazione di altri tipi di schede PCI o PCI Express, consultare "Installazione di una scheda di espansione" a pagina 210.

Uno slot per scheda PCI e due slot per schede PCI Express x8 (cablate come x4) non sono disponibili per l'utilizzo se è stata installata una scheda di montaggio della scheda grafica per la configurazione a doppia scheda.

Piuttosto, è disponibile uno slot PCI Express x16 aggiuntivo per la seconda scheda della configurazione a doppia scheda. Per passare da una configurazione a scheda singola a una configurazione a doppia scheda e viceversa, sono necessari dei componenti opzionali. Contattare Dell per ottenerli (consultare "Come contattare la Dell" a pagina 305).

Consultare "Componenti della scheda di sistema" a pagina 28 per individuare lo slot per la scheda PCI Express x1. Per rimuovere una scheda PCI Express, consultare "Rimozione di una scheda di espansione" a pagina 217.

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

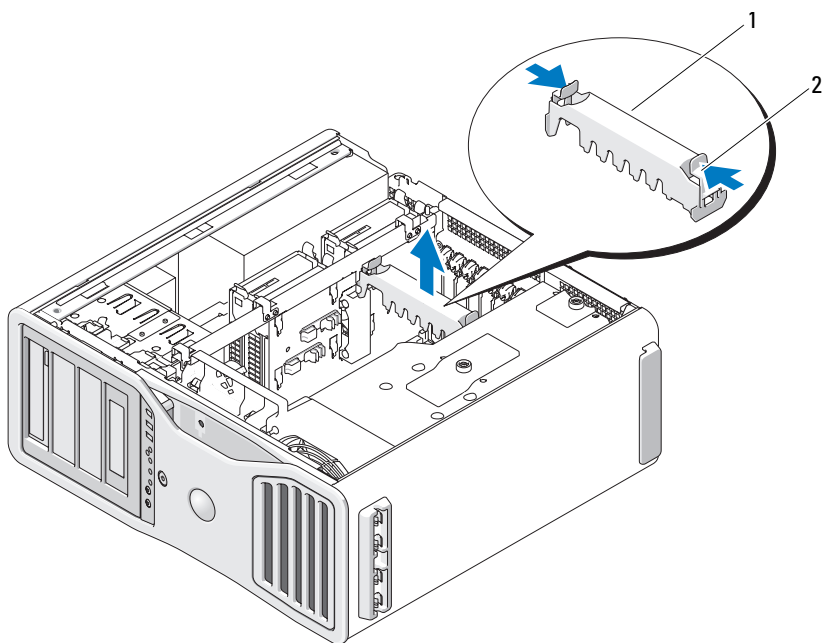


**ATTENZIONE: Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.**



**ATTENZIONE: Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.**

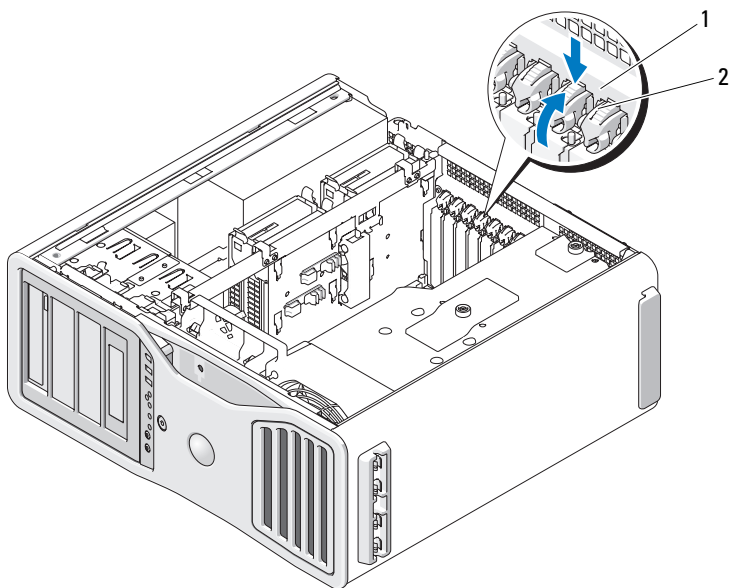
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).



1 dispositivo di contenimento 2 linguetta della scheda

- 3 Premere le linguette presenti su entrambe le estremità del dispositivo di contenimento della scheda ed estrarlo dal computer.
- 4 Premere sulla linguetta presente sulla parte superiore del bloccascheda nello slot per scheda appropriato e far ruotare il bloccascheda verso il telaio.

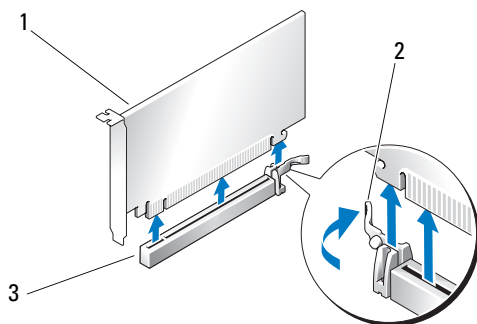




1 linguetta di scatto

2 bloccascheda

- 5** Per sostituire una scheda, consultare "Rimozione di una scheda grafica PCI Express da una configurazione SLI" a pagina 223.
- 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.
- 7** Se la scheda è a tutta lunghezza, allinearla tra le guide della scheda in plastica sulla ventola delle schede.
- 8** Posizionare la scheda in modo che sia allineata allo slot e che la linguetta di fissaggio (se presente) sia allineata allo slot di fissaggio.



- 1 scheda PCI Express x16      2 linguetta di fissaggio  
 3 slot per schede PCI Express x16

➔ **AVVISO:** Verificare che la linguetta di fissaggio venga rilasciata per installare la scheda dall'alloggiamento. Se la scheda non viene installata correttamente, la scheda di sistema potrebbe essere danneggiata.

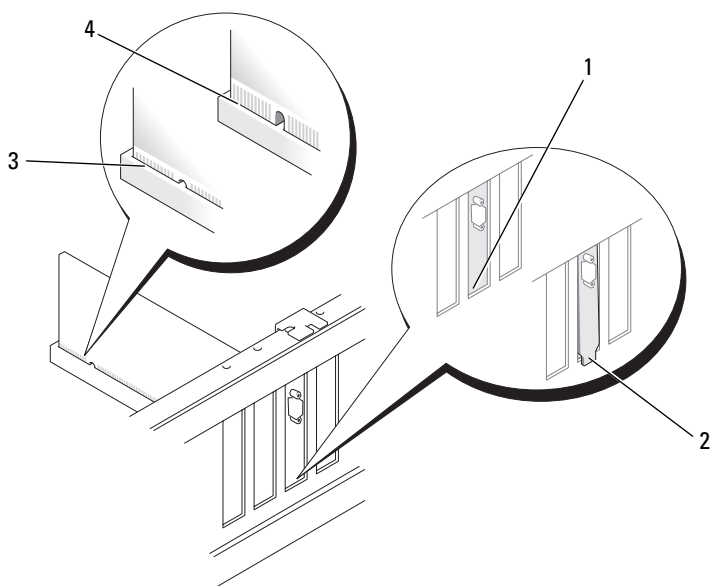
9 Tirare delicatamente la linguetta di fissaggio (se presente) e posizionare la scheda nel connettore. Premere con decisione per assicurarsi che la scheda sia completamente inserita nello slot.

10 Prima di rimettere il bloccascheda in posizione, verificare che:

- La parte superiore di tutte le schede e delle staffe di copertura è in linea con la barra di allineamento.
- La tacca nella parte superiore di ogni scheda o staffa di copertura combacia con la guida di allineamento.



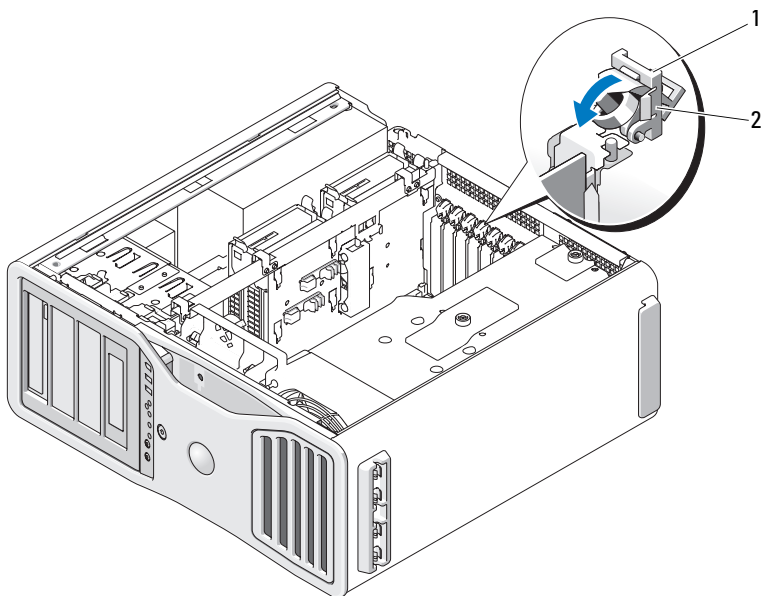
**N.B.** Per maggiore sicurezza, rimuovere la guida di allineamento (una vite capovolta) e avvitarela rivolta verso l'alto per fissare una scheda.



- |   |                               |   |                                   |
|---|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | staffa inserita nello slot    | 2 | staffa rimasta fuori dallo slot   |
| 3 | scheda completamente inserita | 4 | scheda non completamente inserita |

**➡ AVVISO:** Non far passare i cavi della scheda dietro le schede. in quanto potrebbero causare danni all'apparecchiatura.

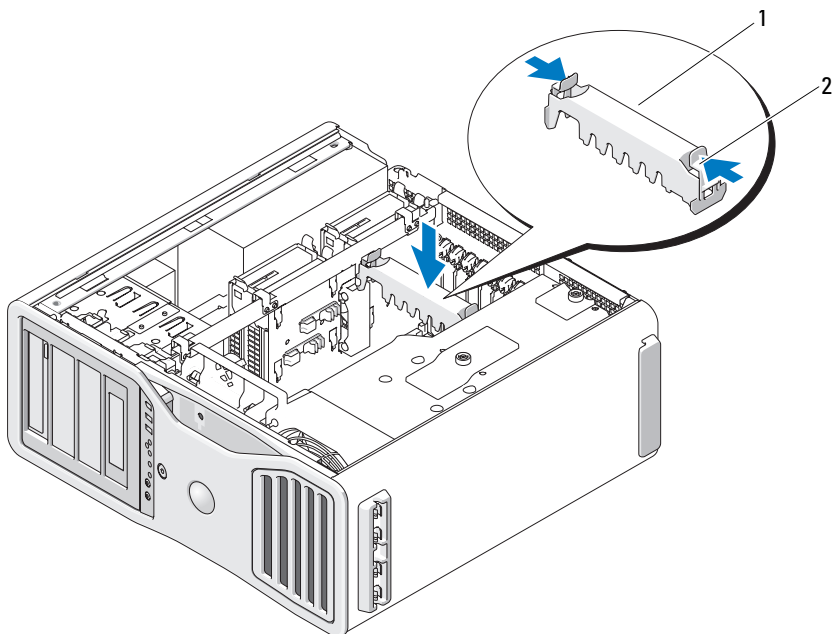
- 11** Collegare tutti i cavi necessari al funzionamento della scheda.  
Per informazioni sul collegamento dei cavi, consultare la documentazione fornita con la scheda.
- 12** Far ruotare il bloccascheda nella posizione originale, premendone l'estremità fino a quando la relativa linguetta scatta in posizione.



1 linguetta di scatto

2 bloccascheda

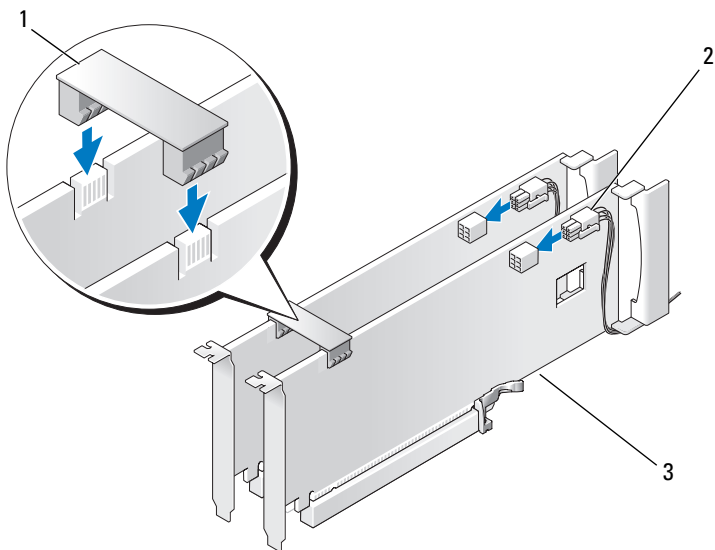
- 13** Riposizionare il dispositivo di contenimento della scheda premendolo verso il basso fino a quando non scatta in posizione.



1 dispositivo di contenimento 2 linguetta della scheda

➔ **AVVISO:** Un cavo di alimentazione della scheda grafica collegato in modo non corretto può influire negativamente sulle prestazioni della scheda.

- 14 Collegare il cavo di alimentazione al connettore di alimentazione della scheda.  
Per informazioni sui collegamenti dei cavi delle schede, consultare la documentazione fornita con le singole schede.
- 15 Applicare il ponte della scheda grafica (se richiesto per la configurazione a doppia scheda), premendo con decisione per assicurarsi che copra completamente le linguette dei connettori.



- 1 ponte della scheda grafica (non presente su alcune configurazioni a doppia scheda grafica)
- 2 connettori di alimentazione (2)
- 3 schede grafiche PCI Express doppie


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


- 16 Riposizionare il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157), collegare nuovamente il computer e le periferiche alle prese elettriche, quindi accenderle.

### Rimozione della scheda di montaggio della scheda grafica opzionale

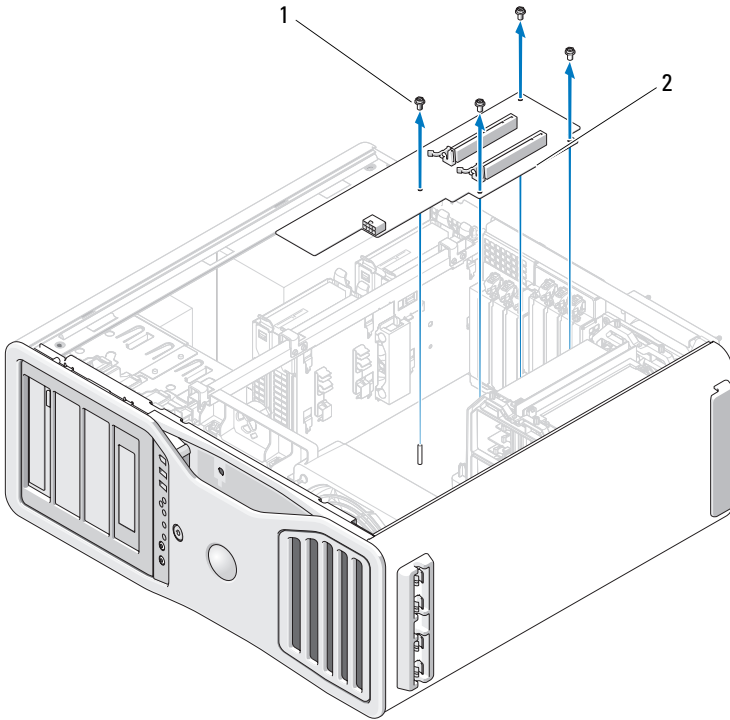
**✏ N.B.** Per passare da una configurazione a scheda singola a una configurazione a doppia scheda (mediante la scheda di montaggio della scheda grafica) e viceversa, sono necessari dei componenti opzionali che è possibile ordinare da Dell. Vedere "Come contattare la Dell" a pagina 305.

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

 **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).
- 3 Se è installata una scheda di montaggio della scheda grafica, rimuoverla:
  - a Rimuovere le quattro viti.
  - b Scollegare il cavo di alimentazione.
  - c Tirlarla leggermente verso l'alto e verso destra per liberarla dalla ventola delle schede e dalla struttura di supporto della scheda di montaggio memoria.
  - d Riporre la scheda di montaggio in un luogo sicuro.



1 viti

2 scheda di montaggio della  
scheda grafica

## Riposizionamento della scheda di montaggio della scheda grafica opzionale



**N.B.** Per passare da una configurazione a scheda singola a una configurazione a doppia scheda (mediante la scheda di montaggio della scheda grafica) e viceversa, sono necessari dei componenti opzionali che è possibile ordinare da Dell. Vedere "Come contattare la Dell" a pagina 305.

