

Dell™ XPS™ 720

Manuale dell'utente

Modello DCDO

www.dell.com | support.dell.com

Note, avvisi e messaggi di attenzione



NOTA: una NOTA evidenzia informazioni importanti per l'uso ottimale del computer.



AVVISO: un AVVISO può indicare un potenziale danno a livello di hardware o una perdita di dati e illustra come evitare il problema.



ATTENZIONE: un messaggio di **ATTENZIONE** indica un rischio di danni alla proprietà, di lesioni personali o di morte.

Se il computer acquistato è un Dell™ n Series, qualsiasi riferimento ai sistemi operativi Microsoft® Windows® espresso in questo documento non è applicabile.

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 citati nel presente documento: *Dell*, il logo *DELL*, *XPS*, *H2C*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *PowerApp*, *TravelLite*, *Strike Zone* e *Dell OpenManage* sono marchi di fabbrica di Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Celeron* e *Intel Core 2 Extreme* sono marchi di fabbrica o marchi registrati di Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* e il pulsante Start di *Windows Vista* sono marchi di fabbrica o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi. *Bluetooth* è un marchio registrato di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e viene utilizzato da Dell su licenza.

Altri marchi e nomi commerciali possono essere utilizzati in questo documento sia in riferimento alle aziende che rivendicano la proprietà di tali marchi e nomi che ai prodotti stessi. Dell Inc. nega qualsiasi partecipazione di proprietà relativa a marchi di fabbrica e nomi commerciali diversi da quelli di sua proprietà.

Modello DCDO

Aprile 2007

N/P KP689

Rev. A00

Sommario

Ricerca di informazioni	9
1 Installazione e uso del computer	13
Vista frontale e posteriore del computer	13
Vista frontale	13
Connettori di I/O anteriori	15
Retro del computer	16
Connettori di I/O posteriori	17
Applicazione del sostegno del computer	18
Installazione del computer in un cabinet	20
Collegamento dei monitor	23
Collegamento di un monitor (senza adattatore)	23
Collegamento di un monitor (con adattatore)	24
Collegamento di un monitor in una configurazione a doppia scheda grafica	25
Collegamento di due o più monitor	27
Collegamento di un televisore	28
Modifica delle impostazioni della visualizzazione per il supporto di due o più monitor.	29
Informazioni sulla configurazione RAID	29
Configurazione RAID 0	30
Configurazione RAID 1	31
Configurazione RAID 0+1	32
Configurazione RAID 5	33
Configurazione dei dischi rigidi per RAID	33
Attivazione della modalità RAID	34
Uso dell'utilità NVIDIA MediaShield ROM	34
Uso di NVIDIA MediaShield	35
Uso di supporti multimediali	38
Copia di CD, DVD e Blu-ray Disc™ (BD)	40
Suggerimenti utili	42
Uso di un lettore di schede flash (opzionale)	43

Installazione guidata rete	45
Trasferimento delle informazioni a un nuovo computer	45
Opzioni di gestione del risparmio energia in Windows XP	47
Modalità standby	47
Modalità sospensione	47
Finestra Proprietà - Opzioni risparmio energia	48
Opzioni di gestione del risparmio energia in Windows Vista	50
Modalità sospensione	50
Modalità ibernazione	50
Configurazione delle impostazioni di gestione del risparmio energia	50
2 Ottimizzazione delle prestazioni	51
Tecnologia a doppia scheda grafica	51
Overclock della CPU	51
3 Dell™ QuickSet	53
4 Risoluzione dei problemi	55
Risoluzione dei problemi	55
Problemi relativi alla pila	55
Problemi relativi alle unità	55
Problemi relativi alla posta elettronica, al modem e a Internet	57
Messaggi di errore	58
Problemi relativi alle periferiche IEEE 1394.	59
Problemi relativi alla tastiera	60
Blocco del sistema e problemi relativi al software.	60
Problemi di memoria	62
Problemi relativi al mouse	62
Problemi di rete	63
Problemi di alimentazione	63
Problemi di stampa	64
Problemi relativi allo scanner.	65
Problemi relativi all'audio e agli altoparlanti.	65
Problemi relativi al video e al monitor	66

Indicatori di alimentazione	68
Indicatori di diagnostica.	69
Codici bip.	72
Messaggi di sistema	73
Dell Diagnostics	75
Quando utilizzare il programma Dell Diagnostics	75
Avvio del programma Dell Diagnostics dal disco rigido	75
Avvio di Dell Diagnostics dal supporto Drivers and Utilities	76
Menu principale di Dell Diagnostics	77
Driver	78
Definizione di driver.	78
Identificazione dei driver	79
Reinstallazione dei driver e delle utilità	79
Uso della funzione di ripristino driver di periferica di Windows	79
Uso del supporto Drivers and Utilities	80
Ripristino del sistema operativo.	82
Uso di Ripristino configurazione di sistema di Microsoft Windows	82
Uso di Dell PC Restore e Dell Factory Image Restore	84
Uso del supporto del sistema operativo	86
Risoluzione dei problemi relativi al software e all'hardware.	87
5 Rimozione e installazione di componenti	89
Operazioni preliminari	89
Utensili consigliati	89
Preparazione per l'intervento sui componenti interni del computer.	89
Rimozione del coperchio del computer	91
Interno del computer	92
Componenti della scheda di sistema	93
Memoria	94
Panoramica sulla memoria DDR2.	94
Gestione delle configurazioni di memoria	96
Installazione della memoria.	96
Rimozione della memoria	98

Schede	99
Rimozione delle schede PCI e PCI Express	99
Installazione di schede PCI e PCI Express	102
Rimozione di una scheda grafica PCI Express da una configurazione a doppia scheda grafica	105
Installazione di una scheda grafica PCI Express in una configurazione a doppia scheda grafica	108
Impostazioni dell'adattatore di rete e della scheda audio	112
Unità	113
Informazioni sulle unità ATA seriali	114
Istruzioni generali per l'installazione delle unità	114
Disco rigido	115
Rimozione di un disco rigido	115
Installazione di un disco rigido	117
Pannello delle unità	120
Rimozione del pannello delle unità	120
Riposizionamento del pannello delle unità	121
Unità disco floppy	122
Rimozione di un'unità disco floppy	122
Installazione di un'unità disco floppy	124
Lettore di schede flash	126
Rimozione di un lettore di schede flash	126
Installazione di un lettore di schede flash	128
Unità ottica	130
Rimozione di un'unità ottica	130
Installazione di un'unità ottica	132
Gruppo di raffreddamento liquido	135
Istruzioni di sicurezza per il gruppo di raffreddamento liquido	135
Rimozione del gruppo di raffreddamento liquido	135
Installazione del gruppo di raffreddamento liquido	139
Processore	140
Rimozione del processore	140
Installazione del processore	141

Ventole	142
Rimozione della ventola della scheda	142
Installazione della ventola della scheda	144
Rimozione della ventola del disco rigido opzionale	146
Installazione della ventola del disco rigido opzionale	147
Scheda di sistema	147
Rimozione della scheda di sistema	147
Installazione della scheda di sistema	150
Alimentatore	151
Assegnazioni piedini per i connettori dell'alimentatore c.c. (PSU)	151
Rimozione dell'alimentatore	161
Installazione dell'alimentatore	164
Pannello di I/O anteriore	165
Componenti del pannello di I/O anteriore	165
Rimozione del pannello di I/O anteriore	166
Installazione del pannello di I/O	167
Pila	167
Sostituzione della pila.	167
Rimozione del sostegno del computer	169
Riposizionamento del coperchio del computer	170
6 Appendice	173
Specifiche	173
Programma di configurazione del sistema	178
Introduzione.	178
Accesso al programma di configurazione del sistema.	178
Opzioni del programma di configurazione del sistema.	180
Boot Sequence	186
Cancellazione delle password dimenticate	188
Azzeramento delle impostazioni del CMOS	189

Pulizia del computer	190
Computer, tastiera e monitor	190
Mouse	190
Unità disco floppy	191
CD e DVD	191
Informative FCC (limitatamente agli Stati Uniti)	191
Classe A	192
Classe B	192
Informazioni di identificazione FCC	192
Come contattare Dell	193
Glossario	215
Indice	229

Ricerca di informazioni

 **NOTA:** è possibile che alcuni supporti o funzionalità siano opzionali e quindi non forniti con il computer in uso. Alcuni supporti o funzionalità possono inoltre non essere disponibili in certi paesi.

 **NOTA:** insieme al computer potrebbero essere fornite informazioni aggiuntive.

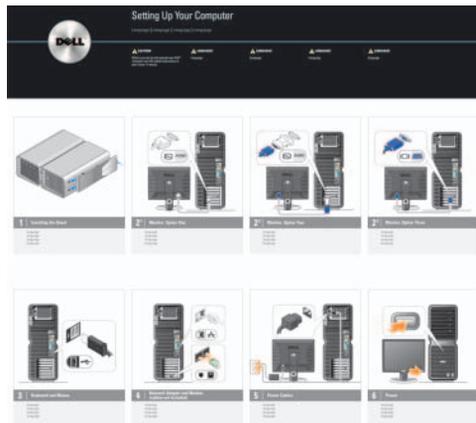
Tipo di informazioni	Dove cercare
<ul style="list-style-type: none">• Un programma diagnostico per il computer• Driver per il computer• Documentazione del dispositivo• Desktop System Software (DSS)	<h3 data-bbox="723 442 1011 468">Supporto Drivers and Utilities</h3> <p data-bbox="723 482 1276 656">La documentazione e i driver sono già installati sul computer. È possibile utilizzare il supporto <i>Drivers and Utilities</i> per reinstallare i driver (vedere “Reinstallazione dei driver e delle utilità” a pagina 79), per accedere alla documentazione o per eseguire Dell Diagnostics (vedere “Dell Diagnostics” a pagina 75).</p>  <p data-bbox="1039 670 1296 933">I file Leggimi inclusi nel supporto forniscono gli aggiornamenti più recenti relativi a modifiche tecniche del computer o materiale tecnico di riferimento avanzato destinato a tecnici o utenti esperti.</p> <p data-bbox="723 979 1276 1034">NOTA: gli aggiornamenti per la documentazione e i driver sono disponibili all'indirizzo support.dell.com.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Informazioni sulla garanzia• Termini e condizioni (limitatamente agli Stati Uniti)• Istruzioni di sicurezza• Informazioni sulle normative• Informazioni sull'ergonomia• Contratto di licenza con l'utente finale	<h3 data-bbox="723 1050 1159 1076">Guida alle informazioni sul prodotto di Dell™</h3> 

Tipo di informazioni

- Procedure di installazione del computer

Dove cercare

diagramma di installazione



-
- Numero di servizio e codice del servizio espresso
 - Etichetta con il codice di identificazione prodotto ("Product Key") di Microsoft® Windows®

Numero di servizio e codice di identificazione prodotto di Microsoft Windows

Queste etichette sono apposte sul computer.

- Usare il numero di servizio per identificare il computer quando si accede al sito support.dell.com o si contatta il supporto tecnico.



- Immettere il codice del servizio espresso per indirizzare la chiamata quando si contatta il supporto tecnico.

Tipo di informazioni

- Soluzioni: consigli e suggerimenti relativi alla risoluzione dei problemi, articoli tecnici, corsi in linea e domande frequenti.
- Forum clienti: discussione in linea con altri clienti Dell
- Aggiornamenti: informazioni di aggiornamento per componenti quali memoria, disco rigido e sistema operativo.
- Servizio clienti: informazioni di contatto, sullo stato dell'ordine e delle richieste di assistenza, sulla garanzia e sulle riparazioni.
- Servizio e supporto: stato delle chiamate al servizio di assistenza, cronologia dell'assistenza, contratto di assistenza e discussioni in linea con gli esperti dell'assistenza.
- Riferimenti: documentazione del computer, dettagli sulla configurazione del computer, specifiche dei prodotti e white paper
- Download: driver certificati, patch e aggiornamenti software
- Software di sistema per desktop (DSS): se si reinstalla il sistema operativo del computer, è necessario reinstallare anche l'utilità DSS, che rileva automaticamente il tipo di computer e il sistema operativo e installa gli aggiornamenti appropriati per la configurazione in uso, fornisce aggiornamenti critici per il sistema operativo e supporto per unità disco floppy USB da 3,5 pollici di Dell™, processori Intel® Pentium® M, unità ottiche e periferiche USB. L'utilità DSS è necessaria per il corretto funzionamento del computer.

-
- Uso del sistema operativo Windows™
 - Uso di programmi e file
 - Personalizzazione del desktop

Dove cercare

Sito Web del supporto tecnico di Dell — support.dell.com

NOTA: selezionare il paese o il segmento di business per visualizzare il sito Web del supporto tecnico appropriato.

Per scaricare l'utilità DSS:

- 1** Aprire support.dell.com, selezionare il segmento di business, quindi inserire il numero di servizio o il modello del prodotto.
- 2** Selezionare **Drivers & Downloads** (Driver e download), quindi fare clic su **Go** (Vai).
- 3** Selezionare il sistema operativo utilizzato, quindi cercare la parola chiave *Desktop System Software*.

NOTA: l'interfaccia utente del sito support.dell.com può apparire diversa a seconda delle selezioni effettuate.

Guida in linea e supporto tecnico di Windows

- 1** Per accedere a Guida in linea e supporto tecnico di Windows:
 - In Windows XP, fare clic sul pulsante **Start**, quindi scegliere **Guida in linea e supporto tecnico**.
 - In Windows Vista™, fare clic sul pulsante Start , quindi scegliere **Guida e supporto tecnico**.
- 2** Digitare una parola o una frase che descriva il problema, quindi fare clic sull'icona a forma di freccia.
- 3** Fare clic sull'argomento che descrive il problema.
- 4** Seguire le istruzioni visualizzate.

Tipo di informazioni

- Procedure di reinstallazione del sistema operativo

Dove cercare

Supporto del sistema operativo

Il computer è preconfigurato con il sistema operativo già installato. Per reinstallare il sistema operativo, utilizzare il supporto del sistema operativo.



Dopo aver reinstallato il sistema operativo, utilizzare il supporto *Drivers and Utilities* per reinstallare i driver richiesti per le periferiche fornite con il computer.

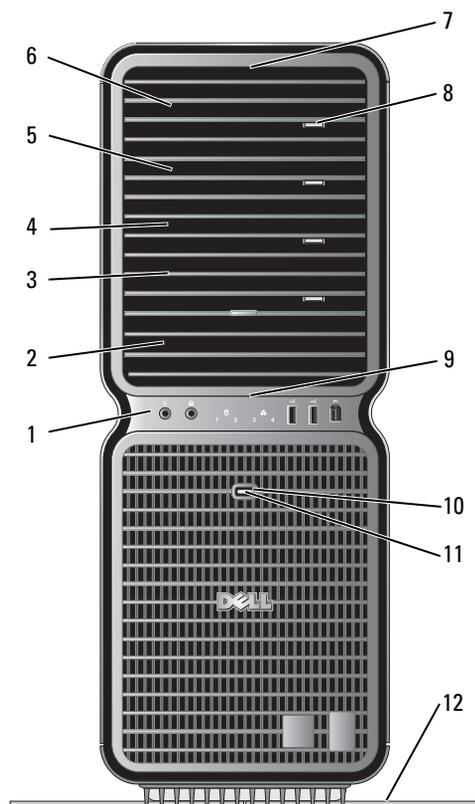
L'etichetta del numero di identificazione del prodotto per il sistema operativo è riportata sul computer.

NOTA: il colore del supporto dipende dal sistema operativo ordinato.

Installazione e uso del computer

Vista frontale e posteriore del computer

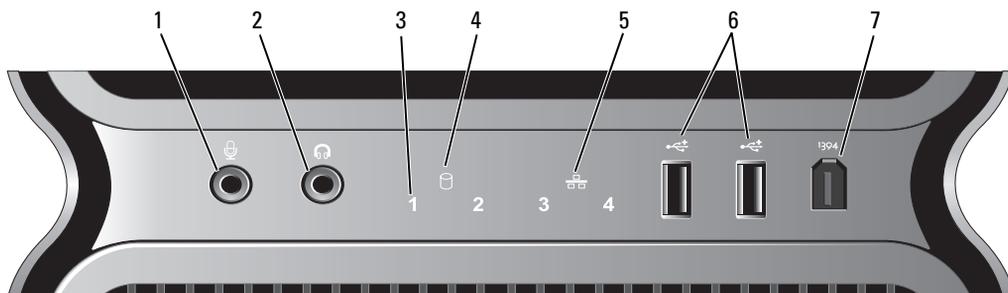
Vista frontale



1	Connettori di I/O anteriori	Collegare periferiche USB e di altro tipo ai connettori appropriati (vedere "Connettori di I/O anteriori" a pagina 15).
2	Alloggiamenti per unità da 3,5 pollici (2)	Può contenere un'unità disco floppy opzionale o un lettore di schede flash opzionale.

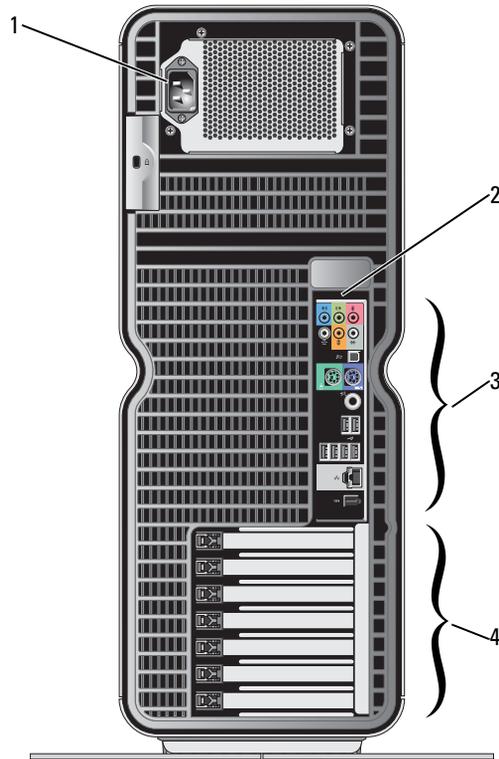
3-6	Alloggiamenti per unità da 5,25 pollici (4)	<p>Può contenere un'unità ottica o un disco rigido SATA in un portante per unità da 5,25 pollici.</p> <p>NOTA: il portante per unità è utilizzabile negli alloggiamenti per unità da 5,25 pollici. I portanti per unità disco-floppy/lettore di schede flash e per disco rigido non sono intercambiabili.</p>
7	LED del pannello anteriore (4)	<p>La sequenza degli indicatori fornisce un codice di diagnostica utile per la risoluzione dei problemi relativi al computer (vedere “Dell Diagnostics” a pagina 75).</p> <p>NOTA: i colori dei LED del pannello anteriore possono essere regolati nel programma di configurazione del sistema (vedere “Programma di configurazione del sistema” a pagina 178).</p>
8	Pulsante di espulsione del cassetto delle unità ottiche (4)	<p>Utilizzarlo per espellere il cassetto di un'unità ottica.</p> <p>NOTA: il pulsante di espulsione del cassetto dell'unità ottica non è una maniglia. Gli sportelli si aprono automaticamente quando si preme il pulsante di espulsione e il cassetto dell'unità viene espulso.</p>
9	LED del pannello anteriore (4)	<p>Alcuni LED a più colori forniscono l'illuminazione per la parte anteriore del computer.</p> <p>NOTA: i colori dei LED del pannello anteriore possono essere regolati nel programma di configurazione del sistema (vedere “Programma di configurazione del sistema” a pagina 178).</p>
10	Pulsante di accensione	<p>Premere questo pulsante per accendere il computer.</p> <p> AVVISO: per evitare la perdita di dati, non utilizzare il pulsante di accensione per spegnere il computer, ma chiudere la sessione di lavoro del sistema operativo.</p> <p>NOTA: il pulsante di accensione può essere utilizzato anche per riattivare il sistema o per impostare uno stato di risparmio energia (vedere “Opzioni di gestione del risparmio energia in Windows XP” a pagina 47).</p>
11	Indicatore di alimentazione	<p>L'indicatore di alimentazione si accende e lampeggia oppure resta fisso a indicare condizioni di stato differenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spento: il computer è spento. • Verde fisso: il computer è acceso e funziona normalmente. • Verde lampeggiante: il computer è in modalità di risparmio energetico. • Ambra fisso: è possibile che si sia verificato un problema relativo a una periferica installata. • Ambra lampeggiante: è possibile che si sia verificato un problema relativo all'alimentazione interna.
12	Sostegno del computer	<p>Applicare il sostegno del computer per fornire stabilità al sistema.</p> <p> ATTENZIONE: il sostegno del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. Se non lo si installa, è possibile che il computer si rovesci, provocando lesioni personali o danni al sistema.</p>

Connettori di I/O anteriori



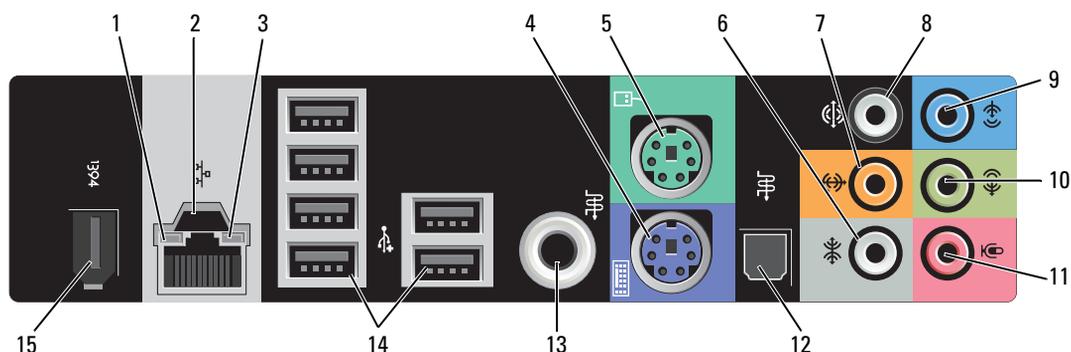
1	Connettore per microfono	Utilizzare il connettore per microfono per collegare un microfono per computer e integrare voce o musica in un programma audio o di telefonia.
2	Connettore per cuffie	Utilizzare il connettore per cuffie per collegare le cuffie.
3	Indicatori di diagnostica (4)	La sequenza degli indicatori fornisce un codice di diagnostica utile per la risoluzione dei problemi relativi al computer (vedere "Dell Diagnostics" a pagina 75).
4	Indicatore di attività del disco rigido	L'indicatore è acceso quando il computer legge o scrive dati sul disco rigido oppure durante il funzionamento di una periferica, ad esempio il lettore CD.
5	Indicatore di collegamento alla rete	L'indicatore del collegamento alla rete è acceso se è presente una connessione funzionante tra una rete e il computer.
6	Connettori USB 2.0 (2)	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. Per ulteriori informazioni sull'avvio da una periferica USB avviabile, vedere "Boot Sequence" a pagina 186. Si consiglia di utilizzare i connettori USB sul retro del computer per le periferiche che rimangono sempre collegate, quali stampanti e tastiere.
7	Connettore IEEE 1394	Utilizzare il connettore IEEE 1394 per le periferiche dati ad alta velocità, quali le videocamere digitali e le periferiche di memorizzazione esterne.

Retro del computer



1	Connettore di alimentazione	Inserire il cavo di alimentazione. L'aspetto di questo connettore può risultare diverso da quello raffigurato in questo documento.
2	LED del pannello posteriore (2)	Alcuni indicatori a più colori forniscono l'illuminazione per il pannello di I/O e la parte posteriore del computer. NOTA: i colori dei LED del pannello posteriore possono essere regolati nel programma di configurazione del sistema (vedere "Programma di configurazione del sistema" a pagina 178).
3	Connettori di I/O posteriori	Collegare periferiche USB e di altro tipo ai connettori appropriati (vedere "Connettori di I/O posteriori" a pagina 17).
4	Slot per schede	Questi slot consentono di accedere ai connettori delle schede PCI e PCI Express installate. NOTA: alcuni slot per connettori supportano le schede a tutta lunghezza.

Connettori di I/O posteriori



1 Indicatore di integrità della connessione

- Verde: è presente una connessione funzionante tra una rete a 10 Mbps e il computer.
- Arancione: è presente una connessione funzionante tra una rete a 100 Mbps e il computer.
- Giallo: è presente una connessione funzionante tra una rete a 1000 Mbps (1 Gbps) e il computer.
- Spento: il computer non rileva alcuna connessione fisica alla rete.

2 Connettore dell'adattatore di rete



AVVISO: non collegare un cavo telefonico al connettore dell'adattatore di rete.

Utilizzare l'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 a banda larga e l'altra estremità al connettore dell'adattatore di rete del computer. Il cavo di rete è correttamente inserito quando scatta in posizione.

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.

NOTA: per la rete si consiglia di utilizzare connettori e cavi appartenenti alla Categoria 5. Se si deve necessariamente utilizzare un cavo di Categoria 3, impostare la velocità della rete su 10 Mbps per garantire un funzionamento affidabile.

3 Indicatore di attività della rete

L'indicatore giallo lampeggia quando il computer trasmette o riceve dati sulla rete. Nel caso di traffico di rete intenso, è possibile che questo indicatore sia costantemente acceso.

4 Connettore per tastiera

Collegare una tastiera PS/2 standard al connettore per tastiera viola. Spegnerne il computer e tutte le periferiche collegate prima di collegare una tastiera al computer. Se la tastiera è di tipo USB, collegarla a un connettore USB.

5 Connettore del mouse

Collegare un mouse PS/2 standard al connettore per tastiera verde. Spegnerne il computer e tutte le periferiche collegate prima di collegare un mouse al computer. Se il mouse è di tipo USB, collegarlo a un connettore USB.

6	Connettore audio surround laterale	Utilizzare il connettore laterale argento dell'audio surround per collegare degli altoparlanti supplementari.
7	Connettore centrale/subwoofer LFE	Utilizzare il connettore arancione del subwoofer per collegare un subwoofer singolo. NOTA: il canale audio LFE (Low Frequency Effects, Effetti a bassa frequenza) presente nelle combinazioni audio surround digitali supporta solo la trasmissione di dati a bassa frequenza (80 Hz o inferiore). Grazie al canale LFE, il subwoofer può produrre un'estensione molto profonda dei bassi. I sistemi sprovvisti di subwoofer trasferiscono i dati LFE agli altoparlanti principali del sistema audio surround.
8	Connettore audio surround	Utilizzare il connettore nero dell'audio surround per collegare altoparlanti multicanale.
9	Connettore della linea di ingresso	Utilizzare il connettore blu della linea di ingresso per collegare una periferica di registrazione o riproduzione, ad esempio un riproduttore di audiocassette, un lettore CD o un videoregistratore. Nei computer dotati di scheda audio, utilizzare il connettore sulla scheda.
10	Connettore della linea di uscita/cuffie	Utilizzare il connettore verde della linea di uscita per collegare le cuffie e gli altoparlanti con amplificatori integrati. Nei computer dotati di scheda audio, utilizzare il connettore sulla scheda.
11	Connettore per microfono	Utilizzare il connettore rosa del microfono per collegare un microfono per personal computer e fornire input musicale o vocale a programmi che supportano l'audio o ad applicazioni di telefonia.
12	Connettore ottico S/PDIF	Utilizzare questo connettore per trasmettere audio digitale senza la necessità di eseguire il processo di conversione dall'audio analogico.
13	Connettore S/PDIF RCA	Utilizzare questo connettore per trasmettere audio digitale senza la necessità di eseguire il processo di conversione dall'audio analogico.
14	Connettori USB 2.0 (6)	Utilizzare i connettori USB sul retro del computer per le periferiche che rimangono sempre collegate, quali stampanti e tastiere. NOTA: si consiglia di 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.
15	Connettore IEEE 1394	Utilizzare il connettore IEEE 1394 per le periferiche dati ad alta velocità, quali le videocamere digitali e le periferiche di memorizzazione esterne.

Applicazione del sostegno del computer

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

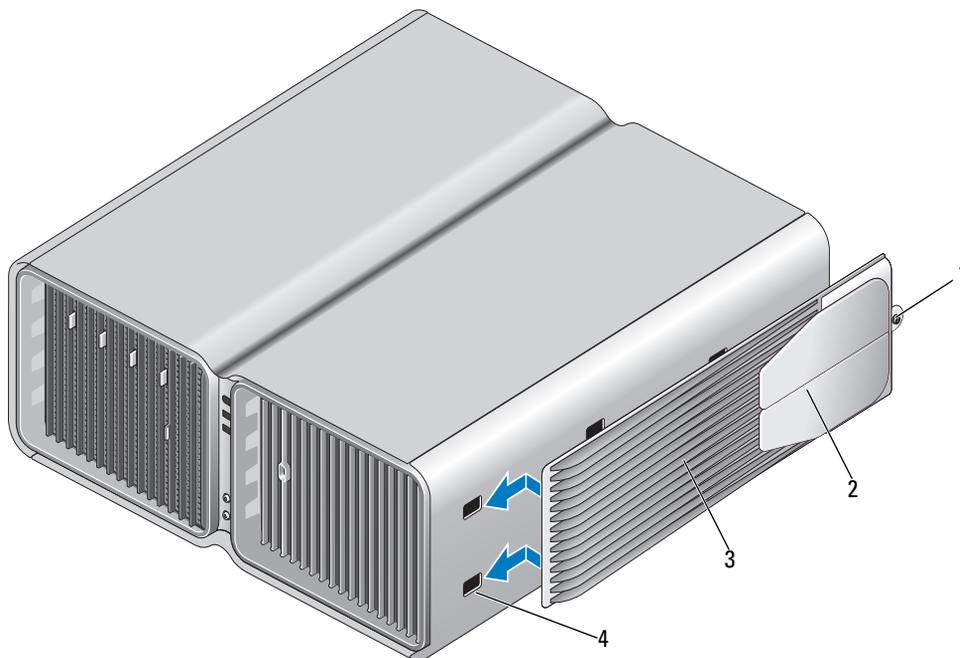
 **ATTENZIONE:** il computer è pesante e può risultare difficile da manovrare. Cercare assistenza prima di tentare di sollevare, spostare o capovolgere il computer e sollevarlo sempre in modo corretto per prevenire lesioni personali; evitare di piegarsi in avanti durante il sollevamento.

⚠ ATTENZIONE: il sostegno del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. Se non lo si installa, è possibile che il computer si rovesci, provocando lesioni personali o danni al sistema.

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere la vite a testa zigrinata che è fissata alla base del computer.

🔧 NOTA: se la vite a testa zigrinata non è già installata nel sostegno, è stata fornita in una confezione separata.

- 3 Inserire le sei linguette di allineamento negli slot corrispondenti presenti sulla base del computer, quindi far scorrere il sostegno in avanti fino a quando tutte le linguette scattano negli slot.
- 4 Assicurarsi che il foro della vite sul sostegno sia allineato al foro della vite sulla base del computer.
- 5 Inserire la vite di fissaggio nel foro, quindi stringerla per fissare il sostegno alla base del computer.



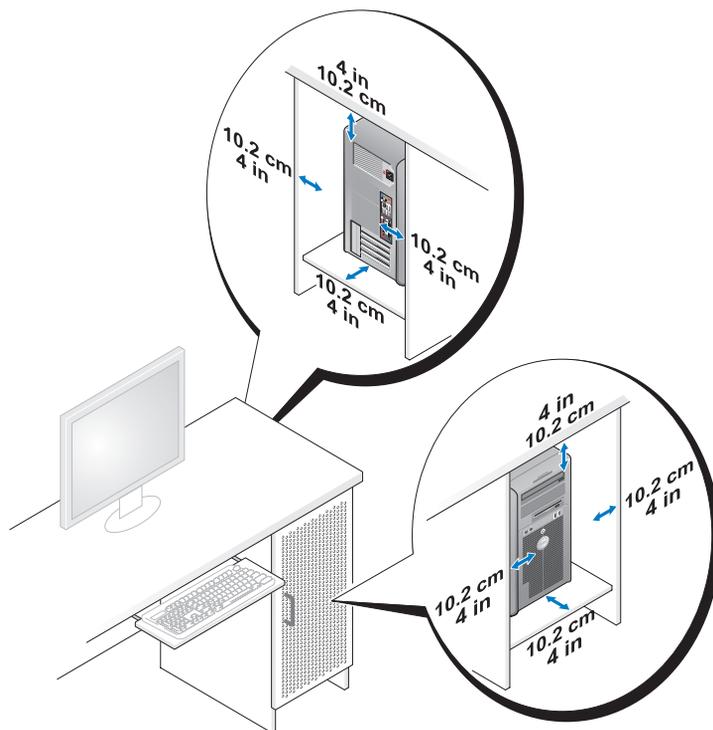
- | | | | |
|---|-----------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Vite di fissaggio | 2 | Piedino stabilizzatore (chiuso) |
| 3 | Sostegno del computer | 4 | Slot (6) |

- 6 Con l'aiuto di un'altra persona, sollevare con cautela il computer.
- 7 Prestando particolare attenzione, sollevare il retro del computer e far scorrere il piedino stabilizzatore verso l'esterno fino alla posizione di apertura.

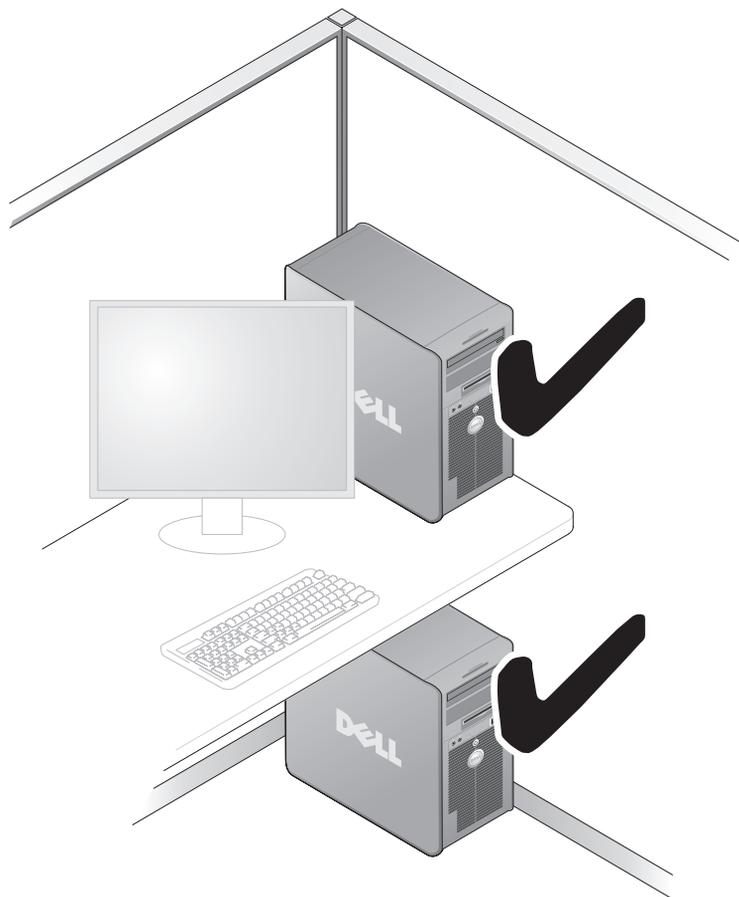
Installazione del computer in un cabinet

L'installazione del computer in un cabinet può limitare il flusso dell'aria e influire sulle prestazioni, poiché può provocare un surriscaldamento del sistema. Attenersi alle indicazioni seguenti quando si installa il computer in un cabinet:

- ➔ **AVVISO:** le specifiche relative alla temperatura di funzionamento indicate nel manuale dell'utente si riferiscono alla temperatura ambiente di funzionamento massima. È necessario prendere in considerazione la temperatura ambiente della stanza quando si installa il computer in un cabinet. Ad esempio, se la temperatura ambiente della stanza è di 25°, a seconda delle specifiche del computer in uso, è disponibile solo un margine compreso tra 5° e 10° prima di raggiungere la temperatura di funzionamento massima del computer. Per maggiori dettagli sulle specifiche del computer, vedere "Specifiche" a pagina 173.
- Lasciare uno spazio vuoto minimo di 10,2 cm su tutti i lati del computer muniti di prese di aerazione per assicurare il flusso d'aria necessario per un'appropriata ventilazione.
- Se il cabinet è dotato di sportelli, questi ultimi devono lasciare passare almeno il 30% del flusso d'aria attraverso il cabinet (parte anteriore e posteriore).



- Se il computer è installato in un angolo sopra o sotto una scrivania, lasciare almeno 5,1 cm di spazio libero tra il retro del computer e il muro per assicurare il flusso d'aria richiesto per un'appropriata ventilazione.

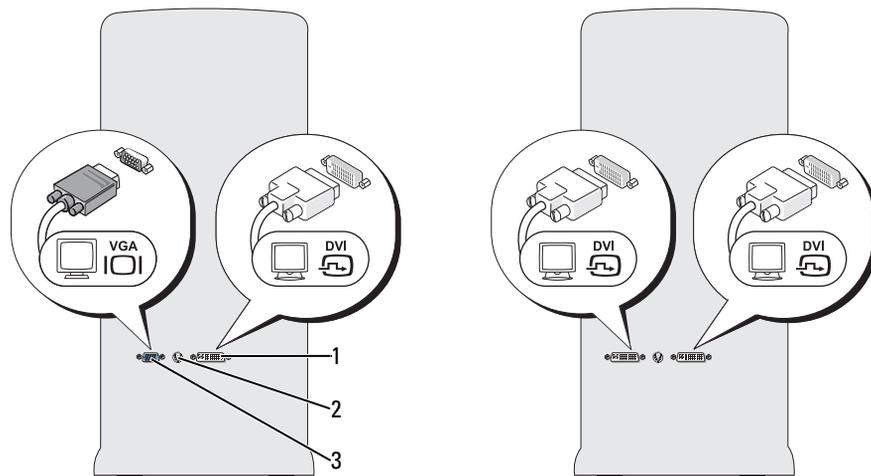


- Non installare il computer in un cabinet che non consente il flusso d'aria. Un flusso d'aria limitato influisce negativamente sulle prestazioni del computer, poiché può provocare il surriscaldamento.



Collegamento dei monitor

-  **ATTENZIONE:** prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
-  **ATTENZIONE:** per ridurre il rischio di incendi, scariche elettriche o lesioni, non sovraccaricare una presa elettrica, una presa multipla o di altro tipo. L'ampereaggio totale di tutti i prodotti collegati a una presa elettrica, a una presa multipla o di altro tipo non deve superare l'80 per cento della tensione del circuito.
-  **NOTA:** a seconda delle opzioni scelte al momento dell'acquisto del computer, la scheda video può essere dotata di due porte DVI o di una porta DVI e una porta VGA.



1 Connettore DVI (bianco)

2 Connettore di uscita TV

3 Connettore VGA (blu)

Collegamento di un monitor (senza adattatore)

-  **ATTENZIONE:** prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
-  **NOTA:** se il monitor è dotato di un connettore VGA e il computer non è munito di una porta VGA, seguire le istruzioni indicate in "Collegamento di un monitor (con adattatore)" a pagina 24.

- 1 Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione.
- 2 Arrestare il sistema operativo, attenendosi alla procedura seguente.
 - In Windows XP, fare clic sul pulsante **Start**→ **Spegni computer**→ **Spegni**
 - In Windows Vista™, fare clic su **Start** , successivamente sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu Start (come mostrato di seguito) e infine su **Arresta il sistema**.



Il computer si spegne al termine della procedura di arresto del sistema operativo.

- 3 Assicurarsi che il computer e le eventuali periferiche collegate siano spenti. Se non si sono spenti automaticamente al termine della procedura di arresto del sistema operativo, tenere premuto il pulsante di accensione per 4 secondi. Scollegare dalle prese elettriche il computer e tutte le periferiche collegate.
- 4 Collegare il connettore DVI o VGA del monitor al connettore appropriato sul retro del computer:
Per collegare un monitor dotato di un connettore DVI, utilizzare la porta DVI (bianca) del computer.
Per collegare un monitor dotato di un connettore VGA, utilizzare la porta VGA (blu) del computer.

Collegamento di un monitor (con adattatore)

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

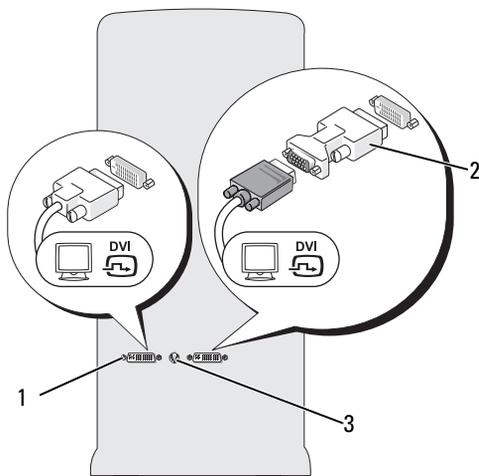
 **NOTA:** per collegare un monitor dotato di connettore VGA alla porta DVI sul retro del computer, è necessario un adattatore da DVI a VGA.

- 1 Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione.
- 2 Arrestare il sistema operativo, attenendosi alla procedura seguente.
 - In Windows XP, fare clic sul pulsante **Start**→ **Spegni computer**→ **Spegni**.
 - In Windows Vista, fare clic su **Start** , successivamente sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu Start (come mostrato di seguito) e infine su **Arresta il sistema**.



Il computer si spegne al termine della procedura di arresto del sistema operativo.

- 3 Assicurarsi che il computer e le eventuali periferiche collegate siano spenti. Se non si sono spenti automaticamente al termine della procedura di arresto del sistema operativo, tenere premuto il pulsante di accensione per 4 secondi.
- 4 Collegare l'adattatore da DVI a VGA al connettore VGA del monitor, quindi collegare l'altra estremità dell'adattatore al connettore DVI (bianco) sul retro del computer.



1 Connettore DVI (bianco)

2 Adattatore da DVI a VGA (opzionale)

3 Connettore di uscita TV

Collegamento di un monitor in una configurazione a doppia scheda grafica

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

Le configurazioni a doppia scheda grafica con abilitata la tecnologia multi-GPU supportano un solo monitor. Per funzionare, il monitor deve essere collegato alla scheda grafica primaria.

NOTA: se sono state modificate le impostazioni della scheda grafica primaria nel BIOS, il connettore DVI sinistro sul retro del computer è il connettore primario predefinito.

NOTA: se la scheda grafica primaria è dotata di due porte DVI e si utilizza un monitor con un connettore VGA, per collegare il monitor è necessario un adattatore da DVI a VGA. Vedere "Collegamento di un monitor (con adattatore)" a pagina 24.



- 1 Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione.
- 2 Arrestare il sistema operativo, attenendosi alla procedura seguente.
 - In Windows XP, fare clic sul pulsante **Start**→ **Spegni computer**→ **Spegni**.
 - In Windows Vista, fare clic su **Start** , successivamente sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu Start (come mostrato di seguito) e infine su **Arresta il sistema**.



Il computer si spegne al termine della procedura di arresto del sistema operativo.

- 3 Assicurarsi che il computer e le eventuali periferiche collegate siano spenti. Se non si sono spenti automaticamente al termine della procedura di arresto del sistema operativo, tenere premuto il pulsante di accensione per 4 secondi.
- 4 Collegare il connettore DVI o VGA del monitor al connettore appropriato sulla scheda grafica primaria del computer:

Per collegare un monitor dotato di un connettore DVI, utilizzare la porta DVI (bianca) sulla scheda grafica primaria.