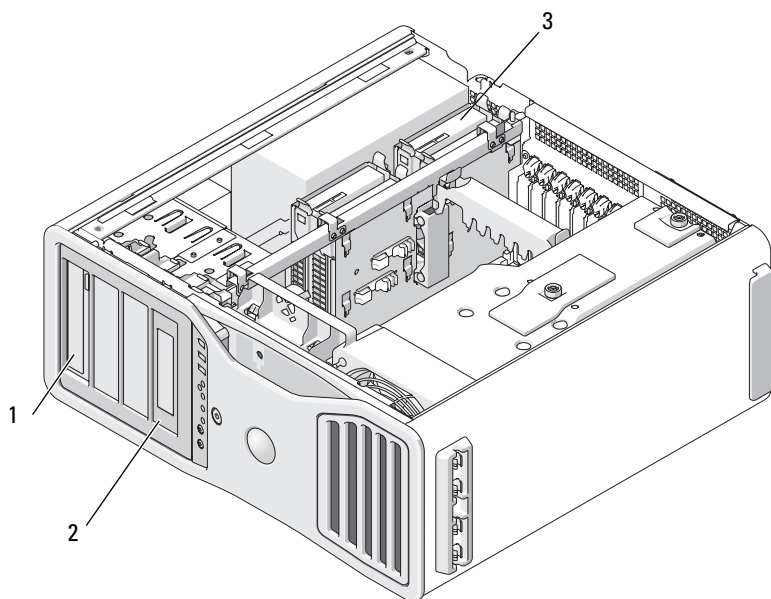
Seguire in ordine inverso la procedura di rimozione della scheda di montaggio della scheda grafica.



## Unità

Il computer supporta:

- Fino a quattro dischi rigidi SAS (Serial Attached SCSI) e un disco rigido SATA (Serial ATA) oppure fino a dischi rigidi SATA
- Fino a tre unità ottiche (se nell'alloggiamento da 5,25 pollici non è installata un'unità disco floppy, un lettore di schede flash o un disco rigido)
- Un'unità a dischetti
- Un lettore di schede multimediali




- 1 quattro alloggiamenti da 5,25 pollici (possono contenere un'unità ottica, un'unità disco floppy, un lettore di schede flash o un disco rigido SATA in uno scomparto speciale per unità)
- 2 piastra e inserto speciali del pannello delle unità disco floppy/lettore di schede flash
- 3 quattro alloggiamenti per disco rigido (possono contenere dischi rigidi SATA o SAS)

### Istruzioni generali per l'installazione delle unità

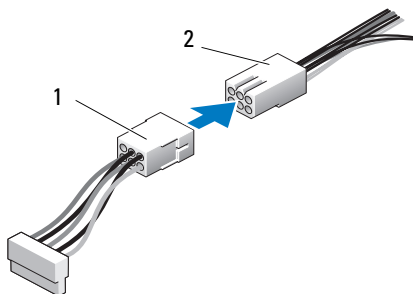
Quando si installa un'unità, sul retro di questa vanno collegati due cavi: un cavo di alimentazione c.c. e un cavo dati. L'altra estremità del cavo dati viene collegata a una scheda di espansione o alla scheda di sistema. La maggior parte dei connettori è calettata per evitare un inserimento errato.

### Istruzioni generali per l'installazione delle unità

 **AVVISO:** Se nella configurazione del computer sono previste coperture in metallo, queste dovranno essere sempre installate quando il computer è in uso. In caso contrario, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

Quando si installa un'unità, sul retro di questa vanno collegati due cavi: un cavo di alimentazione c.c. e un cavo dati. L'altra estremità del cavo dati viene collegata a una scheda di espansione o alla scheda di sistema. La maggior parte dei connettori di interfaccia è creata in modo tale da consentire solo il corretto inserimento: a una tacca o a un piedino mancante su un connettore corrisponde una linguetta o un foro pieno sull'altro connettore.

### **Connettori del cavo di alimentazione**

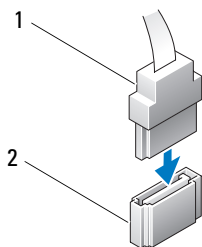


1 cavo di alimentazione

2 connettore di ingresso dell'alimentazione

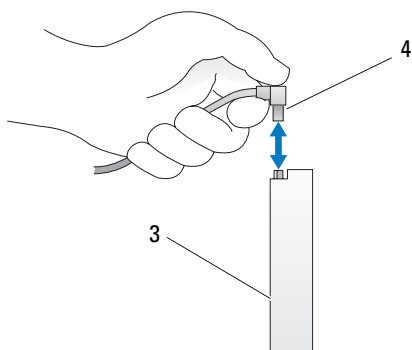
Per collegare un cavo SAS o SATA, tenere il cavo dal connettore sull'estremità e premere con decisione nel connettore. Per scollegare un cavo SAS o SATA, afferrare il cavo dal connettore sull'estremità e tirare fino a quando il connettore esce.

### **Connettori del cavo dati SATA**



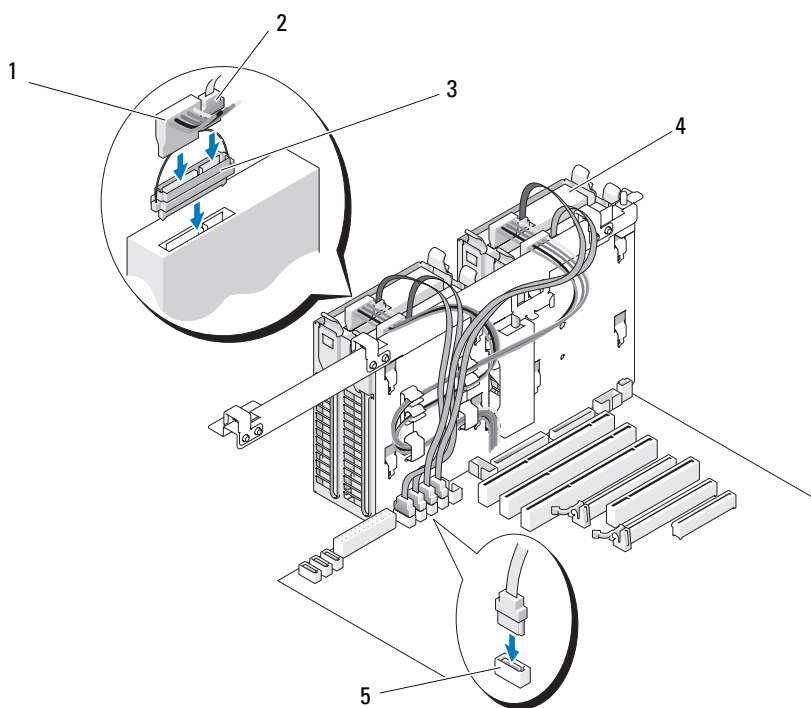
1 cavo dati SATA

3 unità SATA



2 connettore SATA sulla scheda di sistema  
cavo dati SATA

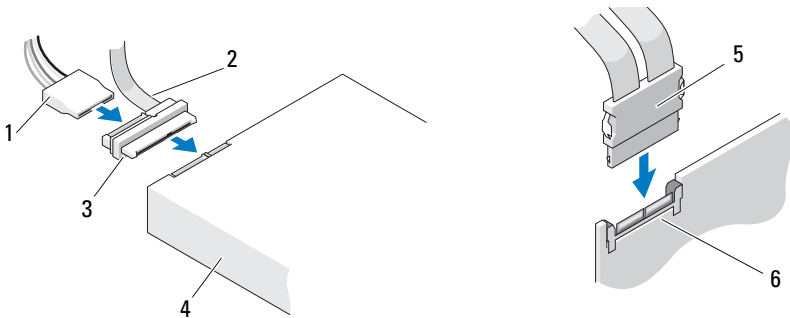
## Connettori dei cavi dati SAS



- 1 cavo di alimentazione
- 3 piastra di inserimento
- 5 connettore HDD

- 2 cavo dati SAS
- 4 unità SAS

## Connettori del cavo dati della scheda del controller



- |   |                        |   |   |
|---|------------------------|---|---|
| 1 | connettore dati SAS    | 2 | connettore di alimentazione                 |
| 3 | piastra di inserimento | 4 | unità SAS                                   |
| 5 | connettore SAS         | 6 | scheda controller SAS PCI Express opzionale |

## Disco rigido

- ➔ **AVVISO:** Non tentare di installare un disco rigido SAS in un alloggiamento da 5,25 pollici. Questi alloggiamenti supportano solo un disco rigido SATA, un'unità ottica, un'unità disco floppy o un lettore di schede flash.
- ➔ **AVVISO:** Se sono installate un'unità SATA e una o più unità SAS, l'unità SATA deve essere l'unità di avvio e deve essere installata in un alloggiamento da 5,25 pollici.
- ➔ **AVVISO:** È consigliabile utilizzare solo cavi SAS acquistati da Dell. Non è garantito il funzionamento dei cavi di altri produttori sui computer Dell.

La numerazione delle unità è indicata sul telaio accanto agli alloggiamenti dei dischi rigidi.

## Rimozione di un disco rigido (alloggiamenti dei dischi rigidi 1-4)

- ⚠ **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 Se si sostituisce un disco rigido contenente dati che si desidera conservare, eseguire il backup dei file prima di iniziare la procedura.
- 2 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.



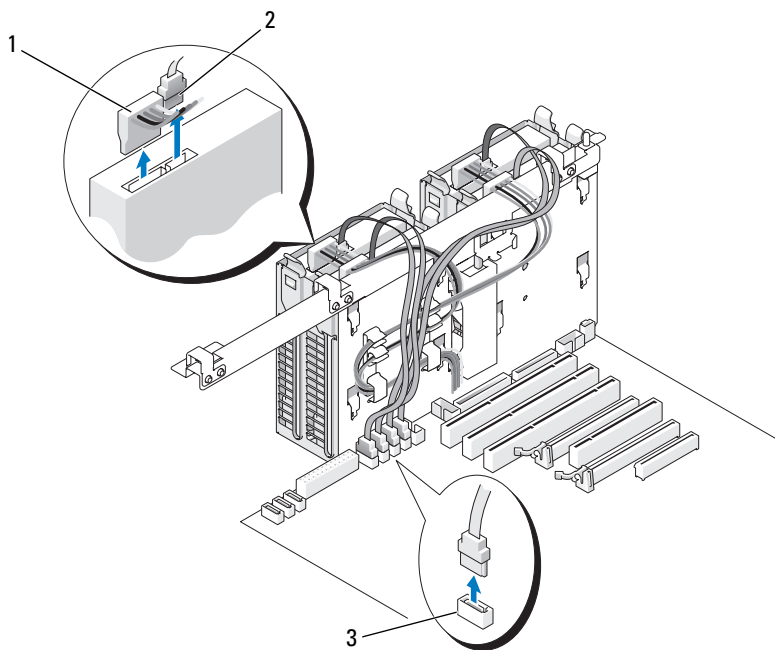
**ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.



**ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

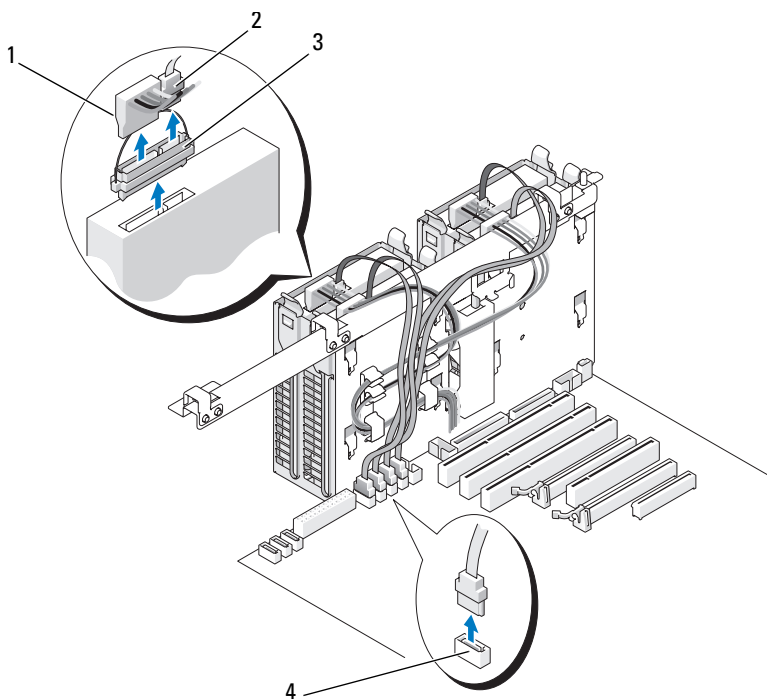
- 3 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 4 Scollegare il cavo di alimentazione dal disco rigido.
- 5 Scollegare il cavo dati dal disco rigido.
- 6 Se si utilizza una scheda controller per l'unità di archiviazione, verificare che il cavo dati passi all'interno dei fermagli, se presenti nel computer, per impedire un eventuale danneggiamento.

In caso contrario, rimuovere l'altra estremità del cavo dati dalla scheda di sistema.



- 1 cavo di alimentazione
- 3 connettore HDD

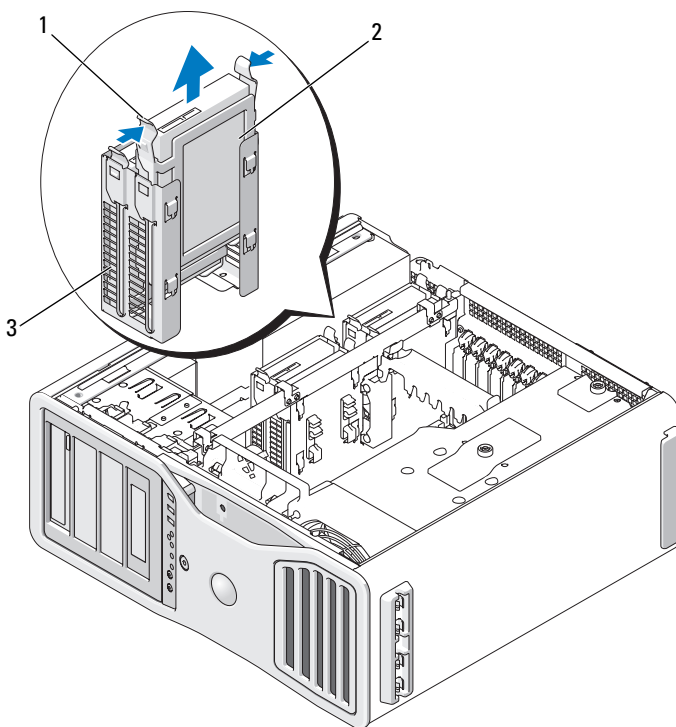
- 2 cavo dati



- |   |                           |   |                |
|---|---------------------------|---|----------------|
| 1 | cavo di alimentazione     | 2 | cavo dati      |
| 3 | connettore intermedio SAS | 4 | connettore HDD |

**7** Premere l'una verso l'altra le linguette blu ai lati del supporto del disco rigido ed estrarre l'unità dall'alloggiamento tirandola verso l'alto.





- 1 linguette blu (2)                      2 disco rigido  
 3 alloggiamento del disco rigido

- 8 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.  
 9 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).

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

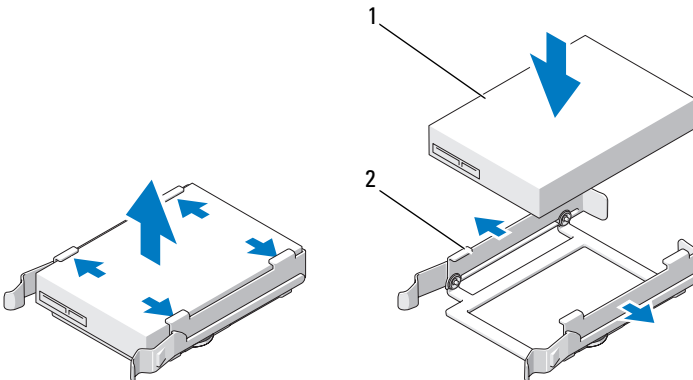
- 10 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

## Installazione di un disco rigido (alloggiamenti dei dischi rigidi 1-4)

**⚠ 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 Togliere dalla confezione il disco rigido sostitutivo e prepararlo per l'installazione.
  - 2 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.
- 3 Se il disco rigido di ricambio non è dotato di supporto per disco rigido, rimuovere il supporto dalla vecchia unità facendolo scattare fuori dall'unità. E applicarlo alla nuova unità.




1 unità

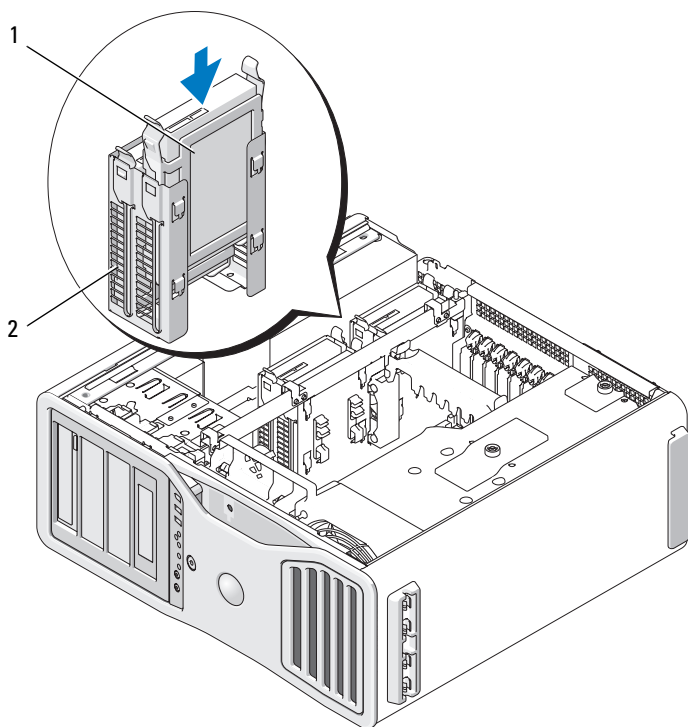
2 supporto del disco rigido

- 4 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

 **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

- 5 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 6 Verificare che l'alloggiamento del disco rigido sia vuoto. Se è presente un supporto per disco rigido, rimuoverlo premendo le linguette l'una verso l'altra ed estraendolo dall'alloggiamento.  
Se nell'alloggiamento è installata un'unità, rimuoverla (consultare "Rimozione di un disco rigido (alloggiamenti dei dischi rigidi 1-4)" a pagina 245).
- 7 Far scorrere il disco rigido nel relativo alloggiamento fino a quando scatta in posizione.