Per collegare un monitor dotato di un connettore VGA, utilizzare la porta VGA (blu) sulla scheda grafica primaria.

Collegamento di due o più monitor

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

 **NOTA:** per collegare e utilizzare due o più monitor in una configurazione a doppia scheda grafica, è necessario disattivare la tecnologia multi-GPU. Per disattivare la tecnologia multi-GPU, vedere “Modifica delle impostazioni della visualizzazione per il supporto di due o più monitor” a pagina 29.

 **NOTA:** a seconda delle opzioni scelte al momento dell’acquisto del computer, la scheda video può essere dotata di due porte DVI o di una porta DVI e una porta VGA.

- 1 Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione.
- 2 Arrestare il sistema operativo, attenendosi alla procedura seguente.
 - In Windows XP, fare clic sul pulsante **Start** → **Spegni computer** → **Spegni**.
 - In Windows Vista, fare clic su **Start** , successivamente sulla freccia nell’angolo inferiore destro del menu Start (come mostrato di seguito) e infine su **Arresta il sistema**.



Il computer si spegne al termine della procedura di arresto del sistema operativo.

- 3 Assicurarsi che il computer e le eventuali periferiche collegate siano spenti. Se non si sono spenti automaticamente al termine della procedura di arresto del sistema operativo, tenere premuto il pulsante di accensione per 4 secondi.
- 4 Collegare due o più monitor alla porta DVI o VGA appropriata sul retro del computer:

 **NOTA:** per collegare un monitor dotato di connettore VGA alla porta DVI sul retro del computer, è necessario un adattatore da DVI a VGA.

Per collegare due o più monitor direttamente alle porte DVI o VGA sul computer, vedere “Collegamento di un monitor (senza adattatore)” a pagina 23.

Per collegare i connettori VGA di uno o più monitor alle porte DVI sul computer, vedere “Collegamento di un monitor (con adattatore)” a pagina 24.
- 5 Modificare le impostazioni della visualizzazione in modo che supporti più monitor (vedere “Modifica delle impostazioni della visualizzazione per il supporto di due o più monitor” a pagina 29).

Collegamento di un televisore

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

 **NOTA:** se si collega un televisore al computer, oltre a esso è possibile collegare solo un monitor (VGA o DVI).

 **NOTA:** per assicurarsi di configurare e collegare correttamente il televisore, consultare la documentazione fornita con il televisore.

Per collegare un televisore al computer, è richiesto un cavo S-Video, acquistabile presso un qualsiasi negozio di elettronica di consumo. Il cavo S-Video non viene infatti fornito con il computer.

- 1 Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione.
- 2 Arrestare il sistema operativo, attenendosi alla procedura seguente.
 - In Windows XP, fare clic sul pulsante **Start** → **Spegni computer** → **Spegni**.
 - In Windows Vista, fare clic su **Start** , successivamente sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu Start (come mostrato di seguito) e infine su **Arresta il sistema**.



Il computer si spegne al termine della procedura di arresto del sistema operativo.

- 3 Assicurarsi che il computer e le eventuali periferiche collegate siano spenti. Se non si sono spenti automaticamente al termine della procedura di arresto del sistema operativo, tenere premuto il pulsante di accensione per 4 secondi.
- 4 Scollegare dalle prese elettriche il computer e tutte le periferiche collegate.
- 5 Collegare un'estremità del cavo S-Video al connettore di uscita TV sul retro del computer.
- 6 Collegare l'altra estremità del cavo S-Video al connettore di ingresso S-Video del televisore.
- 7 Collegare un monitor con un connettore DVI o VGA, come descritto in "Collegamento dei monitor" a pagina 23.

Modifica delle impostazioni della visualizzazione per il supporto di due o più monitor

 **NOTA:** le configurazioni a doppia scheda grafica con abilitata la tecnologia multi-GPU supportano un solo monitor. per collegare e utilizzare due o più monitor in una configurazione a doppia scheda grafica con tecnologia multi-GPU, è necessario disattivare la tecnologia multi-GPU.

- 1 Con i monitor collegati e accesi, accendere il computer.
Il desktop di Microsoft® Windows® viene visualizzato sul monitor primario.
- 2 Disattivare la tecnologia multi-GPU nelle impostazioni di visualizzazione, poiché è applicabile solo alle configurazioni a doppia scheda grafica con tecnologia multi-GPU abilitata:
- 3 Attivare la modalità di duplicazione o la modalità desktop esteso nella finestra delle impostazioni dello schermo.
 - Nella modalità di duplicazione, tutti i monitor visualizzano la stessa immagine.
 - La modalità desktop esteso consente di trascinare oggetti da uno schermo all'altro, aumentando efficacemente l'area di lavoro visualizzabile.

Per ulteriori informazioni sulla modifica delle impostazioni di visualizzazione per la scheda grafica, consultare la guida dell'utente della periferica in Guida e supporto tecnico. Da Guida e supporto tecnico, fare clic su **User and system guides** (Guide dell'utente e di sistema) → **Device guides** (Guide delle periferiche), quindi selezionare la guida della scheda grafica in uso.

Informazioni sulla configurazione RAID

 **AVVISO:** per utilizzare la funzione di migrazione per convertire una configurazione RAID senza perdere dati, il disco rigido deve essere configurato come array RAID 0 a unità singola prima che il sistema operativo venga caricato sull'unità (per istruzioni, vedere "Uso dell'utilità NVIDIA MediaShield ROM" a pagina 34).

Questa sezione fornisce una panoramica della configurazione RAID, che è possibile selezionare al momento dell'acquisto del computer. Sono disponibili diverse configurazioni RAID a seconda dei diversi tipi di utilizzo. Il computer supporta i livelli RAID 0, 1, 5 (installato dall'utente) e 0+1 (installato dall'utente). La configurazione di livello RAID 0 è consigliata per i programmi a elevate prestazioni, mentre il livello RAID 1 è preferibile per quegli utenti che cercano un livello elevato di integrità dei dati.

 **NOTA:** i livelli RAID non rappresentano una scala gerarchica. Una configurazione RAID 1 non è necessariamente migliore o peggiore di una configurazione RAID 0.

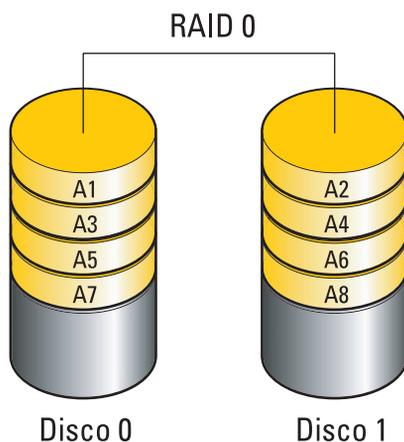
Le unità di una configurazione RAID devono avere la stessa dimensione per evitare che nell'unità di dimensioni maggiori rimanga spazio non allocato e quindi inutilizzabile.

Il livello RAID 0 e il livello RAID 1 richiedono almeno due unità. Il livello RAID 5 richiede almeno tre unità. Il livello RAID 0+1 richiede almeno quattro unità.

Configurazione RAID 0

➔ **AVVISO:** dal momento che la configurazione RAID 0 non fornisce alcuna ridondanza dei dati, un guasto a una sola unità provoca la perdita di tutti i dati. Per proteggere i dati durante l'utilizzo della configurazione RAID 0, effettuare dei backup regolari.

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

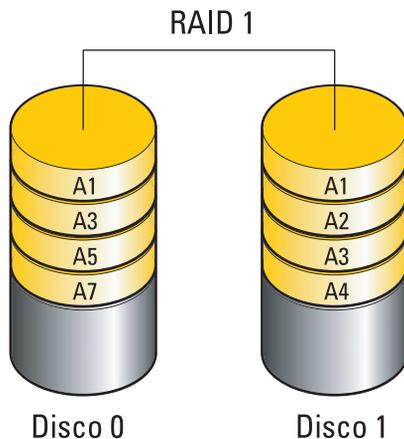


Un altro vantaggio garantito dalla configurazione del livello RAID 0 è l'utilizzo dell'intera capacità di memorizzazione delle unità. Ad esempio, due dischi rigidi da 120 GB vengono combinati per fornire 240 GB di spazio su disco rigido da utilizzare per la memorizzazione dei dati.

✎ **NOTA:** nella modalità RAID 0, la dimensione della configurazione corrisponde infatti alla capacità dell'unità di dimensioni inferiori moltiplicata per il numero di unità utilizzate.

Configurazione RAID 1

Il livello RAID 1 utilizza una tecnica di archiviazione per la ridondanza dei dati nota come “mirroring” per migliorare l’integrità dei dati. I dati scritti sull’unità primaria vengono duplicati, ovvero ne viene eseguita una copia speculare (“mirror”), sulla seconda unità appartenente alla configurazione. Una configurazione RAID livello 1 comporta velocità di accesso ai dati inferiori ma notevoli vantaggi per quanto riguarda la ridondanza dei dati.

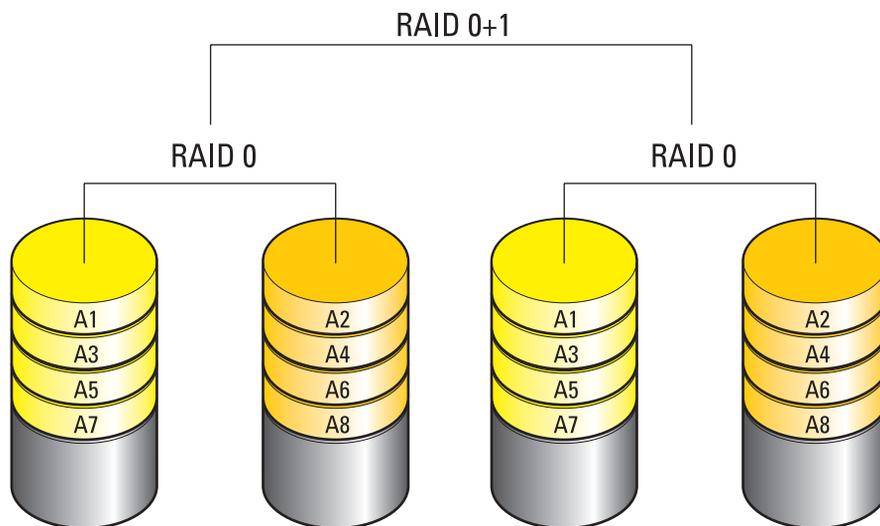


In caso di mancato funzionamento di una delle due unità, le operazioni di lettura e scrittura successive vengono eseguite sull’unità funzionante. È quindi possibile ricreare un’unità sostitutiva con i dati dell’unità funzionante.

NOTA: nella modalità RAID 1, la dimensione della configurazione corrisponde infatti alla capacità dell’unità di dimensioni inferiori all’interno della configurazione.

Configurazione RAID 0+1

Un array RAID 0+1 combina la velocità elevata di accesso ai dati di un array RAID 0 con la protezione dati (ridondanza) di un mirror RAID 1 mediante lo striping dei dati su due unità e il loro successivo mirroring su un secondo set di due unità.

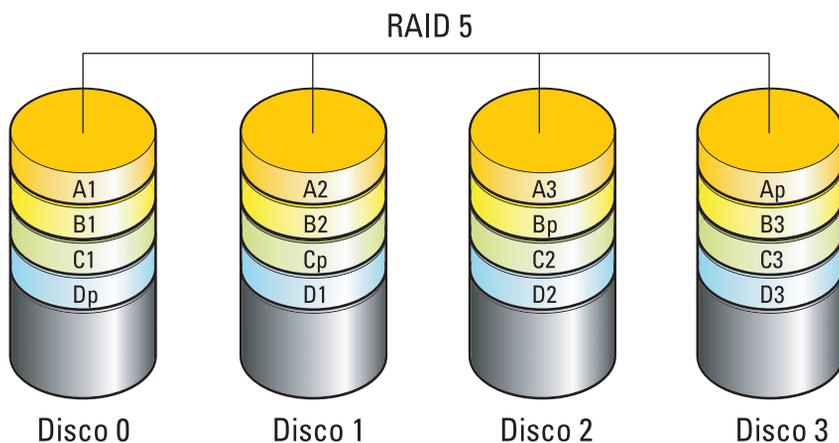


In caso di mancato funzionamento di una delle due unità, le operazioni di lettura e scrittura successive vengono eseguite sulle altre unità funzionanti. È quindi possibile ricreare un'unità sostitutiva con i dati delle unità funzionanti. Inoltre, poiché i dati sono duplicati sull'unità primaria e aggiuntiva, due unità RAID 1 da 120 GB assicurano una capacità massima di 240 GB per la memorizzazione dei dati.

Configurazione RAID 5

Anche il livello RAID 5 utilizza la parità dei dati. RAID 5 effettua lo striping sia dei dati che delle informazioni di parità su tre o più unità. Fornisce il data striping a livello di byte e le informazioni sulla correzione degli errori di striping (array di parità a rotazione). Ciò consente di ottenere ottime prestazioni e una buona tolleranza degli errori. Il livello RAID 5 costituisce una delle implementazioni RAID più popolari.

Il livello RAID 5 è più veloce del livello RAID 1, ma richiede un numero maggiore di dischi rigidi rispetto alla configurazione RAID 0 o RAID 1.



In caso di mancato funzionamento di una delle due unità, le operazioni di lettura e scrittura successive vengono eseguite 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 aggiuntiva, due unità RAID 1 da 120 GB assicurano una capacità massima di 360 GB per la memorizzazione dei dati.

Configurazione dei dischi rigidi per RAID

Il computer può essere configurato per RAID anche se la configurazione RAID non è stata richiesta al momento dell'acquisto. Per una descrizione dei livelli RAID e dei loro requisiti, vedere "Informazioni sulla configurazione RAID" a pagina 29. Per informazioni su come installare un disco rigido, vedere "Installazione di un disco rigido" a pagina 117.

Esistono due metodi per configurare i dischi rigidi RAID: uno utilizza l'utilità NVIDIA MediaShield ROM e viene eseguito *prima* di installare il sistema operativo sull'unità disco rigido. L'altro utilizza NVIDIA MediaShield e viene eseguito *dopo* che sono stati installati il sistema operativo e i driver NVIDIA RAID.

Prima dell'esecuzione delle due procedure, è necessario attivare la modalità RAID.

Attivazione della modalità RAID

- 1 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere “Accesso al programma di configurazione del sistema” a pagina 178).
- 2 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare **Drives** (Unità), quindi premere <Invio>.
- 3 Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare l'unità SATA applicabile, quindi premere <Invio>.
- 4 Premere i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare l'opzione **RAID On** (Configurazione RAID attivata), quindi premere <Invio>. Se necessario, ripetere la procedura per ciascun disco rigido SATA.
 **NOTA:** per ulteriori informazioni sulle opzioni RAID, vedere “Opzioni del programma di configurazione del sistema” a pagina 180.
- 5 Premere <Esc>, utilizzare i tasti freccia DESTRA e SINISTRA per evidenziare **Save/Exit** (Salva/Esci), quindi premere <Invio> per uscire dal programma di configurazione del sistema e riprendere il processo di avvio.

Uso dell'utilità NVIDIA MediaShield ROM

 **AVVISO:** la procedura seguente provoca la perdita di tutti i dati presenti sui dischi rigidi. Prima di proseguire, eseguire il backup dei dati che non si desidera perdere.

 **NOTA:** non utilizzare la procedura seguente per la migrazione di una configurazione RAID esistente (vedere “Conversione da una configurazione RAID a un'altra configurazione RAID” a pagina 37).

Per creare una configurazione RAID, è possibile utilizzare dischi rigidi di qualunque dimensione. Tuttavia, è preferibile disporre di unità delle stesse dimensioni. Per una descrizione dei livelli RAID e dei loro requisiti, vedere “Informazioni sulla configurazione RAID” a pagina 29. Per informazioni su come installare un disco rigido, vedere “Installazione di un disco rigido” a pagina 117.

- 1 Abilitare RAID per ogni disco rigido applicabile del computer (vedere “Attivazione della modalità RAID” a pagina 34).
- 2 Riavviare il computer.
- 3 Premere <Ctrl><N> alla richiesta di accedere al RAID BIOS.

 **NOTA:** se si attende troppo a lungo e sullo schermo appare il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop di Microsoft Windows, quindi arrestare il sistema e riprovare.

Viene visualizzata la finestra **Define a New Array** (Definisci un nuovo array).

- 4 Premere <Tab> per evidenziare il campo **RAID Mode** (Modalità RAID).
Per creare una configurazione RAID 0, utilizzare i tasti freccia per selezionare **Striping**.
Per creare una configurazione RAID 1, utilizzare i tasti freccia per selezionare **Mirroring**.
Per creare una configurazione RAID 0+1, utilizzare i tasti freccia per selezionare **Stripe Mirroring**.
Per creare una configurazione RAID 5, utilizzare i tasti freccia per selezionare **RAID 5**.
- 5 Premere <Tab> per evidenziare il campo **Free Disks** (Dischi liberi).

- 6 Utilizzare i tasti freccia SU E GIÙ per selezionare un disco rigido da includere nell'array RAID, quindi utilizzare il tasto freccia DESTRA per spostare l'unità selezionata dal campo **Free Disks** al campo **Array Disks** (Dischi dell'array). Ripetere l'operazione per tutti i dischi che si desidera includere nell'array RAID.

 **NOTA:** il computer supporta un massimo di due unità per l'array RAID 1 e quattro unità per l'array RAID 0.

- 7 Una volta assegnati i dischi rigidi a un array, premere <F9>.

Viene visualizzata la richiesta di cancellare i dati dei dischi (**Clear disk data**).

 **AVVISO:** l'operazione seguente provoca la perdita di tutti i dati presenti sulle unità selezionate.

- 8 Premere <Y> per cancellare tutti i dati sulle unità selezionate.

Viene visualizzata la finestra **Array List** (Elenco array).

- 9 Per esaminare i dettagli dell'array che si sta configurando, utilizzare i tasti freccia per evidenziare l'array nella finestra **Array Detail** (Dettaglio array) e premere <Invio>.

Viene visualizzata la finestra **Array List**.

 **NOTA:** per eliminare un array, selezionarlo con i tasti freccia e premere <D>.

- 10 Premere <Invio> per tornare alla schermata precedente.

- 11 Premere <Ctrl><X> per uscire dal RAID BIOS.

Uso di NVIDIA MediaShield

NVIDIA MediaShield consente di creare, visualizzare e gestire le configurazioni RAID.

 **NOTA:** utilizzare questa utilità per creare una configurazione RAID solo se si aggiungono uno o più dischi rigidi nuovi a un computer a unità singola (non RAID) esistente e si desidera configurare le nuove unità in un array RAID.

Per creare una configurazione RAID mediante NVIDIA MediaShield, è possibile utilizzare dischi rigidi di qualunque dimensione. Tuttavia, è preferibile disporre di unità delle stesse dimensioni. Per una descrizione dei livelli RAID e dei loro requisiti, vedere "Informazioni sulla configurazione RAID" a pagina 29.

Creazione di un array RAID

 **AVVISO:** la procedura seguente provoca la perdita di tutti i dati presenti sui dischi rigidi. Prima di proseguire, eseguire il backup dei dati che non si desidera perdere.

 **NOTA:** non utilizzare la procedura seguente per la migrazione di una configurazione RAID esistente (vedere "Conversione da una configurazione RAID a un'altra configurazione RAID" a pagina 37).

- 1 Abilitare RAID sui dischi rigidi (vedere "Attivazione della modalità RAID" a pagina 34).

- 2 Una volta riavviato il computer, eseguire NVIDIA MediaShield.

- 3 Fare clic su **Create** (Crea) in **System Tasks** (Operazioni di sistema).

Viene visualizzata la procedura guidata **NVIDIA Create Array Wizard**, che elenca i dischi disponibili per la configurazione.

- 4 Fare clic su **Avanti**.

- 5 Fare clic su **Custom** (Personalizzato), quindi su **Next**.
- 6 Utilizzare la casella di riepilogo a discesa per selezionare **Striping** (RAID 0), **Mirroring** (RAID 1), **Stripe Mirroring** (RAID 0+1) o **RAID 5**.
- 7 Fare clic su **Avanti**.
Viene visualizzata la finestra **Free Disk Selection** (Selezione dischi liberi).
 **NOTA:** solo le unità abilitate per RAID vengono elencate come dischi liberi.
- 8 Fare clic per selezionare le unità che costituiranno la configurazione RAID, selezionare **Next**, quindi fare clic nuovamente su **Next**.
 **NOTA:** il computer supporta un massimo di due unità per l'array RAID 1 e quattro unità per l'array RAID 0.
Viene visualizzata la finestra per la cancellazione dei dati di sistema **Clearing System Data**.
-  **AVVISO:** l'opzione **Clear System Data** (Cancella dati di sistema) elimina tutti i dati presenti sull'unità selezionata.
- 9 Fare clic su **Avanti**.
- 10 Fare clic su **Finish** (Fine) per creare la configurazione RAID.
Viene visualizzata la finestra dell'utilità di gestione RAID MediaShield, che elenca l'array e tutti gli altri dischi rigidi installati.

Eliminazione di un array RAID

-  **NOTA:** la procedura riportata di seguito non solo consente di eliminare il volume RAID 1, ma anche di suddividerlo in due dischi rigidi non RAID con una partizione, senza cancellare i file di dati esistenti. L'eliminazione di un volume RAID 0, comporta invece la perdita di tutti i dati in esso contenuti.
 -  **NOTA:** se l'avvio corrente del computer viene effettuato da RAID e si elimina il volume RAID, non sarà più possibile avviare il computer.
- 1 Eseguire NVIDIA MediaShield.
 - 2 Fare clic per selezionare l'array da eliminare.
 - 3 Fare clic su **Delete Array** (Elimina array) nel pannello **System Tasks** (Operazioni di sistema).
Viene visualizzata la procedura guidata di eliminazione **NVIDIA Delete Array Wizard**.
 - 4 Fare clic su **Avanti**.
Viene visualizzata una schermata di conferma, che indica il nome e la dimensione dell'array che è stato contrassegnato per l'eliminazione.
 - 5 Fare clic su **Finish** (Fine) per eliminare la configurazione RAID.
Viene visualizzata la finestra dell'utilità di gestione RAID MediaShield, che elenca gli eventuali array rimasti e tutti gli altri dischi rigidi installati.

Conversione da una configurazione RAID a un'altra configurazione RAID

-  **AVVISO:** per utilizzare la funzione di migrazione per convertire una configurazione RAID senza perdere dati, il disco rigido deve essere configurato come array RAID 0 a unità singola prima che il sistema operativo venga caricato sull'unità (per istruzioni, vedere "Uso dell'utilità NVIDIA MediaShield ROM" a pagina 34).

NVIDIA MediaShield utilizza una procedura basata su una sola operazione, nota come migrazione, per modificare lo stato corrente di un disco o di un array senza perdere alcun dato. Se necessario, è possibile aggiungere dei dischi rigidi a un array esistente, inclusa la conversione di una configurazione RAID 0 a unità singola in una configurazione RAID 0 a due unità; tuttavia, la capacità dell'array risultante deve essere uguale o superiore a quella della configurazione originale.

Le conversioni da RAID 0 a RAID 1 non possono essere eseguite mediante il processo di migrazione:

-  **AVVISO:** i dischi rigidi supplementari da utilizzare nell'array (migrato) non devono avere dimensioni inferiori a una qualsiasi delle unità della configurazione corrente.

-  **NOTA:** assicurarsi che tutte le unità da utilizzare nella configurazione RAID siano abilitate per RAID (vedere "Attivazione della modalità RAID" a pagina 34.)

- 1 Eseguire NVIDIA MediaShield.
- 2 Fare clic per selezionare l'array da convertire.
- 3 Fare clic su **Convert Array** (Converti array) nel pannello **System Tasks** (Operazioni di sistema). Viene visualizzata la procedura guidata **NVIDIA Convert Array Wizard**.
- 4 Fare clic su **Avanti**.
- 5 In **RAID Mode Selection** (Selezione modalità RAID), selezionare **Mirroring, Striping, Strip Mirroring**, o **RAID 5** dalla casella di riepilogo a discesa.
- 6 Fare clic su **Avanti**.

-  **AVVISO:** l'operazione seguente provoca la perdita di tutti i dati presenti sulle unità selezionate.

- 7 In **Free Disk Selection** (Selezione dischi liberi), selezionare i dischi rigidi da includere nell'array (migrato) facendo clic sulla casella di controllo.
- 8 Fare clic su **Fine**.

Viene visualizzata la finestra dell'utilità di gestione RAID MediaShield, che visualizza lo stato del processo di aggiornamento/migrazione ed elenca gli altri dischi rigidi installati.

-  **NOTA:** la durata della conversione di un array dipende da diversi fattori quali la velocità della CPU, il tipo e le dimensioni del disco rigido utilizzato, il sistema operativo, e così via.

Ricostruzione di una configurazione RAID

Se uno dei dischi rigidi in un array RAID è guasto o danneggiato, è possibile ricostruire l'array ripristinando i dati su un'unità sostitutiva.

-  **NOTA:** la ricostruzione di un array può essere eseguita solo sulle configurazioni RAID 1, RAID 5 e RAID 0+1.

- 1 Eseguire NVIDIA MediaShield.
- 2 Fare clic per selezionare la configurazione RAID (**Mirroring**) nella finestra dell'utilità di gestione.
- 3 Fare clic su **Rebuild Array** (Ricostruisci array) nel pannello **System Tasks** (Operazioni di sistema). Viene visualizzata la procedura guidata di ricostruzione **NVIDIA Rebuild Array Wizard**.
- 4 Fare clic su **Avanti**.
- 5 Selezionare il disco rigido da ricostruire facendo clic sulla casella di controllo corrispondente.
- 6 Fare clic su **Avanti**.
- 7 Fare clic su **Fine**.

Viene visualizzata la finestra dell'utilità di gestione RAID MediaShield, che visualizza lo stato del processo di ricostruzione.

 **NOTA:** durante la ricostruzione dell'array è possibile utilizzare normalmente il computer.

 **NOTA:** per ricostruire un array, è possibile utilizzare qualsiasi disco libero disponibile abilitato per RAID.

Uso di supporti multimediali

 **AVVISO:** non premere sul cassetto dell'unità ottica durante l'apertura e la chiusura. Lasciare chiuso il cassetto quando non si utilizza l'unità.

 **AVVISO:** non muovere il computer durante la riproduzione di supporti multimediali.

- 1 Per aprire il cassetto, premere il pulsante di espulsione sulla parte anteriore dell'unità.
- 2 Inserire il disco al centro del cassetto con l'etichetta rivolta verso l'alto.
- 3 Per chiudere il cassetto, premere il pulsante di espulsione o spingere il cassetto con delicatezza.



Per informazioni sulla formattazione di CD per la memorizzazione di dati, sulla creazione di CD musicali o sulla copia di CD, fare riferimento al software del CD fornito con il computer.

 **NOTA:** assicurarsi di rispettare tutte le leggi a tutela del copyright quando si creano dei supporti multimediali.

Un lettore CD include i seguenti pulsanti principali.

	Riproduzione.
	Spostamento all'indietro all'interno del brano corrente.
	Pausa.
	Avanzamento all'interno del brano corrente.
	Stop.
	Passaggio al brano precedente.
	Espulsione.
	Passaggio al brano successivo.

Un lettore DVD include i seguenti pulsanti principali.

	Stop.
	Spostamento all'inizio del capitolo corrente.
	Riproduzione.
	Avanzamento rapido.
	Pausa.
	Riavvolgimento rapido.
	Avanzamento di un singolo fotogramma in modalità pausa.
	Passaggio al titolo o al capitolo successivo.
	Riproduzione continua del titolo o del capitolo corrente.
	Passaggio al titolo o al capitolo precedente.
	Espulsione.

Questi controlli potrebbero non essere presenti su tutti i lettori del sistema. Per ulteriori informazioni sulla riproduzione di CD, DVD o BD, fare clic su ? nella finestra del lettore multimediale (se disponibile).

Copia di CD, DVD e Blu-ray Disc™ (BD)

Questa sezione riguarda solo i computer con un'unità DVD+/-RW o un'unità BD-RE.

 **NOTA:** assicurarsi di rispettare tutte le leggi a tutela del copyright quando si copiano dei supporti multimediali.

 **NOTA:** i tipi di unità ottica forniti da Dell variano da paese a paese.

Le istruzioni riportate di seguito indicano come creare una copia esatta di un CD, un DVD o un BD mediante Roxio Creator. È possibile utilizzare Roxio Creator anche per altri scopi, ad esempio per creare CD musicali con i file audio presenti sul computer o per eseguire il backup di dati importanti. Per assistenza, aprire Roxio Creator e premere <F1>.

Le unità DVD e BD installate nei computer Dell non supportano i supporti multimediali HD-DVD. Per un elenco dei formati multimediali supportati, vedere “Uso di CD, DVD e BD vuoti” a pagina 41.

Esecuzione della copia di CD, DVD o BD

 **NOTA:** i supporti BD possono essere copiati solo su altri supporti BD. I supporti DVD possono essere copiati solo su altri supporti DVD registrabili/riscrivibili. I supporti CD possono essere copiati solo su altri supporti CD registrabili/riscrivibili.

 **NOTA:** la copia da un supporto BD-R a un supporto BD-RE non produce una copia esatta. Le informazioni del bordo vengono perse.

 **NOTA:** la maggior parte dei DVD e BD in commercio dispone di una tecnologia di protezione del copyright che ne impedisce la copia con Roxio Creator.

- 1 Aprire Roxio Creator Plus.
- 2 Nella scheda **Copy** (Copia), fare clic su **Disc Copy** (Copia disco).
- 3 Per copiare il CD, il DVD o il BD:
 - *Se si dispone di un'unità ottica*, inserire il disco di origine nell'unità, assicurarsi che le impostazioni siano corrette, quindi fare clic sul pulsante **Copy Disc** (Copia disco). Il computer legge il disco di origine, quindi copia i dati in una cartella temporanea sul disco rigido del computer.
Quando richiesto, inserire un disco vuoto nell'unità e fare clic su **OK**.
 - *Se si dispone di due unità ottiche*, selezionare l'unità in cui è stato inserito il disco di origine, quindi fare clic sul pulsante **Copy Disc** (Copia disco). Il computer copia i dati presenti sul disco di origine nel disco vuoto.

Al termine della copia del disco di origine, il disco creato viene automaticamente espulso.

Uso di CD, DVD e BD vuoti

Le unità per CD scrivibili possono solo scrivere su supporti di registrazione CD. Le unità per DVD scrivibili possono scrivere su supporti di registrazione sia CD che DVD. Le unità per BD scrivibili possono scrivere su supporti di registrazione CD, DVD e BD.

Per registrare musica o memorizzare file di dati in modo permanente, utilizzare CD-R vuoti. Infatti, dopo la masterizzazione il contenuto di questi supporti non potrà più essere modificato. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di Sonic. Se si desidera cancellare, riscrivere o aggiornare i dati sul disco in un secondo momento, utilizzare CD-RW vuoti.

I supporti DVD+/-R o BD-R possono essere utilizzati per memorizzare grandi quantità di informazioni in modo permanente. Dopo aver creato un disco DVD+/-R o BD-R, potrebbe non essere più possibile scrivere sul disco se questo viene finalizzato o chiuso durante la fase finale del processo di creazione del disco. Se si desidera cancellare, riscrivere o aggiornare i dati sul disco in un secondo momento, utilizzare DVD+/-RW o BD-RE vuoti.

Unità CD scrivibili

Tipo di supporto	Letture	Scrittura	Riscrivibile
CD-R	Sì	Sì	No
CD-RW	Sì	Sì	Sì

Unità DVD scrivibili

Tipo di supporto	Letture	Scrittura	Riscrivibile
CD-R	Sì	Sì	No
CD-RW	Sì	Sì	Sì
DVD+R	Sì	Sì	No
DVD-R	Sì	Sì	No
DVD+RW	Sì	Sì	Sì
DVD-RW	Sì	Sì	Sì
DVD+R DL	Sì	Sì	No
DVD-R DL	Sì	No	No
DVD-RAM	No	No	No

Unità BD scrivibili

Tipo di supporto	Letture	Scrittura	Riscrivibile
CD-R	Sì	Sì	No
CD-RW	Sì	Sì	Sì
DVD+R	Sì	Sì	No
DVD-R	Sì	Sì	No
DVD+RW	Sì	Sì	Sì
DVD-RW	Sì	Sì	Sì
DVD+R DL	Sì	Sì	No
DVD-R DL	Sì	No	No
DVD-RAM	No	No	No
BD-R	Sì	Sì	No
BD-RE	Sì	Sì	Sì

Suggerimenti utili

- Utilizzare Esplora risorse di Microsoft Windows per trascinare i file selezionati in un CD-R o CD-RW solo dopo avere avviato Roxio Creator e aperto un progetto Creator.
- Non copiare una quantità di dati pari alla capacità massima di un CD-R o CD-RW vuoto. Ad esempio, non copiare un file di 650 MB su un CD vuoto da 650 MB. Sul CD-RW sono necessari almeno 1-2 MB di spazio per finalizzare la registrazione.
- Per creare CD musicali da riprodurre con i normali impianti stereo, utilizzare supporti CD-R. I CD-RW non possono essere riprodotti nella maggior parte degli impianti stereo domestici o per auto.
- I file musicali MP3 possono essere riprodotti solo su riproduttori MP3 o su computer su cui è installato un software MP3.
- Utilizzare un CD-RW vuoto per provare a registrare un CD fino ad acquisire sufficiente dimestichezza con le tecniche di registrazione di CD. Se si commette un errore, sarà possibile cancellare i dati sul CD-RW e riprovare. Si consiglia inoltre di utilizzare CD-RW vuoti per provare progetti di file musicali prima di registrarli permanentemente su un CD-R vuoto.
- Roxio Creator non è in grado di creare DVD audio.
- È possibile che i lettori DVD disponibili in commercio e utilizzati nei sistemi home theater non supportino tutti i formati DVD disponibili. Per un elenco dei formati supportati nel proprio lettore DVD, consultare la documentazione fornita con il lettore oppure contattare il produttore.
- È possibile che i lettori BD disponibili in commercio e utilizzati nei sistemi home theater non supportino tutti i formati BD disponibili. Per un elenco dei formati supportati nel proprio lettore BD, consultare la documentazione fornita con il lettore BD oppure contattare il produttore.
- Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web di Roxio all'indirizzo www.sonic.com.

Uso di un lettore di schede flash (opzionale)

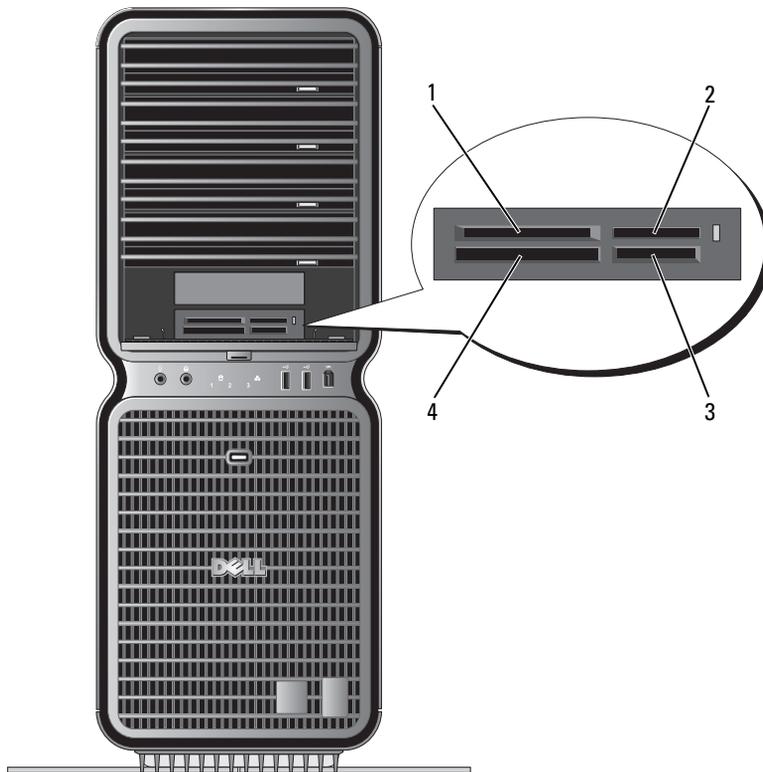
 **ATTENZIONE:** prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

Il lettore di schede flash può essere utilizzato per trasferire dati direttamente al computer.

Questo lettore supporta i seguenti tipi di memoria:

- Scheda xD-Picture
- Scheda SmartMedia (SMC)
- Scheda CompactFlash tipo I e II (CF I/II)
- Scheda MicroDrive
- Scheda SecureDigital (SD)
- Scheda MiniSD
- MultiMediaCard (MMC)
- MultiMediaCard a dimensioni ridotte (RS-MMC)
- Memory Stick (MS/MS Pro/MS Duo/MS Pro Duo)

Per informazioni sull'installazione di un lettore di schede flash, vedere "Installazione di un lettore di schede flash" a pagina 128.



- | | | |
|---|---|--|
| <p>1 Scheda xD-Picture e scheda SmartMedia (SMC)</p> <p>4 Scheda CompactFlash tipo I e II (CF I/II) e scheda MicroDrive</p> | <p>2 Memory Stick (MS/MS Pro/MS Duo/MS Pro Duo)</p> | <p>3 Scheda Secure Digital (SD/miniSD)/MultiMediaCard (MMC/RS-MMC)</p> |
|---|---|--|

- 1 Controllare il supporto o la scheda per individuare la direzione di inserimento corretta.
- 2 Far scorrere il supporto o la scheda nello slot appropriato del lettore di schede flash fino al completo inserimento nel relativo connettore.

Se si incontra resistenza, rimuovere la scheda, verificarne il corretto orientamento e riprovare.

Installazione guidata rete

Il sistema operativo Microsoft Windows include la procedura Installazione guidata rete che assiste l'utente durante il processo di condivisione di file, di stampanti o di una connessione Internet tra computer in ambito domestico o di un piccolo ufficio.

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start**, scegliere **Tutti i programmi** → **Accessori** → **Comunicazioni**, quindi fare clic su **Installazione guidata rete**.
- 2 Nella schermata di benvenuto, fare clic su **Avanti**.
- 3 Fare clic sull'**elenco di controllo per la creazione di una rete**.



NOTA: la selezione dell'opzione di connessione **Questo computer è connesso direttamente a Internet** attiva il firewall integrato fornito con Windows XP SP1.

- 4 Completare le operazioni descritte nell'elenco di controllo e le procedure preliminari.
- 5 Tornare a Installazione guidata rete e seguire le istruzioni visualizzate.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → **Connetti a** → **Configura connessione o rete**.
- 2 Selezionare un'opzione in **Selezionare un'opzione di connessione**.
- 3 Fare clic su **Avanti** e seguire le istruzioni della procedura guidata.

Trasferimento delle informazioni a un nuovo computer

Per trasferire i file o altri dati da un computer a un altro è possibile utilizzare una delle procedure guidate del sistema operativo. Per istruzioni, consultare tra le seguenti la sezione corrispondente al sistema operativo utilizzato sul computer.

Windows XP:

Per preparare il nuovo computer per il trasferimento dei file, seguire la procedura descritta.

- 1 Fare clic su **Start** → **Tutti i programmi** → **Accessori** → **Utilità di sistema** → **Trasferimento guidato file e impostazioni**.
Viene visualizzata la finestra iniziale di **Trasferimento guidato file e impostazioni**.
- 2 Fare clic su **Avanti**.
- 3 Nella finestra **Specificare il computer** selezionare **Nuovo computer**, quindi fare clic su **Avanti**.
- 4 Nella finestra **Si dispone di un CD di Windows XP?** fare clic su **Si utilizzerà la procedura guidata contenuta nel CD di Windows XP**, quindi fare clic su **Avanti**.
- 5 Quando viene visualizzata la finestra **Passare al vecchio computer**, passare al computer di origine che contiene i dati da trasferire. *Non* fare clic su **Avanti**.

Per copiare i dati dal computer di origine, seguire la procedura descritta.

- 1 Sul computer di origine, inserire il CD del *sistema operativo* Windows XP.
- 2 Nella finestra **Microsoft Windows XP** fare clic su **Esegui altre operazioni**.
- 3 In **Scegliere l'operazione da effettuare** fare clic su **Trasferisci file e impostazioni**.
- 4 Nella finestra iniziale di **Trasferimento guidato file e impostazioni** fare clic su **Avanti**.
- 5 Nella finestra **Specificare il computer** selezionare **Vecchio computer**, quindi fare clic su **Avanti**.
- 6 Nella finestra **Selezionare la modalità di trasferimento** fare clic sulla modalità di trasferimento desiderata.
- 7 Nella finestra **Selezionare gli elementi da trasferire** selezionare gli elementi che si desidera trasferire, quindi fare clic su **Avanti**.

Dopo aver copiato le informazioni, viene visualizzata la finestra **Completamento fase di raccolta**.

- 8 Fare clic su **Fine**.

Per trasferire i dati al nuovo computer, seguire la procedura descritta.

- 1 Nella finestra **Passare al vecchio computer** visualizzata sul nuovo computer fare clic su **Avanti**.
- 2 Nella finestra **Specificare il percorso di file e cartelle** selezionare la modalità scelta per il trasferimento dei file e delle impostazioni, quindi fare clic su **Avanti**.

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

Dopo aver applicato tutte le impostazioni e tutti i file, viene visualizzata la finestra **Esecuzione terminata**.

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

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → **Trasferisci file e impostazioni** → **Avvia trasferimento dati Windows**.
- 2 Nella finestra **Controllo dell'account utente** visualizzata, fare clic su **Continua**.
- 3 Fare clic su **Avvia nuovo trasferimento** o **Continua trasferimento in corso**.
- 4 Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Opzioni di gestione del risparmio energia in Windows XP

Le funzioni di risparmio energia di Microsoft Windows XP consentono di ridurre il consumo di corrente quando il computer è acceso, ma non in uso. È possibile ridurre solo la corrente utilizzata dal monitor o dal disco rigido, oppure attivare la modalità standby o la modalità sospensione per ridurre l'energia assorbita dall'intero computer. Al ripristino del normale funzionamento, il computer viene riportato allo stato operativo in cui si trovava al momento dell'attivazione della modalità standby.

 **NOTA:** Windows XP Professional include funzioni di sicurezza e di rete non disponibili in Windows XP Home Edition. Se un computer con Windows XP Professional è collegato a una rete, in determinate finestre di dialogo relative alla sicurezza e alla gestione del computer in rete verranno visualizzate opzioni diverse.

 **NOTA:** le procedure di attivazione della modalità standby e sospensione possono variare a seconda del sistema operativo in uso.

Modalità standby

La modalità standby consente di risparmiare energia spegnendo lo schermo e il disco rigido dopo un determinato periodo di inattività, detto anche "timeout". Al ripristino del normale funzionamento, il computer viene riportato allo stato operativo in cui si trovava al momento dell'attivazione della modalità standby.

 **AVVISO:** un'interruzione dell'alimentazione durante la modalità standby può provocare la perdita di dati.

Per impostare automaticamente la modalità standby dopo un determinato periodo di inattività, seguire la procedura descritta.

- 1 Fare clic sul pulsante **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
- 2 In **Scegliere una categoria**, fare clic su **Prestazioni e manutenzione**.
- 3 In o un'icona del **Pannello di controllo**, fare clic su **Opzioni risparmio energia**.