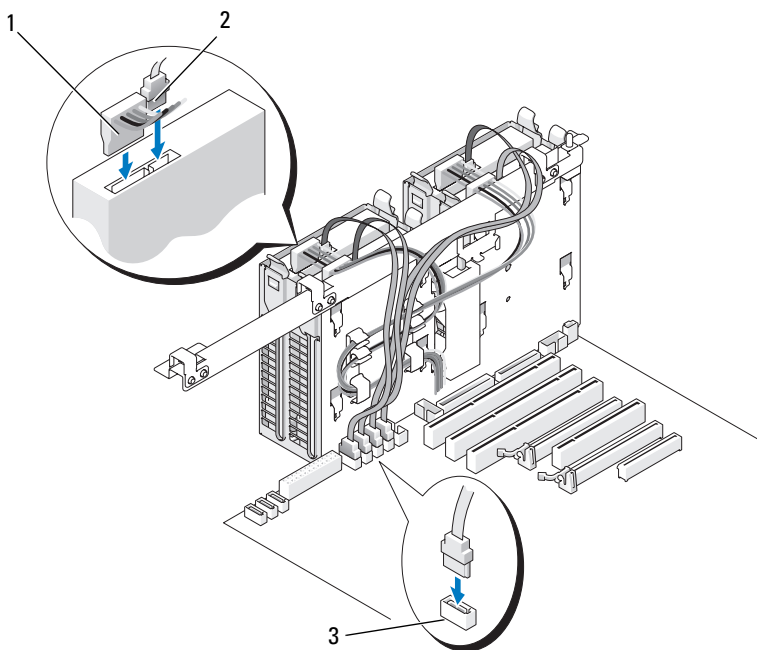


1 disco rigido

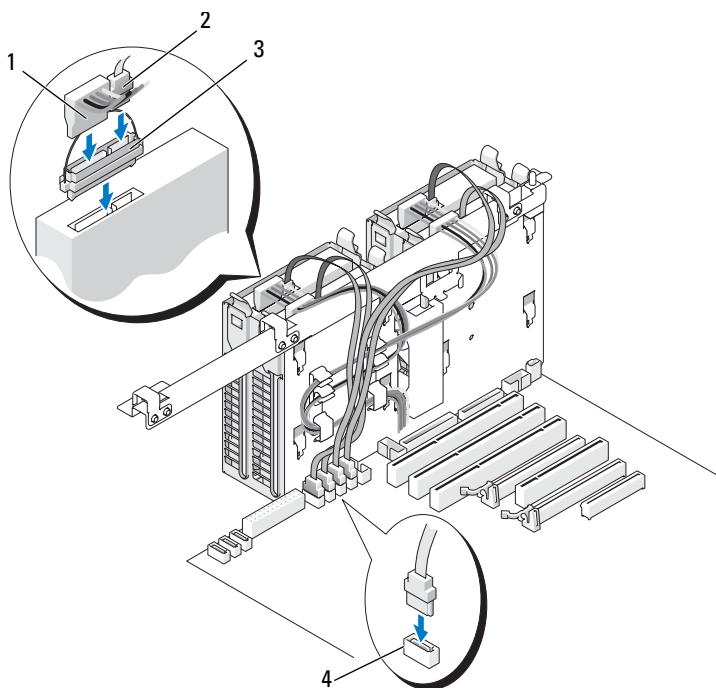
2 alloggiamento del  
disco rigido

- 8 Collegare il cavo di alimentazione all'unità.
- 9 Collegare un'estremità del cavo dati al disco rigido.
- 10 Se si utilizza una scheda controller per l'unità di archiviazione, l'altra estremità del cavo dati è collegata alla scheda controller per l'unità di archiviazione.  
In caso contrario, collegare il cavo dati a un connettore HDD sulla scheda di sistema.

- ➔ AVVISO:** Accertarsi di collegare i dischi rigidi soltanto ai connettori sulla scheda di sistema contrassegnati da HDD. Non collegare i dischi rigidi ai connettori contrassegnati SATA. (L'eccezione è un'unità di avvio SATA in una configurazione con cinque unità.)



- 1 cavo di alimentazione    2 cavo dati  
3 connettore HDD



- |   |                           |   |                |
|---|---------------------------|---|----------------|
| 1 | cavo di alimentazione     | 2 | cavo dati      |
| 3 | connettore intermedio SAS | 4 | connettore HDD |

- 11 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 12 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).
- ➔ **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 13 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.


- 14 Se l'unità appena installata è quella primaria, inserire un disco avviabile nell'unità A.
- 15 Accendere il computer.
- 16 Accedere al programma di installazione di sistema e aggiornare l'opzione Drive (Unità) (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81).
- 17 Uscire dall'Installazione del sistema e riavviare il computer.
- 18 Creare le partizioni sull'unità e formattarle prima di procedere al punto successivo.  
Per istruzioni, consultare la documentazione del sistema operativo.
- 19 Verificare il funzionamento del disco rigido eseguendo il programma Dell Diagnostics. Vedere "Dell Diagnostics" a pagina 134.
- 20 Se l'unità appena installata è quella primaria, installare il sistema operativo sul disco rigido.


### **Rimozione di un quinto disco rigido SATA (opzionale)**

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

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

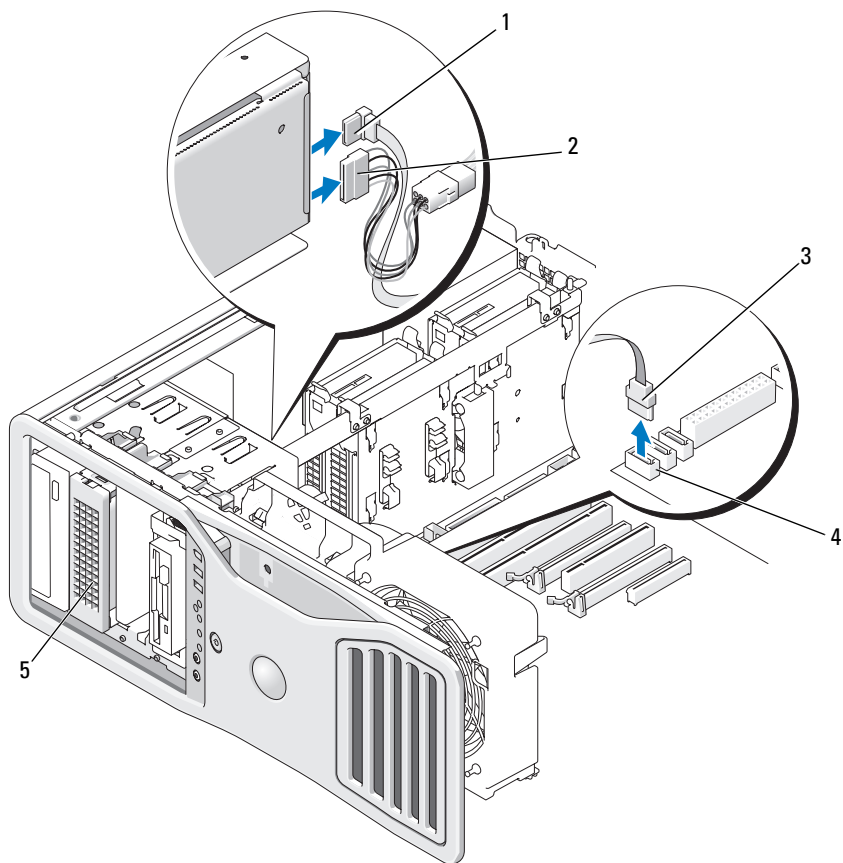
- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

 **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 263).
- 4 Scollegare il cavo di alimentazione dal retro del disco rigido.

- 5** Scollegare il cavo dati dal retro del disco rigido e dal connettore sulla scheda di sistema.

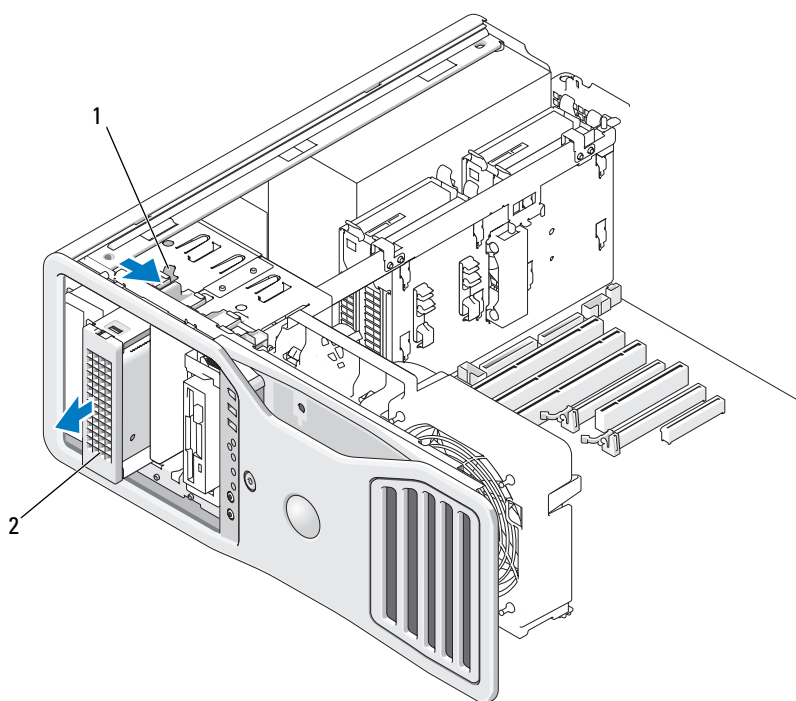




- |   |                             |   |   |
|---|-----------------------------|---|---|
| 1 | cavo dati                   | 2 | cavo di alimentazione                   |
| 3 | cavo dati                   | 4 | connettore SATA sulla scheda di sistema |
| 5 | disco rigido SATA opzionale |   |   |


**N.B.** Il quinto disco rigido SATA opzionale può essere installato in qualsiasi alloggiamento per unità da 5,25 pollici.

- 6 Spostare la leva della piastra scorrevole per rilasciare la vite a doppio diametro ed estrarre il portante del disco rigido dall'alloggiamento per unità da 5,25 pollici.




- 1 leva della piastra scorrevole      2 quinto disco rigido opzionale


**N.B.** Il quinto disco rigido SATA opzionale può essere installato in qualsiasi alloggiamento per unità da 5,25 pollici.

- 7 Premere l'una verso l'altra le linguette blu ai lati del supporto del disco rigido ed estrarre l'unità dal portante tirandola verso l'alto.
  - 8 Riporre l'unità e il portante in un luogo sicuro.
  - 9 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
  - 10 Se non si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento, installare un inserto del pannello (consultare "Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità" a pagina 266).
  - 11 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 267).
  - 12 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 13 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

### Installazione di un quinto disco rigido SATA (opzionale)

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

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

 **AVVISO:** Per poter essere installato in un alloggiamento da 5,25 pollici, il quinto disco rigido SATA deve essere inserito nel portante per disco rigido fornito.

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

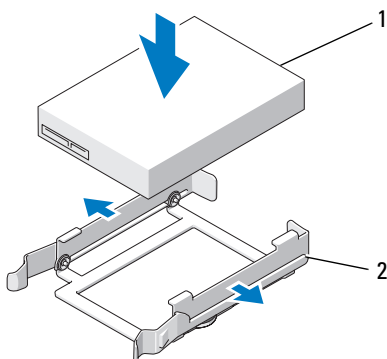
Consultare la documentazione dell'unità per verificare che la sua configurazione sia idonea per il computer.

- 2 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

**⚠ ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

**⚠ ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

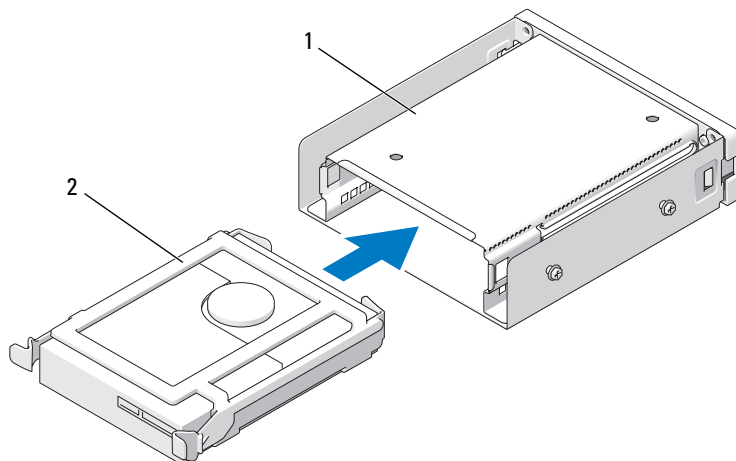
- 3 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 4 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 263).
- 5 Se si installa una nuova unità, rimuovere l'insero del pannello delle unità dall'alloggiamento dell'unità da 5,25 pollici (consultare "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 264).  
Se nell'alloggiamento è già presente un'unità, rimuovere l'unità ottica o il disco rigido. Attenersi alle relative istruzioni.
- 6 Inserire il disco rigido SATA nel relativo supporto e premere l'unità fino a quando scatta in posizione.



1 disco rigido

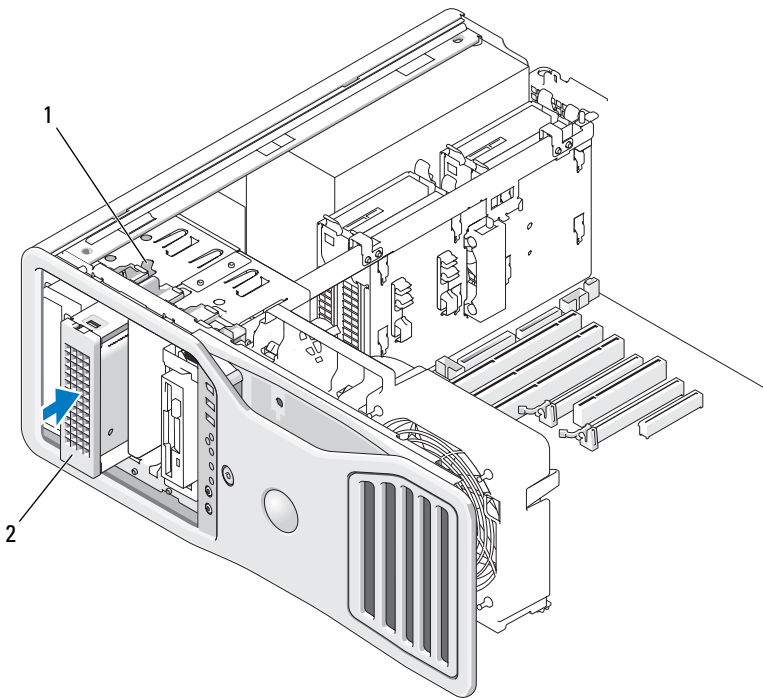
2 supporto del disco rigido

- 7** Far scorrere il disco rigido con il supporto all'interno del portante del disco rigido.



1 portante del disco rigido 2 disco rigido nel relativo supporto

- 8** Far scorrere il portante del disco rigido nell'alloggiamento dell'unità da 5,25 pollici fino a quando si blocca saldamente in posizione.



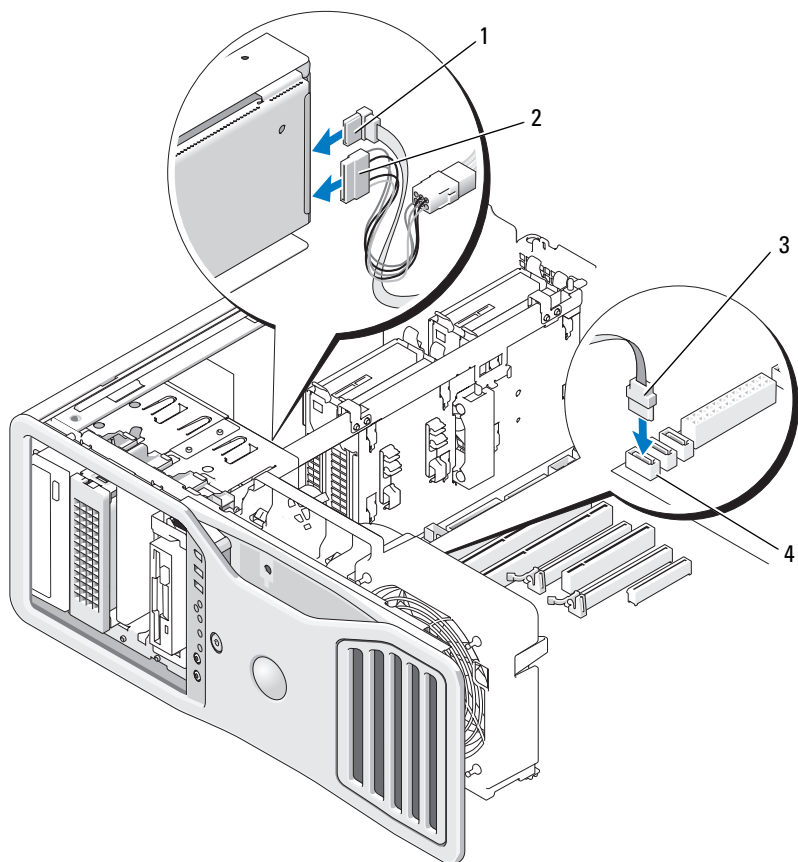
1 leva della piastra scorrevole

2 portante del disco rigido con disco rigido

**N.B.** Il quinto disco rigido SATA opzionale può essere installato in qualsiasi alloggiamento per unità da 5,25 pollici.