Per attivare immediatamente la modalità standby senza attendere un periodo di inattività, fare clic su **Start**→ **Spegni computer**→ **Standby**.

Per uscire dalla modalità standby, premere un tasto della tastiera o muovere il mouse.

Modalità sospensione

La modalità sospensione consente di risparmiare energia copiando i dati di sistema in un'area riservata del disco rigido, quindi spegnendo completamente il computer. Al ripristino del normale funzionamento del sistema, il desktop viene riportato allo stato in cui si trovava prima dell'attivazione della modalità sospensione.

Per attivare la modalità sospensione:

- 1 Fare clic sul pulsante **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
- 2 In **Scegliere una categoria**, fare clic su **Prestazioni e manutenzione**.
- 3 In o un'icona del **Pannello di controllo**, fare clic su **Opzioni risparmio energia**.
- 4 Definire le impostazioni per la modalità sospensione nelle schede **Combinazioni risparmio energia**, **Avanzate** e **Sospensione**.

Per uscire dalla modalità sospensione, premere il pulsante di accensione. L'operazione potrebbe richiedere qualche secondo. La pressione di un tasto o lo spostamento del mouse non provoca la disattivazione della modalità sospensione, in quanto la tastiera e il mouse non funzionano quando è attivata tale modalità.

Poiché la modalità sospensione richiede un file specifico sul disco rigido con spazio sufficiente per memorizzare il contenuto della memoria del computer, Dell crea sul computer un file di sospensione della dimensione appropriata. Se il disco rigido del computer viene danneggiato, Windows XP ricrea automaticamente il file di sospensione.

Finestra Proprietà - Opzioni risparmio energia

La finestra **Proprietà - Opzioni risparmio energia** consente di specificare le impostazioni per la modalità standby, la modalità sospensione e altre opzioni relative al risparmio energia. Per visualizzare la finestra **Proprietà - Opzioni risparmio energia**:

- 1 Fare clic sul pulsante **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
- 2 In **Scegliere una categoria**, fare clic su **Prestazioni e manutenzione**.
- 3 In o un'icona del **Pannello di controllo**, fare clic su **Opzioni risparmio energia**.
- 4 Definire le impostazioni di risparmio energia nelle schede **Combinazioni risparmio energia**, **Avanzate** e **Sospensione**.

Scheda Combinazioni risparmio energia

Ogni impostazione di risparmio energia standard è detta combinazione. Per selezionare una delle combinazioni standard di Windows installate sul computer, sceglierne una dalla casella di riepilogo a discesa **Combinazioni risparmio energia**. Le impostazioni per ciascuna combinazione vengono visualizzate nei campi sotto il nome della combinazione. A ciascuna combinazione corrispondono impostazioni diverse per l'attivazione della modalità standby o della modalità sospensione, per lo spegnimento del monitor e la disattivazione del disco rigido.



AVVISO: se si imposta un periodo di inattività per il disco rigido inferiore a quello del monitor, il computer potrebbe sembrare bloccato. Per sbloccarlo, premere un tasto della tastiera o fare clic con il mouse. Per evitare questo inconveniente, impostare sempre il timeout per il monitor su un valore superiore al timeout del disco rigido.

La casella di riepilogo a discesa **Combinazioni risparmio energia** contiene le seguenti combinazioni:

- **Sempre attivo** (opzione predefinita), se non si desidera attivare le funzioni di risparmio energia.
- **Casa/Ufficio**, se si usa il computer a casa o in ufficio e non è richiesto un consistente risparmio energia.
- **Portatile/Laptop**, se il computer in uso è un computer portatile.
- **Presentazione**, se si desidera che il computer sia in esecuzione senza interruzioni (nessun risparmio energia).
- **Gestione min. risparmio energia**, se si desidera impostare un risparmio energia minimo per il computer.
- **Batteria max.**, se il computer utilizzato è un portatile alimentato a batteria per periodi prolungati.

Per modificare le impostazioni predefinite di una combinazione, fare clic sulla casella di riepilogo a discesa nei campi **Spegni il monitor**, **Disattiva i dischi rigidi**, **Standby** o **Sospensione**, quindi selezionare un periodo di inattività dagli elenchi corrispondenti. La modifica del timeout per un campo della combinazione è permanente, ossia il valore impostato diventa quello predefinito per la combinazione a meno che non si selezioni il pulsante **Salva con nome** e si immetta un nuovo nome per la combinazione modificata.

Scheda Advanced

La scheda **Avanzate** consente di eseguire le operazioni descritte di seguito:

- Inserimento dell'icona delle opzioni risparmio energia  sulla barra delle applicazioni di Windows per un rapido accesso.
- Configurazione del computer in modo che richieda la password di Windows prima di uscire dalla modalità standby o dalla modalità sospensione.
- Programmazione del pulsante di accensione in modo che la pressione attivi la modalità standby o sospensione, oppure spenga il computer.

Per impostare queste funzioni, fare clic su un'opzione dalla casella di riepilogo a discesa corrispondente, quindi su **OK**.

Scheda Sospensione

La scheda **Sospensione** consente di attivare la modalità sospensione. Per utilizzare le impostazioni della modalità sospensione definite nella scheda **Combinazioni risparmio energia**, fare clic sulla casella di controllo **Attiva sospensione** nella scheda **Sospensione**.

Per ulteriori informazioni sulle opzioni di risparmio energia:

- 1** Fare clic su **Start**, quindi scegliere **Guida in linea e supporto tecnico**.
- 2** Nella finestra **Guida in linea e supporto tecnico**, fare clic su **Prestazioni e manutenzione**.
- 3** Nella finestra **Prestazioni e manutenzione**, fare clic su **Gestione del risparmio di energia per il computer**.

Opzioni di gestione del risparmio energia in Windows Vista

Le funzioni di risparmio energia di Microsoft Windows Vista consentono di ridurre il consumo di corrente quando il computer è acceso, ma non in uso. È possibile ridurre solo la corrente utilizzata dal monitor o dal disco rigido, oppure attivare la modalità sospensione o la modalità ibernazione per ridurre l'energia assorbita dall'intero computer. Al ripristino del normale funzionamento, il computer viene riportato allo stato operativo in cui si trovava al momento dell'attivazione della modalità standby.

Modalità sospensione

La modalità sospensione consente di risparmiare energia spegnendo lo schermo e il disco rigido dopo un periodo di inattività predeterminato, detto anche "timeout". Al ripristino del normale funzionamento, il computer viene riportato allo stato operativo in cui si trovava al momento dell'attivazione della modalità sospensione.

Per attivare la modalità sospensione in Windows Vista, fare clic su **Start** , successivamente sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu Start e infine su **Sospensione**.

Per uscire dalla modalità sospensione, premere un tasto della tastiera o muovere il mouse.

Modalità ibernazione

La modalità ibernazione consente di risparmiare energia copiando i dati di sistema in un'area riservata del disco rigido, quindi spegnendo completamente il computer. Al ripristino del normale funzionamento, il computer viene riportato allo stato operativo in cui si trovava al momento dell'attivazione della modalità ibernazione.

Per attivare la modalità ibernazione in Windows Vista, fare clic su **Start** , successivamente sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu Start e infine su **Iberna**.

Configurazione delle impostazioni di gestione del risparmio energia

Per configurare le impostazioni di gestione del risparmio energia sul computer è possibile utilizzare le proprietà di Opzioni risparmio energia di Windows.

Fare clic su **Start**  → **Pannello di controllo** → **Sistema e manutenzione** → **Opzioni risparmio energia**.

Ottimizzazione delle prestazioni

Tecnologia a doppia scheda grafica

Se si utilizza la tecnologia a doppia scheda grafica, una seconda scheda grafica PCI Express opzionale aumenta in modo significativo le prestazioni del computer. I vantaggi di questa tecnologia sono riscontrabili nella migliore riproduzione della grafica 3D utilizzata per i giochi e le applicazioni di progettazione.

Ogni scheda grafica include almeno un'unità di elaborazione grafica, o GPU (Graphics Processing Unit). Nelle configurazioni a doppia scheda grafica, più GPU condividono dinamicamente il carico di lavoro per fornire le migliori prestazioni possibili. Per una determinata applicazione, il software seleziona la modalità di rendering (elaborazione) ottimale.

Per maggiori informazioni sulla scheda grafica in uso, visitare support.dell.com.

Overclock della CPU

- ➔ **AVVISO:** Dell sconsiglia di utilizzare il processore o altri componenti di sistema con impostazioni superiori a quelle predefinite in fabbrica, poiché ciò può provocare l'instabilità del sistema e ridurre la vita operativa dei componenti.
- ➔ **AVVISO:** il supporto tecnico di Dell verificherà la funzionalità della CPU in base all'impostazione predefinita in fabbrica e fornirà assistenza per le impostazioni delle prestazioni della CPU disponibili nel BIOS di sistema. Dell non fornisce assistenza tecnica per gli eventuali problemi hardware o software derivanti dall'utilizzo di applicazioni di terze parti per abilitare l'overclock, come ad esempio NVIDIA nTune 5.0.

Per overclock si intende il processo con cui si esegue forzatamente un componente di un computer con una velocità superiore a quella progettata o specificata dal produttore del componente stesso. A seconda dell'applicazione (ad esempio, un gioco o un programma di montaggio video), le prestazioni possono beneficiare dall'overclock di diversi sottosistemi all'interno del computer.

Dell™ XPS™ 720 H₂C™ Edition viene fornito con un processore Intel® Core™2 Extreme Edition in overclock e un sistema di raffreddamento H₂Ceramic (definito anche H₂C™ o Hot-to-Cold) progettato per migliorare la capacità termica complessiva.

Il processore è stato impostato in overclock mediante l'overclock del moltiplicatore della CPU attraverso il BIOS per ottenere velocità superiori a quella standard del processore.

Nel programma di configurazione del sistema è possibile effettuare delle regolazioni limitate alla frequenza di funzionamento della CPU. Per ulteriori informazioni su come accedere a tale programma, vedere "Programma di configurazione del sistema" a pagina 178. Per informazioni sulle opzioni relative alle prestazioni, vedere "Performance" a pagina 182.

Dell™ QuickSet

 **NOTA:** questa caratteristica non è disponibile su tutti i computer.

Dell™ QuickSet consente di selezionare e regolare gli effetti luminosi (noti anche come LightFX™) dei LED.

Per avviare QuickSet *fare clic, fare doppio clic o fare clic con il pulsante destro del mouse* sull'icona di QuickSet presente sulla barra delle applicazioni di Microsoft® Windows®, che si trova nell'angolo inferiore destro dello schermo.

Per maggiori informazioni su QuickSet, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona di QuickSet e selezionare **Help** (Guida).

Risoluzione dei problemi

Risoluzione dei problemi

Attenersi ai seguenti suggerimenti per la risoluzione dei problemi relativi al computer.

- 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. Il messaggio potrebbe fornire informazioni determinanti per la diagnosi e la risoluzione del problema da parte del personale del supporto tecnico.
- Se si verifica un errore all'interno di un programma, consultare la documentazione di tale programma.



NOTA: le procedure descritte in questo manuale fanno riferimento alla visualizzazione predefinita di Windows e, di conseguenza, potrebbero non essere applicabili se si imposta la visualizzazione classica.

Problemi relativi alla pila



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



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

SOSTITUIRE LA PILA. Se dopo aver acceso il computer è necessario ripristinare ripetutamente le informazioni relative alla data e all'ora o se all'avvio viene visualizzata una data o un'ora non corretta, sostituire la pila (vedere "Sostituzione della pila" a pagina 167). Se la pila continua a non funzionare correttamente, contattare Dell (vedere "Come contattare Dell" a pagina 193).

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 sul pulsante Start, quindi su Risorse del computer.

Windows Vista™:

- Fare clic su , quindi su Computer.

Se l'unità non è elencata, eseguire una scansione completa con il software antivirus e rimuovere gli eventuali virus. A volte i virus possono impedire il riconoscimento delle unità da parte di Windows.

VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DELL'UNITÀ.

- Inserire un altro disco per scartare la possibilità che quello precedente sia difettoso.
- Inserire un disco floppy avviabile e riavviare il computer.

PULIRE L'UNITÀ O IL DISCO. Vedere “Pulizia del computer” a pagina 190.

CONTROLLARE LE CONNESSIONI DEI CAVI.

ESEGUIRE L'UTILITÀ HARDWARE TROUBLESHOOTER (RISOLUZIONE DEI PROBLEMI HARDWARE).

Vedere “Risoluzione dei problemi relativi al software e all'hardware” a pagina 87.

ESEGUIRE IL PROGRAMMA DELL DIAGNOSTICS. Vedere “Dell Diagnostics” a pagina 75.

Problemi relativi al disco rigido

 **NOTA:** le vibrazioni generate dalle unità ottiche ad alta velocità sono normali, anche se rumorose, e pertanto non indicano un difetto dell'unità o del supporto.

 **NOTA:** a causa della diffusione di diversi formati di dischi nei diversi paesi, non tutti i DVD sono riproducibili in qualsiasi unità.

REGOLARE IL VOLUME DI WINDOWS.

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

CONTROLLARE GLI ALTOPARLANTI E IL SUBWOOFER. Vedere “Problemi relativi all'audio e agli altoparlanti” a pagina 65.

Problemi di scrittura su un'unità ottica

CHIUDERE GLI ALTRI PROGRAMMI. Durante l'operazione di scrittura, l'unità ottica deve ricevere un flusso di dati costante. Se il flusso si interrompe, si verifica un errore. Chiudere tutti i programmi prima di scrivere sull'unità ottica.

DISATTIVARE LA MODALITÀ STANDBY IN WINDOWS PRIMA DI ESEGUIRE L'OPERAZIONE DI SCRITTURA SU UN DISCO. Per informazioni sulle modalità di gestione del risparmio di energia, vedere “Configurazione delle impostazioni di gestione del risparmio energia” a pagina 50 o effettuare una ricerca in base alla parola chiave *standby* in Guida in linea e supporto tecnico di Windows.

Problemi relativi al disco rigido

ESEGUIRE L'UTILITÀ CONTROLLO DISCO.

Windows XP:

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

Windows Vista:

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

Viene visualizzata la finestra **Controllo dell'account utente**. Se si sta utilizzando il computer come amministratore, fare clic su **Continua**, altrimenti rivolgersi all'amministratore per continuare.

- 4 Seguire le istruzioni visualizzate.

Problemi relativi alla posta elettronica, al modem e a Internet

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

 **NOTA:** collegare il modem esclusivamente a una linea telefonica analogica, poiché non funziona se collegato a una rete telefonica digitale.

 **NOTA:** non collegare un cavo telefonico al connettore dell'adattatore di rete (vedere "Connettori di I/O posteriori" a pagina 17).

VERIFICARE LE IMPOSTAZIONI DI SICUREZZA DI MICROSOFT OUTLOOK® EXPRESS. Se non si riesce ad aprire gli allegati dei messaggi di posta elettronica, seguire la procedura descritta:

- 1 In Outlook Express, fare clic su **Strumenti**→ **Opzioni**→ **Protezione**.
- 2 Deselezionare l'opzione **Non consentire salvataggio o apertura di allegati che potrebbero contenere virus**.

CONTROLLARE LA CONNESSIONE ALLA LINEA TELEFONICA.

CONTROLLARE LA PRESA TELEFONICA.

COLLEGARE IL MODEM DIRETTAMENTE ALLO SPINOTTO A MURO DELLA LINEA TELEFONICA.

UTILIZZARE UNA LINEA TELEFONICA DIFFERENTE.

- Verificare che la linea telefonica sia collegata allo spinotto del modem (lo spinotto è contrassegnato da un'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 collegarla direttamente a un telefono. Verificare la presenza del segnale di linea.
- Se sulla stessa linea sono presenti altri dispositivi telefonici quali segreterie telefoniche, fax, dispositivi di protezione da sovracorrente o sdoppiatori di linea, sarà necessario escluderli e utilizzare il telefono per collegare direttamente il modem allo spinotto a muro della linea telefonica. Se si sta utilizzando un cavo di 3 metri o di lunghezza superiore, provare a sostituirlo con uno più corto.

ESEGUIRE IL PROGRAMMA DI DIAGNOSTICA DEL MODEM.

Windows XP:

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

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → **Tutti i programmi** → **Diagnostica modem**.
- 2 Seguire le istruzioni visualizzate per identificare e risolvere i problemi del modem. Lo strumento di diagnostica modem non è disponibile su tutti i computer.

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

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo** → **Stampanti e altro hardware** → **Opzioni modem e telefono** → **Modem**.
 - 2 Selezionare la porta COM del modem in uso → **Proprietà** → **Diagnostica** → **Interroga modem** per verificare che il modem stia comunicando con Windows.
- Se tutti i comandi ricevono una risposta, il modem funziona correttamente.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → **Pannello di controllo** → **Hardware e suoni** → **Opzioni modem e telefono** → **Modem**.
 - 2 Selezionare la porta COM del modem in uso → **Proprietà** → **Diagnostica** → **Interroga modem** per verificare che il modem stia comunicando con Windows.
- Se tutti i comandi ricevono una risposta, il modem funziona correttamente.

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

Messaggi di errore

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

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

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

A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (FILE .DLL NON TROVATO). Non è possibile trovare un file essenziale per l'esecuzione del programma che si sta tentando di aprire. Per rimuovere e reinstallare il programma, seguire la procedura descritta.

Windows XP:

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

Windows Vista:

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

lettera unità:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (“LETTERA UNITÀ” NON ACCESSIBILE. PERIFERICA NON PRONTA). Non è possibile leggere il disco nell'unità. Inserire un altro disco e riprovare.

INSERT BOOTABLE MEDIA (INSERIRE SUPPORTO AVVIABILE). Inserire un disco floppy o un CD o DVD avviabile.

NON-SYSTEM DISK ERROR (ERRORE: DISCO NON DI SISTEMA). Rimuovere il disco floppy dall'unità e riavviare il computer.

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN. (MEMORIA O RISORSE INSUFFICIENTI. CHIUDERE ALCUNI PROGRAMMI E RIPROVARE). Chiudere tutte le finestre e aprire il programma che si desidera utilizzare. A volte può essere necessario riavviare il computer per ripristinarne le risorse. In tal caso, eseguire per primo il programma che si desidera utilizzare.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND (SISTEMA OPERATIVO NON TROVATO). Contattare Dell (vedere “Come contattare Dell” a pagina 193).

Problemi relativi alle periferiche IEEE 1394

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

 **NOTA:** il computer supporta solo lo standard IEEE 1394a.

ASSICURARSI CHE IL CAVO DELLA PERIFERICA IEEE 1394 SIA INSERITO IN MODO CORRETTO NELLA PERIFERICA E NEL CONNETTORE DEL COMPUTER.

ASSICURARSI CHE LA PERIFERICA IEEE 1394 SIA STATA ABILITATA NEL PROGRAMMA DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA. Vedere “Opzioni del programma di configurazione del sistema” a pagina 180.

ASSICURARSI CHE LA PERIFERICA IEEE 1394 SIA RICONOSCIUTA DA WINDOWS.

Windows XP:

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

Windows Vista:

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

Se nell'elenco dell'hardware installato è compresa anche la periferica IEEE 1394, significa che è riconosciuta da Windows.

PER PROBLEMI RELATIVI A PERIFERICHE IEEE 1394 DELL. Contattare Dell (vedere “Come contattare Dell” a pagina 193).

PER PROBLEMI RELATIVI A PERIFERICHE IEEE 1394 NON FORNITE DELL. Contattare il produttore della periferica IEEE 1394.

Problemi relativi alla tastiera

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

CONTROLLARE IL CAVO DELLA TASTIERA.

- Accertarsi che il cavo della tastiera sia collegato correttamente al computer.
- Spegnerne il computer (vedere “Preparazione per l'intervento sui componenti interni del computer” a pagina 89), ricollegare il cavo della tastiera come illustrato nel diagramma di configurazione fornito con il computer, quindi riavviare il computer.
- Controllare che il cavo non presenti piedini piegati o rotti oppure cavi danneggiati o deteriorati, quindi riavviare il computer. Raddrizzare gli eventuali piedini piegati.
- Rimuovere gli eventuali cavi di prolunga e collegare la tastiera direttamente al computer.

VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DELLA TASTIERA. Collegare una tastiera al computer e verificarne il funzionamento.

ESEGUIRE L'UTILITÀ HARDWARE TROUBLESHOOTER (RISOLUZIONE DEI PROBLEMI HARDWARE).

Vedere “Risoluzione dei problemi relativi al software e all'hardware” a pagina 87.

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 69.

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

Il computer non risponde

 **AVVISO:** per evitare una possibile perdita di dati, chiudere la sessione di lavoro del sistema operativo per arrestare il sistema.

SPEGNERE IL COMPUTER. Se il computer non risponde alla pressione di un tasto o al movimento del mouse, premere il pulsante di accensione per almeno 8-10 secondi fino allo spegnimento del computer, quindi riavviarlo.

Il programma non risponde

TERMINARE IL PROGRAMMA.

- 1 Premere contemporaneamente <Ctrl><Maiusc><Esc> per accedere alla funzione Task Manager (Windows XP) o Gestione attività (Windows Vista).
- 2 Selezionare la scheda **Applicazioni**.
- 3 Selezionare il programma che non risponde.
- 4 Fare clic su **Termina operazione**.

Un programma si blocca ripetutamente



NOTA: in genere, insieme a un programma vengono fornite le istruzioni di installazione nella relativa documentazione o su un disco floppy, un CD o DVD.

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

Un programma è stato sviluppato 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 possa essere eseguito in ambienti simili a quelli dei sistemi operativi diversi da Windows 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 possa essere eseguito in ambienti simili a quelli dei sistemi operativi diversi da Windows Vista.

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

Lo schermo diventa blu

SPEGNERE IL COMPUTER. Se il computer non risponde alla pressione di un tasto o al movimento del mouse, premere il pulsante di accensione per almeno 8-10 secondi fino allo spegnimento del computer, quindi riavviarlo.

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 aver 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.

ESEGUIRE UN PROGRAMMA ANTIVIRUS PER VERIFICARE LA PRESENZA DI VIRUS SU DISCO RIGIDO, DISCHI FLOPPY, CD O DVD.

SALVARE E CHIUDERE I FILE APERTI, USCIRE DA TUTTI I PROGRAMMI IN ESECUZIONE E ARRESTARE IL SISTEMA UTILIZZANDO IL MENU START.

Problemi di 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 memoria aggiuntiva (vedere “Installazione della memoria” a pagina 96).
- Rimuovere e reinstallare i moduli di memoria (vedere “Memoria” a pagina 94) per accertarsi che il computer comunichi correttamente con la memoria.
- Eseguire il programma Dell Diagnostics (vedere “Dell Diagnostics” a pagina 75).

IN CASO DI ULTERIORI PROBLEMI RELATIVI ALLA MEMORIA.

- Rimuovere e reinstallare i moduli di memoria (vedere “Memoria” a pagina 94) per accertarsi che il computer comunichi correttamente con la memoria.
- Accertarsi di aver seguito le istruzioni per l'installazione della memoria (vedere “Installazione della memoria” a pagina 96).
- Assicurarsi che la memoria in uso sia supportata dal computer. Per ulteriori informazioni sul tipo di memoria supportata dal computer, vedere “Memoria” a pagina 173.
- Eseguire il programma Dell Diagnostics (vedere “Dell Diagnostics” a pagina 75).

Problemi relativi al 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.

- Controllare che il cavo non presenti piedini piegati o rotti oppure cavi danneggiati o deteriorati, quindi riavviare il computer. Raddrizzare gli eventuali piedini piegati.
- Rimuovere gli eventuali cavi di prolunga e collegare il mouse direttamente al computer.
- Verificare che il cavo del mouse sia connesso come illustrato nel diagramma di installazione fornito con il computer.

RIAVVIARE IL COMPUTER.

- 1 Premere contemporaneamente <Ctrl><Esc> per visualizzare il menu **Start**.
- 2 Scegliere **Spegni computer**, utilizzare i tasti di direzione della tastiera per evidenziare **Arresta il sistema** o **Spegni**, quindi premere <Invio>.
- 3 Dopo che si è spento il computer, ricollegare il cavo del mouse come illustrato nel diagramma di configurazione.
- 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 nel modo desiderato.

Windows Vista:

1 Fare clic su **Start**  → Pannello di controllo → Hardware e suoni → Mouse.

2 Regolare le impostazioni nel modo desiderato.

REINSTALLARE IL DRIVER DEL MOUSE. Vedere “Driver” a pagina 78.

ESEGUIRE L'UTILITÀ HARDWARE TROUBLESHOOTER (RISOLUZIONE DEI PROBLEMI HARDWARE). Vedere “Risoluzione dei problemi relativi al software e all'hardware” a pagina 87.

Problemi di 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. Accertarsi che il cavo di rete sia collegato saldamente al connettore di rete sul retro del computer e allo spinotto di rete.

CONTROLLARE GLI INDICATORI DI RETE SUL RETRO DEL COMPUTER. Se l'indicatore di integrità del collegamento è spento (vedere “Controlli e indicatori” a pagina 175), la comunicazione di rete non è attiva. Sostituire il cavo di rete.

RIAVVIARE IL COMPUTER E ACCEDERE NUOVAMENTE ALLA RETE.

VERIFICARE LE IMPOSTAZIONI DI RETE. Contattare l'amministratore di rete o il responsabile della configurazione della rete per verificare che le impostazioni siano corrette e che la rete funzioni.

ESEGUIRE L'UTILITÀ HARDWARE TROUBLESHOOTER (RISOLUZIONE DEI PROBLEMI HARDWARE). Vedere “Risoluzione dei problemi relativi al software e all'hardware” a pagina 87.

Problemi di alimentazione

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

SE L'INDICATORE DI ALIMENTAZIONE È DI COLORE VERDE E IL COMPUTER NON RISPONDE. Vedere “Indicatori di diagnostica” a pagina 69.

SE L'INDICATORE DI ALIMENTAZIONE È DI COLORE VERDE E LAMPEGGIA. Il computer è in modalità standby. Premere un tasto della tastiera, muovere 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 i dispositivi di protezione elettrica, le prese multiple e i cavi di prolunga eventualmente utilizzati.
- Verificare che le eventuali prese multiple utilizzate siano inserite in una presa elettrica e 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 93).

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).

Verificare che tutti i componenti e i cavi siano installati correttamente e collegati fermamente alla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).

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 cavo di alimentazione del processore sia collegato correttamente al connettore di alimentazione della scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).
- Rimuovere e reinstallare tutti i moduli di memoria (vedere “Memoria” a pagina 94).
- Rimuovere e reinstallare tutte le schede di espansione, comprese quelle grafiche (vedere “Rimozione delle schede PCI e PCI Express” a pagina 99).

ELIMINARE EVENTUALI INTERFERENZE. Alcune possibili cause di interferenze sono:

- Cavi di prolunga di alimentazione, per tastiere e per mouse.
- Un numero eccessivo di dispositivi collegati alla stessa multipresa.
- Più prese multiple collegate alla stessa presa elettrica.

Problemi di stampa



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



NOTA: per ricevere assistenza tecnica per problemi con la stampante, contattare il produttore della stampante.

CONSULTARE LA DOCUMENTAZIONE DELLA STAMPANTE. Per informazioni sull'installazione e sulla risoluzione dei problemi, consultare la documentazione fornita con la stampante.

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 correttamente alla stampante e al computer.

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

ACCERTARSI CHE WINDOWS RICONOSCA LA STAMPANTE.

Windows XP:

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

Windows Vista:

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

REINSTALLARE IL DRIVER DELLA STAMPANTE. PER INFORMAZIONI SULLA REINSTALLAZIONE DEL DRIVER DELLA STAMPANTE, CONSULTARE LA DOCUMENTAZIONE 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*.

 **NOTA:** in caso di problemi con lo scanner, contattare il produttore dello scanner per richiedere supporto tecnico.

CONSULTARE LA DOCUMENTAZIONE FORNITA CON LO SCANNER. Per informazioni sull'installazione e sulla risoluzione dei problemi, consultare la documentazione fornita con lo scanner.

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 A UTILIZZARE LO SCANNER.

CONTROLLARE LE CONNESSIONI DEI CAVI.

- Per informazioni sulle connessioni dei cavi, consultare la documentazione fornita con lo scanner.
- Accertarsi che i cavi dello scanner siano collegati saldamente 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 La presenza dello scanner nell'elenco indica che è riconosciuto da Windows.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → Pannello di controllo → Hardware e suoni → Scanner e fotocamere digitali.
- 2 La presenza dello scanner nell'elenco indica che è riconosciuto da Windows.

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

Problemi relativi all'audio e agli altoparlanti

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

Nessun suono emesso dagli altoparlanti

 **NOTA:** la regolazione del volume di alcuni lettori MP3 e di altri supporti ha la precedenza sulle impostazioni di Windows. Verificare sempre che il volume del lettore non sia stato abbassato o spento.

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

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

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

SCOLLEGARE LE CUFFIE DAL RELATIVO CONNETTORE. Se le cuffie sono collegate all'apposito connettore sul pannello anteriore del computer, l'audio degli altoparlanti viene disattivato automaticamente.

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.

ESEGUIRE LA DIAGNOSTICA PER GLI ALTOPARLANTI.

REINSTALLARE IL DRIVER AUDIO. Vedere “Driver” a pagina 78.

ESEGUIRE L'UTILITÀ HARDWARE TROUBLESHOOTER (RISOLUZIONE DEI PROBLEMI HARDWARE).

Vedere “Risoluzione dei problemi relativi al software e all'hardware” a pagina 87.

Nessun suono emesso dalle cuffie

CONTROLLARE LA CONNESSIONE DEL CAVO DELLE CUFFIE. Accertarsi che il cavo delle cuffie sia collegato saldamente al connettore per cuffie (vedere “Vista frontale e posteriore del computer” a pagina 13).

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

Problemi relativi al video e al monitor



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



AVVISO: se sul computer è stata installata una scheda grafica PCI, non è necessario rimuoverla quando si installano delle schede grafiche aggiuntive; tuttavia, la scheda è richiesta per l'eventuale risoluzione dei problemi. Se si rimuove la scheda, conservarla in un luogo sicuro. Per maggiori informazioni sulla scheda grafica in uso, visitare support.dell.com.

Lo schermo non visualizza alcuna immagine



NOTA: per le procedure necessarie alla risoluzione dei problemi, consultare la documentazione fornita con il monitor.

I caratteri sullo schermo sono difficili da leggere

CONTROLLARE LE CONNESSIONI DEI CAVI DEL MONITOR.

- Accertarsi che il cavo del monitor sia collegato alla scheda grafica corretta (per le configurazioni a doppia scheda grafica).

- Se si utilizza l'adattatore DVI-VGA opzionale, assicurarsi che sia collegato correttamente alla scheda grafica e al monitor.
- Accertarsi che il cavo del monitor sia collegato come illustrato nel diagramma di installazione fornito con il computer.
- Rimuovere gli eventuali cavi di prolunga e collegare il monitor direttamente al computer.
- Scambiare i cavi di alimentazione del computer e del monitor per stabilire se il cavo di alimentazione del monitor è difettoso.
- Controllare se i piedini del connettore sono piegati o spezzati. È normale che nei connettori del cavo del monitor manchino alcuni piedini.

CONTROLLARE L'INDICATORE DI ALIMENTAZIONE DEL MONITOR.

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

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

CONTROLLARE GLI INDICATORI DI DIAGNOSTICA. Vedere “Indicatori di diagnostica” a pagina 69.

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

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

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

RUOTARE IL MONITOR PER ELIMINARE IL RIFLESSO DELLA LUCE SOLARE E POSSIBILI INTERFERENZE.

REGOLARE LE IMPOSTAZIONI DELLO SCHERMO DI WINDOWS.

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start** → **Pannello di controllo** → **Aspetto e temi**.
- 2 Fare clic sull'area da modificare oppure sull'icona **Schermo**.
- 3 Impostare valori diversi per **Colori** and **Risoluzione dello schermo**.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → **Pannello di controllo** → **Hardware e suoni** → **Personalizzazione** → **Impostazioni schermo**.
- 2 Regolare le impostazioni **Risoluzione** e **Colori** nel modo desiderato.

La qualità delle immagini 3D è scarsa

CONTROLLARE LA CONNESSIONE DEI CAVI DI ALIMENTAZIONE DELLA SCHEDA GRAFICA. Accertarsi che il cavo di alimentazione delle schede grafiche sia collegato correttamente alle schede.

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

Indicatori di alimentazione

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

L'indicatore del pulsante di accensione presente sul lato anteriore del computer si accende e lampeggia oppure resta fisso a indicare condizioni di stato differenti:

- Se l'indicatore di alimentazione è di colore verde e il computer non risponde, vedere “Indicatori di diagnostica” a pagina 69.
- Se l'indicatore di alimentazione è di colore verde lampeggiante, il computer è in modalità standby. Premere un tasto della tastiera, muovere il mouse o premere il pulsante di accensione per ripristinare il normale funzionamento del sistema.
- Se l'indicatore è spento, il computer è spento o non è alimentato.
 - Scollegare il cavo di alimentazione e ricollegarlo al connettore sul retro del computer e alla presa elettrica.
 - Se il computer è collegato a una presa multipla, accertarsi che quest'ultima sia collegata a una presa elettrica e sia accesa.
 - Verificare che il computer si accenda correttamente anche senza i dispositivi di protezione elettrica, le prese multiple e i cavi di prolunga eventualmente utilizzati.
 - Collegare alla presa elettrica un altro apparecchio, ad esempio una lampada, per verificare il corretto funzionamento della presa.
 - Accertarsi che il cavo di alimentazione principale e quello del pannello anteriore siano collegati saldamente alla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).
- Se l'indicatore di alimentazione è di colore ambra lampeggiante, il computer riceve alimentazione ma è possibile che si sia verificato un problema di alimentazione interna.
 - Accertarsi che il selettore di tensione sia impostato in modo compatibile con l'alimentazione c.a. disponibile localmente (se disponibile).
 - Accertarsi che il cavo di alimentazione del processore sia collegato saldamente alla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).
- Se l'indicatore di alimentazione è di colore ambra fisso, è possibile che una periferica non funzioni o non sia stata installata correttamente.
 - Rimuovere e reinstallare i moduli di memoria (vedere “Memoria” a pagina 94).
 - Rimuovere e reinstallare tutte le schede (vedere “Schede” a pagina 99).
- Eliminare eventuali interferenze. Alcune possibili cause di interferenze sono:
 - Cavi di prolunga di alimentazione, per tastiere e per mouse.
 - Un numero eccessivo di periferiche collegate a una presa multipla.
 - Più prese multiple collegate alla stessa presa elettrica.

Indicatori di diagnostica

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

Per fornire assistenza all'utente in merito alla risoluzione dei problemi, il pannello anteriore del computer presenta quattro indicatori luminosi contrassegnati con i numeri 1, 2, 3 e 4 (vedere "Vista frontale" a pagina 13). Durante la normale procedura di avvio del computer, questi indicatori lampeggiano prima di spegnersi. In caso di malfunzionamento del computer, la sequenza degli stati degli indicatori consente di identificare il problema.

 **NOTA:** una volta completato il POST, prima di avviare il sistema operativo tutti e quattro gli indicatori si spengono.

Configurazione degli indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
   	Computer spento o possibile guasto prima dell'avvio del BIOS. Gli indicatori di diagnostica non si accendono dopo che il computer ha avviato correttamente il sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none">• Collegare il computer direttamente a una presa elettrica funzionante (vedere "Problemi di alimentazione" a pagina 63).• Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare Dell" a pagina 193).
   	Possibile errore a livello del processore.	<ul style="list-style-type: none">• Rimuovere e reinstallare il processore (vedere "Processore" a pagina 140).• Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare Dell" a pagina 193).
   	Moduli di memoria rilevati, ma possibile errore di memoria.	<ul style="list-style-type: none">• Se risultano installati due o più moduli di memoria, rimuoverli (vedere "Installazione della memoria" a pagina 96), reinstallare un solo modulo (vedere "Rimozione della memoria" a pagina 98), quindi riavviare il computer. Se il computer viene avviato normalmente, continuare a installare i moduli di memoria (uno alla volta) fino a identificare un modulo guasto o a installare tutti i moduli senza errori.• Se disponibile, installare memoria funzionante dello stesso tipo (vedere "Installazione della memoria" a pagina 96).• Se il problema persiste, contattare Dell (vedere "Come contattare Dell" a pagina 193).

Configurazione degli indicatori (cont.)	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	Possibile guasto della scheda grafica.	<ul style="list-style-type: none"> • Reinstallare le schede grafiche (vedere “Schede” a pagina 99). • Se disponibile, installare una scheda grafica funzionante. • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere “Come contattare Dell” a pagina 193).
	Possibile errore del disco rigido o dell'unità disco floppy.	Riposizionare tutti i cavi (alimentazione e dati).
	Possibile errore USB.	Reinstallare tutte le periferiche USB e verificare le connessioni di tutti i cavi.
	Nessun modulo di memoria rilevato.	<ul style="list-style-type: none"> • Se risultano installati due o più moduli di memoria, rimuoverli (vedere “Installazione della memoria” a pagina 96), reinstallare un solo modulo (vedere “Rimozione della memoria” a pagina 98), quindi riavviare il computer. Se il computer viene avviato normalmente, continuare a installare i moduli di memoria (uno alla volta) fino a identificare un modulo guasto o a installare tutti i moduli senza errori. • Se disponibile, installare memoria funzionante dello stesso tipo (vedere “Installazione della memoria” a pagina 96). • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere “Come contattare Dell” a pagina 193).
	Moduli di memoria rilevati, ma possibile errore di configurazione o di compatibilità della memoria.	<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che non esistano requisiti specifici per il posizionamento dei connettori o dei moduli di memoria (vedere “Memoria” a pagina 94). • Assicurarsi che la memoria in uso sia supportata dal computer (vedere “Memoria” a pagina 173). • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere “Come contattare Dell” a pagina 193).

Configurazione degli indicatori (cont.)	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	Possibile errore della scheda di espansione.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Per determinare se è presente un conflitto, rimuovere una scheda di espansione (non quella grafica) e riavviare il computer (vedere “Rimozione delle schede PCI e PCI Express” a pagina 99). 2 Se il problema persiste, reinstallare la scheda rimossa, rimuoverne un'altra, quindi riavviare il computer. 3 Ripetere il processo per ogni scheda di espansione installata. Se il computer viene avviato normalmente significa che era presente un conflitto di risorse sull'ultima scheda rimossa dal computer (vedere “Risoluzione dei problemi relativi al software e all'hardware” a pagina 87). 4 Se il problema persiste, contattare Dell (vedere “Come contattare Dell” a pagina 193).
	Errore di altro tipo.	<ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che tutti i cavi dei dischi rigidi e delle unità ottiche siano collegati correttamente alla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93). • Se viene visualizzato un messaggio relativo a un errore generato da una periferica, quale l'unità disco floppy o il disco rigido, controllare la periferica per assicurarsi che funzioni correttamente. • Se l'avvio del sistema operativo viene eseguito da una periferica, ad esempio l'unità disco floppy o l'unità ottica, verificare che nel programma di configurazione del sistema (vedere “Programma di configurazione del sistema” a pagina 178) la sequenza di avvio sia corretta per le periferiche installate sul computer. • Se il problema persiste, contattare Dell (vedere “Come contattare Dell” a pagina 193).

Codici bip

Il computer può emettere una serie di segnali acustici (o “bip”) durante l’avvio se il monitor non è in grado di visualizzare gli errori o i problemi. Questa serie di segnali acustici, definita codice bip, identifica un problema. Ad esempio, il codice bip 1-3-1 è composto da un segnale acustico, seguito da una serie di tre segnali acustici e infine da un segnale acustico singolo, e segnala che nel computer si è verificato un possibile problema legato alla memoria.

Rimuovere e reinstallare i moduli di memoria per provare a correggere gli errori dei codici bip seguenti. Se il problema persiste, contattare Dell (vedere “Come contattare Dell” a pagina 193) per istruzioni su come ottenere assistenza tecnica.

Codice	Causa
Da 1-3-1 a 2-4-4	Memoria non identificata o utilizzata correttamente
4-3-1	Errore della memoria al di sopra dell'indirizzo 0FFFFh

Se si verificano gli errori segnalati dai seguenti codici bip, vedere “Come contattare Dell” a pagina 193 per istruzioni su come ottenere assistenza tecnica.

Codice	Causa
1-1-2	Errore del registro del microprocessore
1-1-3	Errore di lettura/scrittura NVRAM
1-1-4	Errore di checksum del BIOS ROM
1-2-1	Errore del timer dell'intervallo programmabile
1-2-2	Errore di inizializzazione DMA
1-2-3	Errore di lettura/scrittura del registro pagina DMA
1-3	Errore del test della memoria video
Da 1-3-1 a 2-4-4	Memoria non identificata o utilizzata correttamente
3-1-1	Errore di registro del DMA secondario
3-1-2	Errore di registro del DMA principale
3-1-3	Errore di registro della maschera di interrupt principale
3-1-4	Errore di registro della maschera di interrupt secondaria
3-2-2	Errore di caricamento vettore di interrupt
3-2-4	Errore del test del controller della tastiera
3-3-1	Perdita di alimentazione NVRAM
3-3-2	Configurazione NVRAM non valida
3-3-4	Errore del test della memoria video

Codice	Causa
3-4-1	Errore di inizializzazione schermo
3-4-2	Errore di retrace schermo
3-4-3	Errore della ricerca di ROM video
4-2-1	Nessun interrupt del tick generato dal temporizzatore
4-2-2	Errore di arresto del sistema
4-2-3	Errore gate A20
4-2-4	Interrupt imprevisto in modalità protetta
4-3-1	Errore della memoria al di sopra dell'indirizzo 0FFFFh
4-3-3	Errore counter 2 timer-chip
4-3-4	Interruzione orologio
4-4-1	Errore del test della porta seriale o parallela
4-4-2	Errore nella decompressione del codice nella memoria in modalità shadowed
4-4-3	Errore del test del coprocessore matematico
4-4-4	Errore del test della cache

Messaggi di sistema



NOTA: se un messaggio non è incluso nella tabella, consultare la documentazione del sistema operativo o del programma in esecuzione al momento della visualizzazione del messaggio.

Messaggio	Possibile causa	Azione correttiva
8042 Gate-A20 error	Il controller della tastiera non ha superato il test.	Se si riceve questo messaggio dopo aver apportato delle modifiche nel programma di configurazione del sistema, ripristinare i valori originali.
Address Line Short!	Si è verificato un errore nel circuito di decodifica degli indirizzi nella memoria.	Rimuovere e reinstallare i moduli di memoria (vedere “Memoria” a pagina 94).
C: Drive Error C: Drive Failure	Il disco rigido non funziona o non è configurato correttamente.	Verificare che il disco rigido sia installato in modo appropriato (vedere “Disco rigido” a pagina 115) e definito correttamente nel programma di configurazione del sistema (vedere “Programma di configurazione del sistema” a pagina 178).
Cache Memory Bad, Do Not Enable Cache	La memoria cache non funziona.	Vedere “Come contattare Dell” a pagina 193 per istruzioni su come ottenere assistenza tecnica.