9 Collegare un cavo di alimentazione al disco rigido.

10 Collegare il cavo dati al retro dell'unità e al connettore sulla scheda di sistema.




1 cavo dati

2 cavo di alimentazione



3 cavo dati

4 connettore SATA2 sulla scheda di sistema



- 11 Verificare che tutti i connettori siano correttamente e saldamente collegati.
- 12 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 267).
- 13 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).

-  **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.  
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
  - 15 Se l'unità appena installata è quella primaria, inserire un disco avviabile nell'unità A.
  - 16 Accendere il computer.
  - 17 Accedere al programma di installazione di sistema e aggiornare l'opzione Drive (Unità) (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81).
  - 18 Uscire dall'Installazione del sistema e riavviare il computer.
  - 19 Creare le partizioni sull'unità e formattarle prima di procedere al punto successivo.
  - 20 Per istruzioni, consultare la documentazione del sistema operativo.

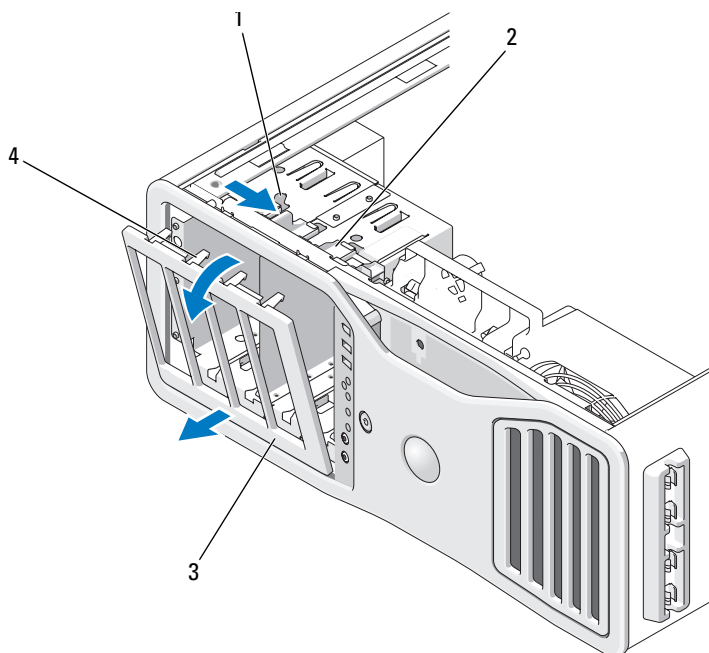
## Pannelli delle unità

-  **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di rimuovere il coperchio.

## Rimozione del pannello delle unità

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.
-  **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.
-  **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).

- 3** Afferrare la leva della piastra scorrevole e spingerla verso la base del computer fino a quando il pannello delle unità si apre.



1 leva della piastra scorrevole

2 piastra scorrevole

3 pannello dell'unità

4 linguette del pannello delle unità

- 4** Estrarre il pannello delle unità dalle cerniere laterali facendolo ruotare verso l'esterno.
- 5** Mettere da parte il pannello dell'unità di lato in un luogo sicuro.

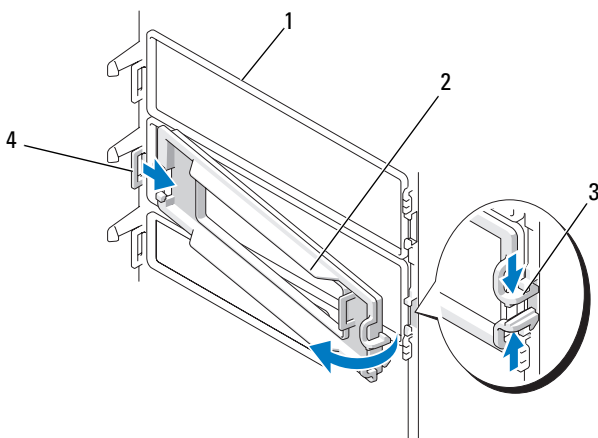
### Rimozione di un inserto del pannello dell'unità



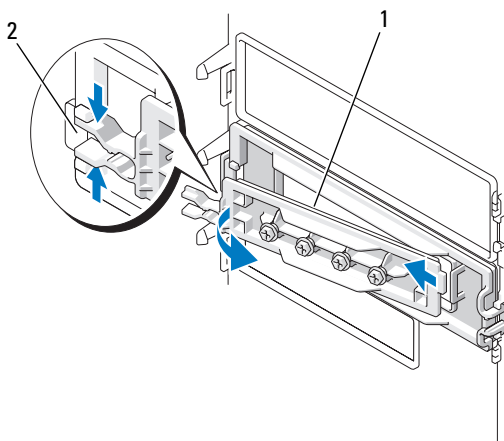
**AVVISO:** All'interno degli inserti del pannello dell'unità possono essere presenti viti, utilizzabili con le nuove unità che non dispongono di viti.



- 1 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 263).
- ➔ **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.
- 2 Premere le linguette di scatto del pannello delle unità e far ruotare l'inserto fino a sganciare le linguette.



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



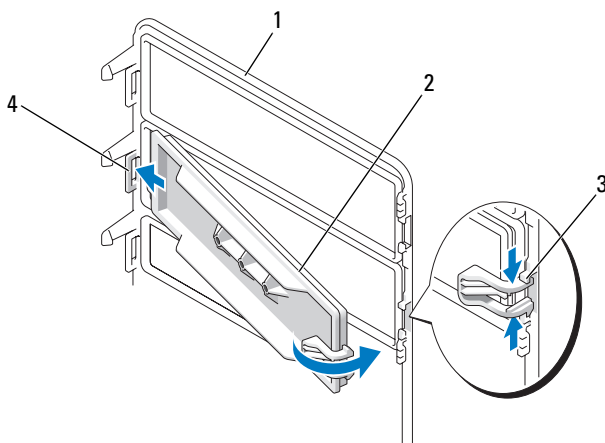
1 frontalino dell'inserto del pannello delle unità

2 linguette di scatto dell'inserto del pannello delle unità (2)

- 3 Estrarre la linguetta dell'inserto del pannello delle unità dal relativo slot.
- 4 Riporre l'inserto del pannello dell'unità in un luogo sicuro.

### **Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità**

- 1 Inserire la linguetta dell'inserto del pannello delle unità dal relativo slot.



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

- 2 Premere le linguette di scatto del pannello delle unità e far ruotare l'inserto fino a inserirla in posizione.
- 3 Controllare che l'inserto del pannello dell'unità si trovi nella posizione corretta all'interno del pannello.

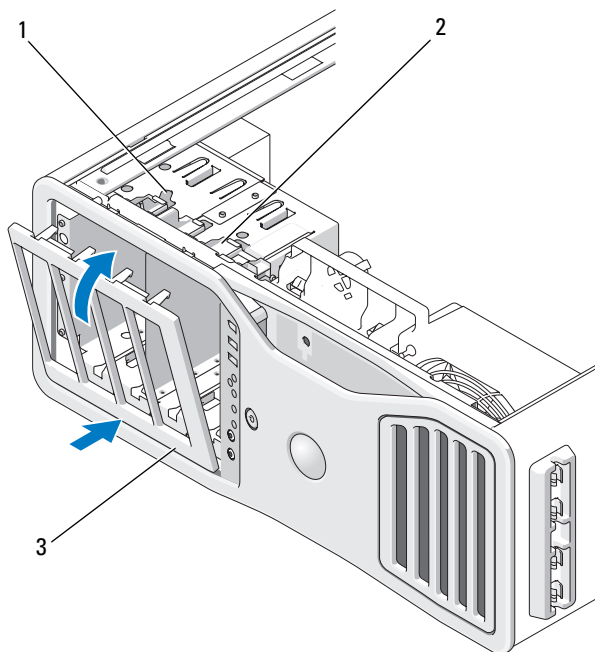
### Ricollocamento del pannello dell'unità

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

**⚠ ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

**⚠ ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

- 2 Allineare le linguette del pannello delle unità alle cerniere laterali dello sportello.




- 1 leva della piastra scorrevole    2 piastra scorrevole  
3 pannello dell'unità


- 3 Ruotare il pannello dell'unità verso il computer fino a quando scatta in posizione.
- 4 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).


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

## Unità disco floppy

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


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


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

 **N.B.** Per rendere possibile l'installazione in un alloggiamento per unità, è necessario inserire il lettore di schede flash o l'unità disco floppy in un portante per unità da 3,5 pollici.

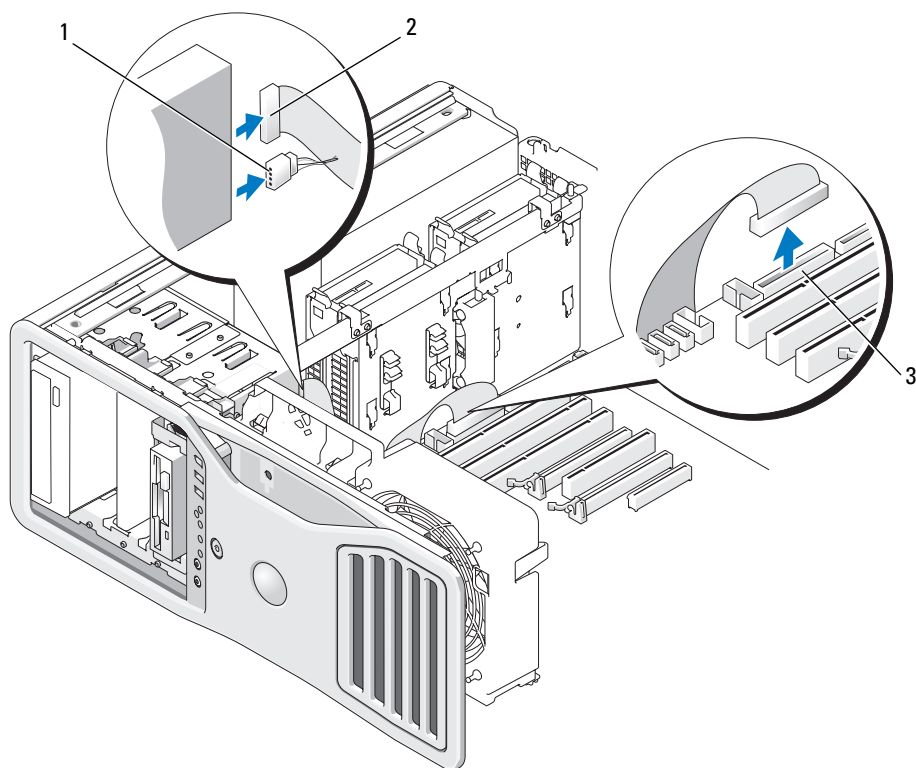
## Rimozione di un'unità disco floppy

1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

 **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 263).
- 4 Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo dati dal retro dell'unità disco floppy.
- 5 Scollegare l'altra estremità del cavo dell'unità dal connettore della scheda di sistema contrassegnato come "DSKT". Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 28

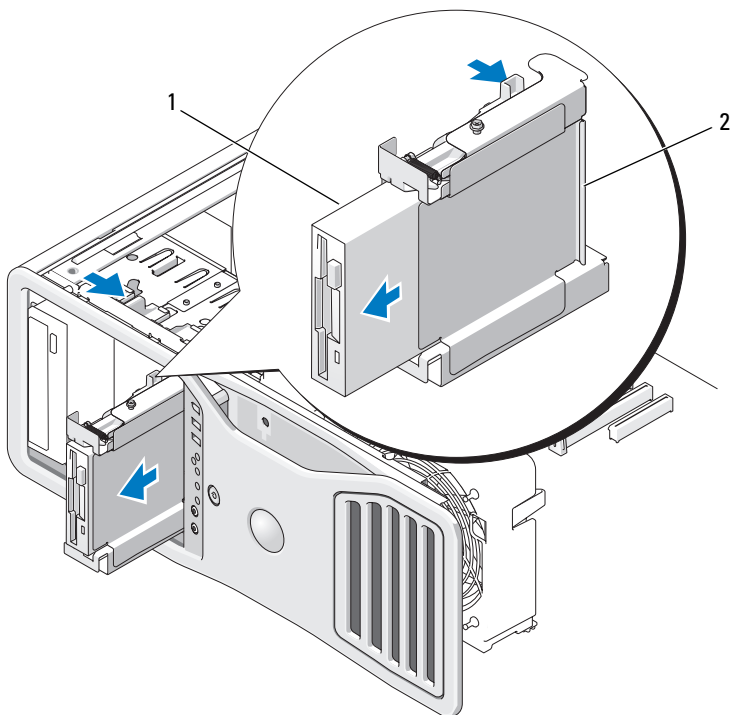


1 cavo di alimentazione

2 cavo dati

3 connettore dell'unità disco floppy (DSKT)

6 Spostare la leva della piastra scorrevole verso destra per rilasciare la vite a doppio diametro ed estrarre il portante per unità dall'alloggiamento dell'unità.



1 unità disco floppy


2 portante dell'unità disco floppy

**7** Premere la leva di sblocco sul lato del portante dell'unità ed estrarre l'unità.

**8** Se non si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento:


- a** Reinstallare il portante dell'unità vuoto facendolo scorrere nell'alloggiamento fino a quando scatta in posizione.


Se in seguito si decide di installare un'altra unità disco floppy o un altro lettore di schede flash nell'alloggiamento, sarà possibile farlo scorrere nel portante dell'unità senza rimuovere il portante dall'alloggiamento.

- b Installare un inserto del pannello delle unità (consultare "Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità" a pagina 266).
- 9 Se si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento, attenersi alle relative istruzioni.
- 10 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 267).
- 11 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 12 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

## Installazione di un'unità disco floppy

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

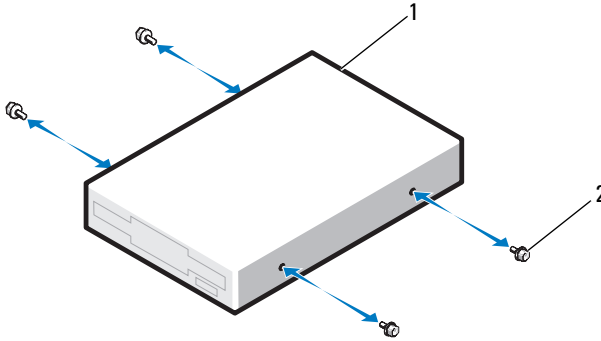
 **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 263).
- 4 Se è installato, rimuovere l'inserto del pannello dell'unità da 3,5 pollici (consultare "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 264).  
Controllare che la piastra del pannello dell'unità da 3,5 pollici sia installata.
- 5 Se nell'alloggiamento è installata un'altra unità, rimuoverla attenendosi alle relative istruzioni.



- 6** Utilizzare le viti a doppio diametro presenti all'interno del pannello delle unità se non sono presenti viti sull'unità e inserirle nella nuova unità.

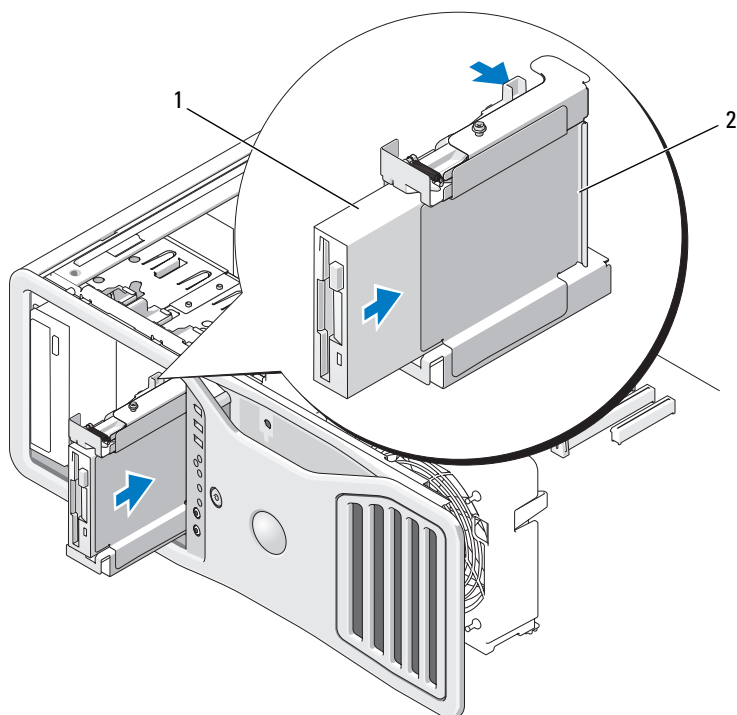


1    unità disco floppy    2    viti (4)

- 7** Se nell'alloggiamento dell'unità è presente un portante per unità da 3,5 pollici, far scorrere l'unità disco floppy nel portante fino a quando scatta in posizione.

In caso contrario:

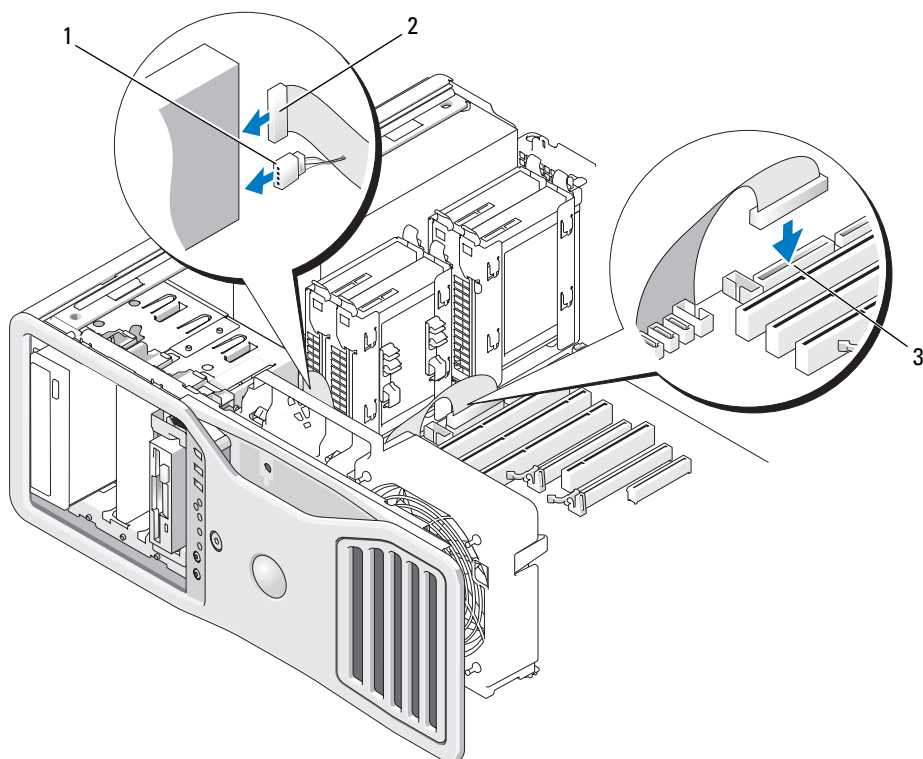
- a** Far scorrere l'unità disco floppy nel relativo portante da 3,5 pollici fino a quando scatta in posizione.
- b** Quindi, premendo la leva di sblocco sul lato del portante dell'unità, inserire il portante nell'alloggiamento dell'unità fino a quando scatta in posizione.



1 unità disco floppy


2 portante dell'unità disco floppy

- 8 Collegare il cavo di alimentazione e il cavo dati all'unità disco floppy.
- 9 Collegare l'altra estremità del cavo dati al connettore della scheda di sistema contrassegnato come "DSKT". Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 28.







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



- 10** Controllare tutte le connessioni dei cavi, disponendoli in modo che non ostruiscano il flusso dell'aria della ventola e delle prese d'aria.
- 11** Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 267).
- 12** Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).

-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 13** 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.
- 14** Accedere al programma di configurazione del sistema e selezionare l'opzione **Diskette Drive** (Unità a dischetti) appropriata (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81).
- 15** Verificare il corretto funzionamento del computer eseguendo il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 134).

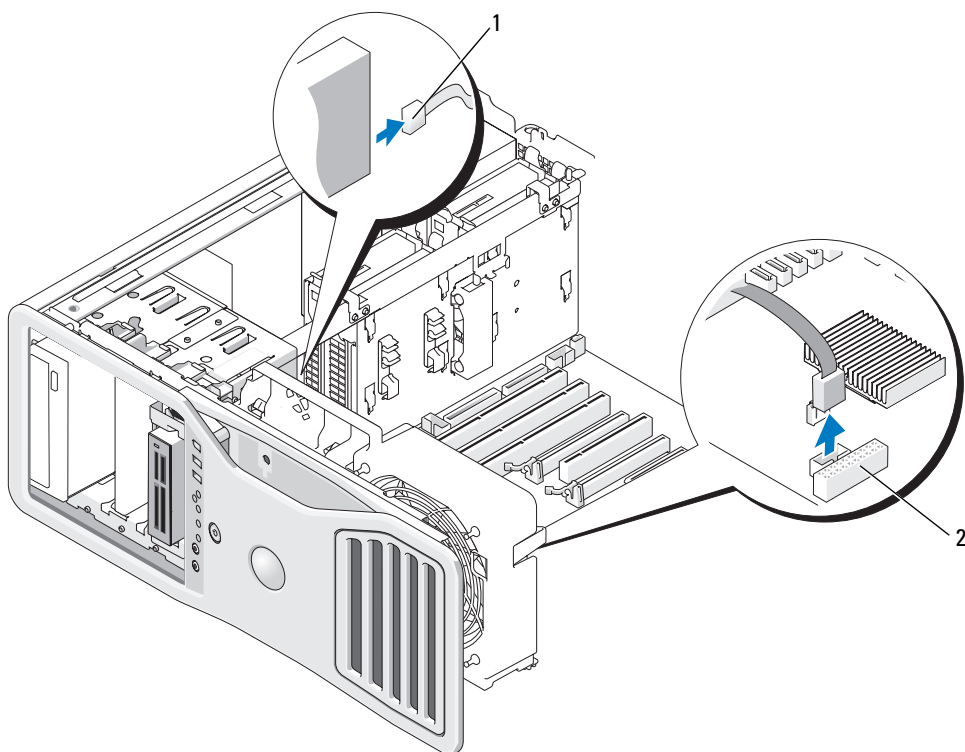
### Letture di schede flash

-  **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
-  **ATTENZIONE:** Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.
-  **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.
-  **N.B.** Per rendere possibile l'installazione in un alloggiamento per unità, è necessario inserire il lettore di schede flash o l'unità disco floppy in un portante per unità da 3,5 pollici.

### Rimozione di un lettore di schede flash

- 1** Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.
-  **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.
-  **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

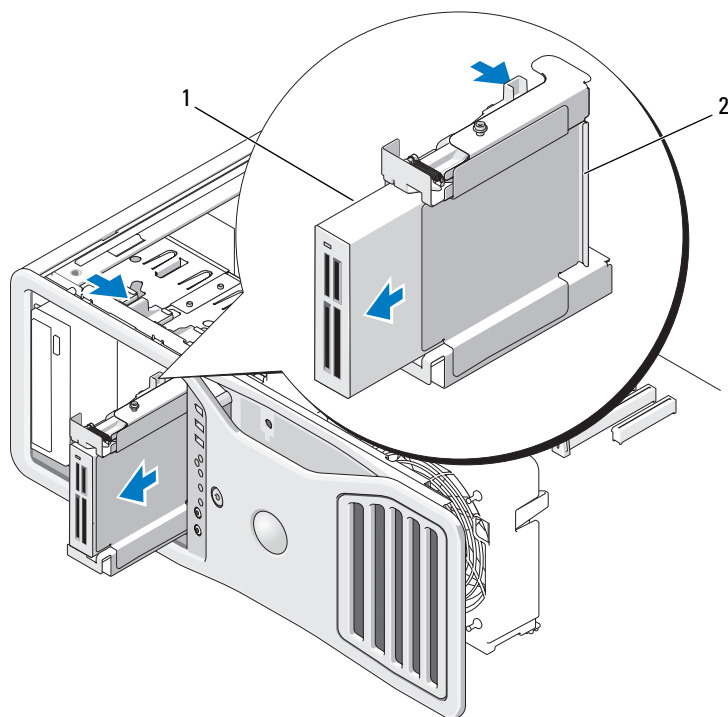
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 263).
- 4 Scollegare il cavo di interfaccia dal retro del lettore di schede flash.
- 5 Scollegare l'altra estremità del cavo di interfaccia dal connettore della scheda di sistema contrassegnato come "USB". Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 28.



1 cavo di interfaccia

2 connettore del lettore di schede flash (USB)

- 6** Spostare la leva della piastra scorrevole verso destra per rilasciare la vite a doppio diametro ed estrarre il portante per unità dall'alloggiamento dell'unità.




1 lettore di schede flash

2 portante dell'unità disco  
floppy/lettore di schede flash

- 7** Premere la leva di sblocco sul lato del portante dell'unità ed estrarre il lettore di schede flash.

- 8 Se non si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento:
  - a Reinstallare il portante dell'unità vuoto facendolo scorrere nell'alloggiamento fino a quando scatta in posizione.

Se in seguito si decide di installare un'altra unità disco floppy o un altro lettore di schede flash nell'alloggiamento, sarà possibile farlo scorrere nel portante dell'unità senza rimuovere il portante dall'alloggiamento.
  - b Installare un inserto del pannello delle unità (consultare "Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità" a pagina 266).
- 9 Se si intende installare un'altra unità nell'alloggiamento, attenersi alle relative istruzioni.
- 10 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 267).
- 11 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).
-  **AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 12 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

## Installazione di un lettore di schede flash

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.



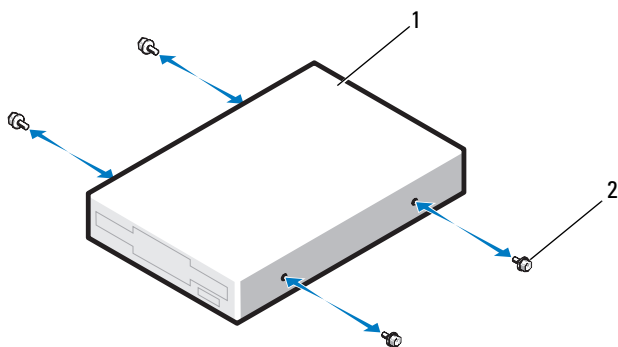
**ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.



**ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).

- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 263).
- 4 Se l'inserito del pannello dell'unità da 3,5 pollici è installato, rimuoverlo (consultare "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 264). In caso contrario, verificare che sia installata la piastra del pannello dell'unità da 3,5 pollici.
- 5 Se nell'alloggiamento è installata un'altra unità, rimuoverla attenendosi alle relative istruzioni.
- 6 Utilizzare le viti a doppio diametro presenti all'interno del pannello delle unità se non sono presenti viti sul lettore di schede flash e inserirle nel nuovo lettore.



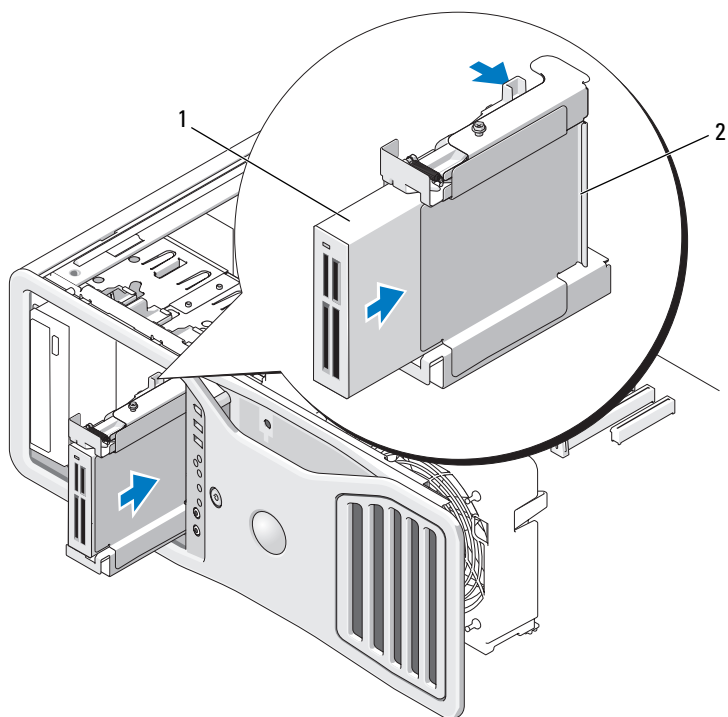
1 lettore di schede flash 2 viti (4)

- 7 Se nell'alloggiamento dell'unità è presente un portante per unità da 3,5 pollici, far scorrere il lettore di schede flash nel portante fino a quando scatta in posizione.

In caso contrario:

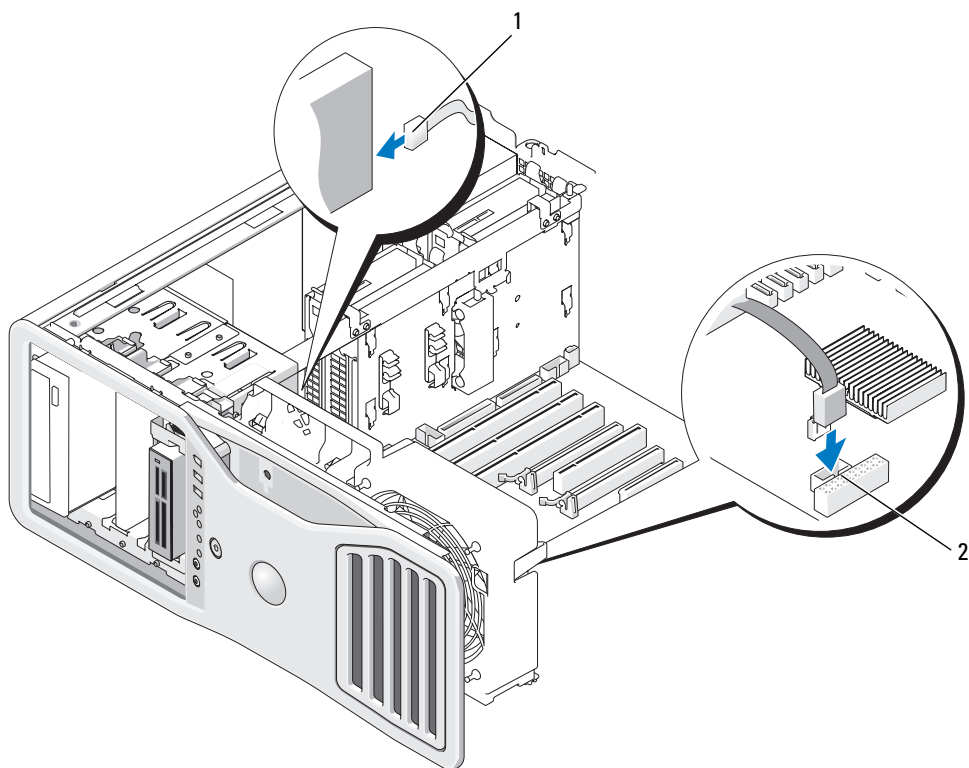
- a Far scorrere il lettore di schede flash nel relativo portante da 3,5 pollici fino a quando scatta in posizione.
- b Quindi, premendo la leva di sblocco sul lato del portante dell'unità, inserire il portante nell'alloggiamento dell'unità fino a quando scatta in posizione.





- 1 lettore di schede flash    2 portante dell'unità disco floppy/lettore di schede flash

- 8 Collegare il cavo di interfaccia al lettore di schede flash.
- 9 Collegare l'altra estremità del cavo di interfaccia al connettore della scheda di sistema contrassegnato come "USB". Per individuare i connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 28.



1 cavo di interfaccia    2 connettore del lettore di schede flash (USB)

- 10 Controllare tutte le connessioni dei cavi, disponendoli in modo che non ostruiscano il flusso dell'aria della ventola e delle prese d'aria.
  - 11 Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 267).
  - 12 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).
- ➔ AVVISO:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.

- 13 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.
- 14 Accedere all'Installazione del sistema e selezionare l'opzione **USB for FlexBay** (USB per FlexBay) corretta (consultare "Configurazione del sistema" a pagina 81).
- 15 Verificare il corretto funzionamento del computer eseguendo il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 134).

## Unità ottica



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



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



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

## Rimozione di un'unità ottica

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.



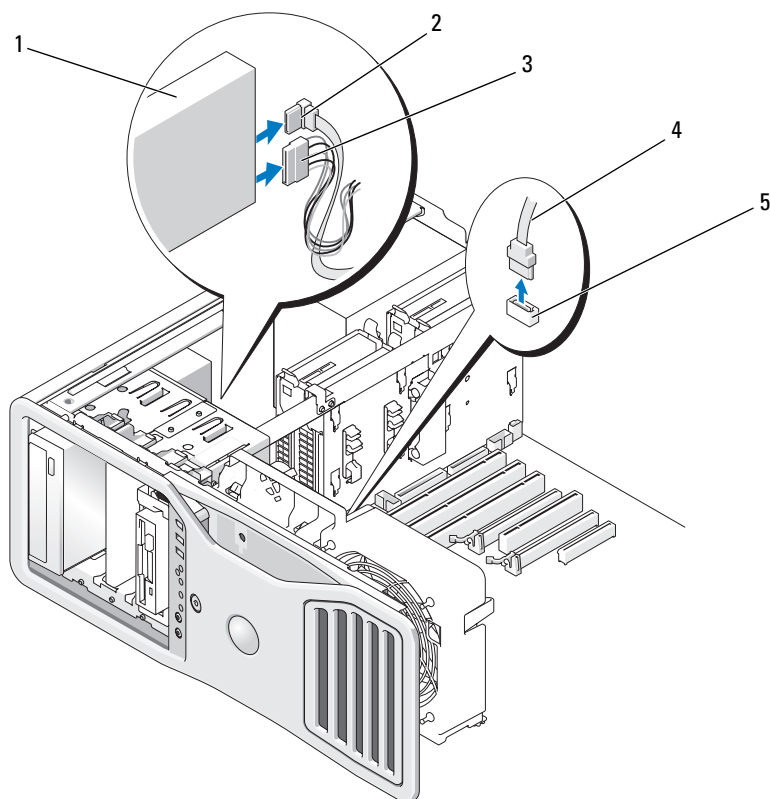
**ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.



**ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

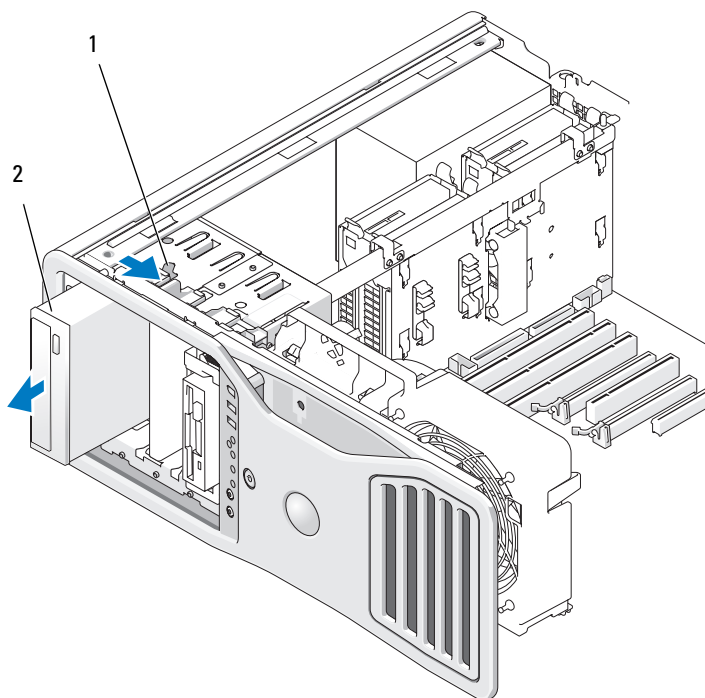
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 3 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 263).
- 4 Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo dati dal retro dell'unità ottica.

- 5** Se si rimuove l'unica unità IDE installata e non si intende sostituirla, scollegare il cavo dati dalla scheda di sistema e riporlo in un luogo sicuro.
- Se si rimuove un'unità ottica SATA e non si intende sostituirla, scollegare il cavo dati SATA dalla scheda di sistema.



- |   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
| 1 | unità ottica                            | 2 | cavo dati |
| 3 | cavo di alimentazione                   | 4 | cavo dati |
| 5 | connettore SATA sulla scheda di sistema |   |           |


- 6** Spostare la leva della piastra scorrevole verso destra per rilasciare la vite a doppio diametro ed estrarre l'unità dall'alloggiamento.



**1** leva della piastra scorrevole

**2** unità ottica


- 7** Se non si intende installare un'altra unità ottica nell'alloggiamento, installare un inserto del pannello (consultare "Riposizionamento di un inserto del pannello delle unità" a pagina 266).
- 8** Se si intende installare un'altra unità ottica nell'alloggiamento, attenersi alle relative istruzioni riportate in questa sezione.
- 9** Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 267).
- 10** Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).


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

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

### Installazione di un'unità ottica

1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

 **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

 **ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

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

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

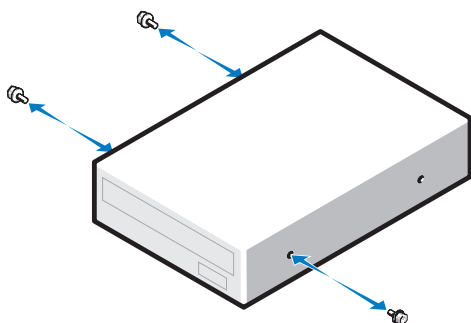
3 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).

4 Rimuovere il pannello dell'unità (consultare "Rimozione del pannello delle unità" a pagina 263).

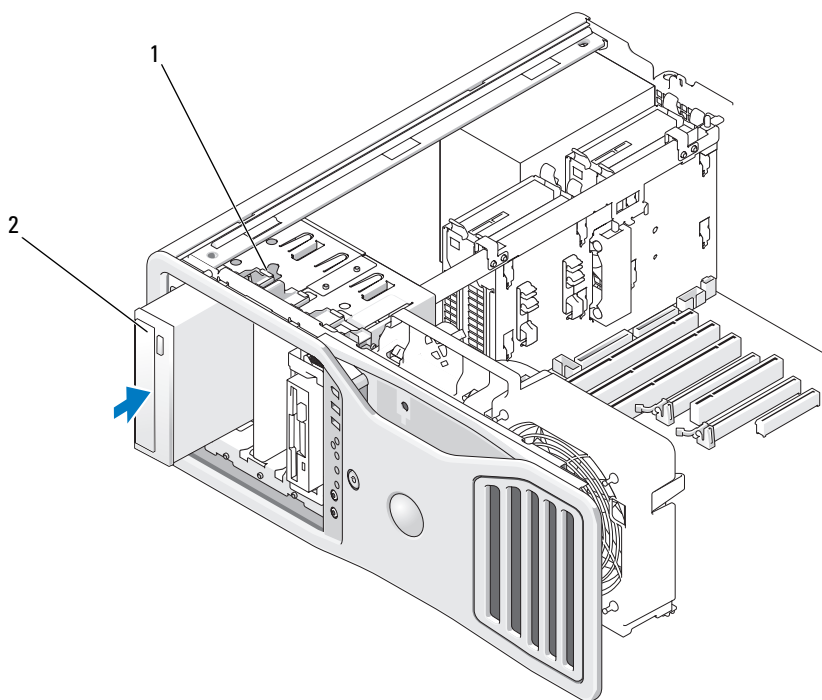
5 Se nell'alloggiamento dell'unità ottica è installata un'altra unità, rimuoverla attenendosi alle relative istruzioni presenti in questa sezione.

6 Se l'alloggiamento dell'unità ottica è vuoto, rimuovere l'inserito del pannello delle unità (consultare "Rimozione di un inserto del pannello dell'unità" a pagina 264).

7 Se non sono presenti viti sull'unità, utilizzare le viti presenti all'interno del pannello dell'unità e avvitarle alla nuova unità.



- 8 Fare scorrere delicatamente l'unità finché non scatta o appare saldamente in posizione.



1 leva della piastra scorrevole

2 unità ottica

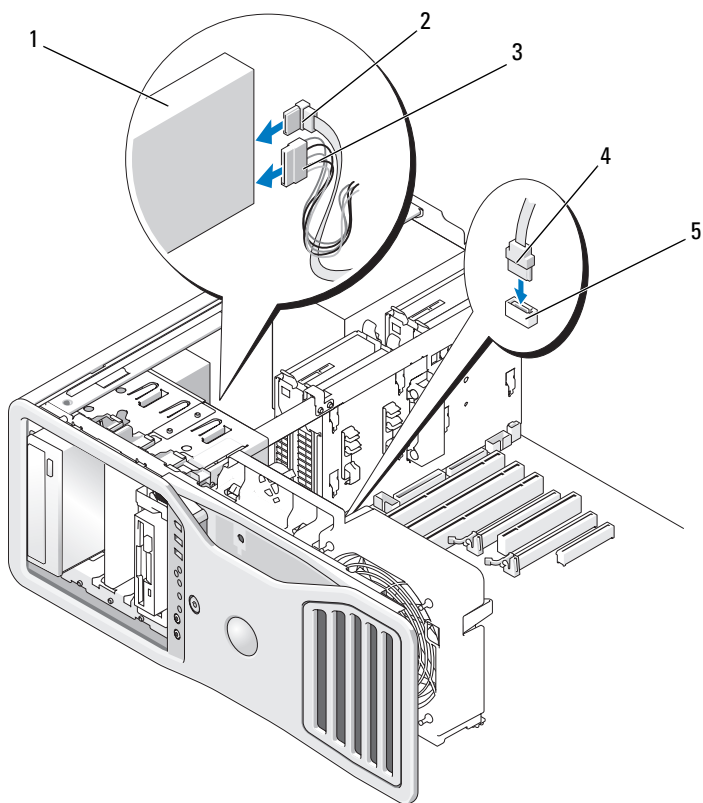
9 Collegare il cavo di alimentazione e il cavo dati all'unità ottica.



**AVVISO:** Non collegare un'unità ottica SATA a un connettore HDD sulla scheda di sistema perché non funzionerà. Le unità ottiche SATA devono essere collegate ai connettori contrassegnati come SATA sulla scheda di sistema.


10 Se si installa un'unità SATA, collegare l'altra estremità del cavo dati a un connettore SATA sulla scheda di sistema.









- |   |   |   |           |
|---|---|---|-----------|
| 1 | unità ottica                            | 2 | cavo dati |
| 3 | cavo di alimentazione                   | 4 | cavo dati |
| 5 | connettore SATA sulla scheda di sistema |   |           |

- 11** Controllare tutte le connessioni dei cavi, disponendoli in modo che non ostruiscano il flusso dell'aria della ventola e delle prese d'aria.
- 12** Rimontare il pannello dell'unità (consultare "Ricollocamento del pannello dell'unità" a pagina 267).


- 13 Rimontare il coperchio del computer (consultare "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 157).
-  **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.  
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 15 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Configurazione del sistema" a pagina 81) e selezionare l'opzione Drive (Unità) appropriata.
- 16 Verificare il corretto funzionamento del computer eseguendo il programma Dell Diagnostics (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 134).

## Scheda di sistema

-  **ATTENZIONE:** Prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
-  **ATTENZIONE:** Per proteggersi da scosse elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa di alimentazione prima di aprire il coperchio.
-  **AVVISO:** Per evitare possibili danni ai componenti interni, scaricare l'elettricità statica del corpo prima di toccare qualsiasi componente elettronico del computer. A tale scopo, toccare una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.
-  **AVVISO:** La scheda di sistema e il relativo supporto metallico sono collegati e dovranno essere rimossi insieme.

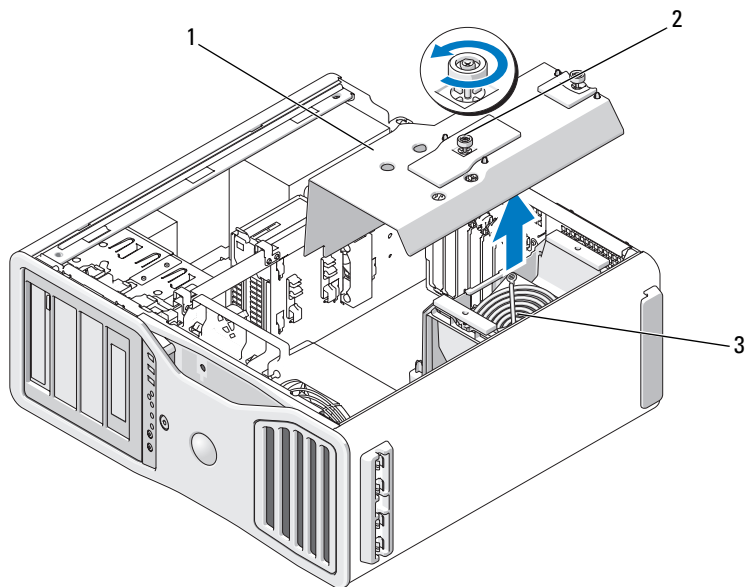
## Rimozione della scheda di sistema

- 1 Seguire le procedure in "Operazioni preliminari" a pagina 151.

-  **ATTENZIONE:** Il computer è pesante (almeno 25 kg circa) e spostarlo può risultare difficile. Non eseguire da soli alcuna operazione di sollevamento, spostamento o inclinazione del computer. Il sollevamento richiede due persone. Per evitare lesioni, sollevare il computer eseguendo i movimenti corretti. Non sollevare il computer piegandosi in avanti. Per ulteriori importanti istruzioni di sicurezza, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

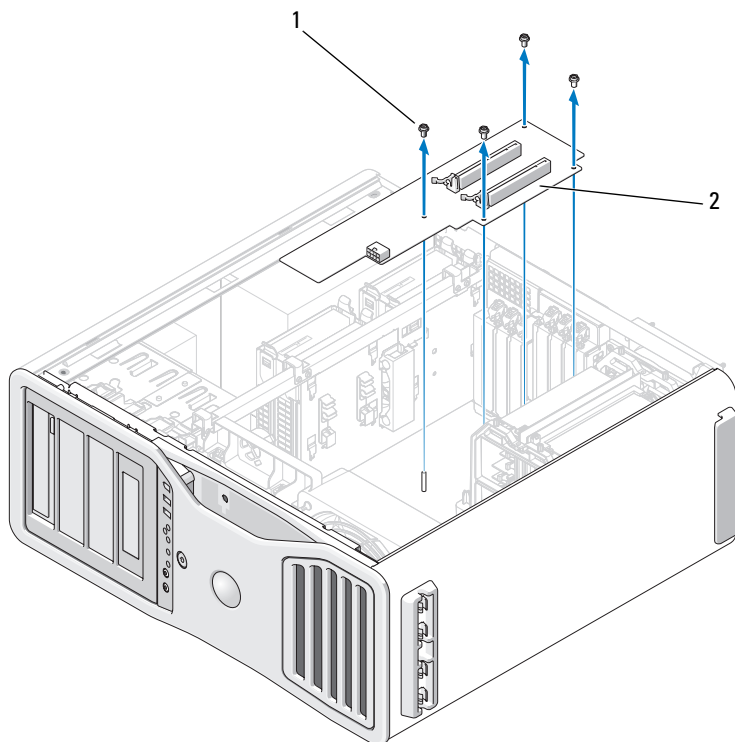
**⚠ ATTENZIONE:** Il piedistallo del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. In caso contrario il computer potrebbe ribaltarsi con il rischio di danni o lesioni fisiche.

- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).
- 3 Allentare le due viti a testa zigrinata e rimuovere la copertura della memoria dal computer.



- 1 copertura della memoria
  - 2 viti a testa zigrinata (2)
  - 3 ventola della memoria (presente solo sui sistemi senza schede di montaggio memoria)
- 4 Se installate, estrarre le schede di montaggio memoria.
  - 5 Se è installata una scheda di montaggio della scheda grafica, rimuoverla:
    - a Rimuovere le quattro viti.
    - b Scollegare il cavo di alimentazione.

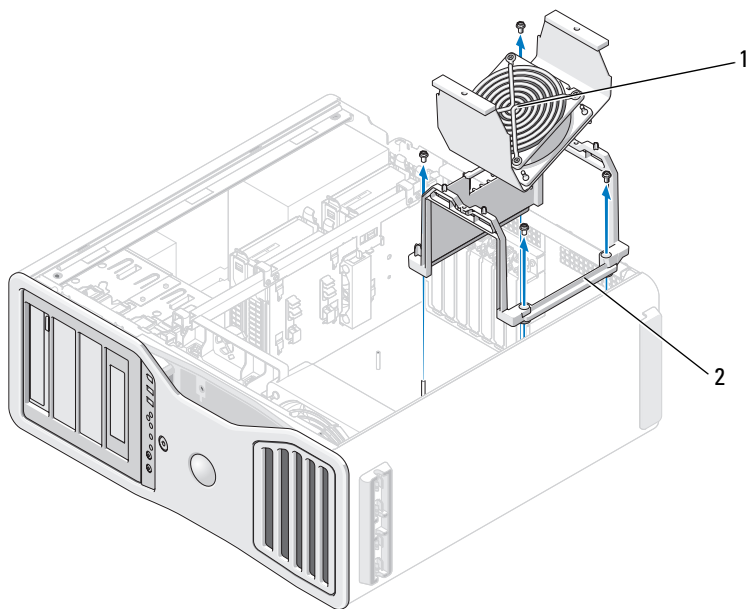
- c Tirarla leggermente verso l'alto e verso destra per liberarla dalla ventola delle schede e dalla struttura di supporto della scheda di montaggio memoria.
- d Riporre la scheda di montaggio in un luogo sicuro.