Messaggio	Possibile causa	Azione correttiva
CH-2 Timer Error	Si è verificato un errore del timer della scheda di sistema.	Vedere “Come contattare Dell” a pagina 193 per istruzioni su come ottenere assistenza tecnica.
CMOS Battery State Low	Le informazioni sulla configurazione del sistema presenti nel programma di configurazione del sistema non sono corrette oppure la carica della pila si sta esaurendo.	Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere “Accesso al programma di configurazione del sistema” a pagina 178), verificare le impostazioni e riavviare il computer.
CMOS Checksum Failure		
CMOS System Options Not Set		
CMOS Display Type Mismatch		
CMOS Memory Size Mismatch		
CMOS Time and Date Not Set		
Diskette Boot Failure		
DMA Error	Errore del controller DMA sulla scheda di sistema.	È possibile che sia necessario sostituire la tastiera o la scheda di sistema.
DMA 1 Error		
DMA 2 Error		
FDD Controller Failure	Il BIOS non riesce a comunicare con il controller dell'unità disco floppy o dell'unità disco rigido.	Verificare che l'unità disco floppy o l'unità disco rigido sia installata in modo appropriato (vedere “Unità” a pagina 113) e definita correttamente nel programma di configurazione del sistema (vedere “Programma di configurazione del sistema” a pagina 178). Controllare entrambe le estremità del cavo di interfaccia.
HDD Controller Failure		
INTR1 Error	Un canale di interrupt della scheda di sistema non ha superato il POST.	È possibile che sia necessario sostituire la tastiera o la scheda di sistema.
INTR2 Error		

Messaggio	Possibile causa	Azione correttiva
Invalid Boot Diskette	Non è possibile individuare il sistema operativo sull'unità A o sull'unità C.	Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere “Programma di configurazione del sistema” a pagina 178) e verificare che l'unità A o l'unità C sia identificata correttamente.
Keyboard Error	Il BIOS ha rilevato un tasto incastrato.	Verificare che non vi siano oggetti appoggiati sulla tastiera; se un tasto risulta incastrato, sollevarlo con cautela. Se il problema persiste, potrebbe essere necessario sostituire la tastiera.
KB/Interface Error	Si è verificato un errore del connettore della tastiera.	Verificare che non vi siano oggetti appoggiati sulla tastiera; se un tasto risulta incastrato, sollevarlo con cautela. Se il problema persiste, potrebbe essere necessario sostituire la tastiera.
No ROM Basic	Non è possibile individuare il sistema operativo sull'unità A o sull'unità C.	Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere “Accesso al programma di configurazione del sistema” a pagina 178) e verificare che l'unità A o l'unità C sia identificata correttamente.

Dell Diagnostics

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

Quando utilizzare il programma Dell Diagnostics

Se si riscontrano problemi con il computer, prima di contattare il supporto tecnico di Dell effettuare i controlli riportati in “Risoluzione dei problemi” a pagina 55 ed eseguire il programma Dell Diagnostics.

 **NOTA:** il programma Dell Diagnostics funziona solo con i computer Dell.

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 <F12> immediatamente.

 **NOTA:** quando si tiene premuto un tasto troppo a lungo, può verificarsi un errore della tastiera. Per evitare questo tipo di problema, premere e rilasciare il tasto <F12> a intervalli regolari fino a visualizzare la schermata *Boot Device Menu* (Menu unità di avvio).

 **NOTA:** se viene visualizzato un messaggio che indica che la partizione dello strumento di diagnostica non è stata trovata, eseguire Dell Diagnostics dal supporto *Drivers and Utilities* (vedere “Avvio di Dell Diagnostics dal supporto Drivers and Utilities” a pagina 76).

Se si attende troppo a lungo e sullo schermo appare il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop di Microsoft® Windows®, quindi arrestare il sistema e riprovare.

- 3 Nella schermata **Boot Device Menu**, utilizzare i tasti freccia SU E GIÙ o premere il numero appropriato sulla tastiera per evidenziare l’opzione **Boot to Utility Partition** (Avvio dalla partizione dello strumento di diagnostica), quindi premere <Invio>.

 **NOTA:** la funzione Quickboot modifica la sequenza di avvio solo per l’avvio corrente. Dopo il riavvio, il computer verrà avviato in base alla sequenza di avvio specificata nel programma di configurazione del sistema.

- 4 Nella schermata **Main Menu** (Menu principale) di Dell Diagnostics, fare clic o premere il tasto <Tab>, quindi premere <Invio> per selezionare la prova che si desidera eseguire (vedere “Menu principale di Dell Diagnostics” a pagina 77).

 **NOTA:** annotare i codici di errore e le descrizioni dei problemi man mano che compaiono e seguire le istruzioni visualizzate.

- 5 Una volta completate tutte le prove, chiudere la finestra delle prove per ritornare alla schermata **Main Menu** di Dell Diagnostics.
- 6 Chiudere la finestra **Main Menu** per uscire da Dell Diagnostics e riavviare il computer.

Avvio di Dell Diagnostics dal supporto Drivers and Utilities

- 1 Accendere il computer.
- 2 Premere il pulsante di espulsione sulla parte anteriore dell’unità ottica per aprire il cassetto dell’unità.
- 3 Inserire il supporto *Drivers and Utilities* al centro del cassetto dell’unità, quindi premere il pulsante di espulsione o spingere delicatamente il cassetto per chiuderlo.
- 4 Riavviare il computer.
- 5 Quando viene visualizzato il logo DELL, premere <F12> immediatamente.

 **NOTA:** quando si tiene premuto un tasto troppo a lungo, può verificarsi un errore della tastiera. Per evitare questo tipo di problema, premere e rilasciare il tasto <F12> a intervalli regolari fino a visualizzare la schermata **Boot Device Menu** (Menu unità di avvio).

Se si attende troppo a lungo e sullo schermo appare il logo di Windows, attendere la visualizzazione del desktop di Windows, quindi arrestare il sistema e riprovare.

- 6 Nella schermata **Boot Device Menu**, utilizzare i tasti freccia SU E GIÙ o premere il numero appropriato sulla tastiera per evidenziare l’opzione **Onboard or USB CD-ROM** (Unità CD-ROM integrata o USB), quindi premere <Invio>.

 **NOTA:** la funzione Quickboot modifica la sequenza di avvio solo per l’avvio corrente. Dopo il riavvio, il computer verrà avviato in base alla sequenza di avvio specificata nel programma di configurazione del sistema.

- 7 Nella schermata **CD-ROM Startup Menu** (Menu di avvio CD-ROM), utilizzare i tasti freccia SU E GIÙ o premere il numero appropriato sulla tastiera per evidenziare l'opzione **Boot from CD-ROM** (Avvio da CD-ROM), quindi premere <Invio>.

Se si attende troppo a lungo e sullo schermo appare il logo di Windows, attendere la visualizzazione del desktop di Windows, quindi arrestare il sistema e riprovare.

- 8 Premere <1> per selezionare Dell Diagnostics.
- 9 Quando viene visualizzato il **menu di Dell Diagnostics**, premere <1> per selezionare Dell Diagnostics (interfaccia grafica utente).
- 10 Nella schermata **Main Menu** (Menu principale) di Dell Diagnostics, fare clic o premere il tasto <Tab>, quindi premere <Invio> per selezionare la prova che si desidera eseguire (vedere "Menu principale di Dell Diagnostics" a pagina 77).

 **NOTA:** annotare i codici di errore e le descrizioni dei problemi man mano che compaiono e seguire le istruzioni visualizzate.

- 11 Una volta completate tutte le prove, chiudere la finestra delle prove per ritornare alla schermata **Main Menu** di Dell Diagnostics.
- 12 Rimuovere il supporto *Drivers and Utilities*, quindi chiudere la finestra **Main Menu** per uscire da Dell Diagnostics e riavviare il computer.

Menu principale di Dell Diagnostics

Le prove seguenti possono essere eseguite dalla schermata **Main Menu** (Menu principale) di Dell Diagnostics:

Opzione	Funzione
Express Test	Esegue una prova veloce delle periferiche di sistema, la cui esecuzione richiede in genere da 10 a 20 minuti e non prevede interazione da parte dell'utente. Eseguire Express Test come prima prova per determinare il problema nel più breve tempo possibile.
Extended Test	Esegue una verifica completa delle periferiche di sistema, che dura in genere un'ora o più. L'utente deve rispondere ad alcune domande.
Custom Test	Verifica una periferica specifica del sistema e può essere utilizzata per personalizzare le prove che si desidera eseguire.
Symptom Tree	Elenca una serie di sintomi comuni e consente di selezionare una prova in base al sintomo del problema riscontrato.

Se durante la prova viene riscontrato un problema, viene visualizzato un messaggio contenente il codice di errore e la descrizione del problema. Annotare esattamente entrambi e seguire le istruzioni visualizzate. Se non è possibile risolvere il problema, contattare Dell (vedere “Come contattare Dell” a pagina 193).

 **NOTA:** durante le prove, nella parte superiore di ogni schermata viene visualizzato il numero di servizio del computer. Assicurarsi di averlo a disposizione quando si contatta il supporto tecnico di Dell.

Le schede seguenti forniscono informazioni supplementari per l'esecuzione delle prove mediante l'opzione **Custom Test** o **Symptom Tree**:

Scheda	Funzione
Results	Visualizza i risultati della prova e le eventuali condizioni di errore rilevate.
Errors	Visualizza le condizioni di errore rilevate, i codici di errore e la descrizione del problema.
Help	Descrive la prova e può contenere informazioni sui requisiti per l'esecuzione della prova.
Configuration (solo Custom Test)	Visualizza la configurazione hardware della periferica selezionata. Le informazioni di configurazione di tutte le periferiche visualizzate in Dell Diagnostics sono derivate dal programma di configurazione del sistema, dalla memoria e da varie prove interne e vengono visualizzate nell'elenco delle periferiche disponibile nel riquadro sinistro dello schermo. NOTA: nell'elenco delle periferiche potrebbero non essere presenti i nomi di tutti i componenti installati sul computer o di tutte le periferiche collegate al computer.
Parameters (solo Custom Test)	Consente di personalizzare la prova, se consentito, modificandone le impostazioni.

Driver

Definizione di driver

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

Un driver funge da traduttore tra la periferica e qualsiasi programma che la utilizza. Ogni periferica dispone di un determinato insieme di comandi speciali, riconosciuti solo dal rispettivo driver.

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

 **AVVISO:** il supporto *Drivers and Utilities* può contenere driver per sistemi operativi diversi da quello installato sul computer. Assicurarsi che il software da 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.
- Collegamento 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, eseguirne l'aggiornamento.

Windows XP:

- 1 Fare clic sul pulsante **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
- 2 In **Scegliere una categoria**, fare clic su **Prestazioni e manutenzione** → **Sistema** → **Hardware** → **Gestione periferiche**.
- 3 Scorrere l'elenco delle periferiche verso il basso e verificare che accanto al nome della periferica non sia presente un punto esclamativo (!).
In tal caso, potrebbe essere necessario reinstallare il driver o installarne uno nuovo (vedere "Driver" a pagina 78).

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → **Computer** → **Proprietà sistema** → **Gestione dispositivi**.
 **NOTA:** Viene visualizzata la finestra **Controllo dell'account utente**. Se si sta utilizzando il computer come amministratore, fare clic su **Continua**, altrimenti rivolgersi all'amministratore per continuare.
- 2 Scorrere l'elenco per identificare eventuali periferiche la cui icona è contrassegnata da un cerchio con punto esclamativo giallo (!).
In tal caso, potrebbe essere necessario reinstallare il driver o installarne uno nuovo (vedere "Reinstallazione dei driver e delle utilità" a pagina 79).

Reinstallazione dei driver e delle utilità

-  **AVVISO:** il sito Web del supporto tecnico di Dell all'indirizzo support.dell.com e il supporto *Drivers and Utilities* forniscono i driver approvati per i computer Dell™. Se si installano driver provenienti da altre fonti, il computer potrebbe non funzionare correttamente.

Uso della funzione di ripristino driver di periferica di Windows

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

Windows XP:

- 1 Fare clic sul pulsante **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
- 2 Selezionare **Scegliere una categoria**→ **Prestazioni e manutenzione**→ **Sistema**→ **Proprietà di sistema**→ **Hardware**→ **Gestione periferiche**.
- 3 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla periferica per cui è stato installato il nuovo driver, quindi scegliere **Proprietà**.
- 4 Fare clic su **Driver** e successivamente su **Ripristina driver**.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → **Computer**→ **Proprietà sistema**→ **Gestione dispositivi**.
 **NOTA:** Viene visualizzata la finestra **Controllo dell'account utente**. Se si sta utilizzando il computer come amministratore, fare clic su **Continua**, altrimenti rivolgersi all'amministratore per accedere a **Gestione dispositivi**.
- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla periferica per cui è stato installato il nuovo driver, quindi scegliere **Proprietà**.
- 3 Fare clic su **Driver** e successivamente su **Ripristina driver**.

Se in questo modo il problema non viene risolto, utilizzare Ripristino configurazione di sistema per ripristinare la configurazione di sistema precedente all'installazione del nuovo driver.

Uso del supporto **Drivers and Utilities**

Se l'esecuzione di Ripristina driver o Ripristino configurazione di sistema non risolve il problema, reinstallare il driver dal supporto *Drivers and Utilities* seguendo la procedura descritta.

- 1 Mentre il desktop di Windows è visualizzato, inserire il supporto *Drivers and Utilities*.
Se si tratta del primo utilizzo del supporto *Drivers and Utilities*, passare al punto 2. In caso contrario, passare al punto 5.
- 2 Quando il programma di installazione del supporto *Drivers and Utilities* viene avviato, seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.
- 3 Quando viene visualizzata la finestra che indica che la procedura guidata di installazione è completata, rimuovere il supporto *Drivers and Utilities* e fare clic su **Fine** per riavviare il computer.
- 4 Quando viene visualizzato il desktop di Windows, inserire nuovamente il supporto *Drivers and Utilities*.
- 5 Nella finestra di benvenuto Dell fare clic su **Avanti**.

 **NOTA:** il supporto *Drivers and Utilities* visualizza i driver solo per l'hardware che viene installato sul computer al momento dell'ordine. Se è stato installato dell'hardware aggiuntivo, è possibile che i relativi driver non vengano visualizzati dal supporto *Drivers and Utilities*. In tal caso, uscire dal programma del supporto *Drivers and Utilities*. Per informazioni sui driver, consultare la documentazione fornita con il dispositivo corrispondente.

Viene visualizzato un messaggio, che informa che il supporto Drivers and Utilities sta rilevando la presenza di hardware sul computer.

I driver utilizzati dal computer vengono automaticamente visualizzati nella finestra **My Drivers—The Drivers and Utilities media has identified these components in your system** (Driver – Il supporto Drivers and Utilities ha identificato i seguenti componenti nel sistema).

- 6 Fare clic sul driver che si desidera reinstallare e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Se un determinato driver non è presente in elenco, non è richiesto dal sistema operativo.

Reinstallazione manuale dei driver

Una volta estratti sul disco rigido i file dei driver dal supporto *Drivers and Utilities*, può essere necessario aggiornare manualmente il driver.

Windows XP:

- 1 Fare clic sul pulsante **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
- 2 In **Scegliere una categoria**, selezionare **Prestazioni e manutenzione**→ **Sistema**→ **Proprietà di sistema**→ **Hardware**→ **Gestione periferiche**.
- 3 Fare doppio clic sul tipo di periferica per cui si desidera installare il driver.
- 4 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla periferica per cui si sta reinstallando il driver, quindi scegliere **Proprietà**.
- 5 Fare clic su **Driver**→ **Aggiorna driver**→ **Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)**→ **Avanti**.
- 6 Fare clic per selezionare **Includi il seguente percorso nella ricerca**, quindi fare clic su **Sfoglia** e individuare la posizione dei file del driver sul disco rigido.
- 7 Quando viene visualizzato il nome del driver appropriato, fare clic su **Avanti**.
- 8 Fare clic su **Fine** e riavviare il sistema.

Windows Vista:

- 1 Fare clic su **Start**  → **Computer**→ **Sistema Proprietà**→ **Gestione dispositivi**.
 **NOTA:** Viene visualizzata la finestra **Controllo dell'account utente**. Se si sta utilizzando il computer come amministratore, fare clic su **Continua**, altrimenti rivolgersi all'amministratore per accedere a **Gestione dispositivi**.
- 2 Fare doppio clic sul tipo di periferica per cui si desidera installare il driver (ad esempio, **Audio** o **Video**).
- 3 Fare doppio clic sul nome della periferica per cui si desidera installare il driver.
- 4 Fare clic su **Driver**→ **Aggiorna driver**→ **Cerca il software del driver nel computer**.
- 5 Fare clic sul pulsante **Sfoglia** e selezionare il percorso sul disco rigido in cui in precedenza sono stati copiati i file del driver.
- 6 Quando viene visualizzato il nome del driver appropriato, fare clic sul nome del driver.
- 7 Fare clic su **OK**→ **Avanti**→ **Fine** e riavviare il computer.

Ripristino del sistema operativo

È possibile ripristinare il sistema operativo seguendo i consigli illustrati di seguito.

- L'utilità Ripristino configurazione di sistema consente di ripristinare una precedente configurazione operativa del computer, senza modificare i file di dati. Può essere utilizzata come prima soluzione per il ripristino del sistema operativo e per recuperare i file di dati.
- L'utilità Dell PC Restore di Symantec (disponibile in Windows XP) e Dell Factory Image Restore (disponibile in Windows Vista) consentono di ripristinare la configurazione operativa del computer al momento dell'acquisto. Entrambe le utilità eliminano in modo permanente tutti i dati presenti sul disco rigido e rimuovono tutte le applicazioni installate dall'utente. Utilizzare PC Restore o Dell Factory Image Restore solo se Ripristino configurazione di sistema non ha risolto i problemi relativi al sistema operativo.
- Se con il computer è stato fornito un disco del *sistema operativo*, è possibile utilizzarlo per ripristinare il sistema operativo. L'utilizzo di questo disco comporta tuttavia anche la cancellazione di tutti i dati presenti sul disco rigido. Utilizzare il disco *solo* se Ripristino configurazione di sistema non ha risolto i problemi relativi al sistema operativo.

Uso di Ripristino configurazione di sistema di Microsoft Windows

Il sistema operativo Windows fornisce l'opzione Ripristino configurazione di sistema, che consente di ripristinare una precedente configurazione operativa del computer senza modificare i file di dati, nel caso in cui modifiche all'hardware, al software o ad altre impostazioni di sistema abbiano reso il computer instabile. Tutte le eventuali modifiche apportate da Ripristino configurazione di sistema al computer sono completamente reversibili.



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



NOTA: le procedure descritte in questo manuale fanno riferimento alla visualizzazione predefinita di Windows e, di conseguenza, potrebbero non essere applicabili se si imposta la visualizzazione classica.

Avvio di Ripristino configurazione di sistema

Windows XP:



AVVISO: prima di ripristinare una configurazione precedente del computer, salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione. 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** oppure su **Crea un punto di ripristino**.
- 3 Fare clic su **Avanti** e seguire le rimanenti istruzioni visualizzate sullo schermo.

Windows Vista:

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

 **NOTA:** Viene visualizzata la finestra **Controllo dell'account utente**. Se si sta utilizzando il computer come amministratore, fare clic su **Continua**, altrimenti rivolgersi all'amministratore per continuare.

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

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

Annullamento dell'ultimo ripristino

-  **AVVISO:** prima di annullare l'ultimo ripristino del sistema, salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione. 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 l'ultimo ripristino**, quindi fare clic su **Avanti**.

Windows Vista:

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

Attivazione di Ripristino configurazione di sistema

 **NOTA:** Windows Vista non disattiva Ripristino configurazione di sistema, a prescindere dalla quantità di spazio su disco disponibile. Pertanto, la procedura seguente è valida solo per 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 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 assicurarsi che l'opzione **Disattiva Ripristino configurazione di sistema** non sia selezionata.

Uso di Dell PC Restore e Dell Factory Image Restore

 **AVVISO:** Dell PC Restore e Dell Factory Image Restore eliminano in modo permanente tutti i dati presenti sul disco rigido e rimuovono tutti i driver e i programmi installati dall'utente. Se possibile, eseguire il backup dei dati prima di utilizzare queste opzioni. Utilizzare PC Restore o Dell Factory Image Restore solo se Ripristino configurazione di sistema non ha risolto i problemi relativi al sistema operativo.

 **NOTA:** Dell PC Restore di Symantec e Dell Factory Image Restore possono non essere disponibili in alcuni paesi e su alcuni computer.

Utilizzare Dell PC Restore (Windows XP) o Dell Factory Image Restore (Windows Vista) solo come ultima risorsa per ripristinare il sistema operativo. Queste utilità consentono di ripristinare la configurazione operativa del computer al momento dell'acquisto. Qualsiasi programma o file aggiunto dopo l'acquisto del PC, inclusi i file di dati, viene eliminato permanentemente dal disco rigido. Per file di dati si intendono documenti, fogli di calcolo, messaggi di posta elettronica, foto digitali, file musicali e così via. Se possibile, eseguire il backup di tutti i dati prima di utilizzare PC Restore o Factory Image Restore.

Windows XP: Dell PC Restore

Per utilizzare PC Restore:

- 1 Accendere il computer.

Durante il processo di avvio, nella parte superiore dello schermo viene visualizzata una barra blu contenente l'indirizzo www.dell.com.

- 2 Premere <Ctrl><F11> non appena viene visualizzata la barra blu.

Se non si esegue a tempo la suddetta operazione, attendere il completamento del riavvio, quindi riavviare nuovamente il computer.

 **AVVISO:** se non si desidera procedere con PC Restore, fare clic su **Reboot** (Riavvia).

- 3 Fare clic su **Restore** (Ripristina) e successivamente su **Confirm** (Conferma).

Il processo di ripristino viene completato in 6-10 minuti.

- 4 Quando viene chiesto di riavviare il computer, scegliere **Finish** (Fine).

 **NOTA:** non arrestare il computer manualmente. Fare clic su **Finish** e attendere il riavvio del computer.

- 5 Quando richiesto, fare clic su **Yes** (Sì).

Il computer viene riavviato. Le schermate visualizzate, ad esempio il Contratto di Licenza con l'utente finale, sono le stesse visualizzate al momento della prima accensione del computer dal momento che è stata ripristinata la configurazione operativa iniziale.

- 6 Fare clic su **Avanti**.

Viene visualizzata la finestra **System Restore** (Ripristino configurazione di sistema), quindi il computer viene riavviato.

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

Per rimuovere PC Restore:

-  **AVVISO:** se si rimuove Dell PC Restore dal disco rigido, l'utilità viene eliminata in modo permanente dal computer. Al termine dell'operazione, non sarà più possibile utilizzarla per ripristinare il sistema operativo.

Dell PC Restore consente di ripristinare la configurazione operativa originale del computer. È consigliabile *non* rimuovere PC Restore dal computer neanche per recuperare spazio sul disco rigido. Se si rimuove PC Restore dal disco rigido, non sarà più possibile richiamarlo, né utilizzarlo per riportare il sistema operativo alla configurazione originale.

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

 **NOTA:** se non è stato eseguito l'accesso come amministratore locale, viene visualizzato un messaggio che indica che è necessario eseguirlo. Fare clic su **Quit** (Esci) ed eseguire l'accesso come amministratore locale.

 **NOTA:** se sul disco rigido del computer non è presente una partizione dedicata a PC Restore, viene visualizzato un messaggio che indica che la partizione non è stata trovata. Fare clic su **Quit**. Non è presente alcuna partizione da eliminare.

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

La partizione di PC Restore viene eliminata e lo spazio su disco reso disponibile viene aggiunto all'allocazione libera sul disco rigido.

- 6 Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Local Disk (C)** (Disco locale - C) in Esplora risorse, quindi fare clic su **Properties** (Proprietà) e verificare che il valore relativo a **Free Space** (Spazio disponibile) sia aumentato e quindi indichi un maggiore spazio disponibile su disco.
- 7 Fare clic su **Finish** (Fine) per chiudere la finestra **PC Restore Removal** (Rimozione di PC Restore) e riavviare il computer.

Windows Vista: Dell Factory Image Restore

Per utilizzare Factory Image Restore:

- 1 Accendere il computer. Quando viene visualizzato il logo Dell, premere più volte `<F8>` per accedere alla finestra Opzioni di avvio avanzate di Vista.
- 2 Selezionare **Ripristina il computer**.
Viene visualizzata la finestra Opzioni ripristino di sistema.
- 3 Selezionare un layout di tastiera, quindi fare clic su **Avanti**.
- 4 Per accedere alle opzioni di ripristino, accedere al computer come utente locale. Per accedere al prompt dei comandi, digitare `amministratore` nel campo Nome utente, quindi fare clic su **OK**.

5 Fare clic su **Dell Factory Image Restore**.

 **NOTA:** a seconda della configurazione in uso, può essere necessario selezionare **Dell Factory Tools** e successivamente **Dell Factory Image Restore**.

Viene visualizzata la schermata di benvenuto di Dell Factory Image Restore.

6 Fare clic su **Next** (Avanti).

Nella schermata successiva, fare clic su **Confirm Data Deletion** (Conferma eliminazione dati).

 **AVVISO:** se non si desidera procedere con **Factory Image Restore**, fare clic su **Cancel** (Annulla).

7 Fare clic sulla casella di controllo per confermare che si desidera continuare la riformattazione del disco rigido e il ripristino della condizione predefinita in fabbrica del software di sistema, quindi fare clic su **Next** (Avanti).

Il processo di ripristino ha inizio e richiede almeno cinque minuti. Quando sono state ripristinate le applicazioni predefinite e le condizioni predefinite in fabbrica del software di sistema, viene visualizzato un messaggio.

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

Uso del supporto del sistema operativo

Operazioni preliminari

Prima di reinstallare il sistema operativo Windows XP per risolvere un problema causato da un driver appena installato, provare a utilizzare la funzione di ripristino dei driver di periferica di Windows. Vedere “Uso della funzione di ripristino driver di periferica di Windows” a pagina 79. Nell’eventualità che l’esecuzione di Ripristino driver di periferica non risolva il problema, usare Ripristino configurazione di sistema per ripristinare la configurazione di sistema precedente all’installazione del nuovo driver di periferica. Vedere “Uso di Ripristino configurazione di sistema di Microsoft Windows” a pagina 82.

 **AVVISO:** prima di eseguire l’operazione, eseguire il backup di tutti i file di dati sul disco rigido primario. Nelle configurazioni standard, il disco rigido primario è la prima unità rilevata dal computer.

Per reinstallare Windows sono necessari gli strumenti seguenti:

- Supporto del *sistema operativo Dell*™
- Supporto di *Dell Drivers and Utilities*

 **NOTA:** il supporto *Dell Drivers and Utilities* contiene i driver che sono stati preinstallati al momento dell’assemblaggio del computer. Utilizzarlo per caricare tutti i driver necessari. Il supporto *Dell Drivers and Utilities* e quello del *sistema operativo* potrebbero non essere forniti con il sistema, in base al paese in cui il computer è stato ordinato o se il supporto non è stato richiesto.

Reinstallazione di Windows XP o Windows Vista

Il processo di reinstallazione può durare da 1 a 2 ore. Dopo avere reinstallato il sistema operativo, è inoltre necessario installare i driver di periferica, il programma antivirus e altro software.

 **AVVISO:** il supporto del *sistema operativo* fornisce diverse opzioni per la reinstallazione di Windows XP. A seconda dell'opzione selezionata, è possibile che alcuni file vengano sovrascritti, compromettendo il funzionamento dei programmi installati sul disco rigido. Pertanto non reinstallare Windows XP a meno che ciò non sia stato consigliato 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 del *sistema operativo*.
- 3 Fare clic su **Esci** se viene visualizzato il messaggio **Installa Windows Vista**.
- 4 Riavviare il computer.

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

 **NOTA:** 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.

 **NOTA:** la seguente procedura modifica la sequenza di avvio solo temporaneamente, infatti al successivo avvio del computer verrà rispettata la sequenza di periferiche definita nel programma di configurazione del sistema.

- 5 Quando viene visualizzato l'elenco delle unità di avvio, evidenziare **Unità CD/DVD/CD-RW** e premere <Invio>.
- 6 Premere un tasto qualsiasi della tastiera per continuare.
- 7 Per completare l'installazione, seguire le istruzioni visualizzate.

Risoluzione dei problemi relativi al software e all'hardware

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

Windows XP:

- 1 Fare clic su **Start**, quindi scegliere **Guida in linea e supporto tecnico**.
- 2 Digitare **Hardware Troubleshooter** nella casella di testo **Cerca**, quindi fare clic sulla freccia per avviare la ricerca.
- 3 Nell'elenco **Risultati ricerca**, fare clic su **Hardware Troubleshooter**.
- 4 Nell'elenco **Hardware Troubleshooter**, fare clic su **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Risoluzione di un conflitto hardware nel computer), quindi scegliere **Avanti**.

Windows Vista:

- 1** Fare clic su **Start** , quindi scegliere **Guida e supporto tecnico**.
- 2** Digitare **Hardware Troubleshooter** nel campo di ricerca, quindi premere <Invio> per avviare la ricerca.
- 3** Nei risultati della ricerca, selezionare l'opzione che descrive al meglio il problema in questione e seguire la procedura di risoluzione.

Rimozione e installazione di componenti

Operazioni preliminari

Questo capitolo illustra le procedure di rimozione e installazione di componenti nel computer. Salvo diversa indicazione, per ogni procedura si presuppone che un componente possa essere sostituito eseguendo la procedura di rimozione in ordine inverso.

Utensili consigliati

L'esecuzione delle procedure riportate nel presente documento può richiedere l'uso di uno o più dei seguenti utensili:

- Cacciavite piatto piccolo
- Cacciavite a stella piccolo
- Aggiornamento del BIOS (visitare il sito Web dell'assistenza Dell all'indirizzo support.dell.com).

Preparazione per l'intervento sui componenti interni del computer

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

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

 **ATTENZIONE:** per ridurre il rischio di incendi, scariche elettriche o lesioni, non sovraccaricare una presa elettrica, una presa multipla o di altro tipo. L'ampereaggio totale di tutti i prodotti collegati a una presa elettrica, a una presa multipla o di altro tipo non deve superare l'80 percento della tensione del circuito.

 **ATTENZIONE:** il computer è pesante e può risultare difficile da manovrare. Cercare assistenza prima di tentare di sollevare, spostare o capovolgere il computer e sollevarlo sempre in modo corretto per prevenire lesioni personali; evitare di piegarsi in avanti durante il sollevamento.

 **ATTENZIONE:** il gruppo di raffreddamento liquido non è un componente aggiornabile o la cui manutenzione può essere effettuata dall'utente. Tutti i servizi richiesti devono essere effettuati solo da personale qualificato. Il gruppo di raffreddamento liquido del sistema contiene un liquido refrigerante non ricaricabile. In caso di perdite, spegnere immediatamente il sistema. Scollegare il sistema dalla presa di alimentazione e contattare il supporto tecnico di Dell. In caso di contatto con la pelle, lavare con acqua e sapone. Se l'irritazione persiste, cercare assistenza medica. In caso di contatto con gli occhi, sciacquarli immediatamente con acqua tenendo le palpebre aperte per 15 minuti. Se l'irritazione persiste, cercare assistenza medica.

- ➔ **AVVISO:** le riparazioni del computer devono essere effettuate esclusivamente da tecnici autorizzati. La garanzia non copre eventuali danni derivanti da interventi di riparazione effettuati da tecnici non autorizzati da Dell.
 - ➔ **AVVISO:** per evitare scariche elettrostatiche e danni ai componenti interni, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo indossando un bracciale antistatico con messa a terra o toccando una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.
 - ➔ **AVVISO:** maneggiare con cura componenti e schede. Non toccare i componenti o i contatti di una scheda. Tenere le schede per i bordi o la staffa metallica di montaggio. Tenere i componenti, ad esempio il processore, per i bordi e non per i piedini.
 - ➔ **AVVISO:** per scollegare un cavo, afferrarne il connettore o il serracavo, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettori con linguette di blocco. Prima di scollegare questo tipo di cavo, premere sulle linguette di blocco per estrarre il cavo. Quando si collega o scollega un cavo, assicurarsi che i connettori siano orientati e allineati correttamente per evitare danni al connettore e/o ai relativi piedini.
- 1 Assicurarsi che la superficie su cui si sta lavorando sia uniforme e protetta per evitare graffi al computer e alla superficie stessa.
- ➔ **AVVISO:** per evitare la perdita di dati, salvare i lavori in corso e uscire dai programmi in esecuzione prima di spegnere il computer.
- 2 Arrestare il sistema operativo, attenendosi alla procedura seguente.
 - In Windows XP, fare clic sul pulsante **Start** → **Spegni computer** → **Spegni**.
 - In Windows Vista, fare clic su **Start** , successivamente sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu Start (come mostrato di seguito) e infine su **Arresta il sistema**.



Il computer si spegne al termine della procedura di arresto del sistema operativo.

- 3 Assicurarsi che il computer e le eventuali periferiche collegate siano spenti. Se non si sono spenti automaticamente al termine della procedura di arresto del sistema operativo, tenere premuto il pulsante di accensione per 4 secondi.
- ➔ **AVVISO:** per disconnettere un cavo di rete, prima scollegarlo dal computer e successivamente dalla periferica o porta di rete.
- 4 Scollegare dal computer tutti i cavi esterni.
 - 5 Prestando particolare attenzione, sollevare il retro del computer e ruotare il piedino stabilizzatore nella posizione di chiusura.
 - 6 Con l'aiuto di un'altra persona, appoggiare con cautela il computer su una superficie piana con il coperchio del computer rivolto verso l'alto.

Rimozione del coperchio del computer

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

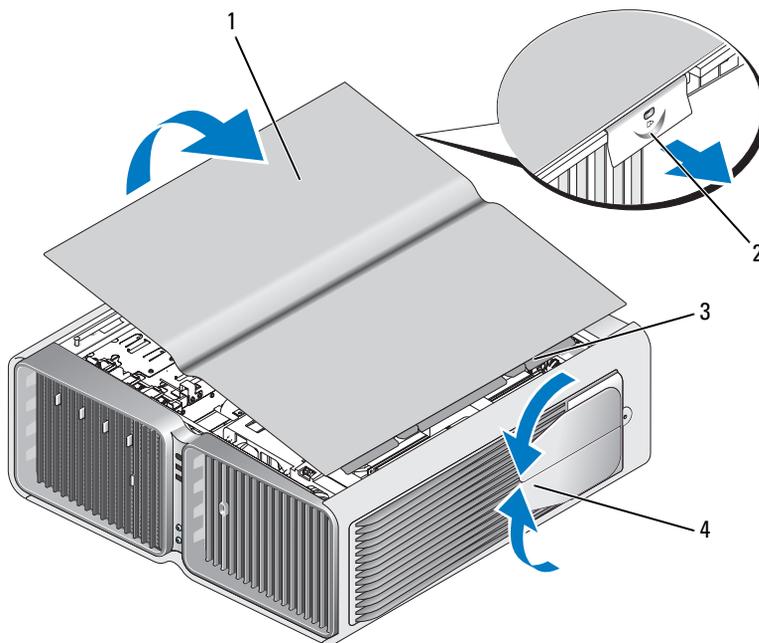
⚠ ATTENZIONE: per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di rimuovere il coperchio.

➡ AVVISO: per evitare scariche elettrostatiche e danni ai componenti interni, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo indossando un bracciale antistatico con messa a terra o toccando una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.

2 Tirare verso l'esterno la chiusura a scatto del coperchio.

➡ AVVISO: assicurarsi che sulla scrivania vi sia spazio sufficiente (almeno 30 cm) per appoggiare il coperchio rimosso.



1 Coperchio del computer

2 Dispositivo di chiusura e sblocco del coperchio

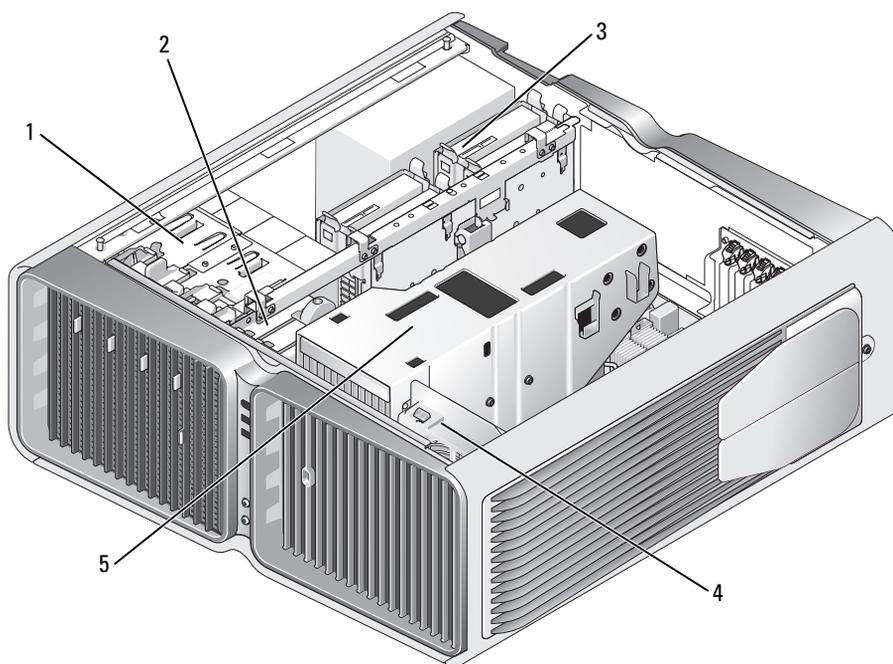
3 Cerniere del coperchio

4 Piedino stabilizzatore (chiuso)

3 Mentre la chiusura a scatto del coperchio è tirata, afferrare i lati del coperchio, quindi ruotare verso l'alto la parte superiore del coperchio per estrarla.

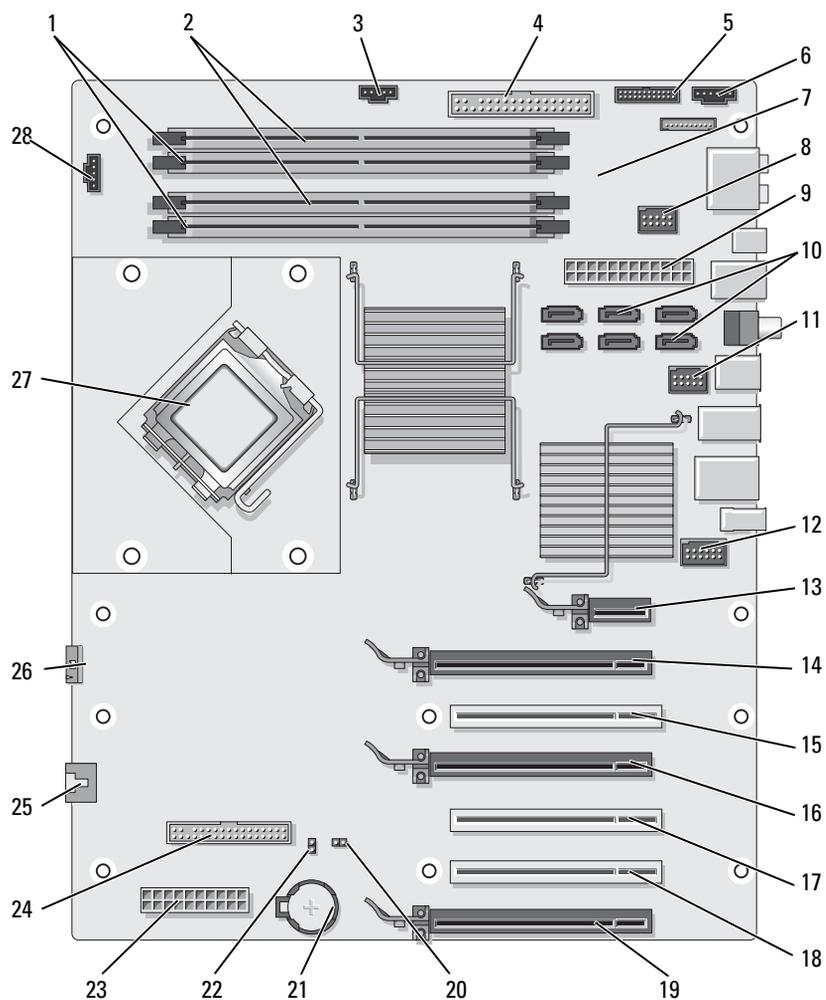
4 Far scorrere il coperchio in avanti e verso l'alto per rimuoverlo dagli slot delle cerniere, quindi riporlo in un luogo sicuro.

Interno del computer



- | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Alloggiamenti unità ottiche (4) | 2 | Unità disco floppy/lettore di schede flash | 3 | Alloggiamenti unità disco rigido (4) |
| 4 | Ventola della scheda | 5 | Gruppo di raffreddamento liquido | | |

Componenti della scheda di sistema



- | | | | | | |
|----|--|----|---|----|---|
| 1 | Connettori <i>bianchi</i> dei moduli di memoria (DIMM_1-2) | 2 | Connettori <i>neri</i> dei moduli di memoria (DIMM_3-4) | 3 | Connettore della ventola per disco rigido (FAN_HDD) |
| 4 | Connettore per unità IDE (IDE) | 5 | Connettore sul pannello di I/O anteriore (FRONTPANEL) | 6 | Connettore del LED posteriore |
| 7 | Pulsante di accensione (PWR_BT) | 8 | Connettore FlexBay (INT_USB) | 9 | Connettore di alimentazione principale (POWER1) |
| 10 | Connettori SATA (SATA0-5) | 11 | Connettore USB anteriore (FRNT_USB) | 12 | Connettore 1394 del pannello anteriore (FP1394) |

13 Slot per schede PCI-Express x1 (SLOT1) Questo slot non è disponibile nella configurazione a doppia scheda grafica	14 Slot per schede PCI-Express x16 (SLOT2)	15 Slot scheda PCI (SLOT3) Questo slot non è disponibile nella configurazione a doppia scheda grafica o nella configurazione a scheda grafica singola a doppia larghezza.
16 Slot per schede PCI-Express x16 (SLOT4)	17 Slot scheda PCI (SLOT5)	18 Slot scheda PCI (SLOT6)
19 Slot per schede PCI-Express x16 (SLOT7)	20 Ponticello di ripristino RTC (RTCRST)	21 Zoccolo della batteria (BATTERY)
22 Ponticello di ripristino password (PASSWORD)	23 Connettore di alimentazione (POWER2)	24 Unità disco floppy (DSKT)
25 Connettore della ventola della gabbia delle schede (FAN_CAGE)	26 Gruppo di raffreddamento liquido (TEC_PUMP)	27 Processore (CPU)
28 Connettore della ventola per processore (FAN1_CPU)		

Memoria

È possibile espandere la memoria del computer installando dei moduli di memoria sulla scheda di sistema.

Il computer supporta la memoria DDR2. Per ulteriori informazioni sul tipo di memoria supportata dal computer, vedere “Memoria” a pagina 173.

Panoramica sulla memoria DDR2

- I moduli di memoria DDR2 devono essere installati in *coppie della stessa dimensione e velocità*. In caso contrario, il computer continuerà a funzionare, ma le prestazioni risulteranno leggermente inferiori. L'etichetta posta nell'angolo superiore destro o sinistro del modulo consente di determinarne la capacità.