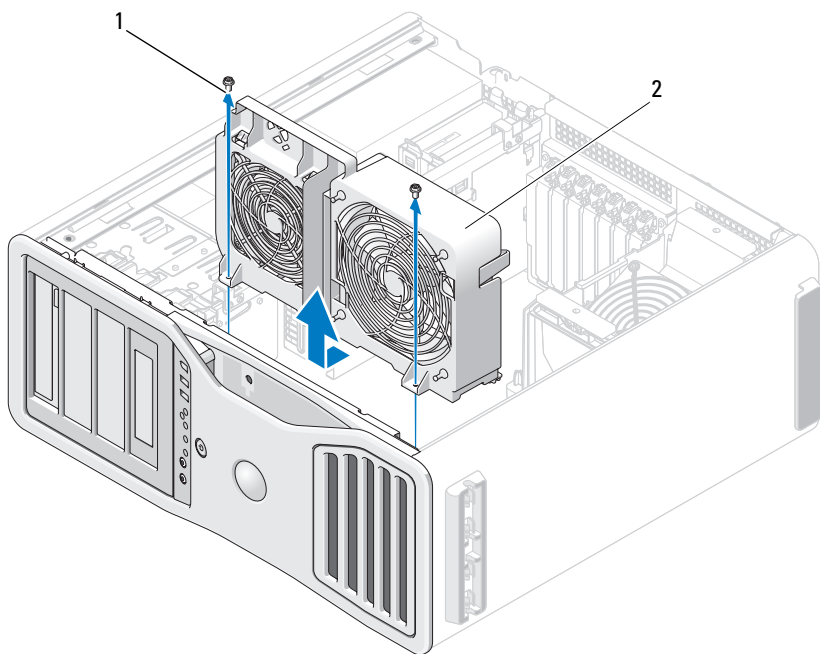
1 viti (4)

2 scheda di montaggio della scheda grafica

- 6 Se non sono installate schede di montaggio memoria, estrarre la ventola della memoria dalla struttura di supporto della ventola.
- 7 Rimuovere la struttura di supporto della ventola o la struttura di supporto della scheda di montaggio memoria:
  - a Rimuovere le quattro viti che la fissano alla scheda di sistema.
  - b Estrarla dal computer.



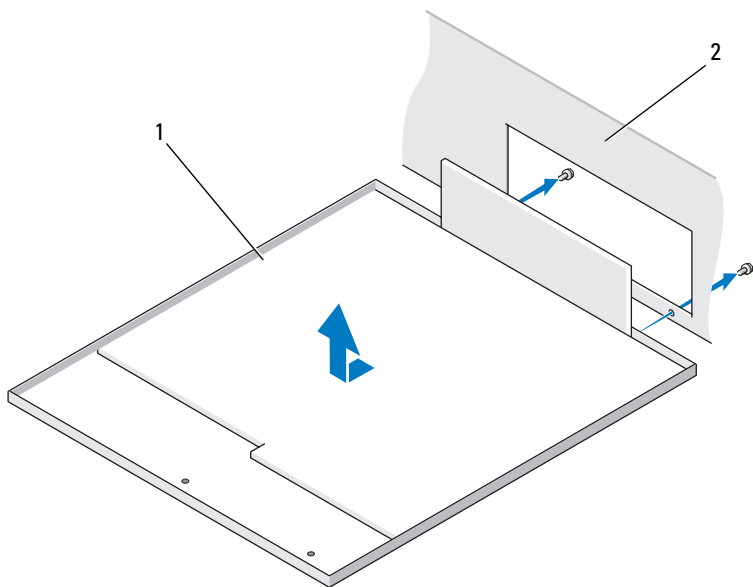
- 1 ventola della memoria (presente solo sui computer senza schede di montaggio della memoria)    2 struttura di supporto della ventola
- 8** Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
- 9** Scollegare la ventola anteriore e delle schede dalla scheda di sistema.
- 10** Allentare le due viti che fissano il processore e l'alloggiamento della ventola delle schede ed estrarre i componenti dal computer. Queste viti contribuiscono a fissare la scheda di sistema.



1 viti (2)

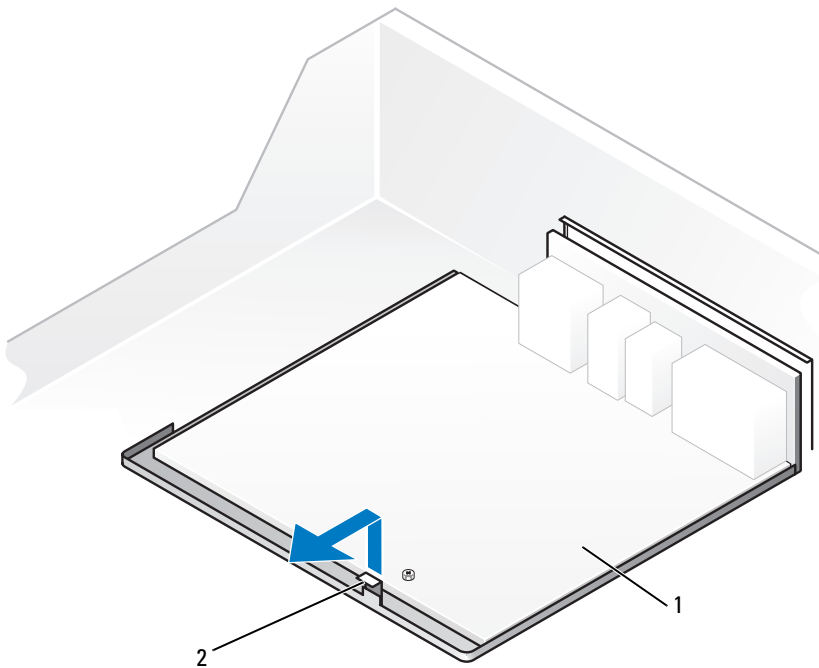
2 alloggiamento della ventola delle  
schede e del processore

- 11 Rimuovere tutti i componenti che limitano l'accesso alla scheda di sistema.
- 12 Scollegare tutti i cavi dalla scheda di sistema.
- 13 Prima di rimuovere la scheda di sistema esistente, confrontare visivamente la scheda di sistema sostitutiva con quella esistente per accertarsi di essere in possesso del componente corretto.
- 14 Rimuovere le due viti che fissano la scheda di sistema alla parte posteriore del telaio del computer.



1 scheda di sistema

2 retro del computer



1 linguetta

2 scheda di sistema

- 15 Estrarre le linguette presenti sul telaio del computer dagli slot sull'alloggiamento della scheda di sistema facendo scorrere la scheda di sistema verso il lato anteriore del telaio del computer.
- 16 Estrarre la scheda di sistema dal computer.
- 17 Appoggiare la scheda di sistema appena rimossa a fianco di quella sostitutiva.

### Sostituzione della scheda di sistema

- 1 Trasferire i componenti dalla scheda di sistema esistente a quella sostitutiva:
  - a Rimuovere i moduli di memoria o le schede di montaggio dei moduli di memoria e installarli sulla scheda sostitutiva. Per ulteriori informazioni, vedere "Memoria" a pagina 187.





**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 i gruppi dissipatore di calore e i processori installati sulla scheda di sistema esistente e trasferirli su quella sostitutiva. Per ulteriori informazioni, vedere "Rimozione del processore" a pagina 163.

**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 28).



**N.B.** Alcuni componenti e connettori della scheda di sistema sostitutiva potrebbero trovarsi in posizioni differenti rispetto agli elementi corrispondenti sulla scheda di sistema esistente.

**3** Posizionare la scheda sostitutiva allineando le tacche presenti nella parte posteriore della scheda con le tacche corrispondenti sul telaio del computer e fare scorrere la scheda di sistema in posizione.

**4** Serrare le viti per installare la scheda di sistema 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 "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 153).



**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.



# 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 99 per le informazioni e le procedure relative al problema che si è verificato.
- 2 Consultare "Dell Diagnostics" a pagina 134 per le procedure su come eseguire Dell Diagnostics.
- 3 Compilare l'"Elenco di controllo della Diagnostica" a pagina 304.
- 4 Usare la gamma completa di servizi in linea disponibili sul sito Web del supporto tecnico di Dell ([support.dell.com](http://support.dell.com)) per ottenere assistenza relativamente alle procedure di installazione e risoluzione dei problemi. Consultare "Servizi in linea" a pagina 300 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 305.



**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 il servizio di assistenza telefonica automatizzato lo richiede, inserire il codice di servizio espresso per inoltrare la chiamata al personale del supporto preposto. Se il codice di servizio espresso non è disponibile, aprire la cartella **Dell Accessories** (Accessori di Dell), fare doppio clic sull'icona **Express Service Code** (Codice di servizio espresso) e seguire le istruzioni.

Per istruzioni sull'utilizzo di Dell Support, consultare "Assistenza tecnica clienti e supporto tecnico" a pagina 300.



**N.B.** Alcuni dei servizi descritti non sono disponibili in Paesi 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 chiamare" a pagina 303, quindi vedere le informazioni sui contatti per la propria area geografica oppure accedere a [support.dell.com](http://support.dell.com).

## **Servizi in linea**

Nei seguenti siti Web è possibile avere maggiori informazioni sui prodotti e servizi di Dell:

[www.dell.com](http://www.dell.com)

[www.dell.com/ap](http://www.dell.com/ap) (solo per i Paesi asiatici o dell'area del Pacifico)

[www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp) (solo per il Giappone)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (solo per l'Europa)

[www.dell.com/la](http://www.dell.com/la) (solo per i Paesi dell'America Latina e dell'area caraibica)

[www.dell.ca](http://www.dell.ca) (solo per il 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](http://support.dell.com)
  - [support.jp.dell.com](http://support.jp.dell.com) (solo per il Giappone)
  - [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) (solo per l'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 per i Paesi asiatici o dell'area del Pacifico)
- Indirizzi di posta elettronica del marketing e commerciali di Dell  
apmarketing@dell.com (solo per i Paesi asiatici o per l'area del Pacifico)  
sales\_canada@dell.com (solo per il Canada)
- Protocollo di trasferimento dei file (FTP) anonimo  
**ftp.dell.com**  
Collegarsi come utente: anonimo e usare il proprio indirizzo di posta elettronica come password.

### **Servizio supporto tecnico automatizzato**

Il servizio di supporto automatizzato AutoTech messo a disposizione da Dell fornisce risposte alle domande più frequenti poste dai clienti sui sistemi portatili e sui computer desktop.

Quando si contatta il servizio AutoTech verrà richiesto di selezionare l'argomento relativo alla domanda usando i tasti del telefono a multifrequenza. Per conoscere il numero telefonico da contattare, vedere "Come contattare la Dell" a pagina 305.

### **Servizio 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 richiederà 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 305.

## Problemi relativi a un ordine

In caso di problemi relativi a un ordine, quali parti mancanti, parti non corrette o fatturazione imprecisa, contattare il servizio di assistenza clienti Dell. Prima di chiamare, assicurarsi di avere a disposizione la fattura o la distinta di spedizione. Per conoscere il numero telefonico da contattare, vedere "Come contattare la Dell" a pagina 305.

## Informazioni sul prodotto

Per ottenere informazioni su altri prodotti forniti da Dell o inoltrare un ordine d'acquisto, visitare il sito Web di Dell all'indirizzo [www.dell.com](http://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 305.

## 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 il numero di autorizzazione per la restituzione dei materiali (RMA) 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 305.
- 2** Allegare una copia della fattura e una lettera in cui si riportano i motivi della restituzione.
- 3** Allegare una copia dell'Elenco di controllo della Diagnostica (consultare "Elenco di controllo della Diagnostica" a pagina 304), che indica le prove eseguite e gli eventuali messaggi d'errore riportati da Dell Diagnostics (consultare "Dell Diagnostics" a pagina 134).
- 4** Se l'oggetto viene restituito per ottenere un rimborso, allegare tutti gli accessori che appartengono a tale prodotto (cavi di alimentazione, dischi floppy del software, documentazione, ecc.).
- 5** Imballare il prodotto da restituire nella confezione originale o in una equivalente.

Le spese di spedizione sono a carico del cliente. Il cliente dovrà inoltre provvedere personalmente ad assicurare il prodotto restituito e si assume ogni responsabilità in caso di smarrimento durante la spedizione. Non verranno accettati pacchi 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 chiamare



**N.B.** Prima di chiamare, assicurarsi di avere a disposizione il codice di servizio espresso, che consente al servizio di assistenza telefonica automatizzato di Dell di smistare la chiamata in modo più efficiente. Potrebbe esser richiesta anche il numero di servizio (che si trova sul lato posteriore o inferiore del computer).

Ricordarsi di compilare l'Elenco di controllo della Diagnostica (consultare "Elenco di controllo della Diagnostica" a pagina 304). Se possibile, prima di contattare la Dell per richiedere supporto, accendere il computer e usare un telefono vicino al computer. Potrebbe venire richiesto di digitare alcuni comandi da tastiera, riferire informazioni dettagliate durante le operazioni o tentare di seguire procedure per la risoluzione del problema la cui esecuzione è possibile solo sul computer stesso. 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 situato sul retro o nella parte inferiore del computer):

Codice di servizio espresso:

Numero di autorizzazione per la restituzione dei materiali (se fornito dal supporto tecnico di Dell):

Sistema operativo e versione:

Periferiche:

Schede di espansione:

Si è collegati 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 la Dell.

Messaggio di errore, codice bip o codice di diagnostica:

Descrizione del problema e procedure di risoluzione eseguite:



## Come contattare la Dell

I clienti negli Stati Uniti possono chiamare il numero 800.WWW.DELL (800.999.3355).



**N.B.** Se non si dispone di una connessione a Internet attiva, è possibile reperire le informazioni sui contatti sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggi, sulla fattura o sul catalogo dei prodotti Dell.

Dell fornisce numerose opzioni di assistenza in linea e telefonica. La disponibilità varia in base al paese e al prodotto e alcuni servizi potrebbero non essere disponibili nella zona del cliente. Per contattare Dell per problemi commerciali, di assistenza tecnica o per supporto tecnico:

- 1 Visitare il sito Web [support.dell.com](http://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

## Informativa FCC (limitatamente agli Stati Uniti)

### FCC Classe B

La presente apparecchiatura genera, usa e può irradiare energia in frequenza radio e, se non installata e usata in conformità alle istruzioni del fabbricante, può causare interferenze con le comunicazioni radio e televisive. La presente apparecchiatura è stata collaudata e dichiarata conforme ai limiti imposti ai dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle normative della Federal Communications Commission (FCC).

Questo dispositivo è conforme ai sensi della Parte 15 delle normative della FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni riportate di seguito:

- 1 Questo dispositivo non genera interferenze dannose.
- 2 Questo dispositivo non scherma le interferenze provenienti dall'esterno, comprese le interferenze che potrebbero comprometterne il funzionamento.



**AVVISO:** Le normative della FCC stabiliscono che eventuali modifiche o variazioni non espressamente approvate da Dell Inc. potrebbero annullare il diritto dell'utente di usare questa apparecchiatura.

Tali limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro le interferenze dannose in un'installazione 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 all'apparecchio ricevente.
- Allontanare il sistema dall'apparecchio ricevente.
- Collegare il sistema a una presa elettrica diversa, in modo che il sistema e l'apparecchio ricevente si trovino su diverse sezioni del circuito elettrico.

Se necessario, per ottenere ulteriori consigli, consultare un rappresentante di Dell Inc. o un tecnico radio/TV esperto.

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™ T7400
- Numero di modello: DCDO
- Nome del costruttore:  
Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs  
One Dell Way  
Round Rock, TX 78682 USA  
512-338-4400



**N.B.** Per ulteriori informazioni sulle normative, consultare la *Guida alle informazioni sul prodotto*.

# Glossario

I termini contenuti in questo glossario vengono forniti esclusivamente a titolo informativo e possono descrivere funzioni incluse o meno 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 sospensione 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. L'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** (advanced host controller interface). Interfaccia per host controller di unità disco SATA, che consente al driver dello storage di supportare tecnologie quali Native Command Queuing (NCQ) e il collegamento a caldo.

**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™.

**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. Chiamata anche *barra delle applicazioni*.

**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.** Il periodo di tempo (minuti o ore) durante il quale la batteria di un computer portatile è in grado di alimentare il computer.

## B

**BIOS** (basic input/output system). Un programma (o utilità) che funge da interfaccia tra l'hardware del computer e il sistema operativo. La modifica di queste impostazioni è consigliabile solo agli utenti che ne comprendono gli effetti sul computer. Chiamato anche *configurazione del sistema*.

**bit**. La più piccola unità di dati interpretata da un computer.

**Blu-ray Disc™ (BD)**. Una tecnologia di memorizzazione ottica che offre una capacità massima di 50 GB, una risoluzione video di 1080p (richiesto HDTV) e fino a 7.1 canali di audio surround nativo e non compresso.

**bps** (bit per second). L'unità di misura standard per la velocità di trasmissione dati.

**BTU** (British thermal unit). Un'unità di misura del calore generato.

**bus 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 è di solito uguale ad 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. La memoria cache migliora l'efficienza di molte operazioni del processore.

**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. Noto anche come *passaporto commerciale*.

**cartella**. Un termine utilizzato per descrivere lo spazio su un disco o unità in cui i file sono organizzati e raggruppati. È possibile visualizzare e ordinare in vari modi i file in una cartella, ad esempio alfabeticamente, 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. Su un disco CD-RW è possibile scrivere i dati, quindi cancellarli e sovrascriverli (riscrittura).

**CMOS**. Un tipo di circuito elettronico. I computer utilizzano alcuni circuiti CMOS alimentati da una pila per memorizzare la data, l'ora e le opzioni di configurazione del sistema.

**COA** (Certificate of Authenticity). Il codice alfanumerico di Windows presente su un'etichetta del computer. Chiamata anche *Product Key* o *Product ID*.

**codice del servizio espresso**. Un codice numerico che si trova su un'etichetta adesiva del computer Dell™. Usare il codice del servizio espresso quando si contatta il supporto tecnico di Dell. Il sistema di codici del servizio espresso potrebbe non essere disponibile in tutti i Paesi.