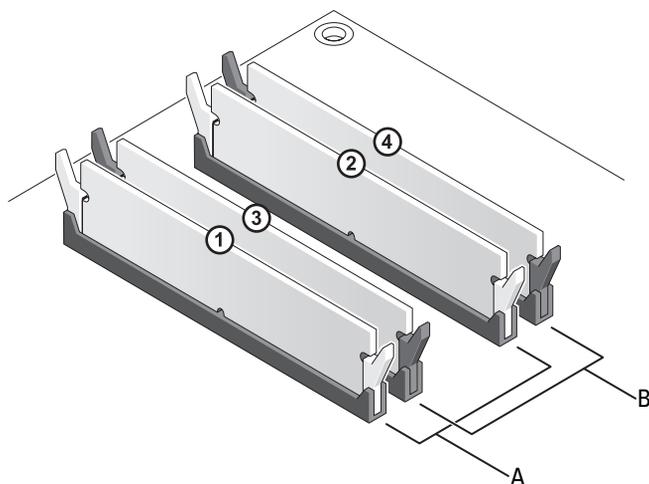
NOTA: installare sempre i moduli di memoria DDR2 nell'ordine indicato sulla scheda di sistema.

Le configurazioni di memoria consigliate sono:

- Una coppia di moduli di memoria corrispondenti nei connettori DIMM_1 e DIMM_2 oppure
- Una coppia di moduli di memoria corrispondenti nei connettori DIMM_1 e DIMM_2 e un'altra coppia di moduli corrispondenti nei connettori DIMM_3 e DIMM_4.

➔ AVVISO: non installare moduli di memoria ECC.

- Se si installano coppie miste di memoria PC2-5300 (DDR2 a 667 MHz) e PC2-6400 (DDR2 a 800 MHz), i moduli funzioneranno alla velocità più bassa tra quelle dei moduli installati.
- Assicurarsi di installare un singolo modulo di memoria nel connettore DIMM_1, ovvero nel connettore più vicino al processore, prima di installare i moduli in altri connettori.



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

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

➔ AVVISO: se durante un aggiornamento della memoria è necessario rimuovere i moduli di memoria originali dal computer, mantenerli separati da altri moduli eventualmente disponibili, anche se tali moduli sono stati acquistati da Dell. Se possibile, non accoppiare un modulo di memoria originale a un nuovo modulo di memoria, per evitare possibili problemi all'avvio del computer. I moduli di memoria originali devono essere installati in coppia nei connettori DIMM_1 e DIMM_2 o nei connettori DIMM_3 e DIMM_4.

✍ NOTA: la memoria acquistata da Dell è coperta dalla garanzia del computer.

Gestione delle configurazioni di memoria

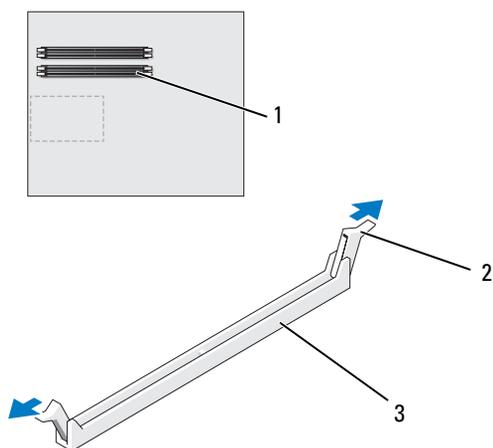
Se si utilizza un sistema operativo a 32 bit come Microsoft® Windows Vista™, il computer supporta un massimo di 4 GB di memoria. Se si utilizza un sistema operativo a 64 bit, il computer supporta un massimo di 8 GB di memoria (un modulo DIMM da 2 GB in ognuno dei quattro slot).

Installazione della memoria

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

➡ AVVISO: per evitare scariche elettrostatiche e danni ai componenti interni, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo indossando un bracciale antistatico con messa a terra o toccando una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Premere verso l'esterno i fermagli di fissaggio posti su ciascuna estremità del connettore del modulo di memoria.

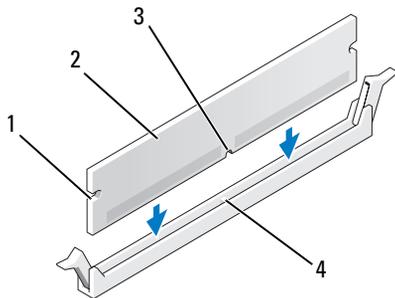


1 Connettore di memoria più vicino al processore

2 Fermagli di fissaggio (2)

3 Connettore della memoria

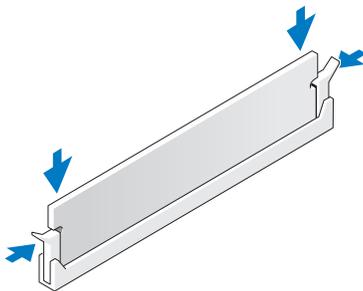
- 4 Allineare la tacca presente sulla parte inferiore del modulo alla traversina del connettore.



- | | | | |
|---|---------------|---|-------------------|
| 1 | Dentature (2) | 2 | Modulo di memoria |
| 3 | Tacca | 4 | Traversina |

➡ **AVVISO:** per evitare danni al modulo di memoria, inserirlo nel connettore esercitando la stessa pressione su entrambe le estremità.

- 5 Inserire il modulo nel connettore finché non scatta in posizione.
Se il modulo è stato inserito correttamente, i fermagli di fissaggio scattano nelle fessure poste ai lati del modulo.



- 6 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).

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

- 7 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
- 8 Alla visualizzazione del messaggio sul cambiamento della quantità di memoria, premere <F1> per continuare.
- 9 Accedere al sistema operativo.
- 10 Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona **Risorse del computer**, quindi fare clic su **Proprietà**.
- 11 Selezionare la scheda **Generale**.
- 12 Per verificare se la memoria è installata correttamente, controllare la quantità di memoria (RAM) riportata.

Rimozione della memoria



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



AVVISO: per evitare scariche elettrostatiche e danni ai componenti interni, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo indossando un bracciale antistatico con messa a terra o toccando una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Premere verso l'esterno i fermagli di fissaggio posti su ciascuna estremità del connettore del modulo di memoria.
- 3 Afferrare il modulo e sollevarlo.

Se non è possibile estrarre il modulo dal connettore, muoverlo con delicatezza avanti e indietro.

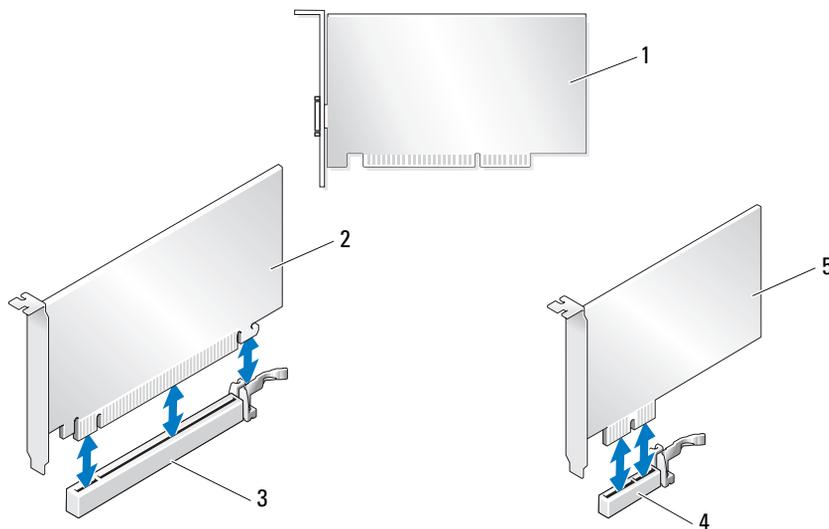
Schede

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

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

- Tre slot per schede PCI
- Due slot per schede PCI Express x16 (utilizzabili in una configurazione a doppia scheda grafica)
- Uno slot per schede PCI Express x16 (cablato elettricamente come x8)
- Uno slot per schede PCI Express x1.

🔧 NOTA: se in ognuno degli slot per schede PCI Express x16 nella configurazione a doppia scheda grafica è installata una scheda grafica, lo slot PCI Express x1 e uno degli slot per schede PCI non sono accessibili per l'uso.



- | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Scheda PCI | 2 | Scheda PCI Express x16 | 3 | Slot per schede PCI Express x16 |
| 4 | Slot per schede PCI Express x1 | 5 | Scheda PCI Express x1 | | |

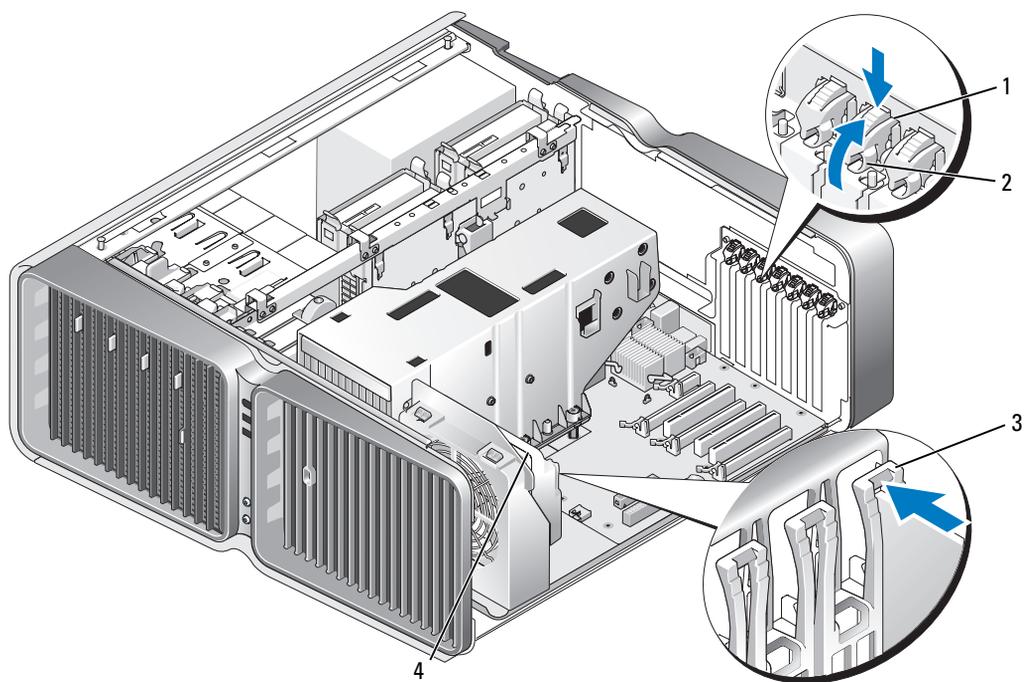
Rimozione delle schede PCI e PCI Express

⚠ AVVISO: per evitare scariche elettrostatiche e danni ai componenti interni, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo indossando un bracciale antistatico con messa a terra o toccando una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.

⚠ AVVISO: se sul computer è stata installata una scheda grafica PCI, non è necessario rimuoverla quando si installano delle schede grafiche aggiuntive; tuttavia, la scheda è richiesta per l'eventuale risoluzione dei problemi. Se si rimuove la scheda, conservarla in un luogo sicuro.

AVVISO: se si utilizza la configurazione a doppia scheda grafica opzionale, vedere “Rimozione di una scheda grafica PCI Express da una configurazione a doppia scheda grafica” a pagina 105 per rimuovere o sostituire una scheda grafica.

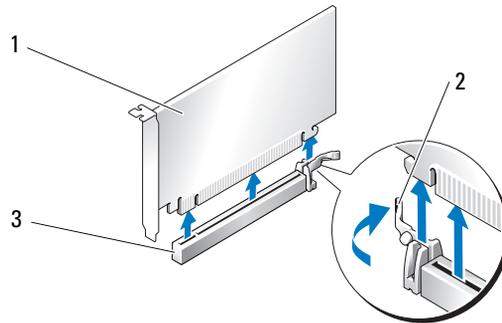
- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Scollegare i cavi collegati alla scheda.
- 4 Premere sulla linguetta presente sulla parte superiore del dispositivo di contenimento corrispondente allo slot della scheda appropriata e ruotare il dispositivo di contenimento della scheda per estrarlo dal telaio.
- 5 Se presente, premere la linguetta sul dispositivo di contenimento della scheda presente sulle schede installate e sollevarla per avere accesso completo alla scheda.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|--|
| 1 | Linguetta di scatto | 2 | Dispositivo di contenimento della scheda |
| 3 | Guida di allineamento | 4 | Staffa della ventola |

- 6 Premere la linguetta di scatto (se presente) sul connettore della scheda di sistema ed estrarre la scheda dal connettore afferrandola dagli angoli superiori.

NOTA: se la scheda è a tutta lunghezza, premere la linguetta di scatto all'estremità delle guide di allineamento sulla staffa della ventola.



1 Scheda PCI Express x16 2 Linguetta di fissaggio 3 Slot per schede PCI Express x16

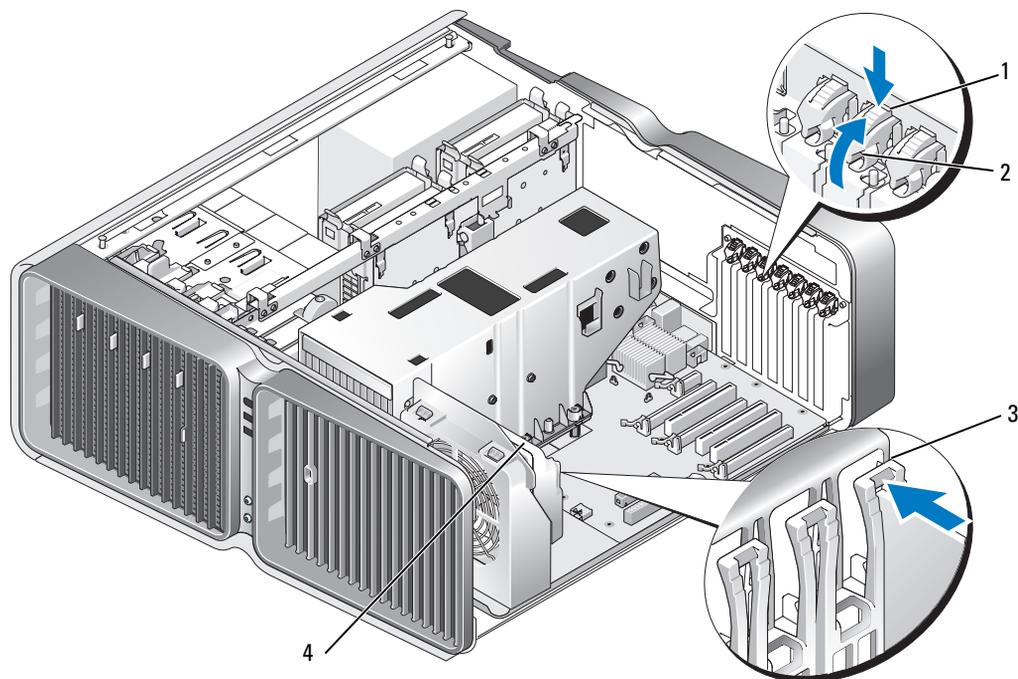
- 7 Installare una staffa di copertura nell'apertura vuota dello slot per schede. Se si sta sostituendo la scheda, vedere "Installazione di schede PCI e PCI Express" a pagina 102.

 **NOTA:** l'installazione di staffe di copertura nelle aperture degli slot schede vuoti è necessaria per garantire la certificazione FCC (Federal Communications Commission) del computer. Le staffe impediscono inoltre che nel computer si depositino polvere e sporcizia.

-  **AVVISO:** prima di riposizionare il dispositivo di contenimento della scheda, assicurarsi che le parti superiori di tutte le schede e le staffe di copertura siano allineate con la barra di allineamento e che la tacca nella parte superiore della scheda o della staffa di copertura combaci con la guida di allineamento.
 -  **AVVISO:** evitare che i cavi delle schede passino sopra o dietro di esse, poiché potrebbero impedire la corretta chiusura del coperchio del computer o causare danni all'apparecchiatura.
- 8 Ruotare il dispositivo di contenimento della scheda per rimetterlo nella posizione originale; spingerlo per le estremità per far scattare in posizione la linguetta.
-  **AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella porta o periferica di rete, quindi collegarlo al computer.
- 9 Se presente, abbassare il dispositivo di contenimento della scheda posizionato sopra le schede installate e farlo scattare in posizione.
- 10 Riposizionare il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 170), quindi collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
- 11 Disinstallare il driver della scheda che è stata rimossa.
-  **NOTA:** se è stata rimossa una scheda audio o un adattatore di rete, vedere "Impostazioni dell'adattatore di rete e della scheda audio" a pagina 112.

Installazione di schede PCI e PCI Express

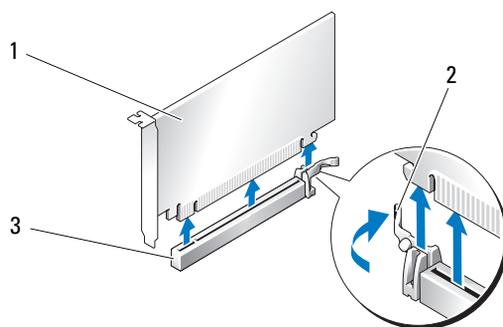
- ➔ **AVVISO:** per evitare scariche elettrostatiche e danni ai componenti interni, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo indossando un bracciale antistatico con messa a terra o toccando una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.
 - ➔ **AVVISO:** se sul computer è stata installata una scheda grafica PCI, non è necessario rimuoverla quando si installano delle schede grafiche aggiuntive; tuttavia, la scheda è richiesta per l'eventuale risoluzione dei problemi. Se si rimuove la scheda, conservarla in un luogo sicuro.
 - ➔ **AVVISO:** se si utilizza la configurazione a doppia scheda grafica opzionale o si intende utilizzarla, vedere "Installazione di una scheda grafica PCI Express in una configurazione a doppia scheda grafica" a pagina 108 per installare una scheda grafica.
- 1 Seguire le procedure descritte in "Operazioni preliminari" a pagina 89.
 - 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio del computer" a pagina 91).
 - 3 Se presente, premere la linguetta sul dispositivo di contenimento della scheda presente sulle schede installate e ruotarla verso l'alto per avere accesso completo alla scheda.
 - 4 Premere sulla linguetta presente sulla parte superiore del dispositivo di contenimento corrispondente allo slot della scheda appropriata e ruotare il dispositivo di contenimento della scheda per estrarlo dal telaio.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|--|
| 1 | Linguetta di scatto | 2 | Dispositivo di contenimento della scheda |
| 3 | Guida di allineamento | 4 | Staffa della ventola |

- 5 Rimuovere la staffa di copertura o la scheda esistente (vedere “Rimozione delle schede PCI e PCI Express” a pagina 99) per creare un’apertura dello slot schede.
- 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 Posizionare la scheda in modo che sia allineata con lo slot e che la linguetta di fissaggio (se presente) sia allineata con lo slot di fissaggio.

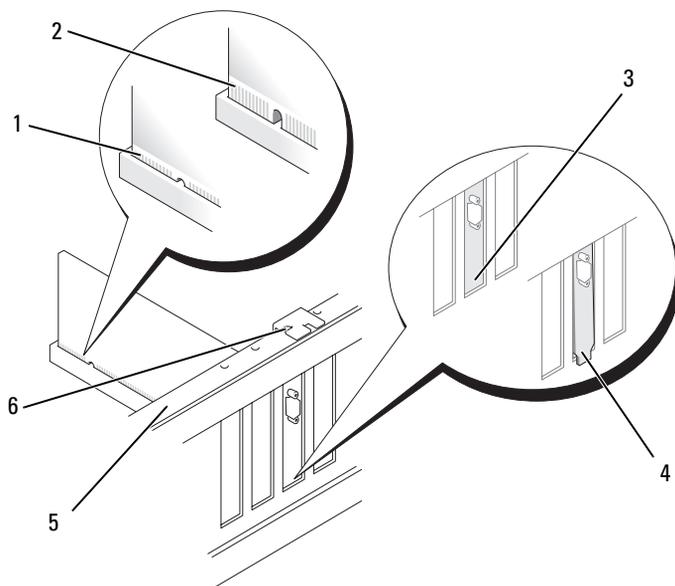
 **NOTA:** se la scheda è a tutta lunghezza, inserire la guida della scheda nello slot di allineamento sulla staffa della ventola.



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.

- 8 Tirare delicatamente la linguetta di fissaggio (se presente) e posizionare la scheda nel connettore. Premere su di essa con decisione e verificare che sia completamente inserita nello slot.



- | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
| 1 | Connettore per scheda
(scheda inserita) | 2 | Connettore per scheda
(scheda non inserita) | 3 | Staffa allineata correttamente
nello slot |
| 4 | Staffa non allineata
correttamente nello slot | 5 | Barra di allineamento | 6 | Guida di allineamento |

- ➔ **AVVISO:** evitare che i cavi delle schede passino sopra o dietro di esse, poiché potrebbero impedire la corretta chiusura del coperchio del computer o causare danni all'apparecchiatura.
- ➔ **AVVISO:** un cavo di alimentazione della scheda grafica collegato in modo non corretto può influire negativamente sulle prestazioni della scheda.
- 9 Collegare tutti i cavi necessari al funzionamento della scheda.
Per informazioni sul collegamento di tali cavi, consultare la documentazione fornita con la scheda.
- ➔ **AVVISO:** prima di riposizionare il dispositivo di contenimento della scheda, assicurarsi che le parti superiori di tutte le schede e le staffe di copertura siano allineate con la barra di allineamento e che la tacca nella parte superiore della scheda o della staffa di copertura combaci con la guida di allineamento.
- 10 Ruotare il dispositivo di contenimento della scheda per rimetterlo nella posizione originale; spingerlo per le estremità per far scattare in posizione la linguetta.
- 11 Se presente, abbassare il dispositivo di contenimento della scheda posizionato sopra le schede installate e farlo scattare in posizione.
- ➔ **AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella porta o periferica di rete, quindi collegarlo al computer.

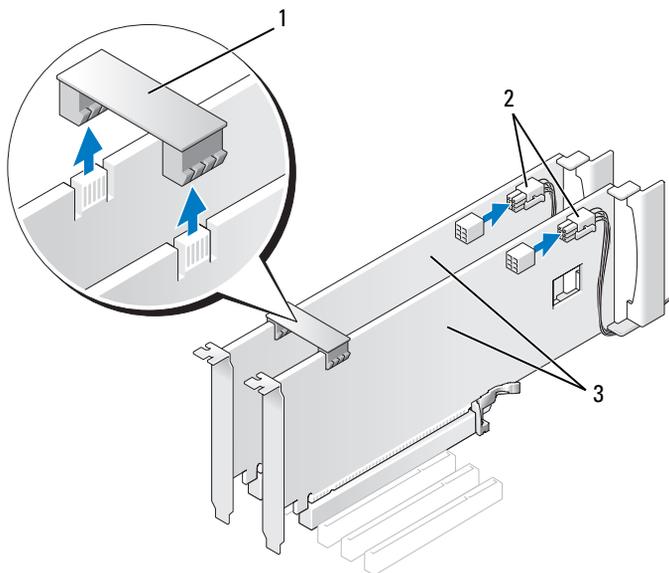
- 12 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170), quindi ricollegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
- 13 Installare i driver della scheda eventualmente necessari, come descritto nella documentazione fornita con la scheda.

 **NOTA:** se è stata installata una scheda audio o un adattatore di rete, vedere “Impostazioni dell'adattatore di rete e della scheda audio” a pagina 112.

Rimozione di una scheda grafica PCI Express da una configurazione a doppia scheda grafica

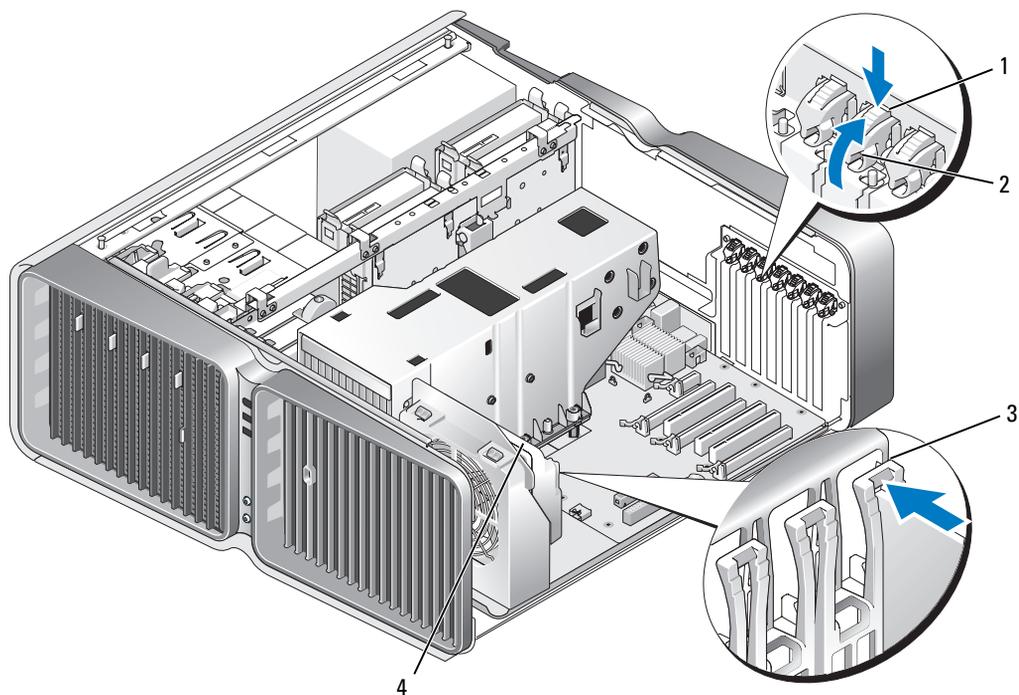
 **NOTA:** questa sezione riguarda esclusivamente le configurazioni doppie di schede grafiche PCI Express x16. Per la rimozione di qualunque altro tipo di scheda PCI o PCI Express, vedere “Rimozione delle schede PCI e PCI Express” a pagina 99.

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Se presente, premere la linguetta sul dispositivo di contenimento della scheda presente sulle schede installate e ruotarla verso l'alto per avere accesso completo alla scheda.
- 4 Bloccando delicatamente entrambe le schede grafiche con una mano, rimuovere il ponte per schede grafiche con l'altra mano tirandolo verso l'alto ed estraendolo dal computer. Riporlo in un luogo sicuro.



- 1 Ponte per schede grafiche 2 Connettori di alimentazione (2) 3 Scheda grafica PCI Express doppia

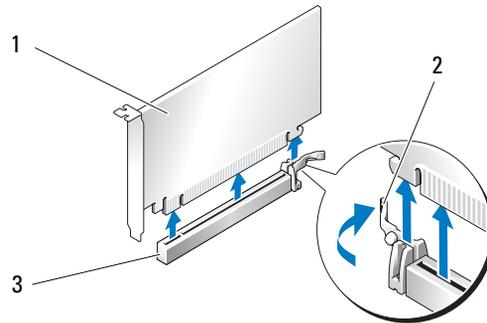
- 5 Scollegare i cavi collegati alla scheda.
- 6 Premere sulla linguetta presente sulla parte superiore del dispositivo di contenimento corrispondente allo slot della scheda appropriata e ruotare il dispositivo di contenimento della scheda per estrarlo dal telaio.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|--|
| 1 | Linguetta di scatto | 2 | Dispositivo di contenimento della scheda |
| 3 | Guida di allineamento | 4 | Staffa della ventola |

- 7 Premere la linguetta di scatto (se presente) sul connettore della scheda di sistema ed estrarre la scheda dal connettore afferrandola dagli angoli superiori.

 **NOTA:** se la scheda è a tutta lunghezza, premere la linguetta di scatto all'estremità delle guide di allineamento sulla staffa della ventola.



1 Scheda PCI Express x16 2 Linguetta di fissaggio 3 Slot per schede PCI Express x16

- 8** Installare una staffa di copertura nell'apertura vuota dello slot per schede. Se si sta sostituendo la scheda, vedere "Installazione di una scheda grafica PCI Express in una configurazione a doppia scheda grafica" a pagina 108.

 **NOTA:** l'installazione di staffe di copertura nelle aperture degli slot schede vuoti è necessaria per garantire la certificazione FCC (Federal Communications Commission) del computer. Le staffe impediscono inoltre che nel computer si depositino polvere e sporcizia.

 **NOTA:** il ponte per schede grafiche (non presente in tutte le configurazioni a doppia scheda grafica) non è necessario nelle configurazioni a scheda singola.

-  **AVVISO:** prima di riposizionare il dispositivo di contenimento della scheda, assicurarsi che le parti superiori di tutte le schede e le staffe di copertura siano allineate con la barra di allineamento e che la tacca nella parte superiore della scheda o della staffa di copertura combaci con la guida di allineamento.
-  **AVVISO:** evitare che i cavi delle schede passino sopra o dietro di esse, poiché potrebbero impedire la corretta chiusura del coperchio del computer o causare danni all'apparecchiatura.
- 9** Ruotare il dispositivo di contenimento della scheda per rimetterlo nella posizione originale; spingerlo per le estremità per far scattare in posizione la linguetta.
-  **AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella porta o periferica di rete, quindi collegarlo al computer.
- 10** Se presente, abbassare il dispositivo di contenimento della scheda posizionato sopra le schede installate e farlo scattare in posizione.
- 11** Riposizionare il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 170), quindi collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Installazione di una scheda grafica PCI Express in una configurazione a doppia scheda grafica

 **NOTA:** per passare da una configurazione a scheda grafica singola a una configurazione a scheda grafica doppia e viceversa, sono richiesti dei componenti aggiuntivi che è possibile ordinare da Dell (vedere “Come contattare Dell” a pagina 193).

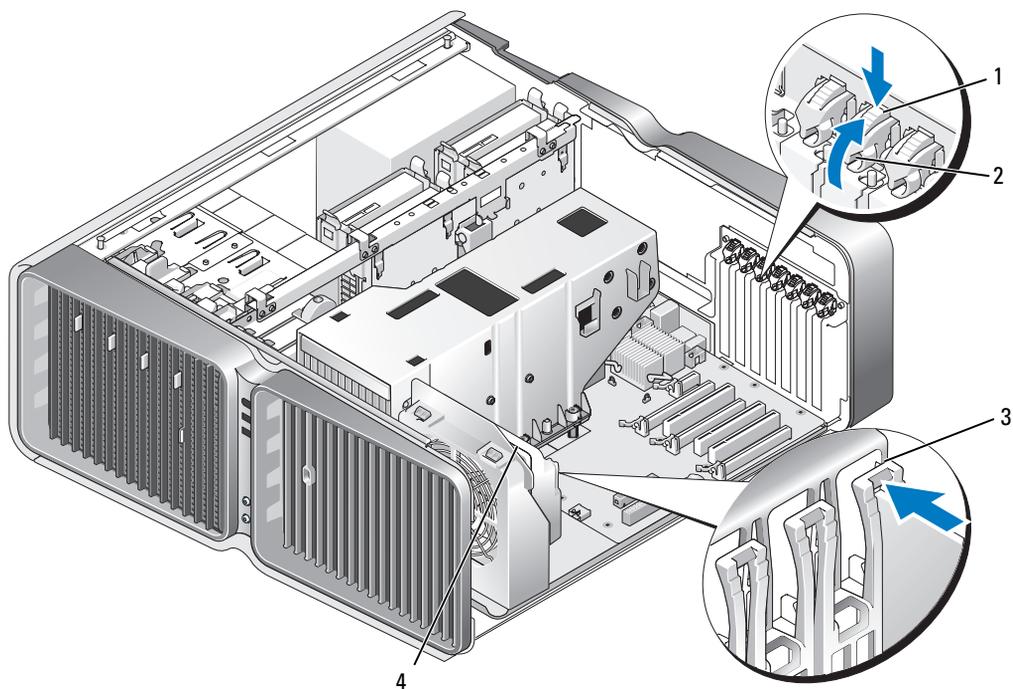
Questa sezione riguarda esclusivamente le configurazioni con schede grafiche PCI Express doppie. Per l'installazione di altri tipi di scheda PCI o PCI Express, vedere “Installazione di schede PCI e PCI Express” a pagina 102.

Lo slot per scheda PCI Express x1 non è utilizzabile se in ognuno degli slot per schede PCI Express x16 nella configurazione a doppia scheda grafica è installata una scheda grafica. Se si sta passando da una scheda grafica singola a una configurazione a scheda grafica doppia, è necessario rimuovere le eventuali schede installate nello slot per scheda grafica PCI Express x1 (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93 per individuare lo slot per scheda PCI Express x1). Per rimuovere la scheda PCI Express, vedere “Rimozione delle schede PCI e PCI Express” a pagina 99.

 **AVVISO:** per informazioni sull'aggiornamento del sistema al fine di utilizzare la tecnologia a doppia scheda grafica NVIDIA SLI (Scalable Link Interface), visitare il sito Web di Dell all'indirizzo support.dell.com.

Per maggiori informazioni sulla tecnologia a doppia scheda grafica NVIDIA SLI (Scalable Link Interface), vedere “Tecnologia a doppia scheda grafica” a pagina 51.

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Se presente, premere la linguetta sul dispositivo di contenimento della scheda presente sulle schede installate e ruotarla verso l'alto per avere accesso completo alla scheda.
- 4 Premere sulla linguetta presente sulla parte superiore del dispositivo di contenimento corrispondente allo slot della scheda appropriata e ruotare il dispositivo di contenimento della scheda per estrarlo dal telaio.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|--|
| 1 | Linguetta di scatto | 2 | Dispositivo di contenimento della scheda |
| 3 | Guida di allineamento | 4 | Staffa della ventola |

- 5** Rimuovere la staffa di copertura o la scheda grafica esistente (vedere “Rimozione di una scheda grafica PCI Express da una configurazione a doppia scheda grafica” a pagina 105) per creare un’apertura dello slot schede.

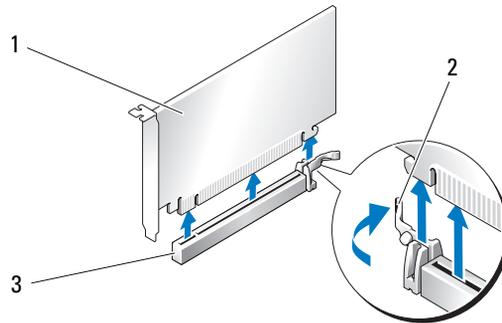
NOTA: se si sta passando a una configurazione a doppia scheda grafica e nello slot per schede PCI Express x1 è installata una scheda, rimuovere la scheda (vedere “Rimozione delle schede PCI e PCI Express” a pagina 99).

- 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.

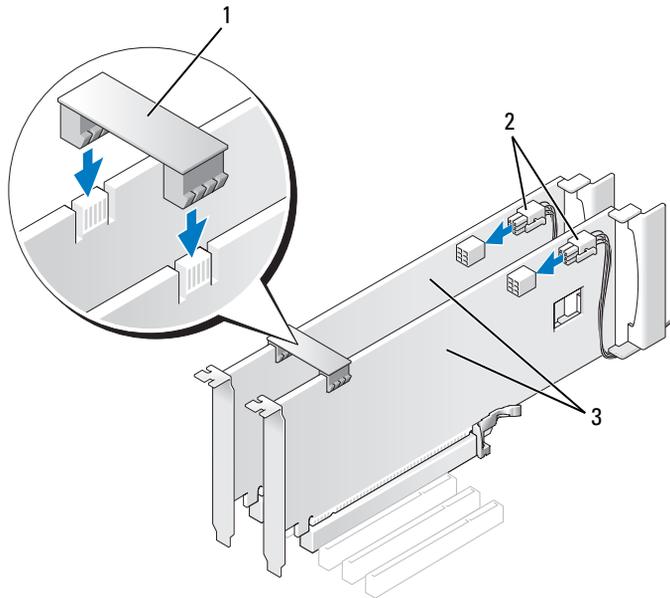
- 7** Posizionare la scheda in modo che sia allineata con lo slot e che la linguetta di fissaggio (se presente) sia allineata con lo slot di fissaggio.

NOTA: se la scheda è a tutta lunghezza, inserire la guida della scheda nello slot di allineamento sulla staffa della ventola.



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.
- 8 Tirare delicatamente la linguetta di fissaggio (se presente) e posizionare la scheda nel connettore. Premere su di essa con decisione e verificare che sia completamente inserita nello slot.
- ➔ **AVVISO:** evitare che i cavi delle schede passino sopra o dietro di esse, poiché potrebbero impedire la corretta chiusura del coperchio del computer o causare danni all'apparecchiatura.
- ➔ **AVVISO:** un cavo di alimentazione della scheda grafica collegato in modo non corretto può influire negativamente sulle prestazioni della scheda.
- 9 Collegare tutti i cavi necessari al funzionamento della scheda.
Per informazioni sul collegamento di tali cavi, consultare la documentazione fornita con la scheda.
- ➔ **AVVISO:** prima di riposizionare il dispositivo di contenimento della scheda, assicurarsi che le parti superiori di tutte le schede e le staffe di copertura siano allineate con la barra di allineamento e che la tacca nella parte superiore della scheda o della staffa di copertura combaci con la guida di allineamento.
- 10 Ruotare il dispositivo di contenimento della scheda per rimetterlo nella posizione originale; spingerlo per le estremità per far scattare in posizione la linguetta.
- 11 Applicare il ponte per schede grafiche (se richiesto dalla configurazione a doppia scheda grafica in uso), premendo con decisione fino a quando copre completamente le linguette del connettore.



- 1 Ponte per schede grafiche (non presente in alcune configurazioni a doppia scheda grafica) 2 Connettori di alimentazione (2) 3 Scheda grafica PCI Express doppia

- ➔ **AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella porta o periferica di rete, quindi collegarlo al computer.
- 12** Se presente, abbassare il dispositivo di contenimento della scheda posizionato sopra le schede installate e farlo scattare in posizione.
- 13** Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170), quindi collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Impostazioni dell'adattatore di rete e della scheda audio

Se è stata installata una scheda audio:

- 1 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere “Accesso al programma di configurazione del sistema” a pagina 178), selezionare **Integrated Audio Controller** (Controller audio integrato) e modificare l'impostazione su **Off** (Disattivato).
- 2 Collegare le periferiche audio esterne ai connettori della scheda audio. Non collegare le periferiche audio esterne ai connettori del microfono, delle cuffie/altoparlanti o della linea di ingresso sul pannello posteriore.

Se è stata rimossa una scheda audio:

- 1 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere “Accesso al programma di configurazione del sistema” a pagina 178), selezionare **Integrated Audio Controller** (Controller audio integrato) e modificare l'impostazione su **On** (Attivo).
- 2 Collegare le periferiche audio esterne ai connettori audio sul pannello posteriore del computer.

Se è stato installato un adattatore di rete supplementare e si desidera disattivare quello integrato, seguire la procedura descritta:

- 1 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere “Accesso al programma di configurazione del sistema” a pagina 178), selezionare **Integrated NIC Controller** (Controller di interfaccia di rete integrato) e modificare l'impostazione su **Off** (Disattivato).
- 2 Collegare il cavo di rete ai connettori dell'adattatore di rete aggiuntivo e non al connettore integrato sul pannello posteriore.

Se è stato rimosso un connettore di rete aggiuntivo:

- 1 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere “Accesso al programma di configurazione del sistema” a pagina 178), selezionare **Integrated NIC Controller** (Controller di interfaccia di rete integrato) e modificare l'impostazione su **On** (Attivo).
- 2 Collegare il cavo di rete al connettore integrato sul pannello posteriore del computer.

Unità

Il computer supporta:

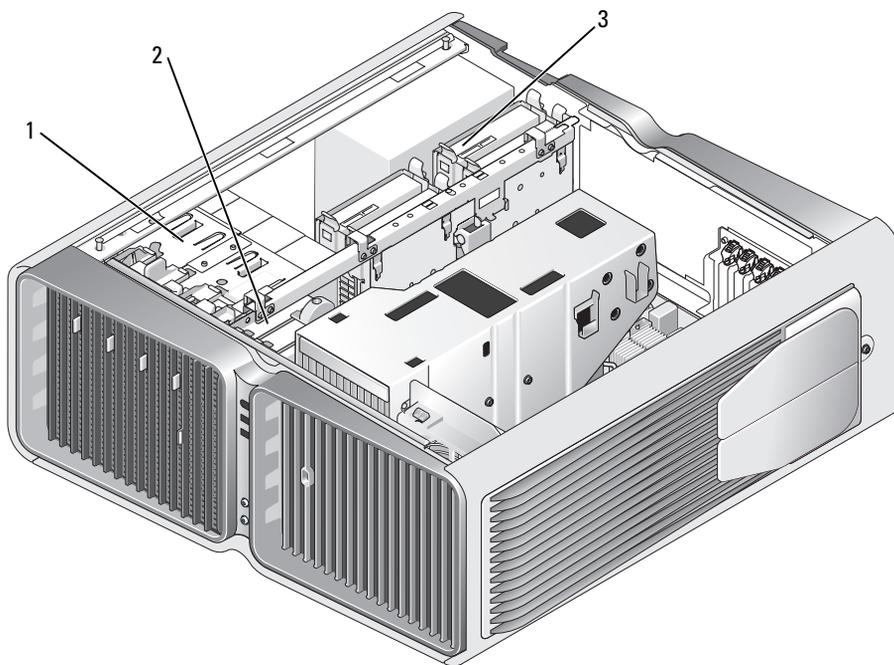
- Sei periferiche SATA (dischi rigidi o unità ottiche)
- Due periferiche IDE (due dischi rigidi o due unità ottiche)
- Un'unità disco floppy
- Un lettore di schede flash



AVVISO: quando si rimuove o installa un'unità, assicurarsi di lasciare collegati alla scheda di sistema i cavi dati e di alimentazione dell'unità.



NOTA: il portante per lettore di schede flash/unità disco floppy da 5,25 pollici non è intercambiabile con il portante per unità disco rigido.



1 Alloggiamenti unità ottiche (4)

2 Unità disco floppy/lettore di schede flash

3 Alloggiamenti unità disco rigido (4)

Informazioni sulle unità ATA seriali

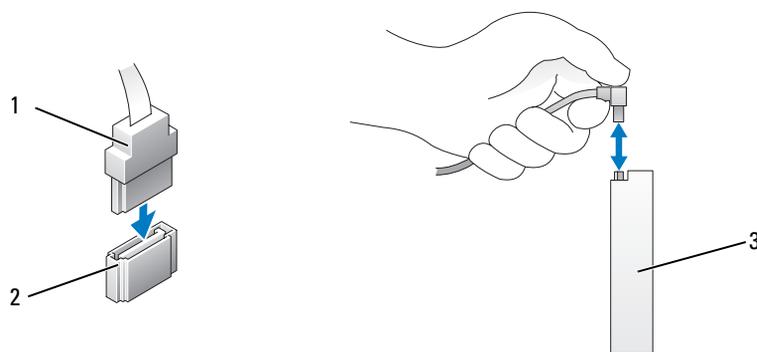
Il computer supporta un massimo di quattro unità disco fisso ATA seriali e due unità ottiche ATA seriali. Le unità ATA seriali forniscono i vantaggi elencati di seguito poiché trasferiscono i dati mediante la tecnologia seriale e utilizzano cavi più sottili e lunghi rispetto ai cavi IDE:

- Il migliore instradamento dei cavi facilita una migliore circolazione d'aria all'interno del telaio
- I connettori per cavi più compatti salvano spazio sulla scheda di sistema e sull'unità disco rigido, consentendo un utilizzo più efficiente dello spazio interno del telaio.

Istruzioni generali per l'installazione delle unità

I dischi rigidi SATA devono essere collegati ai connettori contrassegnati come "HDD" o "SATA2" sulla scheda di sistema. Le periferiche SATA diverse dai dischi rigidi devono essere collegate ai connettori contrassegnati come SATA, a eccezione dell'eventuale quinto disco rigido SATA installato nell'alloggiamento unità da 5,25 pollici, che deve essere collegato al connettore SATA0. I dischi ottici IDE devono essere collegati ai connettori contrassegnati come "IDE" sulla scheda di sistema.

Quando si collega un cavo SATA, afferrare entrambe le estremità del connettore e premere con decisione nel connettore. Quando si scollega un cavo SATA, afferrare entrambe le estremità del connettore e tirare fino a staccare il connettore.



1 Cavo dati SATA 2 Connettore dati SATA (sulla scheda di sistema) 3 Unità SATA

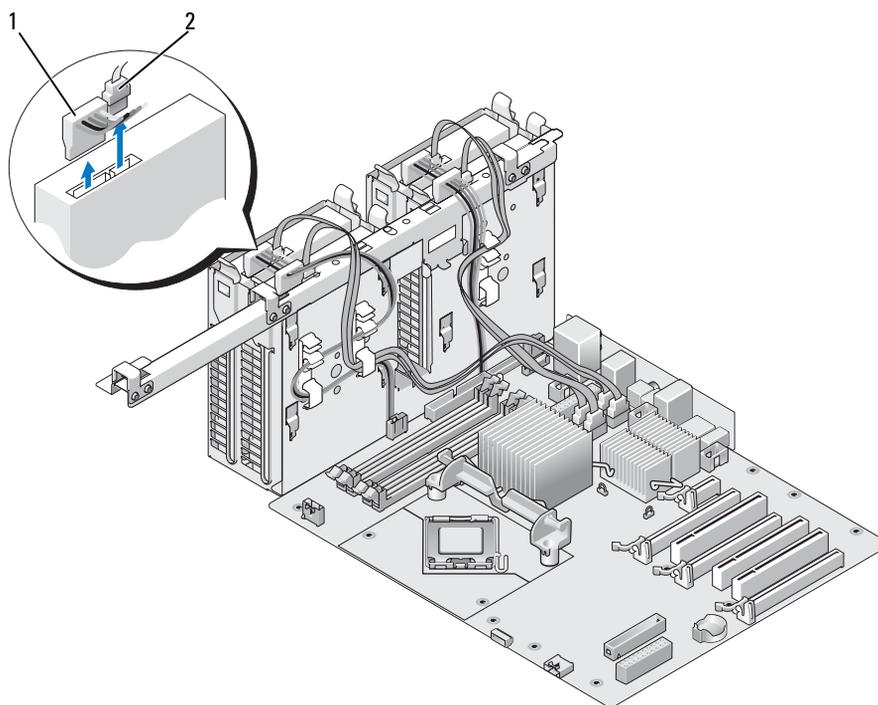
Se si collegano due periferiche IDE a un singolo cavo dati IDE e le si configurano per la selezione tramite cavo, la periferica collegata all'ultimo connettore del cavo di interfaccia è la periferica principale o di avvio, mentre la periferica collegata al connettore centrale è quella secondaria. Per informazioni sulla configurazione delle periferiche per la selezione tramite cavo, consultare la documentazione dell'unità nel kit di aggiornamento.

Per collegare un cavo dati IDE, allineare la linguetta presente su un connettore alla tacca presente sull'altro connettore. Quando si scollega un cavo dati IDE, afferrare la linguetta di estrazione colorata e tirare fino a quando il connettore non si stacca.

Disco rigido

Rimozione di un disco rigido

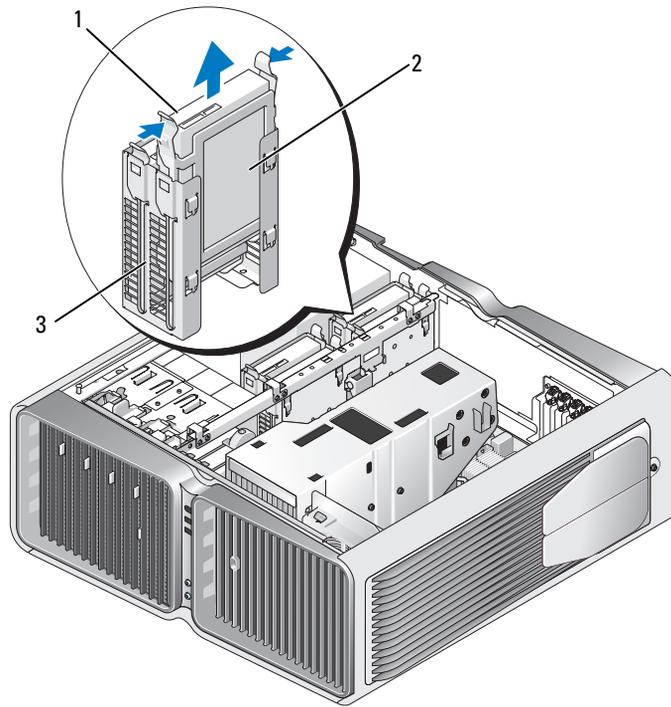
-  **ATTENZIONE:** prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
 -  **ATTENZIONE:** per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di rimuovere il coperchio.
 -  **AVVISO:** se si sostituisce un disco rigido contenente dati che si desidera conservare, eseguire il backup dei file prima di iniziare questa procedura.
- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
 - 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
 - 3 Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo dati dal disco rigido.



1 Cavo di alimentazione

2 Cavo dati

- 4 Premere le linguette blu su ciascun lato del supporto dell'unità ed estrarre l'unità dal computer tirandola verso l'alto.



1 Linguette blu (2) 2 Disco rigido 3 Alloggiamento del disco rigido

- 5 verificare che tutti i connettori siano collegati correttamente e inseriti saldamente.
- 6 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).
- ➔ **AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 7 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Installazione di un disco rigido

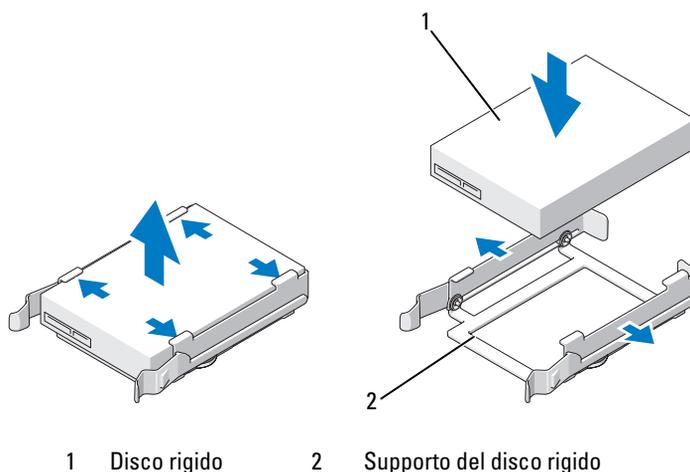
! **ATTENZIONE:** prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Rimuovere il disco rigido esistente, se applicabile (vedere “Rimozione di un disco rigido” a pagina 115).

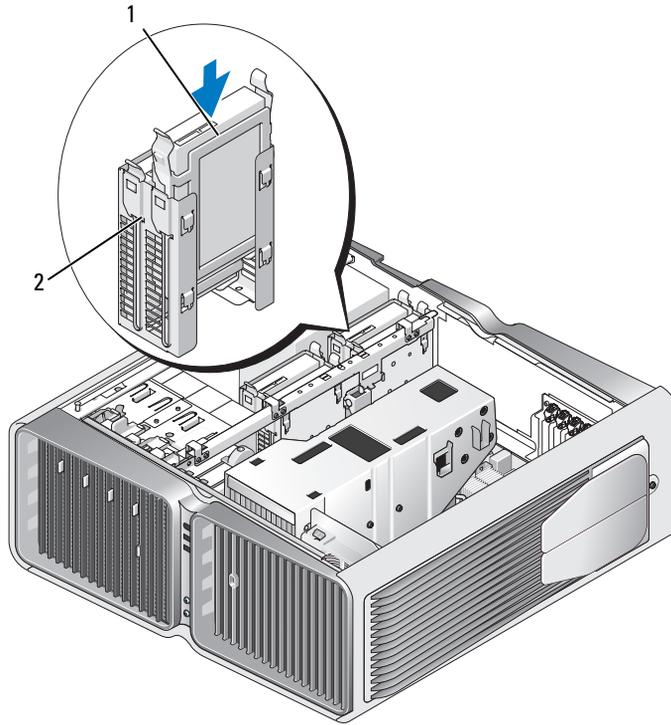
🔧 **NOTA:** se il supporto di un'unità disco rigido è installato all'interno dell'alloggiamento dell'unità, rimuovere il supporto prima di installare il nuovo disco rigido.

- 4 Preparare la nuova unità per l'installazione e consultarne la documentazione per verificare che l'unità sia configurata per il computer.

🔧 **NOTA:** se il disco rigido che si sta installando non è dotato del supporto dell'unità disco rigido, utilizzare il supporto originale applicandolo al nuovo disco rigido.



- 5 Verificare che l'alloggiamento del disco rigido sia vuoto e non ostruito.
- 6 Far scorrere il disco rigido nel relativo alloggiamento finché non scatta in posizione.



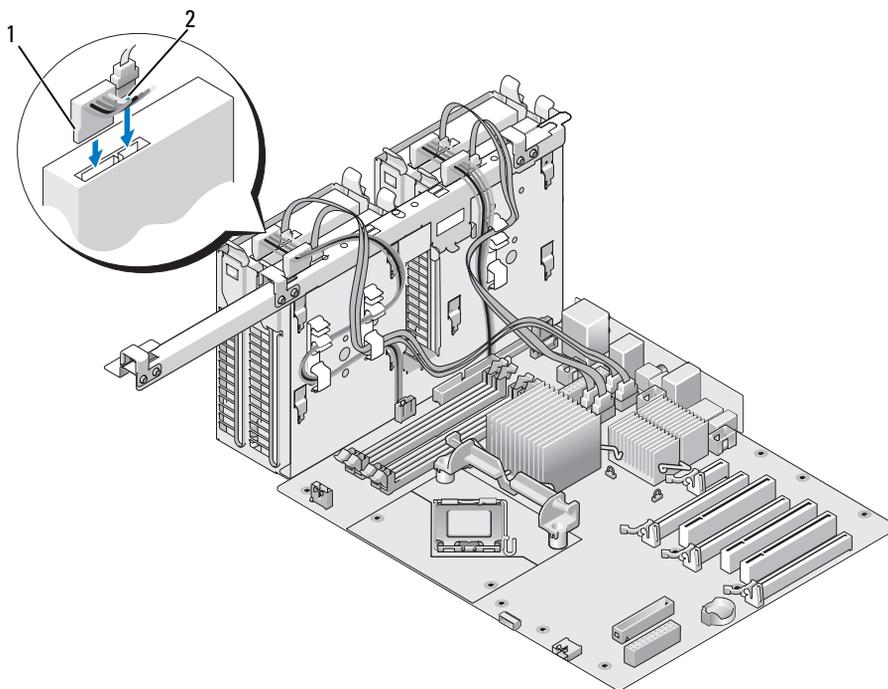
1 Disco rigido

2 Alloggiamento del disco rigido

➔ **AVVISO:** verificare che tutti i connettori siano collegati correttamente e inseriti saldamente.

7 Collegare il cavo di alimentazione al disco rigido.

8 Collegare il cavo dati del disco rigido al disco rigido.



1 Cavo di alimentazione

2 Cavo dati

9 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).

➔ **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.

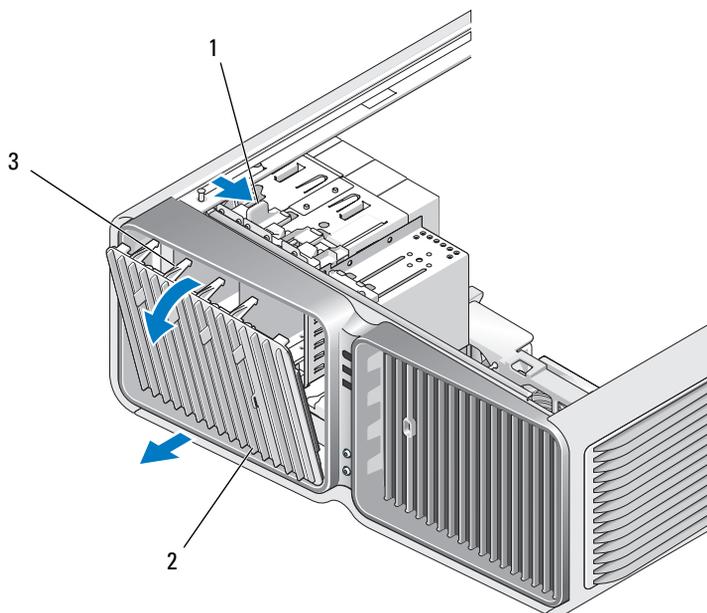
Per istruzioni sull’installazione del software richiesto per il funzionamento dell’unità, consultare la documentazione fornita con l’unità.

Pannello delle unità

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

Rimozione del pannello delle unità

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Afferrare la chiusura a scatto dell’unità e farla scorrere verso la base del computer fino ad aprire il pannello delle unità.

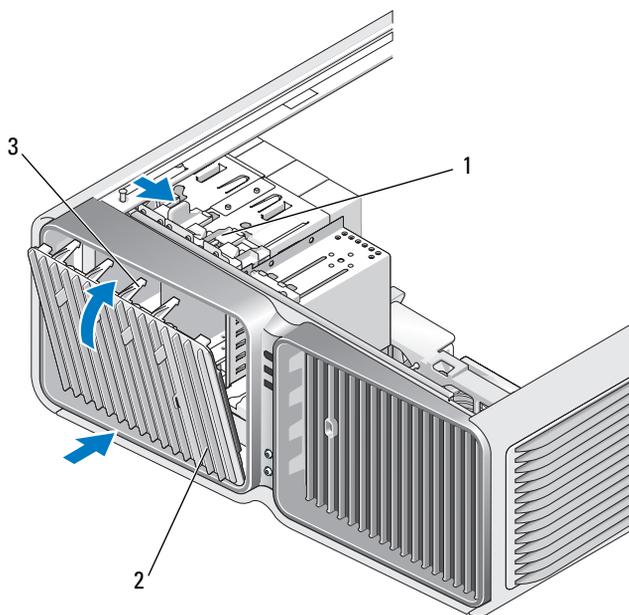


1 Chiusura a scatto dell’unità 2 Pannello delle unità 3 Linguette del pannello delle unità

- 4 Ruotare il pannello delle unità verso l’esterno e sollevarlo dalle cerniere laterali.
- 5 Riporre il pannello delle unità in un luogo sicuro.

Riposizionamento del pannello delle unità

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Allineare le linguette del pannello delle unità alle cerniere laterali dello sportello.



1 Chiusura a scatto dell'unità 2 Pannello delle unità 3 Linguette del pannello delle unità

- 4 Ruotare il pannello delle unità verso il computer fino a che non scatta in posizione sul pannello delle unità.
- 5 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).

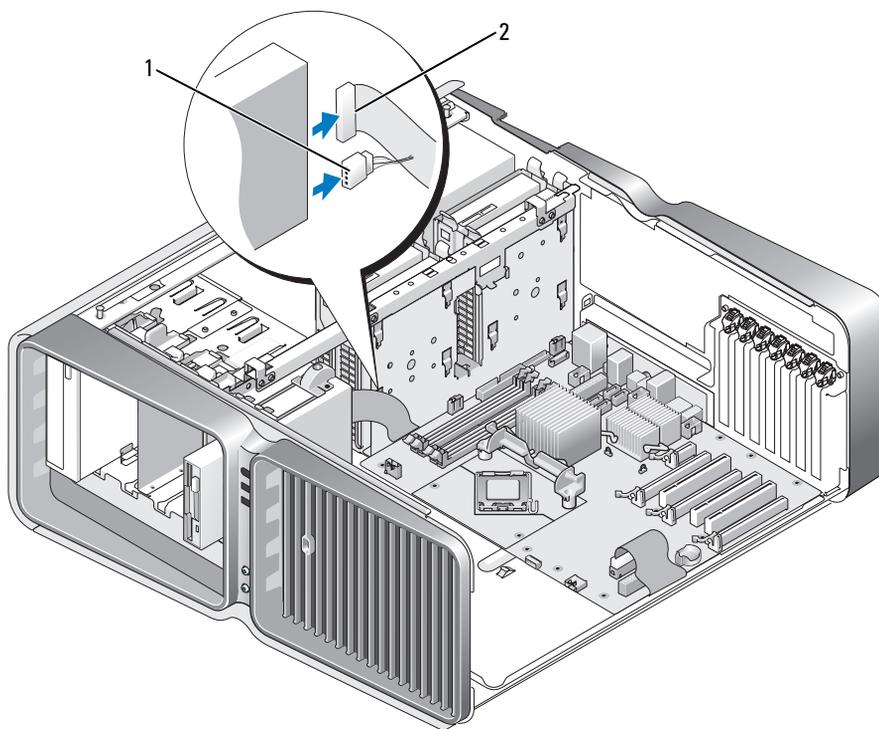
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.

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*.

Rimozione di un'unità disco floppy

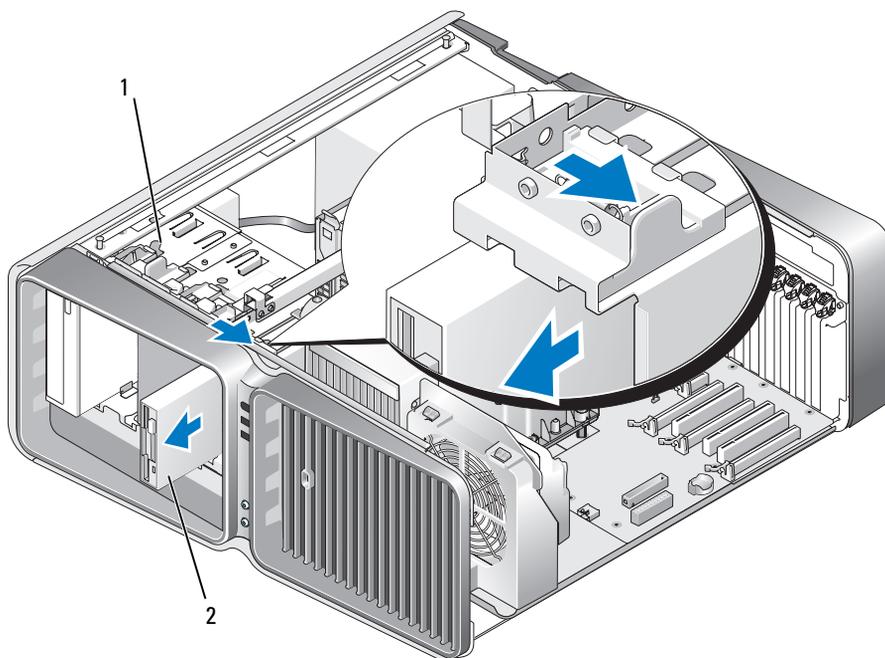
- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Rimuovere il pannello delle unità (vedere “Rimozione del pannello delle unità” a pagina 120).
- 4 Scollegare i cavi di alimentazione e dei dati dal retro dell'unità disco floppy.



1 Cavo di alimentazione

2 Cavo dati dell'unità disco floppy

- 5 Far scorrere la chiusura a scatto dell'unità verso la base del computer per liberare la vite senza testa a doppio diametro, quindi far scorrere l'unità verso l'esterno per rimuoverla dall'alloggiamento.



1 Chiusura a scatto dell'unità

2 Unità disco floppy

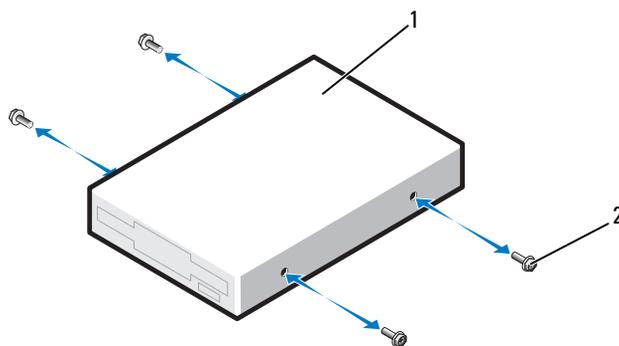
- 6 Riposizionare il pannello delle unità (vedere “Riposizionamento del pannello delle unità” a pagina 121).
- 7 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).

➡ **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.

Installazione di un'unità disco floppy

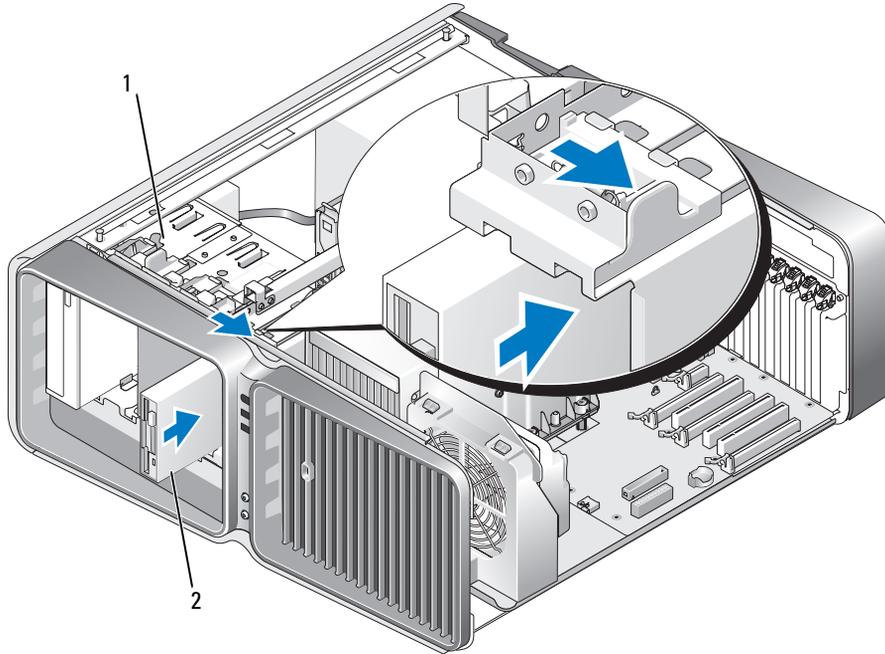
- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Rimuovere il pannello delle unità (vedere “Rimozione del pannello delle unità” a pagina 120).
- 4 Rimuovere l'unità disco floppy, se applicabile (vedere “Rimozione di un'unità disco floppy” a pagina 122).
- 5 Se alla nuova unità disco floppy non sono applicate delle viti, verificare se all'interno del pannello dell'unità sono presenti delle viti senza testa a doppio diametro. Se sono presenti, fissarle alla nuova unità.



1 Unità disco floppy

2 Viti senza testa a doppio diametro (4)

- 6 Far scorrere l'unità disco floppy nell'alloggiamento fino a che non scatta in posizione.



1 Chiusura a scatto dell'unità 2 Unità disco floppy

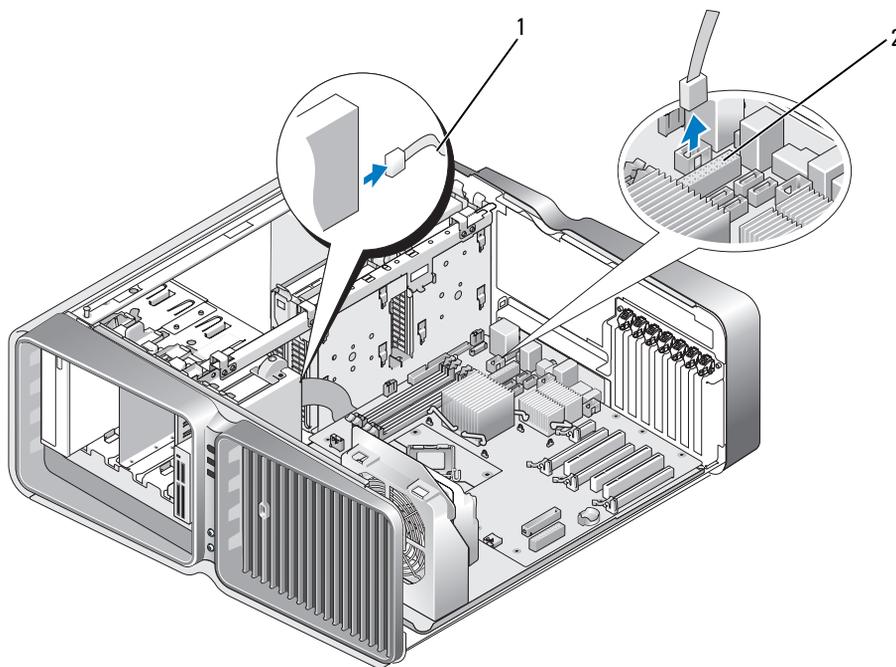
- 7 Collegare i cavi di alimentazione e dei dati al retro dell'unità disco floppy.
- 8 Controllare tutti i collegamenti dei cavi e raggruppare tutti i cavi in modo che non blocchino il flusso dell'aria tra la ventola e le prese di raffreddamento.
- 9 Riposizionare il pannello delle unità (vedere "Riposizionamento del pannello delle unità" a pagina 121).
- 10 Riposizionare il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 170).
- ➡ **AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella porta o periferica di rete, quindi collegarlo al computer.
- 11 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 12 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 178) e selezionare l'opzione **Diskette Drive** (Unità a dischetti) appropriata.

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*.

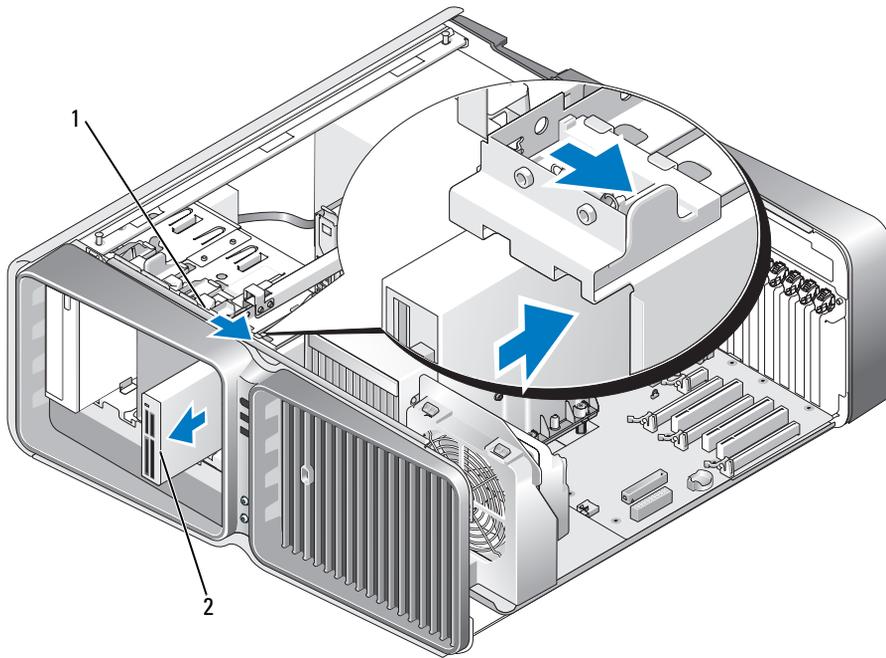
Rimozione di un lettore di schede flash

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Rimuovere il pannello delle unità (vedere “Rimozione del pannello delle unità” a pagina 120).
- 4 Scollegare i cavi di alimentazione e dei dati dal retro del lettore di schede flash.



1 Cavo di alimentazione del lettore di schede flash 2 Connettore sulla scheda di sistema

- 5 Far scorrere la chiusura a scatto dell'unità verso la base del computer per liberare la vite senza testa a doppio diametro, quindi far scorrere il lettore di schede flash verso l'esterno per rimuoverlo dall'alloggiamento.



1 Chiusura a scatto dell'unità

2 Lettore di schede flash

- 6 Riposizionare il pannello delle unità (vedere “Riposizionamento del pannello delle unità” a pagina 121).
- 7 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).

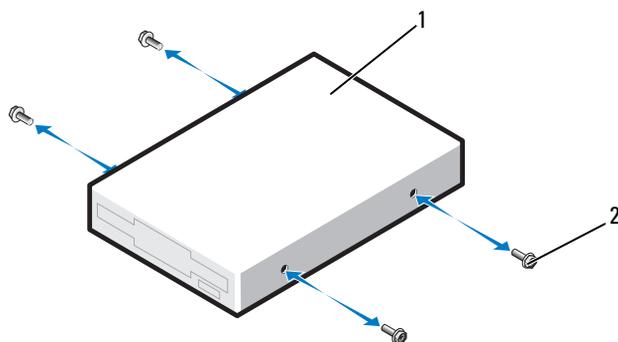


AVVISO: per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.

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

Installazione di un lettore di schede flash

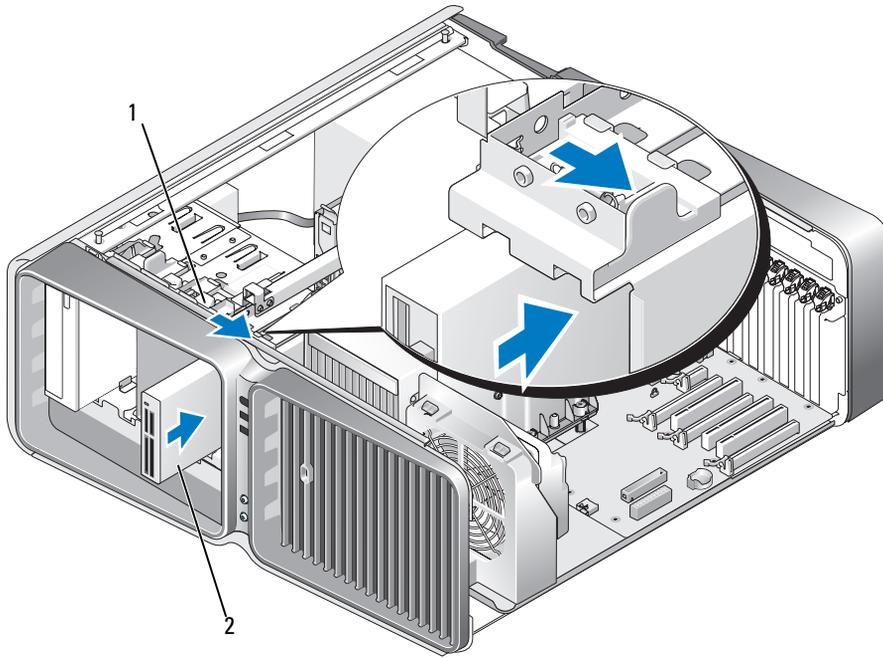
- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Rimuovere il pannello delle unità (vedere “Rimozione del pannello delle unità” a pagina 120).
- 4 Rimuovere il lettore di schede flash esistente, se applicabile (vedere “Rimozione di un lettore di schede flash” a pagina 126).
- 5 Se al lettore di schede flash non sono applicate delle viti, verificare se all’interno del pannello dell’unità sono presenti delle viti senza testa a doppio diametro. Se sono presenti, fissarle al nuovo lettore di schede flash.



1 Lettore di schede flash

2 Viti senza testa a doppio diametro (4)

- 6 Far scorrere il lettore di schede flash nell’alloggiamento fino a che non scatta in posizione.



1 Chiusura a scatto dell'unità

2 Lettore di schede flash

- 7 Collegare i cavi di alimentazione e dei dati al retro del lettore di schede flash.
- 8 Controllare tutti i collegamenti dei cavi e raggruppare tutti i cavi in modo che non blocchino il flusso dell'aria tra la ventola e le prese di raffreddamento.
- 9 Riposizionare il pannello delle unità (vedere "Riposizionamento del pannello delle unità" a pagina 121).
- 10 Riposizionare il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 170).
- ➡ **AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella porta o periferica di rete, quindi collegarlo al computer.
- 11 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 12 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 178) e selezionare l'opzione **USB for FlexBay** (USB per FlexBay).

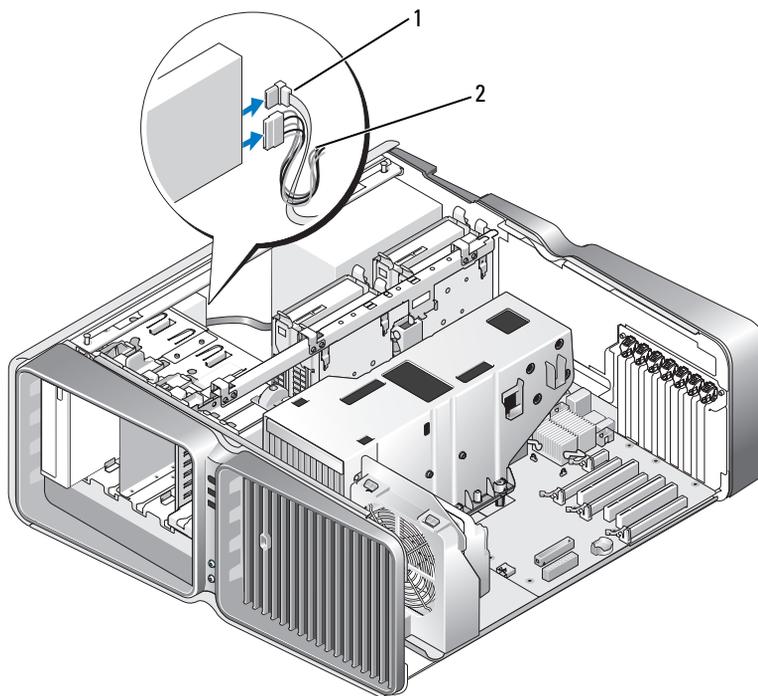
Unità ottica

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

Rimozione di un'unità ottica

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Rimuovere il pannello delle unità (vedere “Rimozione del pannello delle unità” a pagina 120).
- 4 Scollegare i cavi di alimentazione e dei dati dal retro dell'unità.

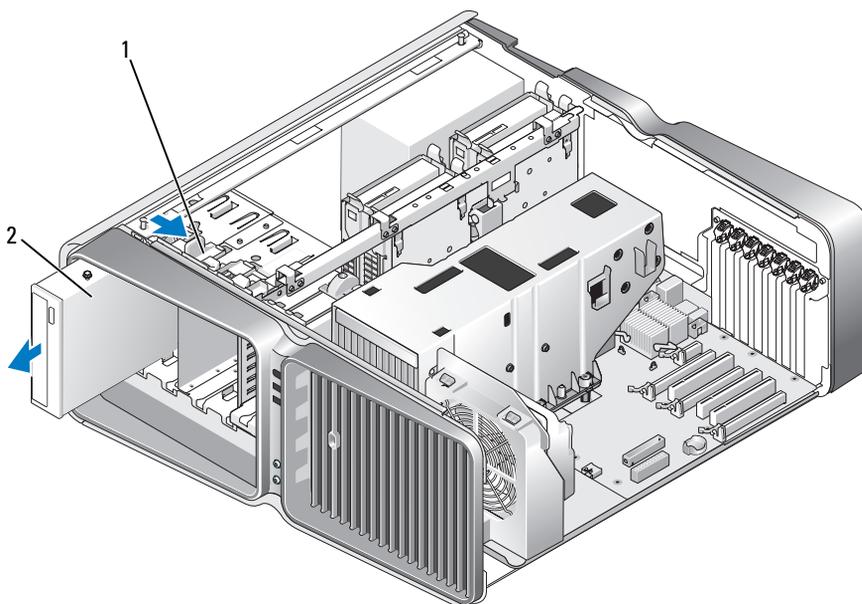
✍ NOTA: se si sta disinstallando l'unica unità ottica del sistema e per il momento non si intende sostituirla, scollegare il cavo dati dalla scheda di sistema e riporlo.



1 Cavo dati

2 Cavo di alimentazione

- 5 Far scorrere la chiusura a scatto dell'unità verso la base del computer per liberare la vite senza testa a doppio diametro, quindi far scorrere l'unità ottica verso l'esterno per rimuoverla dall'alloggiamento.



1 Chiusura a scatto dell'unità

2 Unità ottica

- 6 Riposizionare il pannello delle unità (vedere “Riposizionamento del pannello delle unità” a pagina 121).
- 7 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).
- ➔ **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.

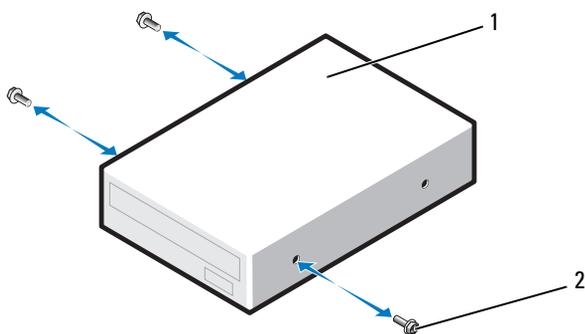
Installazione di un'unità ottica

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Rimuovere il pannello delle unità (vedere “Rimozione del pannello delle unità” a pagina 120).
- 4 Rimuovere l'unità ottica esistente, se applicabile (vedere “Rimozione di un'unità ottica” a pagina 130).
- 5 preparare l'unità ottica per l'installazione e consultarne la documentazione per verificare che l'unità sia configurata per il computer.



NOTA: se si installa un'unità IDE, configurarla per la selezione mediante cavo.

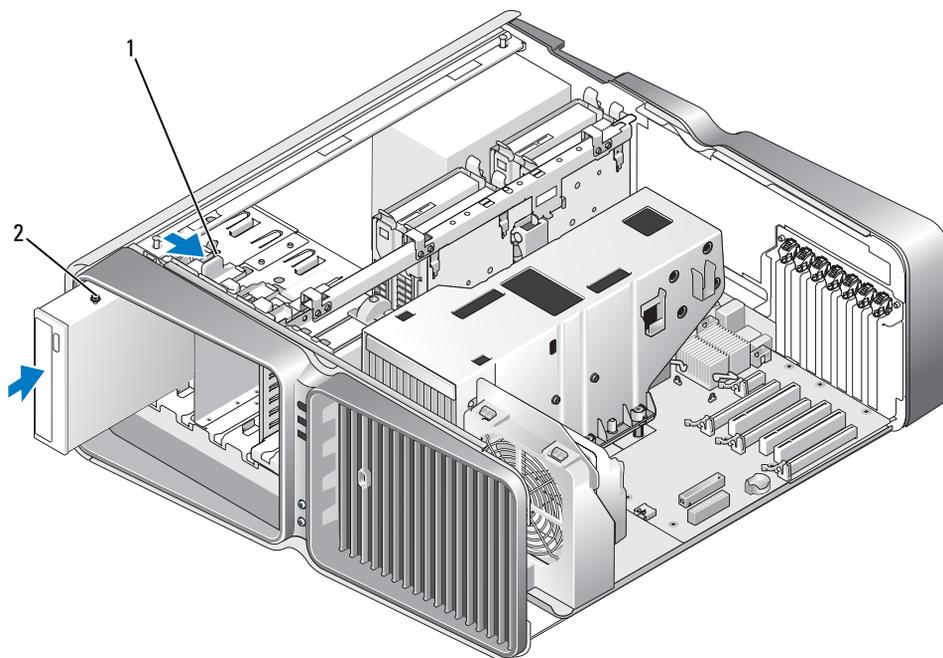
- 6 Se alla nuova unità non sono applicate delle viti, verificare se all'interno del pannello dell'unità sono presenti delle viti senza testa a doppio diametro. Se sono presenti, fissarle alla nuova unità.



1 Unità ottica

2 Viti senza testa a doppio diametro (3)

- 7 Far scorrere delicatamente l'unità nel relativo alloggiamento fino a che non scatta in posizione o non risulta saldamente installata.

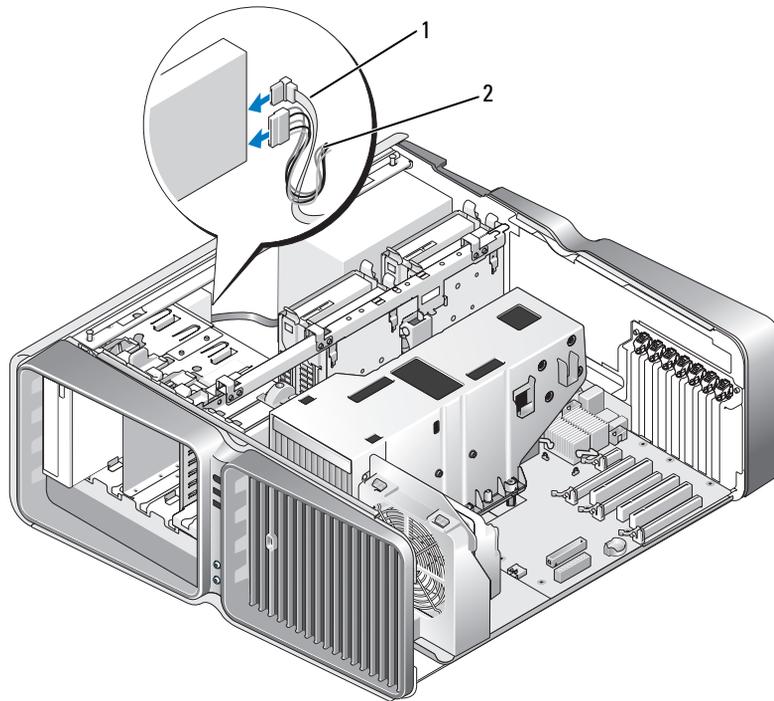


1 Chiusura a scatto dell'unità

2 Unità ottica

8 Collegare il cavo di alimentazione e il cavo dati all'unità ottica.

Per individuare il connettore della scheda di sistema, vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93.



1 Cavo di alimentazione

2 Cavo dati

- 9 Controllare tutti i collegamenti dei cavi e raggruppare tutti i cavi in modo che non blocchino il flusso dell'aria tra la ventola e le prese di raffreddamento.
- 10 Riposizionare il pannello delle unità (vedere "Riposizionamento del pannello delle unità" a pagina 121).
- 11 Riposizionare il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 170).
- ➔ **AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella porta o periferica di rete, quindi collegarlo al computer.
- 12 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
Per istruzioni sull'installazione del software richiesto per il funzionamento dell'unità, consultare la documentazione fornita con l'unità.
- 13 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 178) e selezionare l'opzione **Drive** (Unità) appropriata.

Gruppo di raffreddamento liquido

 **ATTENZIONE:** prima di eseguire questa procedura, seguire le istruzioni di sicurezza riportate in “Istruzioni di sicurezza per il gruppo di raffreddamento liquido” a pagina 135 e nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.

Istruzioni di sicurezza per il gruppo di raffreddamento liquido

- Il gruppo di raffreddamento liquido non è un componente aggiornabile o la cui manutenzione può essere effettuata dall'utente. Tutti i servizi richiesti devono essere effettuati solo da personale qualificato.
- Il gruppo di raffreddamento liquido del sistema contiene un agente di raffreddamento non ricaricabile. In caso di perdite, spegnere immediatamente il sistema. Scollegare il sistema dalla presa di alimentazione contattare il supporto tecnico di Dell.
- In caso di contatto con la pelle, lavare con acqua e sapone. Se l'irritazione non si arresta, cercare assistenza medica.
- In caso di contatto con gli occhi, sciacquarli immediatamente con acqua tenendo le palpebre aperte per 15 minuti. Se l'irritazione persiste, cercare assistenza medica.