**collegamento**. Un'icona che fornisce un accesso rapido a programmi, file, cartelle e unità utilizzati più frequentemente. Quando si posiziona un collegamento sul desktop di Windows e si fa doppio clic sull'icona, è possibile aprirne la cartella o il file corrispondente senza doverli prima trovare. Le icone dei collegamenti non cambiano la posizione dei file. Se si elimina un collegamento, il file originale non ne è influenzato. È inoltre possibile rinominare l'icona di un collegamento.

**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 DIN**. Un connettore rotondo a sei piedini conforme agli standard DIN (Deutsche Industrie-Norm); è generalmente utilizzato per collegare i connettori PS/2 del cavo di una tastiera o di un mouse.

**connettore parallelo**. Una porta di I/O spesso usata per collegare una stampante parallela al computer. Chiamata anche *porta LPT*.

**connettore seriale**. Una porta di I/O spesso utilizzata per collegare periferiche come un palmare o una videocamera digitale al computer.

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

**controller video**. I circuiti su una scheda grafica o sulla scheda di sistema (nei computer con un controller grafico integrato) che forniscono le funzionalità grafiche, in combinazione con il monitor, al computer.

**CRIMM** (continuity rambus in-line memory module). Un modulo speciale che non dispone di chip di memoria ed è utilizzato per riempire gli slot RIMM inutilizzati.

**cursore.** Il marcatore sullo schermo o in una schermata che mostra dove sarà effettuata la prossima azione della tastiera, del touchpad o del mouse. Spesso è rappresentato come una barra verticale lampeggiante, un carattere di sottolineatura o una piccola freccia.

## D

**DDR SDRAM** (double-data-rate SDRAM). Un tipo di SDRAM che raddoppia il ciclo di burst, migliorando le prestazioni del sistema.

**DDR2 SDRAM** (double-data-rate 2 SDRAM). Un tipo di DDR SDRAM che utilizza un prefetch a 4 bit e altre modifiche architetturali per migliorare la velocità della memoria a oltre 400 MHz.

**DIMM** (dual in-line memory module). Una scheda elettronica con chip di memoria che si collega a un modulo di memoria sulla scheda di sistema.

**disco avviabile.** Un CD, DVD o un disco floppy che è possibile utilizzare per avviare il computer. Nel caso in cui il disco rigido sia danneggiato o nel computer sia presente un virus, è consigliabile accertarsi di avere a disposizione un CD, un DVD o un disco floppy avviabile. Il supporto *Drivers and Utilities* è un esempio di supporto avviabile.

**disco rigido.** Un'unità che legge e scrive dati su un disco rigido.

**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 che si verificano quando il valore della tensione scende oltre il 20% del livello nominale della tensione della linea c.a.

Impedisce I dispositivi di protezione da sovracorrente non possono proteggere le connessioni di rete. Scollegare sempre il cavo di rete dal connettore di rete durante le tempeste elettriche.

**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 accede al dominio per accedere alle risorse.

**DRAM** (dynamic random-access memory). Memoria che salva le informazioni in circuiti integrati contenenti condensatori.

**driver.** Software che permette al sistema operativo di controllare una periferica come una stampante. Molte periferiche non funzioneranno correttamente se sul computer non è installato il driver appropriato.

**driver di periferica.** Vedere *driver*.

**DSL** (digital subscriber line). Una tecnologia che fornisce una connessione a Internet ad alta velocità tramite una linea telefonica.

**dual-core.** Una tecnologia in base alla quale all'interno di un unico processore sono presenti due unità di elaborazione, aumentando di conseguenza l'efficienza di elaborazione e le funzionalità multi-tasking.

**durata della batteria.** Il periodo di tempo (anni) durante il quale la batteria di un computer portatile può essere scaricata e ricaricata.

**DVD+RW.** DVD rewritable. Una versione riscrivibile di un DVD. Su un disco DVD+RW è possibile scrivere i dati, quindi cancellarli e sovrascriverli (riscrittura). La tecnologia DVD+RW è diversa dalla tecnologia DVD-RW.

**DVD-R** (DVD recordable). Una versione masterizzabile di un DVD. Il DVD-R permette di registrare una sola volta i dati, che non potranno più essere cancellati o sovrascritti.

**DVI.** Digital Video Interface. Uno standard per le trasmissioni digitali tra un computer e uno schermo video digitale.

## E

**ECC.** Error Checking And Correction. Un tipo di memoria che include circuiti speciali per la verifica della precisione dei dati in ingresso e in uscita dalla memoria.

**ECP.** Extended Capabilities Port. Un progetto di un connettore parallelo che fornisce migliori trasmissioni bidirezionali dei dati. Analogamente all'EPP usa l'accesso diretto alla memoria per trasferire i dati, migliorando spesso le prestazioni.

**editor di testo.** Un programma utilizzato per creare e modificare file che contengono soltanto testo; per esempio, Blocco note di Windows. I programmi per editare testi di solito non forniscono il ritorno a capo automatico né la funzionalità di formattazione (l'opzione per sottolineare, modificare i tipi di carattere e così via).

**EMI.** Electromagnetic Interference. Interferenza elettromagnetica causata dalle radiazioni elettromagnetiche.

**ENERGY STAR®.** Requisiti della Environmental Protection Agency che diminuisce il consumo complessivo di energia elettrica.

**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. L'ESD può danneggiare i circuiti integrati che si trovano nel computer e nelle apparecchiature di comunicazione.

**ExpressCard.** Una scheda rimovibile di I/O conforme allo standard PCMCIA. I modem e le schede di rete sono tipi comuni di schede ExpressCard. Le ExpressCards supportano gli standard PCI Express e 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 (fully-buffered DIMM).** Una DIMM con chip DRAM DDR2 e un Advanced Memory Buffer (AMB) che rende più veloci 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. Di solito, i file Leggimi forniscono informazioni sull'installazione e descrivono nuovi miglioramenti dei prodotti o correzioni che non sono state ancora documentate.

**formattazione.** Il processo che prepara un'unità o un disco per l'archiviazione di file. Quando un'unità o un disco sono formattati, le informazioni esistenti su questi sono perse.

**frequenza d'aggiornamento.** La frequenza, misurata in Hz, a cui le righe orizzontali dello schermo sono aggiornate (talvolta chiamata anche *frequenza verticale*). Lo sfarfallio del video visibile all'occhio umano diminuisce con l'aumentare della frequenza d'aggiornamento.

**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 si riferisce alla memoria del disco rigido, tale valore è spesso arrotondato a 1.000.000.000 di 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 sui sistemi operativi Windows sono 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 permette di migliorare le prestazioni complessive del computer consentendo a un unico processore fisico di funzionare come due processori logici, eseguendo contemporaneamente alcune operazioni.

**Hz.** Hertz. Un'unità della misura della frequenza uguale a 1 ciclo al secondo. Computer e dispositivi elettronici sono spesso misurati in kilohertz (kHz), megahertz (MHz), gigahertz (GHz) o terahertz (THz).

## I

**IC.** Circuiti integrati. 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.** Generalmente si riferisce a componenti che sono fisicamente collocati sulla scheda di sistema di un computer. Chiamato anche *incorporato*.

**I/O.** Input/output. Un'operazione o una periferica che inserisce ed estrae dati da un computer. Le tastiere e le 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. A ciascun collegamento 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 pacchetto 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. che consente di misurare la capacità di memoria dei circuiti integrati.

**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. Una LAN è di solito confinata ad un edificio o a pochi edifici vicini. È possibile collegare due LAN tra loro, qualunque sia la distanza, tramite linee telefoniche e sistemi ad 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 il processore ha accesso.

**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 Un MB è uguale a 1024 KB. Quando si riferisce alla memoria del disco rigido, tale valore è spesso arrotondato a 1.000.000 di byte.

**Mbps.** Megabit al second. Un milione di bit al secondo. Questa misura è di solito utilizzata per velocità di trasmissione per reti e modem.

**MB/sec.** Megabyte al secondo. Un milione di byte al secondo. Tale misura in genere viene usata per indicare la velocità di trasferimento dei dati.

**memoria.** Un'area di memorizzazione temporanea all'interno del computer. Poiché l'archiviazione dei dati in memoria non è permanente, si consiglia di salvare con frequenza i file durante il lavoro e di salvarli prima di arrestare il sistema. Il computer è in grado di contenere diverse forme di memoria, ad esempio RAM, ROM e memoria video. Frequentemente, la parola memoria è utilizzata come sinonimo di RAM.

**memoria video.** Memoria che è composta da chip di memoria dedicati alle funzioni del video. La memoria video è di solito più veloce della memoria di sistema. La quantità di memoria video installata influenza decisamente il numero di colori che un programma è in grado di visualizzare.

**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-Card.** Una piccola scheda progettata per periferiche integrate, come le schede di rete. È dotata di funzionalità equivalenti a una scheda di espansione PCI standard.

**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 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. Chiamata anche *modalità extended display*.

**modalità extended display.** Un'impostazione dello schermo che permette di utilizzare un secondo monitor come estensione dello schermo principale. Chiamata anche *modalità dual display*.

**modalità grafica.** Una modalità video che può esser definita come  $x$  pixel orizzontali per  $y$  pixel verticali per  $z$  colori. Le modalità grafiche possono visualizzare una varietà illimitata di forme e di tipi di caratteri.

**modalità sospensione.** 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 di memoria salvate sull'unità disco rigido sono 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 grafico, come i sistemi operativi Windows, effettua la visualizzazione in modalità video che possono essere definite come  $x$  pixel orizzontali per  $y$  pixel verticali per  $z$  colori. I software a caratteri, come gli editor di testo, effettuano la visualizzazione in modalità video che possono essere definite come  $x$  colonne per  $y$  righe di caratteri.

**modem.** Una periferica che permette al computer di comunicare con altri computer su linee telefoniche analogiche. Esistono tre tipi di modem: esterni, schede PC e interni. Di solito si utilizza il modem per la connessione ad Internet e lo scambio di messaggi di posta elettronica.

**modulo da viaggio.** Un dispositivo di plastica progettato per poter essere inserito nell'alloggiamento per moduli di un computer portatile per ridurre il peso del computer.

**modulo di memoria.** Una piccola scheda che contiene i chip di memoria, collegata alla scheda di sistema.

**MP** (megapixel). Una misura della risoluzione dell'immagine utilizzata per le fotocamere digitali.

**ms**. Millisecondi. Una misura del tempo uguale a un millesimo di secondo. I tempi di accesso delle periferiche di memorizzazione sono spesso misurati in ms.

## 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](http://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 memoria NVRAM viene usata per conservare le informazioni di configurazione del computer quali data, ora e altre opzioni di installazione del sistema che possono essere impostate 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. Ciascuna partizione può contenere più unità logiche.

**PC Card**. Una scheda rimovibile di I/O conforme allo standard PCMCIA. I modem e le schede di rete sono tipi comuni di Schede PC.

**PC Card estesa**. Una PC Card che si estende oltre il bordo dello slot PC Card quando installata.

**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.

**PCI Express**. Una modifica all'interfaccia PCI che migliora la velocità di trasferimento dei dati tra il processore e le periferiche collegate. PCI Express permette di trasferire i dati a velocità da 250 MB/sec a 4 GB/sec. Se il chipset PCI Express e la periferica hanno velocità diverse, funzioneranno alla velocità minore.

**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. Una risoluzione video, ad esempio 800 x 600, è espressa come il numero di pixel in orizzontale per il numero di pixel in verticale.

**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 sono compatibili con 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 (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 Windows. *Il programma di installazione differisce dal programma di installazione di sistema.*

**protetto da scrittura.** File o supporti che non possono essere modificati. Si consiglia di usare la protezione da scrittura per evitare la modifica o la distruzione accidentale di dati. Per proteggere da scrittura un disco floppy da 3,5 pollici, farne scivolare la linguetta di protezione da scrittura alla 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 implementazioni comuni di RAID comprendono 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 di frequenza elettromagnetica e sono maggiormente suscettibili ad interferenze rispetto alle radiazioni caratterizzate da una frequenza superiore, quali raggi infrarossi e luce.

**risoluzione.** La nitidezza e la brillantezza di un'immagine prodotta da una stampante o visualizzata su uno schermo. L'immagine è tanto più nitida quanto maggiore è la risoluzione.

**risoluzione video.** Vedere *risoluzione*.

**ROM.** Read-Only Memory. Memoria che archivia dati e programmi che non possono essere 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 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.

**RTCRES1.** 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 scheda 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 con un adattatore. Una scheda di rete viene anche chiamata *NIC* (network interface controller).

**scheda di sistema.** La scheda principale in un computer, nota anche come *scheda madre*. **SCSI** (small computer system interface). Un'interfaccia ad alta velocità utilizzata per collegare a un computer periferiche, come dischi rigidi, unità CD, stampanti e scanner. La SCSI può collegare molte periferiche utilizzando un unico controller. Si accede a ogni periferica mediante 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.

**sensore della luce ambiente.** Una funzionalità che permette di controllare la luminosità dello schermo.

**sequenza di avvio.** Specifica l'ordine delle periferiche dalle quali il computer cerca di avviarsi.

**sfondo.** Il modello o l'immagine di sfondo sul desktop di Windows. Per modificare lo sfondo, usare il Pannello di controllo di Windows. È anche possibile scansionare l'immagine preferita e renderla uno sfondo.

**SIM** (Subscriber Identity Module). Una scheda SIM contiene un microchip che crittografa le trasmissioni voce e dati. Le schede SIM possono essere utilizzate nei telefoni o 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 schede Smart consentono di autenticare un utente sui computer dotati di supporto per le schede Smart.

**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 esser visualizzati ma non modificati o eliminati. Un file può avere uno stato 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 sulla 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 consente di velocizzare le operazioni che accedono a dati archiviati su disco.

I computer che utilizzano lo striping dei dischi generalmente consentono a tutti gli utenti di selezionare la dimensione dell'unità disco o la larghezza della stripe.

**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). È possibile scrivere su dischi CD-RW più volte, ma è possibile scrivere su dischi CD-R solo una volta.

**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). È possibile scrivere su dischi CD-RW più volte, ma è possibile scrivere su dischi CD-R solo una volta.

**unità DVD+RW**. Un'unità che può leggere i DVD e la maggior parte dei CD e scrivere su dischi DVD+RW (DVD riscrivibili).

**unità ottica**. Un'unità che utilizza la tecnologia ottica per leggere o scrivere i dati da CD, DVD o DVD+RW. Può essere costituita, ad esempio, da unità CD, unità DVD, unità CD-RW e unità combinate CD-RW/DVD.

**unità Zip**. Un disco floppy ad alta capacità sviluppato da Iomega Corporation che usa dischi rimovibili da 3,5 pollici chiamati dischi Zip. I dischi Zip hanno dimensioni appena superiori a quelle dei normali dischi floppy, sono spessi circa il doppio e hanno 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 di solito offrono la soppressione della sovracorrente e possono anche offrire la regolazione della tensione. I piccoli sistemi UPS forniscono alimentazione da batteria per alcuni minuti, al fine di consentire l'arresto del sistema.

**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 diramatore 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 a margherita.

**UTP.** Unshielded Twisted Pair. Descrive un tipo di cavo usato nella maggior parte delle reti telefoniche e alcune reti di computer. Per la protezione contro le interferenze elettromagnetiche, invece di impiegare una guaina di metallo intorno a ogni coppia di fili, vengono attorcigliate coppie di fili non schermati.

**UXGA.** Ultra Extended Graphics Array. Uno standard grafico per schede grafiche e controller che supporta risoluzioni fino a 1600 x 1200.

## V

**V.** Volt. La misura del potenziale elettrico o della forza elettromotrice. 1 V viene rilevato in una resistenza di 1 ohm quando tale resistenza è attraversata da una corrente di 1 ampere.

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

**velocità di clock.** La misura, espressa in MHz, che indica la velocità con cui funzionano i componenti del computer collegati al bus di sistema.

**virus.** Un programma che è progettato per provocare fastidi o per distruggere i dati memorizzati nel computer. La diffusione di virus tra computer avviene tramite un disco infettato, 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 d'avvio dei dischi floppy. Se il disco floppy è lasciato nell'unità quando il computer è spento e quindi acceso, il computer è infettato quando legge i settori d'avvio del disco floppy aspettandosi di trovare 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. Un W è 1 ampere di corrente che fluisce ad 1 volt.

**Wh.** Watt-ora. Un'unità di misura comunemente utilizzata per indicare la capacità approssimativa di una batteria. Una batteria da 66 Wh, ad esempio, può fornire 66 W di corrente per 1 ora oppure 33 W per 2 ore.

**WLAN.** wireless local area network. Una serie di computer interconnessi che comunicano tra di loro tramite onde radio utilizzando punti di accesso o router senza fili per fornire accesso ad Internet.

**WWAN.** wireless wide area network. Una rete dati senza fili ad alta velocità che utilizza la tecnologia cellulare e copre un'area geografica molto maggiore di una 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 che sono stati compressi in formato Zip sono chiamati file Zip e generalmente hanno un'estensione **.zip**. Un tipo speciale di file “zippati” è un file autoestraente, che ha un'estensione **.exe** nel nome del file. Il file autoestraente viene automaticamente decompresso facendo doppio clic su di esso.