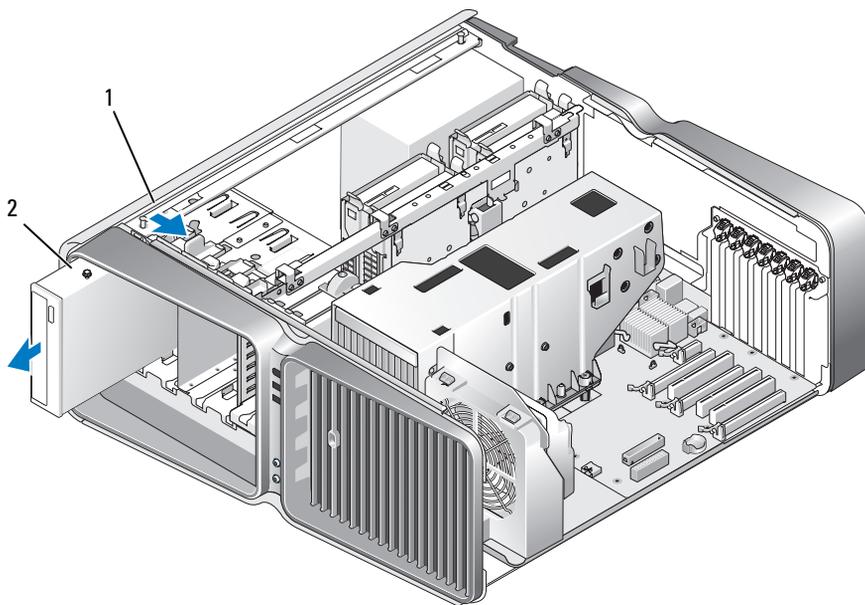
Rimozione del gruppo di raffreddamento liquido

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).

 **ATTENZIONE:** il dissipatore di calore del processore può surriscaldarsi molto durante il normale funzionamento. Prima di toccarlo, assicurarsi che sia trascorso un tempo sufficiente per il suo raffreddamento.

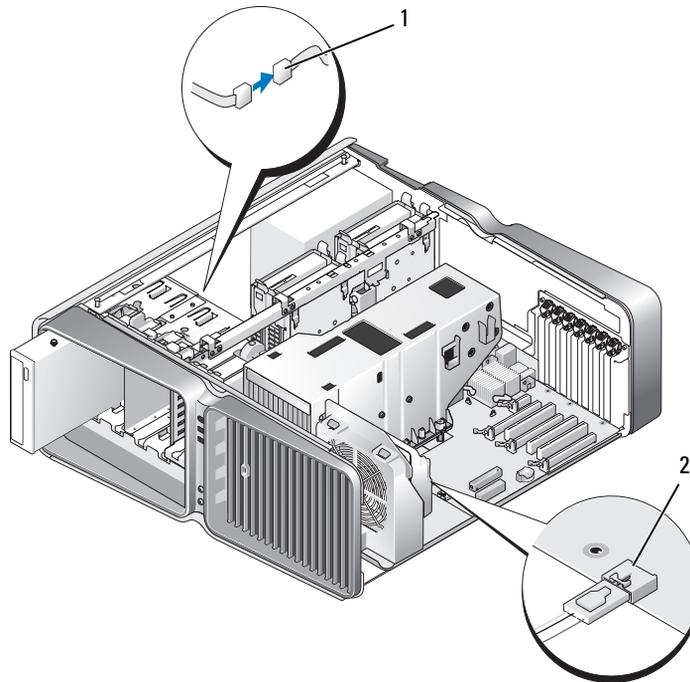
- 3 Rimuovere il pannello delle unità (vedere “Rimozione del pannello delle unità” a pagina 120).
- 4 Far scorrere la chiusura a scatto dell'unità verso la base del computer per liberare le viti senza testa a doppio diametro presenti sulle unità ottiche, quindi far scorrere l'unità ottica in avanti.

 **NOTA:** non è necessario scollegare i cavi di un'unità ottica a meno che non si intenda rimuoverla completamente dal computer. Per informazioni su come rimuovere un'unità ottica, vedere “Rimozione di un'unità ottica” a pagina 130.



1 Chiusura a scatto dell'unità 2 Unità ottica

- 5 Rimuovere le eventuali schede di espansione a lunghezza intera (vedere “Rimozione delle schede PCI e PCI Express” a pagina 99).
- 6 Scollegare il cavo di alimentazione del gruppo di raffreddamento liquido.
- 7 Scollegare il cavo del gruppo di raffreddamento liquido dal connettore TEC_PUMP sulla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).



1 Cavo di alimentazione

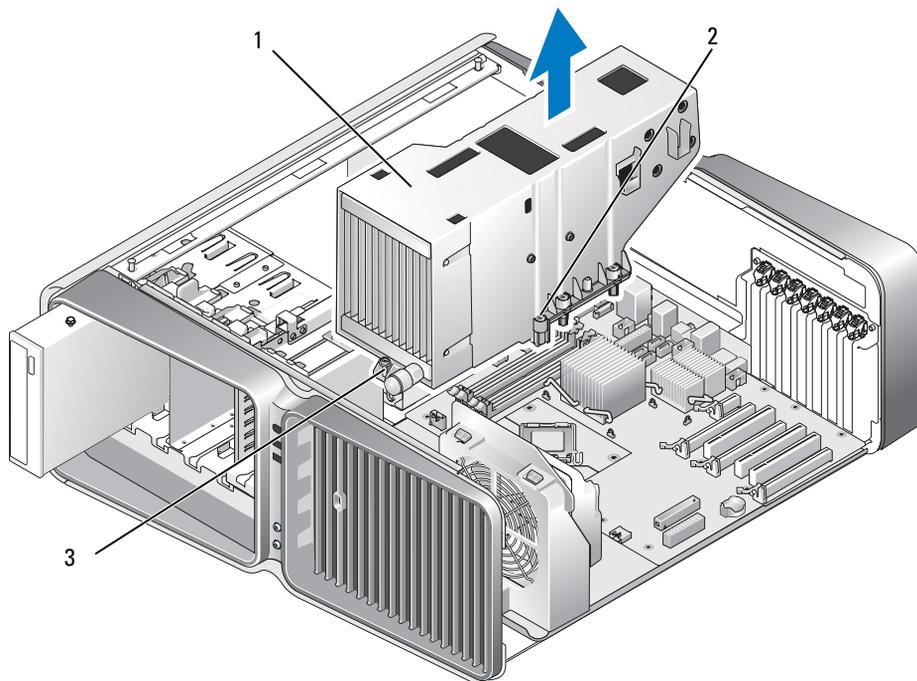
2 TEC_PUMP

8 Scollegare il cavo della ventola dal connettore FAN1_CPU sulla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).

➔ **AVVISO:** il dissipatore di calore del processore è applicato al gruppo di raffreddamento liquido. Quando si rimuove quest'ultimo, appoggiarlo capovolto o su un lato per evitare di danneggiare l'interfaccia termica del dissipatore di calore.

➔ **AVVISO:** la vite presente sul lato anteriore del gruppo di raffreddamento liquido non è prigioniera. Rimuoverla e riporla in un luogo sicuro.

9 Allentare le sette viti sul gruppo di raffreddamento liquido, quindi sollevare il gruppo stesso per estrarlo e riporlo.



1 Gruppo di raffreddamento liquido

2 Viti di fissaggio (6)

3 Vite (allentata)

Installazione del gruppo di raffreddamento liquido

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- ➡ **AVVISO:** assicurarsi che una quantità adeguata di pasta termica sia applicata sulla parte superiore del processore. la pasta termica è di importanza critica per garantire un adeguato collegamento termico, il quale costituisce un requisito per il funzionamento ottimale del processore.
- 3 Applicare la pasta termica sulla parte superiore del processore.
- 4 Allineare i fori delle viti sul gruppo di raffreddamento liquido ai fori sulla base del computer, quindi stringere le sette viti per fissare il gruppo.
- 5 Collegare il cavo della ventola al connettore FAN1_CPU sulla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).
- 6 Collegare il cavo del gruppo di raffreddamento liquido al connettore TEC_PUMP sulla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).
- 7 Collegare il cavo di alimentazione del gruppo di raffreddamento liquido.
- 8 Far scorrere delicatamente le unità ottiche nel relativo alloggiamento fino a che non scattano in posizione o non risultano saldamente installate.
- 9 Riposizionare il pannello delle unità (vedere “Riposizionamento del pannello delle unità” a pagina 121).
- 10 Riposizionare le schede di espansione che sono stati rimosse (vedere “Installazione di schede PCI e PCI Express” a pagina 102).
- 11 Chiudere il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).
- ➡ **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.

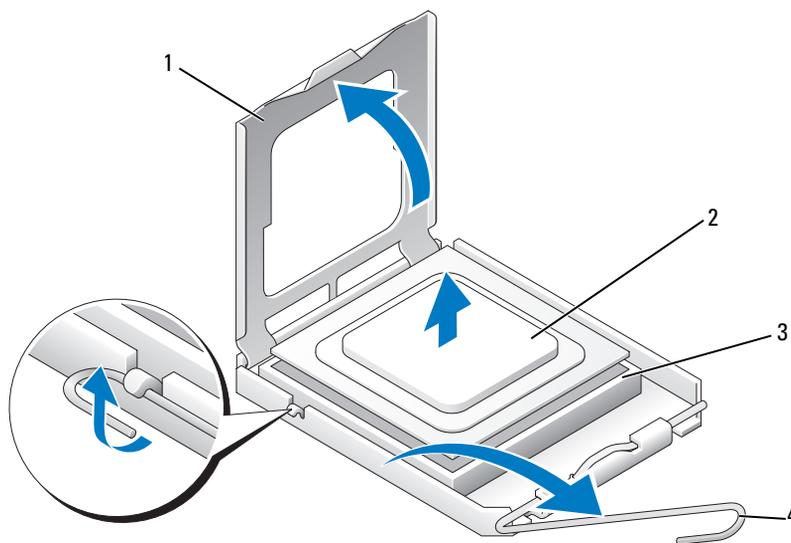
Processore

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

➡ AVVISO: non eseguire le operazioni descritte di seguito se non si ha una certa dimestichezza con la rimozione e la sostituzione di componenti hardware. Un'esecuzione non corretta potrebbe danneggiare la scheda di sistema.

Rimozione del processore

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Scollegare i cavi di alimentazione dai connettori POWER1 e POWER2 (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93) sulla scheda di sistema.
- 4 Rimuovere il gruppo di raffreddamento liquido (vedere “Rimozione del gruppo di raffreddamento liquido” a pagina 135).
- 5 Spingere verso il basso e l'esterno la leva di sblocco del socket.
- 6 Sollevare la leva di sblocco del socket e aprire il coperchio del processore.



- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1 Coperchio del processore | 2 Processore |
| 3 Socket | 4 Leva di sblocco del processore |

- 7 Rimuovere il processore dal socket.
Lasciare la leva di sblocco nella posizione di sblocco in modo che il socket sia pronto per il nuovo processore.

Installazione del processore

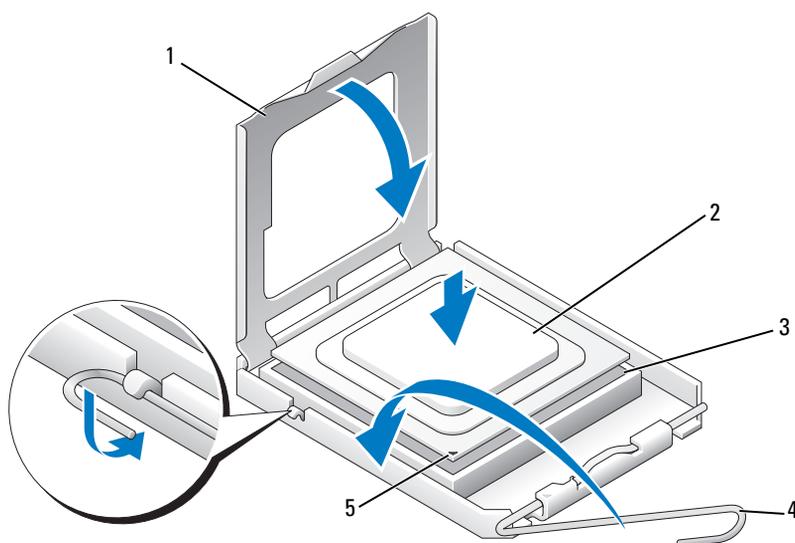
➔ **AVVISO:** scaricare a terra l'elettricità statica toccando una superficie metallica non verniciata sul retro del computer.

1 Togliere il nuovo processore dalla confezione.

➔ **AVVISO:** per evitare di danneggiare in modo permanente il processore e il computer al momento dell'accensione del computer, posizionare correttamente il processore nel socket.

2 Se la leva di sblocco sul socket non fuoriesce completamente, spostarla nella posizione corretta.

3 Allineare al socket l'angolo del processore corrispondente al piedino 1.



1 Coperchio del processore

2 Processore

3 Socket

4 Leva di sblocco del processore

5 Indicatore del piedino 1 del socket

➔ **AVVISO:** i piedini del socket sono molto delicati. Per evitare danni, assicurarsi che il processore sia correttamente allineato al socket e non applicare una forza eccessiva quando si installa il processore. Fare attenzione a non toccare o piegare i piedini presenti sulla scheda di sistema.

4 Inserire delicatamente il processore nel socket e assicurarsi che sia in posizione orizzontale nel socket. Quando il processore è posizionato in modo corretto, premere leggermente su di esso per inserirlo.

5 Quando il processore è inserito completamente nel socket, chiudere il coperchio del processore.

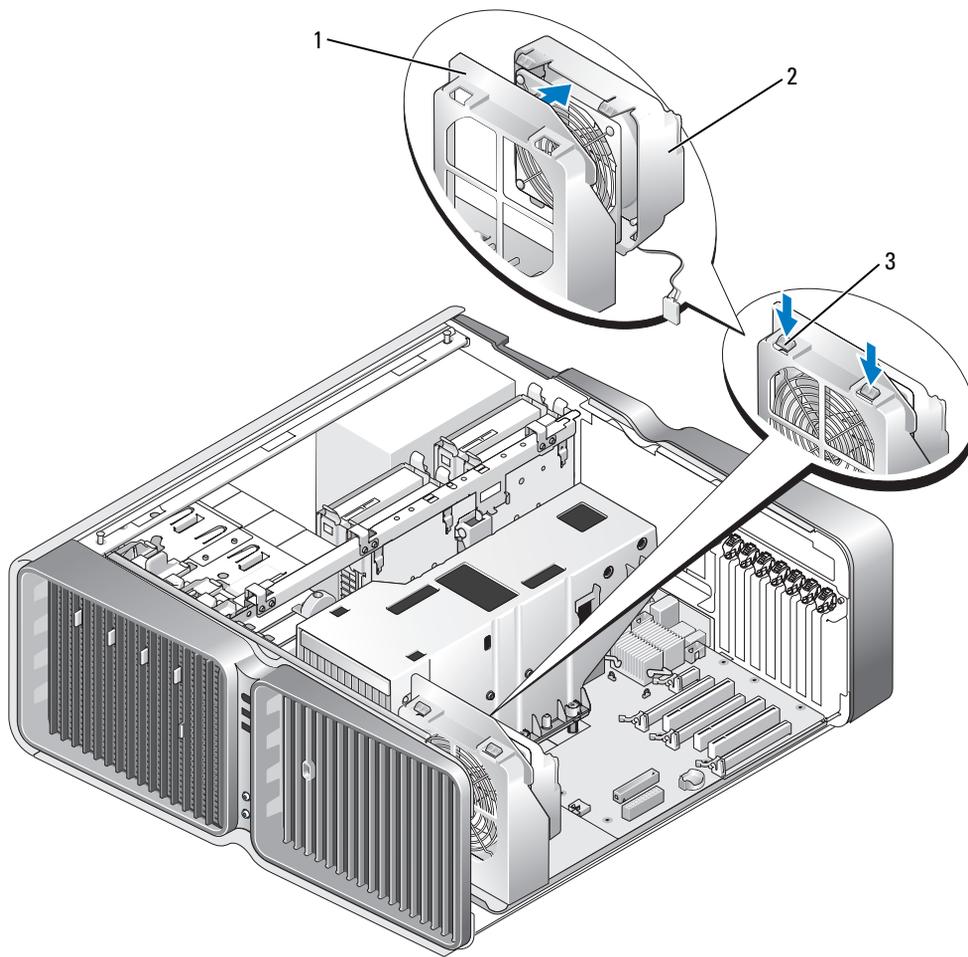
6 Ruotare la leva di sblocco del socket verso il socket e agganciarla in posizione per bloccare il processore.

- 7 Riposizionare il gruppo di raffreddamento liquido (vedere “Installazione del gruppo di raffreddamento liquido” a pagina 139).
 - 8 Collegare i cavi di alimentazione ai connettori POWER1 e POWER2 (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93) sulla scheda di sistema.
 - 9 Chiudere il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).
-  **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.

Ventole

Rimozione della ventola della scheda

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Rimuovere le eventuali schede di espansione a lunghezza intera (vedere “Rimozione delle schede PCI e PCI Express” a pagina 99).
- 4 Scollegare il cavo della ventola dal connettore FAN_CAGE sulla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).
- 5 Premere sulle due linguette lungo la parte superiore della gabbia della ventola, quindi far scorrere la gabbia all’indietro e fuori dal relativo alloggiamento.

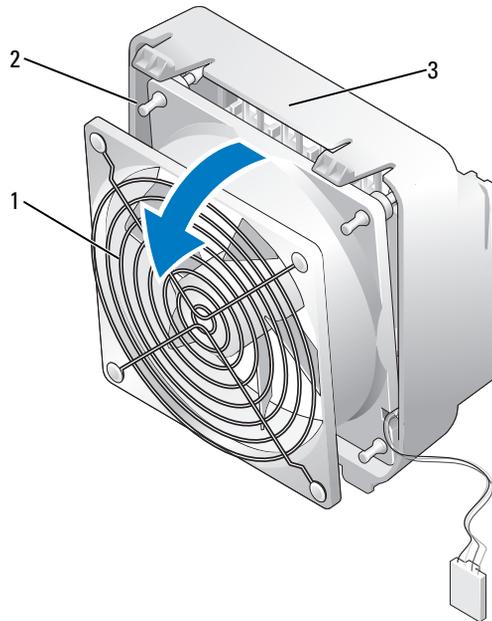


1 Alloggiamento della gabbia

2 Gabbia della ventola

3 Linguetta (2)

- 6** In successione, tirare con cautela gli angoli della ventola per staccare i tasselli in gomma che bloccano la ventola alla gabbia.



1 Ventola della scheda

2 Tassello in gomma (4)

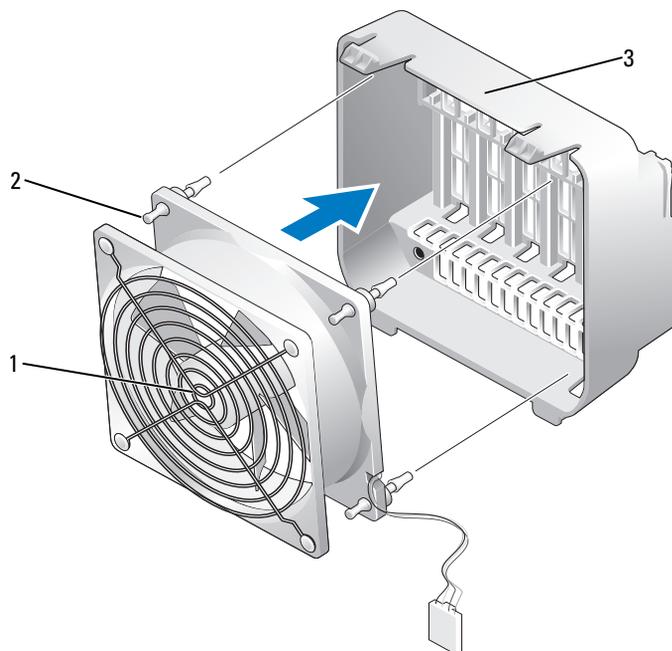
3 Gabbia della ventola

Installazione della ventola della scheda

➔ **AVVISO:** assicurarsi che il cavo della ventola sia instradato correttamente attraverso l'apertura presente nell'angolo inferiore destro della gabbia della ventola.

- 1 Con il cavo di alimentazione della ventola orientato verso il basso, allineare i tasselli in gomma della ventola ai fori presenti in tutti gli angoli della gabbia della ventola, quindi tirare i tasselli fino a bloccarli in posizione.

🔪 **NOTA:** la direzione e l'orientamento della circolazione dell'aria sono indicati sul lato della ventola.



1 Ventola della scheda

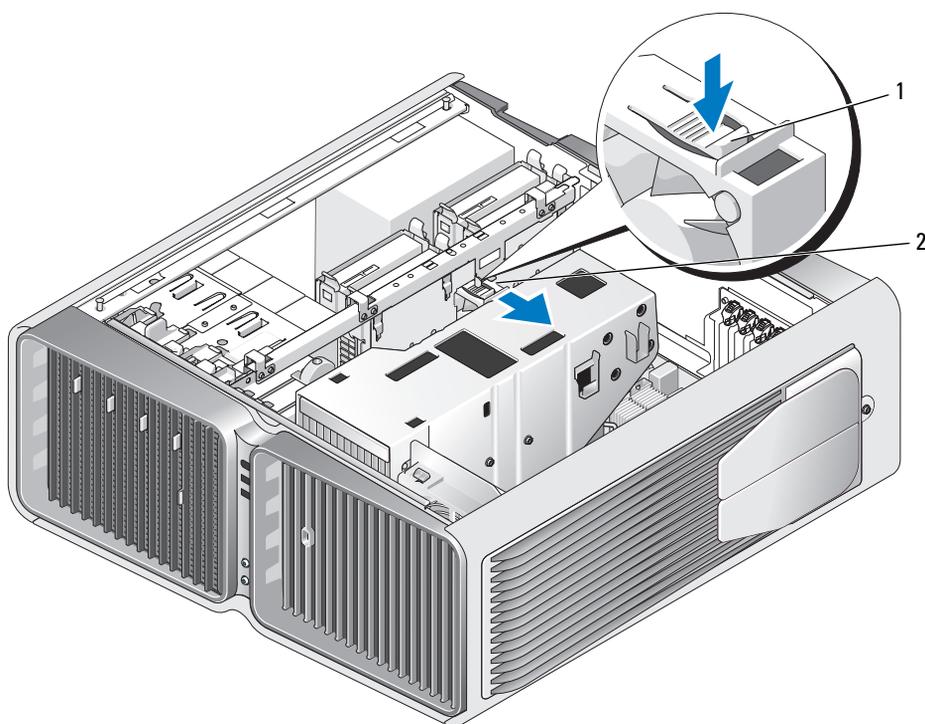
2 Tassello in gomma (4)

3 Gabbia della ventola

- 2 Inserire le linguette presenti sul fondo della gabbia della ventola nei corrispondenti slot sull'alloggiamento della gabbia, quindi ruotare la gabbia della ventola in avanti fino a farla scattare in posizione.
 - 3 Collegare il cavo della ventola al connettore FAN_CAGE sulla scheda di sistema (vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 93).
 - 4 Riposizionare le schede di espansione che sono stati rimosse (vedere "Installazione di schede PCI e PCI Express" a pagina 102).
 - 5 Riposizionare il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 170).
- ➔ AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 6 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Rimozione della ventola del disco rigido opzionale

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Rimuovere e reinstallare tutti i moduli di memoria installati (vedere “Rimozione della memoria” a pagina 98).
- 4 Scollegare il cavo della ventola dal connettore FAN_HDD sulla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).
- 5 Premere la chiusura a scatto sulla ventola del disco rigido e farla scorrere verso l'esterno tra gli alloggiamenti dei dischi rigidi, quindi sollevarla dal computer.



- 1 Chiusura a scatto della ventola del disco rigido 2 Ventola del disco rigido

Installazione della ventola del disco rigido opzionale

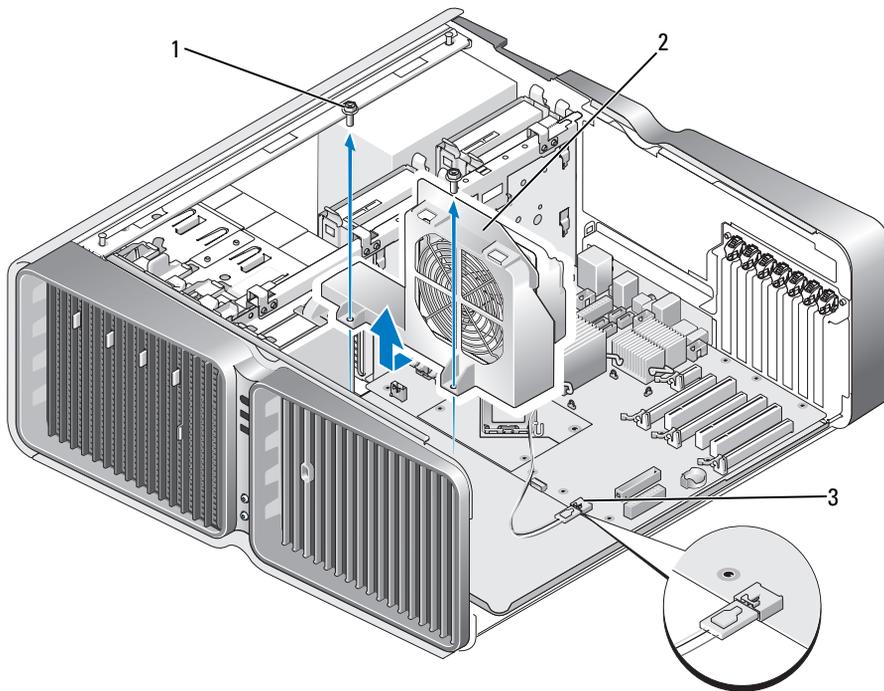
- 1 Far scorrere la ventola tra gli alloggiamenti dei dischi rigidi fino a quando non scatta in posizione.
 - 2 Collegare il cavo della ventola al connettore FAN_HDD sulla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).
 - 3 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).
-  **AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 4 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

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*.

Rimozione della scheda di sistema

-  **AVVISO:** la scheda di sistema e il cassetto metallico sono collegati e vengono rimossi insieme.
- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
 - 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
 - 3 Scollegare il cavo della ventola dal connettore FAN_CAGE sulla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).
 - 4 Rimuovere le eventuali schede di espansione a lunghezza intera (vedere “Rimozione delle schede PCI e PCI Express” a pagina 99).
 - 5 Rimuovere le due viti che bloccano il gruppo della ventola della scheda, quindi rimuovere il gruppo stesso e riporlo.



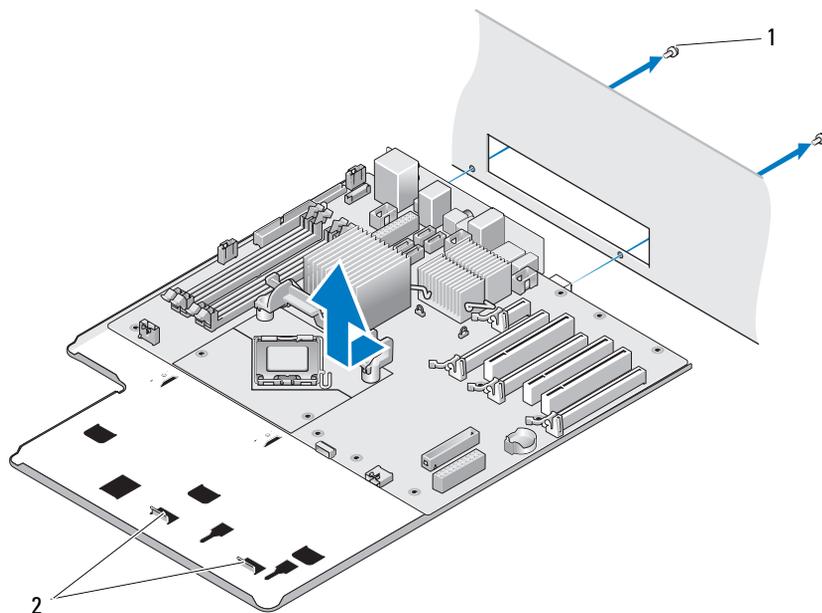
1 Vite (2) 2 Gruppo della ventola della scheda 3 Connettore della ventola

6 Rimuovere gli eventuali componenti aggiuntivi che impediscono l'accesso alla scheda di sistema.

7 Scollegare tutti i cavi dalla scheda di sistema.

➔ AVVISO: se si sta sostituendo la scheda di sistema, confrontare visivamente la scheda di sistema sostitutiva con quella esistente per assicurarsi che si tratti del componente corretto.

8 Rimuovere le due viti che fissano il gruppo della scheda di sistema al telaio, quindi tirare le due linguette per far scorrere il gruppo della scheda di sistema verso la parte anteriore del computer.



1 Vite (2)

2 Linguette

➔ **AVVISO:** la scheda di sistema e il cassetto metallico sono collegati e vengono rimossi insieme.

9 Sollevare con cautela il gruppo della scheda di sistema ed estrarlo dal computer.

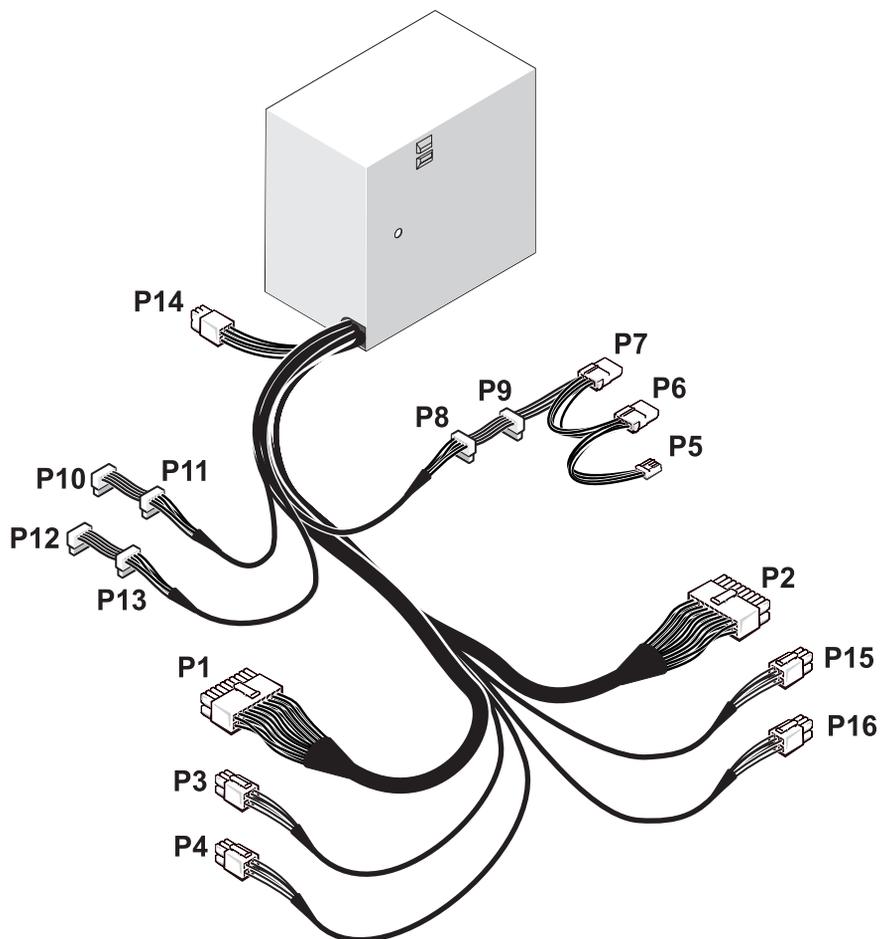
Installazione della scheda di sistema

-  **AVVISO:** la scheda di sistema e il cassetto metallico sono collegati e vanno installati insieme.
 -  **AVVISO:** se si sta sostituendo la scheda di sistema, confrontare visivamente la scheda di sistema sostitutiva con quella esistente per assicurarsi che si tratti del componente corretto.
 -  **NOTA:** alcuni componenti e connettori delle schede di sistema sostitutive possono trovarsi in posizioni diverse rispetto ai connettori corrispondenti sulla scheda di sistema esistente.
 -  **NOTA:** le impostazioni dei ponticelli sulle schede di sistema sostitutive sono predefinite in fabbrica.
- 1 Trasferire i componenti dalla scheda di sistema esistente a quella sostitutiva, se applicabile.
 - 2 Orientare il gruppo della scheda di sistema allineando le tacche sul fondo del gruppo alle linguette sul computer.
 - 3 Far scorrere il gruppo della scheda di sistema verso il retro del computer fino a quando scatta in posizione.
 - 4 Riposizionare le due viti per fissare il gruppo della scheda di sistema al telaio.
 - 5 Allineare i fori sul gruppo della ventola della scheda ai fori per le viti sul gruppo della scheda di sistema, quindi riposizionare le due viti per fissare il gruppo della ventola della scheda.
 - 6 Collegare il cavo della ventola al connettore FAN_CAGE sulla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).
 - 7 Riposizionare le schede di espansione che sono stati rimosse (vedere “Installazione di schede PCI e PCI Express” a pagina 102).
 - 8 Riposizionare i componenti aggiuntivi che sono stati rimossi dalla scheda di sistema.
 - 9 Ricollegare tutti i cavi alla scheda di sistema.
 - 10 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).
-  **AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
 - 11 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
 - 12 Eseguire l'aggiornamento del flash BIOS di sistema nel modo desiderato.
-  **NOTA:** per informazioni sull'aggiornamento del BIOS flash di sistema, visitare support.dell.com.

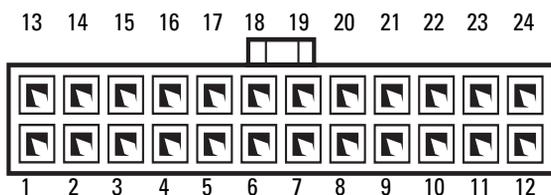
Alimentatore

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

Assegnazioni piedini per i connettori dell'alimentatore c.c. (PSU)



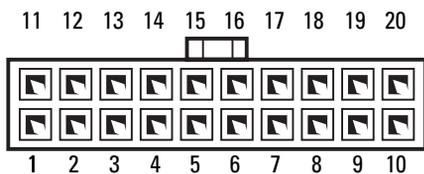
Connettore di alimentazione c.c. P1



Alimentatore da 1 KW			Alimentatore da 750 KW	
Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG
1	+3,3 VDC	Arancione	+3,3 VDC	Arancione
2	+3,3 VDC/SE	Arancione	+3,3 VDC/SE	Arancione
3	COM	Nero	COM	Nero
4	+5 VDC	Rosso	+5 VDC	Rosso
5	COM	Nero	COM	Nero
6	+5 VDC	Rosso	+5 VDC	Rosso
7	COM	Nero	COM	Nero
8	POK	Grigio	POK	Grigio
9	+5 VFP	Viola	+5 VFP	Viola
10	+12 VD DC/SE	Giallo/Bianco	+12 VD DC/SE	Giallo/Bianco
11	+12 VD DC	Giallo/Bianco	+12 VD DC	Giallo/Bianco
12	+3,3 VDC	Arancione	+3,3 VDC	Arancione
13	+3,3 VDC	Arancione	+3,3 VDC	Arancione

Alimentatore da 1 KW			Alimentatore da 750 KW	
Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG
14	-12 VDC	Blu	-12 VDC	Blu
15	COM	Nero	COM	Nero
16	PS_ON	Verde	PS_ON	Verde
17	COM	Nero	COM	Nero
18	COM	Nero	COM	Nero
19	COM	Nero	COM	Nero
20	N/C	N/D	N/C	N/D
21	+5 VDC/SE	Rosso	+5 VDC/SE	Rosso
22	+5 VDC	Rosso	+5 VDC	Rosso
23	+5 VDC	Rosso	+5 VDC	Rosso
24	COM	Nero	COM	Nero

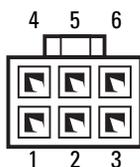
Connettore di alimentazione c.c. P2



Alimentatore da 1 KW			Alimentatore da 750 KW	
Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG
1	+12 VC DC	Blu/Bianco	+12 VC DC	Blu/Bianco
2	+12 VC DC	Blu/Bianco	+12 VC DC	Blu/Bianco
3	COM	Nero	COM	Nero
4	COM	Nero	COM	Nero
5	+12 VA DC/SE	Giallo	+12 VA DC/SE	Giallo
6	+12 VA DC	Giallo	+12 VA DC	Giallo
7	COM	Nero	COM	Nero
8	COM	Nero	COM	Nero
9	+12 VB DC/SE	Bianco	+12 VB DC/SE	Bianco
10	+12 VB DC	Bianco	+12 VB DC	Bianco
11	+12 VC DC/SE	Blu/Bianco	+12 VC DC/SE	Blu/Bianco
12	COM	Nero	COM	Nero
13	COM	Nero	COM	Nero
14	COM	Nero	COM	Nero
15	+12 VA DC	Giallo	+12 VA DC	Giallo
16	COM	Nero	COM	Nero
17	COM	Nero	COM	Nero

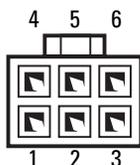
Alimentatore da 1 KW			Alimentatore da 750 KW	
Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG
18	COM	Nero	COM	Nero
19	+12 VB DC	Bianco	+12 VB DC	Bianco
20	NC	N/D	NC	N/D

Connettore di alimentazione c.c. P3 (Scheda grafica)



Alimentatore da 1 KW			Alimentatore da 750 KW	
Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG
1	+12 VE DC/SE	Blu/Giallo	+12 VB DC	Bianco
2	+12 VE DC	Blu/Giallo	+12 VB DC	Bianco
3	+12 VE DC	Blu/Giallo	+12 VB DC	Bianco
4	COM	Nero	COM	Nero
5	COM	Nero	COM	Nero
6	COM	Nero	COM	Nero

Connettore di alimentazione c.c. P4 (Scheda grafica)

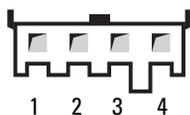


Alimentatore da 1 KW			Alimentatore da 750 KW	
Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG
1	+12 VE DC	Blu/Giallo	+12 VC DC	Blu/Bianco
2	+12 VE DC	Blu/Giallo	+12 VC DC	Blu/Bianco
3	+12 VE DC	Blu/Giallo	+12 VC DC	Blu/Bianco
4	COM	Nero	COM	Nero
5	COM	Nero	COM	Nero
6	COM	Nero	COM	Nero



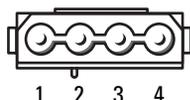
NOTA: i connettori P3 e P4 sono destinati all'uso con la scheda grafica PCI Express, che ha requisiti di alimentazione superiori a 75 watt.

Connettore di alimentazione c.c. P5 (FD1)



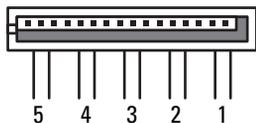
Alimentatore da 1 KW			Alimentatore da 750 KW	
Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 22-AWG	Nome segnale	Colore del filo 22-AWG
1	+5 VDC	Rosso	+5 VDC	Rosso
2	COM	Nero	COM	Nero
3	COM	Nero	COM	Nero
4	+12 VE DC	Blu/Giallo	+12 VB DC	Bianco

Connettori di alimentazione c.c. P6 e P7 (BAY1 e Bay2)



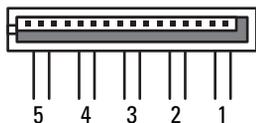
Alimentatore da 1 KW			Alimentatore da 750 KW	
Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG
1	+12 VE DC	Blu/Giallo	+12 VB DC	Bianco
2	COM	Nero	COM	Nero
3	COM	Nero	COM	Nero
4	+5 VDC	Rosso	+5 VDC	Rosso

Connettori di alimentazione c.c. P8 e P9 (HDD0 e HDD1)



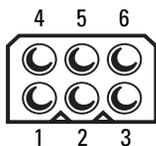
Alimentatore da 1 KW			Alimentatore da 750 KW	
Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG
1	+3,3 VDC	Arancione	+3,3 VDC	Arancione
2	COM	Nero	COM	Nero
3	+5 VDC	Rosso	+5 VDC	Rosso
4	COM	Nero	COM	Nero
5	+12 VE DC	Blu/Giallo	+12 VB DC	Bianco

Connettori di alimentazione c.c. P10-P13 (HDD2 e HDD5)



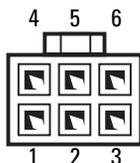
Alimentatore da 1 KW			Alimentatore da 750 KW	
Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG
1	+3,3 VDC	Arancione	+3,3 VDC	Arancione
2	COM	Nero	COM	Nero
3	+5 VDC	Rosso	+5 VDC	Rosso
4	COM	Nero	COM	Nero
5	+12 VE DC	Blu/Giallo	+12 VC DC	Blu/Bianco

Connettore di alimentazione c.c. P14 (Periferica)



Alimentatore da 1 KW			Alimentatore da 750 KW	
Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG
1	+12 VB DC	Bianco	+12 VA DC	Giallo
2	COM	Nero	COM	Nero
3	COM	Nero	COM	Nero
4	+3,3 VDC	Arancione	+3,3 VDC	Arancione
5	+5 VDC	Rosso	+5 VDC	Rosso
6	+12 VC DC	Blu/Bianco	+12 VD DC	Giallo/Bianco

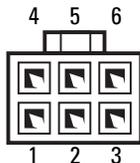
Connettore di alimentazione c.c. P15 (Scheda grafica – Solo PSU da 1 KW)



Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG
1	+12 VB DC	Bianco
2	+12 VB DC	Bianco

Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG
3	+12 VB DC	Bianco
4	COM	Nero
5	COM	Nero
6	COM	Nero

Connettore di alimentazione c.c. P16 (Scheda grafica – Solo PSU da 1 KW)



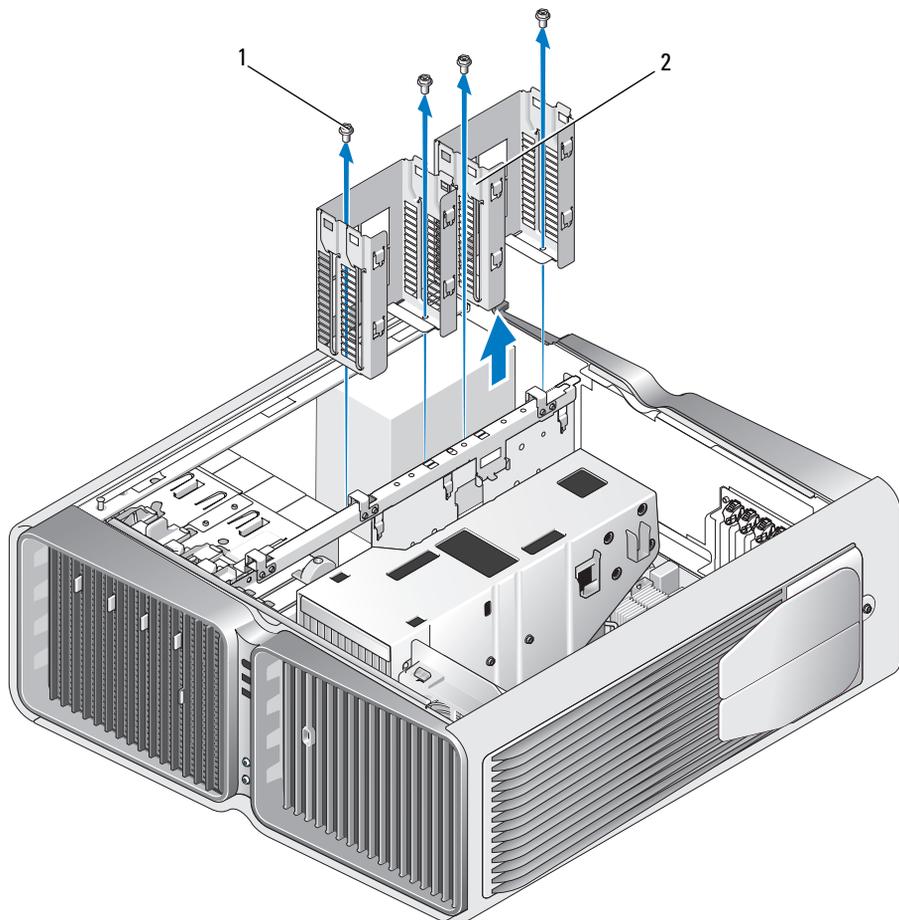
Numero piedino	Nome segnale	Colore del filo 18-AWG
1	+12 VC DC	Blu/Bianco
2	+12 VC DC	Blu/Bianco
3	+12 VC DC	Blu/Bianco
4	COM	Nero
5	COM	Nero
6	COM	Nero



NOTA: i connettori P15 e P16 sono destinati all'uso con la scheda grafica PCI Express, che ha requisiti di alimentazione superiori a 75 watt.

Rimozione dell'alimentatore

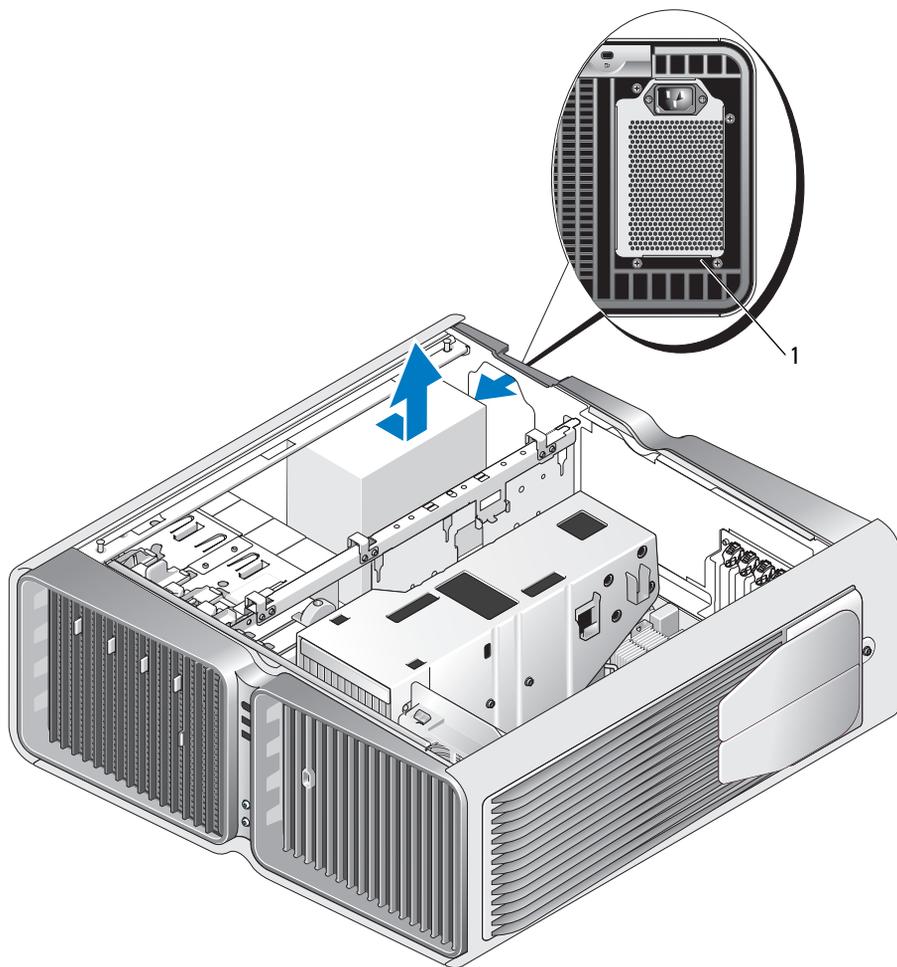
- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
-  **AVVISO:** annotare la posizione e l’ID di ciascun connettore di alimentazione prima di scollegare i cavi dell'alimentatore.
- 3 Seguire i cavi di alimentazione c.c. che fuoriescono dall'alimentatore e scollegare tutti quelli collegati.
 **NOTA:** annotare l'instradamento delle matasse di cavi di alimentazione mentre le si scollegano. Al momento di riposizionare i cavi, sarà necessario instradarli in modo corretto per evitare che si pieghino o schiaccino.
- 4 Rimuovere tutti i dischi rigidi installati negli alloggiamenti per dischi rigidi interni (vedere “Rimozione di un disco rigido” a pagina 115).
- 5 Rimuovere la ventola del disco rigido opzionale, se applicabile (vedere “Rimozione della ventola del disco rigido opzionale” a pagina 146).
- 6 Rimuovere le due viti che bloccano ciascun alloggiamento per disco rigido.
- 7 Rimuovere gli alloggiamenti per disco rigido dal telaio.



1 Viti (4)

2 Alloggiamenti dei dischi rigidi

- 8 Rimuovere le quattro viti che fissano l'alimentatore al retro del telaio del computer.
- 9 Raccogliere le matasse dei cavi di alimentazione che fuoriescono dall'alimentatore per facilitarne la rimozione.



1 Viti dell'alimentatore (4)

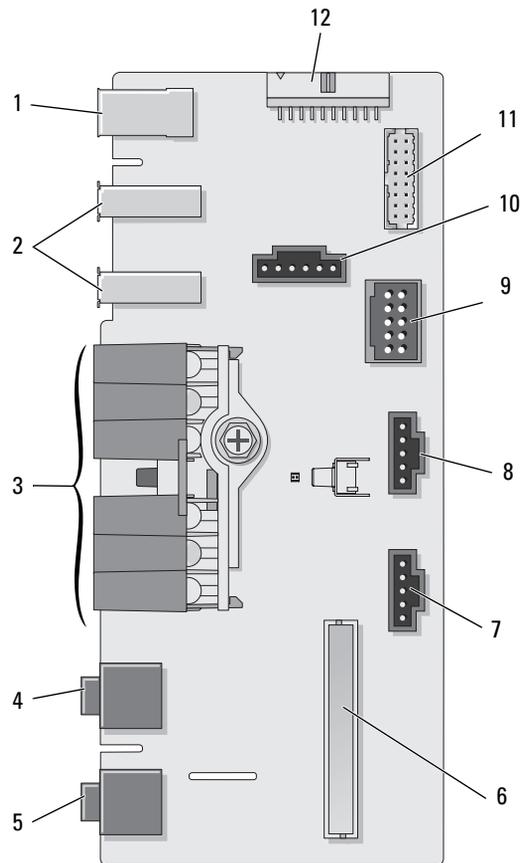
- 10 Far scorrere l'alimentatore verso la parte anteriore del computer per liberarlo dalle linguette di fissaggio presenti sul telaio del computer.
- 11 Far scorrere l'alimentatore verso l'area degli alloggiamenti per dischi rigidi, in modo da liberare il lembo sporgente del telaio ed estrarre l'alimentatore dal computer.

Installazione dell'alimentatore

- 1 Far scorrere l'alimentatore in posizione, assicurandosi che le linguette sulla parete posteriore del telaio del computer scattino in posizione.
 - 2 Riposizionare le quattro viti che fissano l'alimentatore al retro del telaio del computer.
 - 3 Riposizionare i due alloggiamenti per dischi rigidi.
 - 4 Riposizionare tutti i dischi rigidi installati negli alloggiamenti per dischi rigidi interni (vedere "Installazione di un disco rigido" a pagina 117).
 - 5 Riposizionare la ventola del disco rigido opzionale, se applicabile (vedere "Installazione della ventola del disco rigido opzionale" a pagina 147).
 - 6 Ricollegare tutti i cavi di alimentazione c.c. precedentemente scollegati, instradandoli con cautela.
 - 7 Riposizionare il coperchio del computer (vedere "Riposizionamento del coperchio del computer" a pagina 170).
-  **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.

Pannello di I/O anteriore

Componenti del pannello di I/O anteriore



- | | | | | | |
|----|-----------------------------------|----|------------------------------|----|--|
| 1 | Porta IEEE 1394 esterna | 2 | Porte USB esterne (2) | 3 | LED di alimentazione, di diagnostica, del disco rigido e dell'attività di rete |
| 4 | Connettore per cuffie | 5 | Connettore per microfono | 6 | Connettore di I/O sul pannello anteriore interno |
| 7 | Connettore del LED inferiore | 8 | Connettore del LED superiore | 9 | Connettore USB interno |
| 10 | Connettore pulsante di accensione | 11 | Connettore 1394 interno | 12 | Connettore interfaccia audio interno |

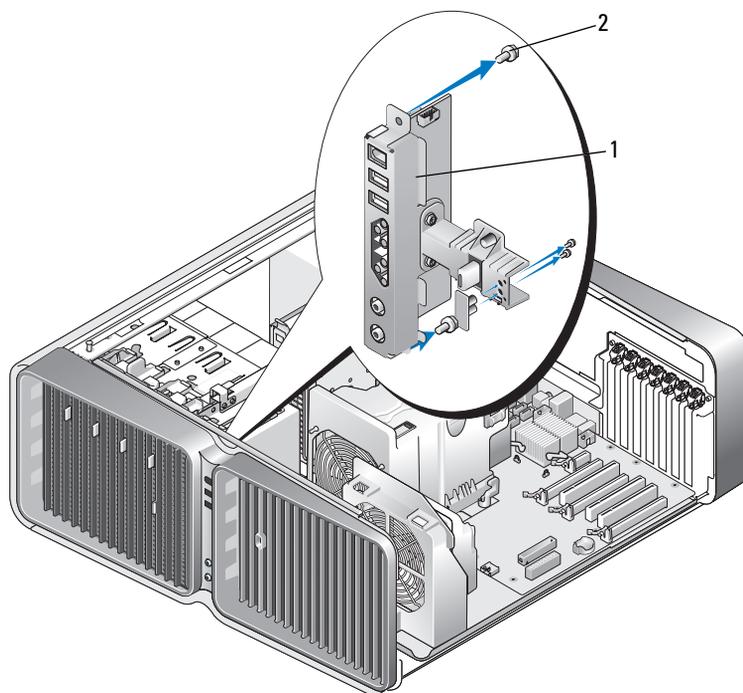
Rimozione del pannello di I/O anteriore

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

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Rimuovere le eventuali schede di espansione a lunghezza intera (vedere “Rimozione delle schede PCI e PCI Express” a pagina 99).

➡ AVVISO: annotare con attenzione l'instradamento di tutti i cavi prima di scolgarli per essere sicuri di poterli reinstradare correttamente. Un cavo instradato in modo non corretto o scollegato può provocare problemi al computer.

- 4 Rimuovere il manicotto della portata d'aria del processore (vedere “Rimozione del gruppo di raffreddamento liquido” a pagina 135).
- 5 Scollegare la ventola anteriore e la ventola della scheda dalla scheda di sistema.
- 6 Svitare le due viti che fissano il processore e il gruppo della ventola della scheda e sollevarli per estrarli dal computer.
- 7 Scollegare il cavo del pannello di controllo dal connettore del pannello di I/O tirando il serracavo.



1 Pannello di I/O anteriore 2 Viti di montaggio (4)

- 8 Rimuovere le quattro viti di montaggio che bloccano il pannello di I/O.
- 9 Sollevare per rimuovere il pannello di I/O dal computer.

Installazione del pannello di I/O

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

 **AVVISO:** assicurarsi di riposizionare tutti i cavi originariamente collegati al pannello di I/O per evitare malfunzionamenti del computer.

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Allineare i fori delle viti presenti sul pannello di I/O ai fori delle viti presenti sul telaio, quindi stringere le quattro viti di montaggio.
- 4 Collegare il cavo del pannello di controllo al connettore del pannello di I/O.
- 5 Riposizionare il processore e il gruppo della ventola della scheda.
- 6 Collegare la ventola anteriore e la ventola della scheda alla scheda di sistema.
- 7 Riposizionare il gruppo di raffreddamento liquido (vedere “Installazione del gruppo di raffreddamento liquido” a pagina 139).
- 8 Riposizionare tutte le schede di espansione a lunghezza intera (vedere “Installazione di schede PCI e PCI Express” a pagina 102) che sono state eventualmente disinstallate durante la rimozione del pannello di I/O.
- 9 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).

Pila

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

Sostituzione della pila

Una pila pulsante permette di mantenere le informazioni relative alla configurazione, alla data e all'ora del computer. La pila è progettata per durare diversi anni.

Se diventa necessario ripristinare ripetutamente le informazioni relative alla data e all'ora dopo aver acceso il computer, sostituire la pila.

 **ATTENZIONE:** l'installazione non corretta di una nuova pila può provocarne l'esplosione. Sostituire la pila con una dello stesso tipo o di tipo equivalente consigliato dal produttore. Smaltire le pile usate secondo le istruzioni del produttore.

Per sostituire la pila:

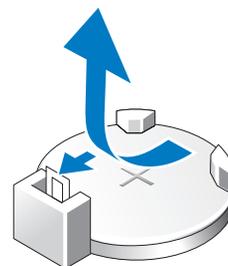
- 1 Annotare le impostazioni di tutte le schermate del programma di configurazione del sistema (vedere “Programma di configurazione del sistema” a pagina 178) in modo da poter ripristinare le impostazioni corrette dopo l’installazione della nuova pila.
- 2 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 3 Aprire il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 4 Individuare il supporto della pila (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).

AVVISO: se si estrae la pila dallo zoccolo con un attrezzo smussato, fare attenzione a non toccare la scheda di sistema. Prima di tentare di estrarre la pila, accertarsi che l’oggetto sia inserito tra la pila e lo zoccolo per evitare di danneggiare la scheda di sistema facendo leva fuori dallo zoccolo o danneggiando i circuiti della scheda.

- 5 Rimuovere la pila estraendola con le dita dal relativo zoccolo.
- 6 Inserire la nuova pila (CR2032) nello zoccolo con il lato contrassegnato come “+” rivolto verso l’alto e premere su di essa fino a farla scattare in posizione.
- 7 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).

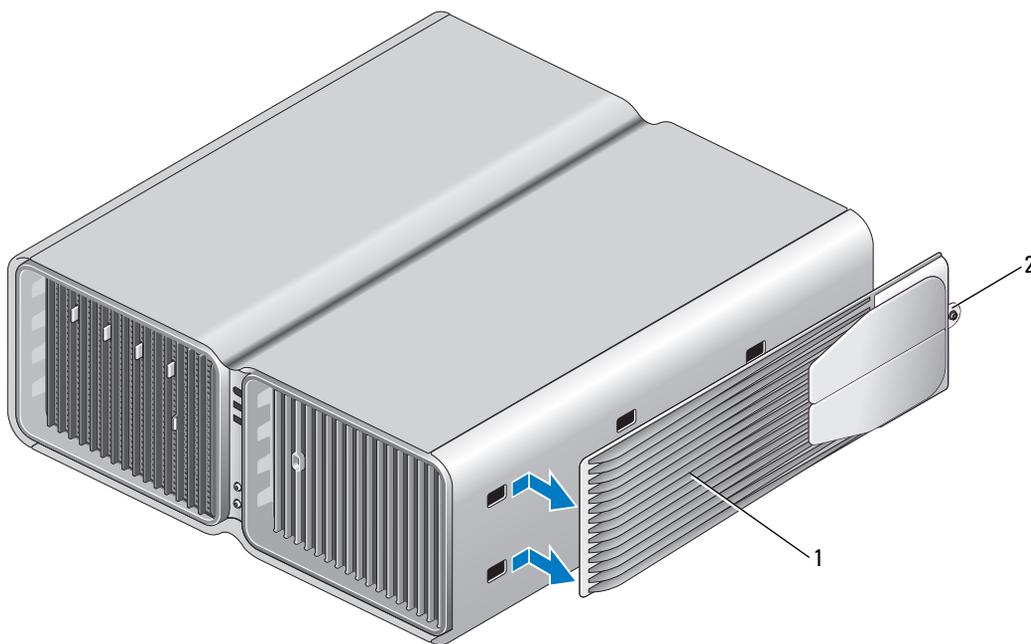
AVVISO: per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.

- 8 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
- 9 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere “Programma di configurazione del sistema” a pagina 178) e ripristinare le impostazioni annotate al punto 1.
- 10 Smaltire la pila scarica in modo corretto. Per informazioni sullo smaltimento della pila, vedere la *Guida alle informazioni sul prodotto*.



Rimozione del sostegno del computer

- ⚠ ATTENZIONE:** prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
 - ⚠ ATTENZIONE:** il computer è pesante e può risultare difficile da manovrare. Cercare assistenza prima di tentare di sollevare, spostare o capovolgere il computer e sollevarlo sempre in modo corretto per prevenire lesioni personali; evitare di piegarsi in avanti durante il sollevamento.
 - ⚠ ATTENZIONE:** il sostegno del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. Se non lo si installa, è possibile che il computer si rovesci, provocando lesioni personali o danni al sistema.
- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
 - 2 Allentare la vite di fissaggio che blocca il sostegno alla base del computer.
 - 3 Far scorrere delicatamente il sostegno verso il retro del computer, quindi tirare il sostegno per rimuoverlo dal computer.

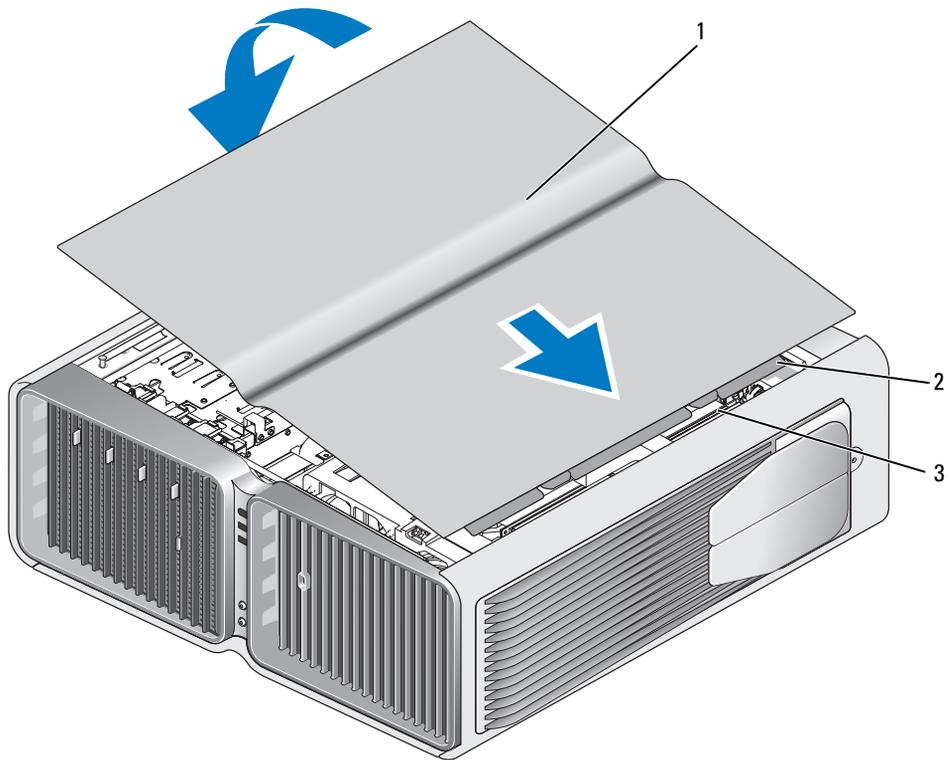


1 Sostegno del computer

2 Vite di fissaggio

Riposizionamento del coperchio del computer

-  **ATTENZIONE:** prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, leggere le istruzioni di sicurezza riportate nella *Guida alle informazioni sul prodotto*.
-  **ATTENZIONE:** il computer è pesante e può risultare difficile da manovrare. Cercare assistenza prima di tentare di sollevare, spostare o capovolgere il computer e sollevarlo sempre in modo corretto per prevenire lesioni personali; evitare di piegarsi in avanti durante il sollevamento.
-  **ATTENZIONE:** il sostegno del computer deve essere sempre installato per garantire la massima stabilità del sistema. Se non lo si installa, è possibile che il computer si rovesci, provocando lesioni personali o danni al sistema.
-  **AVVISO:** per evitare scariche elettrostatiche e danni ai componenti interni, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo indossando un bracciale antistatico con messa a terra o toccando una superficie metallica non verniciata sul telaio del computer.
 - 1 Accertarsi che tutti i cavi siano collegati e ripiegarli in modo che non siano d'intralcio.
 - 2 Accertarsi di non dimenticare utensili o altri componenti all'interno del computer.
 - 3 Far ruotare il coperchio verso il basso per metterlo in posizione.
 - 4 Premere sul coperchio finché non scatta in posizione.
-  **NOTA:** normalmente, il coperchio del computer scatta facilmente in posizione; tuttavia, se necessario, tirare indietro la chiusura a scatto del coperchio fino a chiudere completamente il coperchio, quindi spingere in avanti la chiusura per fissare il coperchio.



1 Coperchio del computer 2 Cerniere del coperchio 3 Slot delle cerniere

- 5 Prestando particolare attenzione, sollevare il retro del computer e far scorrere il piedino stabilizzatore verso l'esterno fino alla posizione di apertura.
- 6 Con l'aiuto di un'altra persona, sollevare con cautela il computer.
- ➔ **AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica o porta di rete, quindi collegarlo al computer.
- 7 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Appendice

Specifiche

Processore	
Tipo di processore	Intel® Core™ 2 Duo (processore dual-core) Intel® Core™ 2 Extreme (processore dual-core) Intel® Core™ 2 Extreme (processore quad-core)
Cache	Almeno 1 MB
Memoria	
Tipo	SDRAM senza buffer DDR2 a 800 e 667 MHz; memoria SLI
Connettori della memoria	Quattro
Capacità della memoria	512 MB, 1 GB o 2 GB non ECC
Memoria minima	1 GB
Memoria massima	8 GB
	NOTA: per verificare la quantità di memoria disponibile per il sistema operativo, vedere “Gestione delle configurazioni di memoria” a pagina 96.
Informazioni sul computer	
Chipset	NVIDIA nForce 680i SLI
Northbridge	C55XE
Southbridge	MCP55PXE
Canali DMA	Cinque
Livelli di interrupt	24
Chip del BIOS (NVRAM)	4 Mb
Controller di interfaccia di rete (NIC)	Interfaccia di rete integrata che supporta comunicazioni a 10/100/1000 Mbps
Video	
Tipo	PCI Express

Audio

Tipo HDA 7.1 canali

Bus di espansione

Tipo di bus PCI Express x1 e x16
PCI a 32 bit

PCI (SLOT3, SLOT5, SLOT6)

Connettore Tre
Dimensione del connettore 124 piedini
Larghezza dati del connettore (massima) 32 bit
Velocità del bus 33 MHz

PCI Express (SLOT1)

NOTA: se in ognuno degli slot per schede PCI Express x16 nella configurazione a doppia scheda grafica è installata una scheda grafica, lo slot PCI Express x1 non è accessibile per l'uso.

Connettore Un connettore x1
Dimensione del connettore 36 piedini
Larghezza dati del connettore (massima) 1 canale PCI Express
Velocità del bus Velocità bidirezionale slot x1: 2,5 Gbps

PCI Express (SLOT7)

Connettore Un connettore x16
Dimensione del connettore 164 piedini
Larghezza dati del connettore (massima) 8 canali PCI Express
Velocità del bus Velocità bidirezionale slot x16: 20 Gbps

PCI Express (SLOT2, SLOT4)

Connettore Due connettori x16
Dimensione del connettore 164 piedini
Larghezza dati del connettore (massima) 16 canali PCI Express
Velocità del bus Velocità bidirezionale slot x16: 40 Gbps

Unità	
Periferiche disponibili	Unità ATA seriale, unità disco floppy, periferiche di memorizzazione, unità Blu-ray™ Disc, unità DVD, unità DVD-RW, unità combinata DVD/CD-RW/DVD e lettore di schede flash
Accessibili esternamente:	Due alloggiamenti per unità da 3,5 pollici Quattro alloggiamenti per unità da 5,25 pollici
Accessibili internamente:	Quattro alloggiamenti per dischi rigidi da 3,5 pollici

Connettori	
Connettori esterni:	
IEEE 1394	Connettori seriali a 6 piedini sul pannello anteriore e posteriore
Adattatore di rete	Connettore RJ45
PS/2 (tastiera e mouse)	Due mini-DIN a 6 piedini
USB	Due connettori compatibili USB 2.0 sul pannello anteriore, sei sul pannello posteriore e due interni
Connettori sulla scheda di sistema:	
Unità IDE	Un connettore a 40 piedini
ATA seriale	Sei connettori a 7 piedini
Unità disco floppy	Connettore a 34 piedini
Ventola	Tre connettori a 5 piedini
Raffreddamento liquido (opzionale)	Un connettore a 12 piedini
PCI	Tre connettori a 124 piedini
PCI Express x1	Connettore a 36 piedini
PCI Express x16 (SLOT7); lunghezza massima della scheda: 17,8 cm	Connettore a 164 piedini
PCI Express x16	Tre connettori a 164 piedini

Controlli e indicatori	
Controllo accensione	Pulsante
Indicatore di alimentazione	Indicatore verde: lampeggiante in stato di sospensione, acceso stabilmente in stato di accensione. Indicatore ambra: lampeggiante per problemi con le periferiche installate, fisso per problemi di alimentazione interni.

Controlli e indicatori (cont.)

Indicatore di accesso al disco rigido	Verde
Indicatore di attività della rete (pannello anteriore)	Indicatore verde fisso: connessione di rete attivata
Indicatore di integrità del collegamento (sull'adattatore di rete integrato)	Indicatore verde: è presente una connessione funzionante tra una rete a 10 Mbps e il computer Indicatore arancione: è presente una connessione funzionante tra una rete a 100 Mbps e il computer Indicatore arancione: è presente una connessione funzionante tra una rete a 1 Mbps e il computer Spento: il computer non rileva una connessione fisica alla rete
Indicatore di attività (sull'adattatore di rete integrato)	L'indicatore giallo lampeggiante indica la presenza di attività di rete; in assenza di attività l'indicatore è spento
Indicatori di diagnostica	Quattro indicatori sul pannello anteriore (vedere "Indicatori di diagnostica" a pagina 69)
Indicatore della modalità standby	AUXPWR sulla scheda di sistema
LED del pannello anteriore	Otto LED a più colori forniscono l'illuminazione per la parte anteriore del computer NOTA: i colori dei LED del pannello anteriore possono essere regolati nel programma di configurazione del sistema (vedere "Programma di configurazione del sistema" a pagina 178).
LED del pannello posteriore	Due indicatori a più colori forniscono l'illuminazione per il pannello di I/O e la parte posteriore del computer NOTA: i colori dei LED del pannello posteriore possono essere regolati nel programma di configurazione del sistema (vedere "Programma di configurazione del sistema" a pagina 178).

Alimentazione

Alimentatore c.c.:	 ATTENZIONE: per ridurre il rischio di incendi, scariche elettriche o lesioni, non sovraccaricare una presa elettrica, una presa multipla o di altro tipo. L'ampereaggio totale di tutti i prodotti collegati a una presa elettrica, a una presa multipla o di altro tipo non deve superare l'80 percento della tensione del circuito.
Potenza fornita	750 W oppure 1 KW
Tensione (vedere le istruzioni di sicurezza contenute nella Guida alle informazioni sul prodotto)	Alimentatore a rilevazione automatica: da 90 a 265 V a 50/60 Hz
Pila di backup	Pila pulsante al litio CR2032 da 3 V

Dimensioni

Altezza

Senza supporto	55,5 cm
Con supporto	57,2 cm

Larghezza

Senza supporto	21,9 cm
Con supporto	35,6 cm

Profondità 59,4 cm

Peso

Configurazione tipica	21,7 kg
Configurazione massima	25,6 kg

Ambiente

Temperatura:

Funzionamento	Da 10° a 35°C
Stoccaggio	Da -40° a 65°C

Umidità relativa Dal 20% al 80% (senza condensa)

Vibrazione massima:

Funzionamento	0,25 G a 3-200 Hz a 0,5 ottava/min
Stoccaggio	0,5 G a 3-200 Hz a 1 ottava/min

Urto massimo:

Funzionamento	Impulso emisinusoidale nella parte inferiore con un cambio di velocità di 50,8 cm/sec
Stoccaggio	Onda quadra smussata da 27 G con un cambio di velocità di 508 cm/sec

Altitudine:

Funzionamento	Da -15,2 a 3.048 m
Stoccaggio	Da -15,2 a 10.668 m

Programma di configurazione del sistema

Introduzione

Utilizzare il programma di configurazione del sistema per effettuare le operazioni seguenti:

- Modifica delle informazioni di configurazione del sistema dopo l'aggiunta, la modifica o la rimozione di un componente hardware.
- Impostazione o modifica delle opzioni selezionabili dall'utente, ad esempio la password utente.
- Verifica della quantità corrente di memoria o impostazione del 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: non modificare le impostazioni nel programma di configurazione del sistema se non si è utenti esperti, poiché alcune modifiche possono compromettere il corretto funzionamento del computer.

Accesso al programma di configurazione del sistema

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



NOTA: quando si tiene premuto un tasto troppo a lungo, può verificarsi un errore della tastiera. Per evitare questo tipo di problema, premere e rilasciare il tasto <F2> a intervalli regolari fino a visualizzare la schermata del programma di configurazione del sistema.

Se si attende troppo a lungo e sullo schermo appare il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop di Microsoft® Windows®, quindi arrestare il sistema e riprovare.

Schermate del programma di configurazione del sistema

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

<p>Elenco delle opzioni: questo campo si trova nella parte sinistra della finestra del programma di configurazione del sistema. Si tratta di un elenco scorrevole contenente le funzioni per la configurazione del computer, tra cui quelle per l'hardware installato, il risparmio energetico e la sicurezza.</p> <p>Per scorrere l'elenco verso l'alto e verso il basso, premere i tasti freccia SU e GIÙ.</p> <p>Quando si evidenzia un'opzione, nel campo dell'opzione vengono visualizzate ulteriori informazioni su di essa e sulle relative impostazioni correnti e disponibili.</p>	<p>Campo dell'opzione: questo campo è visualizzato nella parte destra della schermata del programma di configurazione del sistema e contiene le informazioni relative a ciascuna opzione presente nell'elenco delle opzioni. Consente di visualizzare le informazioni relative al computer e di modificare le impostazioni correnti.</p> <p>Per evidenziare un'opzione, utilizzare i tasti freccia DESTRA e SINISTRA. Premere <Invio> per attivare la selezione e ritornare all'elenco delle opzioni.</p> <p>NOTA: non tutte le impostazioni presenti nel campo dell'opzione sono modificabili.</p> <p>Funzioni dei tasti: questo campo viene visualizzato sotto il campo dell'opzione ed elenca i tasti e le relative funzioni all'interno del campo attivo del programma di configurazione del sistema.</p>
---	---

Opzioni del programma di configurazione del sistema



NOTA: a seconda del computer e delle periferiche installate, le opzioni e le impostazioni elencate in questa sezione potrebbero non essere disponibili o non essere visualizzate esattamente come indicato.

System	
System Info	Elenca informazioni sul sistema quali il nome del computer, la data e il numero di versione del BIOS, il numero di servizio, il codice del servizio espresso, l'etichetta del bene e altre informazioni specifiche del sistema.
Processor Info	Identifica il tipo di processore, la velocità di clock, la velocità del bus, la cache L2, la cache L3 e l'ID. Inoltre, indica se il processore supporta più core, la tecnologia Hyper-Threading e la tecnologia a 64 bit.
Memory Info	Identifica il tipo, la velocità e la modalità del canale (doppio o singolo) della memoria installata in base alla posizione dello slot DIMM.
PCI Info	Indica il tipo di scheda di espansione in base alla posizione dello slot.
Date/Time	Visualizza le impostazioni correnti di data e ora.
Boot Sequence	<p>Il computer esegue un tentativo di avvio in base alla sequenza di periferiche specificata in questo elenco.</p> <p>NOTA: se si riavvia il computer dopo aver installato un'unità di avvio, questa opzione viene inclusa nel menu del programma di configurazione del sistema. Ad esempio, per eseguire l'avvio da una periferica di memorizzazione USB, selezionarla e spostarla in modo che risulti la prima periferica nella sequenza di avvio.</p>
Drives	
Diskette Drive (Impostazione predefinita: Internal)	<p>Attiva e disattiva l'unità disco floppy collegata al connettore DSKT sulla scheda di sistema e ne imposta le autorizzazioni di lettura.</p> <ul style="list-style-type: none">• Off (Disattivata): disattiva tutte le unità disco floppy• USB: attiva le unità disco floppy USB• Internal (Interna): attiva l'unità disco floppy integrata.• Read Only (Sola lettura): attiva l'unità disco floppy integrata, ma solo per l'accesso in lettura. <p>NOTA: i sistemi operativi che supportano USB riconoscono le unità disco floppy USB a prescindere da questa impostazione.</p>
SATA Drives 0 through 5 (Impostazione predef.: On)	<p>Attiva o disattiva le unità collegate ai connettori SATA della scheda di sistema.</p> <ul style="list-style-type: none">• Off (Disattivata): una periferica collegata all'interfaccia non è utilizzabile.• On (Attiva): una periferica collegata all'interfaccia è utilizzabile.• RAID On (RAID attivo): una periferica collegata all'interfaccia non è configurata per RAID (vedere "Informazioni sulla configurazione RAID" a pagina 29).

PATA Drives 0 through 1 (Impostazione predef.: On)	Attiva o disattiva le unità collegate ai connettori ATA della scheda di sistema, ed elenca i dettagli relativi al controller. <ul style="list-style-type: none"> • Off (Disattivata): una periferica collegata all'interfaccia non è utilizzabile. • On (Attiva): una periferica collegata all'interfaccia è utilizzabile.
SMART Reporting (Impostazione predef.: Off)	Determina se gli errori per i dischi rigidi interni vengono segnalati durante l'avvio del sistema. <ul style="list-style-type: none"> • Off (Disattivato): gli errori non vengono segnalati. • On (Attivo): gli errori vengono segnalati.
Onboard Devices	
Integrated NIC (Impostazione predef.: On)	Attiva o disattiva il controller di interfaccia di rete (NIC) integrato. <ul style="list-style-type: none"> • Off (Disattivato): disattiva il controller di interfaccia di rete (NIC) integrato. • On (Attivo): attiva il controller di interfaccia di rete (NIC) integrato. • On w/PXE (Attivo con PXE): attiva il controller di interfaccia di rete (NIC) integrato (con PXE abilitato). <p>NOTA: PXE è richiesto solo se si avvia un sistema operativo presente su un altro computer. Se con il sistema remoto non è disponibile una procedura di avvio, il computer tenta di eseguire l'avvio dalla successiva periferica nella sequenza di avvio.</p>
Integrated Audio (Impostazione predef.: On)	Attiva o disattiva il controller audio integrato. <ul style="list-style-type: none"> • Off (Disattivato): disattiva l'audio integrato. • On (Attivo): attiva l'audio integrato.
USB Controller (Impostazione predef.: On)	Attiva o disattiva il controller USB interno. <ul style="list-style-type: none"> • Off (Disattivato): disattiva il controller USB. • On (Attivo): attiva il controller USB. • No Boot (Nessun avvio): il controller USB è attivo; tuttavia, il BIOS non riconosce le periferiche di memorizzazione USB. <p>NOTA: i sistemi operativi che supportano USB riconoscono le unità di memorizzazione USB a prescindere dall'impostazione No Boot.</p>
1394 Controller (Impostazione predef.: On)	Attiva o disattiva il controller IEEE 1394 integrato. <ul style="list-style-type: none"> • Off (Disattivato): disattiva il controller 1394. • On (Attivo): attiva il controller 1394.
PS/2 Mouse Port (Impostazione predef.: On)	Attiva o disattiva il controller del mouse compatibile con PS/2 integrato. <ul style="list-style-type: none"> • Off (Disattivata): disattiva la porta per mouse legacy PS/2. • On (Attiva): attiva la porta per mouse legacy PS/2.

LED Control

Front Upper LED	Regola il colore dei LED del pannello anteriore superiore (vedere “Vista frontale e posteriore del computer” a pagina 13).
Front Lower LED	Regola il colore dei LED del pannello anteriore inferiore (vedere “Vista frontale e posteriore del computer” a pagina 13).
Rear Panel LED	Regola il colore dei LED del pannello posteriore (vedere “Vista frontale e posteriore del computer” a pagina 13).
LED Intensity	Regola l'intensità del colore dei LED del pannello anteriore superiore e inferiore e dei LED del pannello posteriore.

Performance

Multiple CPU Core (Impostazione predef.: On)	<p>Specifica se per il processore è attivato più di un core.</p> <ul style="list-style-type: none">• Off (Disattivata): disattiva la tecnologia CPU a core multipli.• On (Attiva): attiva la tecnologia CPU a core multipli. <p>NOTA: le prestazioni di alcune applicazioni migliorano con più processori logici installati.</p>
Advanced	<p>Visualizza il tipo di processore e le impostazioni correnti del BIOS per quanto riguarda la velocità di clock del processore, il moltiplicatore del processore, il clock del bus front side (FSB) e la tensione del core della CPU. È possibile che queste impostazioni siano state configurate da applicazioni di ottimizzazione delle prestazioni oppure che cambino in base alle impostazioni effettuate nelle applicazioni di ottimizzazione delle prestazioni eventualmente installate.</p> <p>Per i sistemi dotati di processori Intel Extreme, i campi seguenti sono regolabili mediante il BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none">• Processor Clock Speed: regola il moltiplicatore del processore. Per i processori per cui non è possibile impostare l'overclock, questo campo visualizza le impostazioni correnti e non può essere modificato.• Performance Application Support: attiva nelle applicazioni software la visualizzazione e la modifica dei principali parametri di sistema al fine di ottimizzare le prestazioni del sistema. Queste applicazioni non sono installate o supportate da Dell. L'impostazione predefinita è Off (Disattivato). <p>NOTA: per attivare l'overclock di altri componenti di sistema, come prima cosa è necessario attivare l'opzione Performance Application Support nel BIOS e successivamente scaricare un'applicazione come NVIDIA nTune versione 5.0 o successiva.</p> <p>NOTA: se si preme <Alt><F>, vengono ripristinati i valori predefiniti in fabbrica per il sistema, comprese le impostazioni RAID.</p>

SpeedStep (Impostazione predef.: Off)	<p>Specifica se la tecnologia Enhanced Intel SpeedStep® è attivata per tutti i processori supportati dal computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off (Disattivata): disattiva la tecnologia Enhanced SpeedStep. • On (Attiva): attiva la tecnologia Enhanced SpeedStep.
Virtualization (Impostazione predef.: Off)	<p>Specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzioni hardware aggiuntive fornite da Intel Virtualization Technology</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off (Disattivata): disattiva Virtualization Technology. • On (Attiva): attiva Virtualization Technology.
HDD Acoustic Mode (Impostazione predef.: Bypass)	<p>Determina la modalità acustica con cui funziona il disco rigido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bypass: non viene effettuata alcuna operazione (impostazione richiesta per i driver più datati). • Quiet (Silenziosa): il disco rigido funziona con una velocità inferiore ma più silenziosa. • Suggested (Consigliata): consente al produttore del disco rigido di selezionare la modalità. • Performance (Prestazioni): il disco rigido funziona a una velocità più elevata, ma anche più rumorosa. <p>NOTA: se si passa alla modalità Performance, l'unità produrrà più rumore ma le prestazioni non ne risentiranno.</p> <p>NOTA: la modifica dell'impostazione della modalità acustica non altera l'immagine del disco rigido.</p>
Security	
Admin Password (Impostazione predef.: Not Set)	Utilizzata per impedire a un utente non autorizzato la modifica di qualunque impostazione di configurazione nel programma di configurazione del sistema.
System Password (Impostazione predef.: Not Set)	Utilizzata per impedire a un utente non autorizzato l'avvio del sistema operativo.
Password Changes (Impostazione predef.: Unlocked)	<p>Questa opzione blocca il campo della password di sistema con la password dell'amministratore (admin).</p> <p>NOTA: quando il campo è bloccato, non è più possibile disattivare la sicurezza della password premendo <Ctrl><Invio> all'avvio del computer.</p>
Execute Disable (Impostazione predef.: On)	<p>Attiva o disattiva la tecnologia Execute Disable di protezione della memoria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off (Disattivata): disattiva la tecnologia Execute Disable Memory Protection. • On (Attiva): attiva la tecnologia Execute Disable Memory Protection.

Power Management

AC Recovery (Impostazione predef.: Off)	Specifica il comportamento del sistema al ripristino dell'alimentazione c.a. dopo un'interruzione di corrente. <ul style="list-style-type: none">• Off (Disattivata): il sistema rimane spento al ripristino dell'alimentazione.• On (Attiva): il sistema si accende al ripristino dell'alimentazione.• Last (Stato precedente): il sistema torna allo stato precedente al ripristino dell'alimentazione.
Auto Power On (Impostazione predef.: Off)	Attiva o seleziona l'ora per l'accensione automatica del computer. <ul style="list-style-type: none">• Off (Disattivata): disattiva l'accensione automatica.• Everyday (Ogni giorno): accende il computer ogni giorno all'ora impostata in Auto Power Time.• Weekedays (Giorni feriali): accende il computer dal lunedì al venerdì all'ora impostata in Auto Power Time. <p>NOTA: questa funzione non può essere utilizzata se si spegne il computer mediante una presa multipla o un dispositivo di protezione da sovracorrente.</p>
Auto Power Time	Specifica l'ora per l'accensione automatica del computer. Per modificare l'ora di avvio automatico, 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. NOTA: questa funzione non può essere utilizzata se si spegne il computer mediante una presa multipla o un dispositivo di protezione da sovracorrente.
Low Power Mode (Impostazione predef.: Off)	Specifica il livello di conservazione dell'alimentazione da parte del sistema mentre si trova in modalità sospensione o è spento. <ul style="list-style-type: none">• Off (Disattivata): aggiunge maggiore funzionalità.• On (Attiva): conserva una maggior quantità di energia.
Suspend Mode (Impostazione predef.: S3)	Specifica la modalità sospensione del computer. <ul style="list-style-type: none">• S1: il computer passa più rapidamente dallo stato di sospensione al normale funzionamento.• S3: il computer conserva una maggior quantità di energia quando non è in uso (la memoria di sistema rimane attiva).

Maintenance

Numero di servizio	Visualizza il numero di servizio del sistema.
SERR Message (Impostazione predef.: On)	Controlla il meccanismo del messaggio SERR. Alcune schede grafiche richiedono il blocco di questo meccanismo. <ul style="list-style-type: none">• Off (Disattivato): il meccanismo del messaggio SERR non viene utilizzato.• On (Attivo): il meccanismo del messaggio SERR viene utilizzato.

Load Defaults	<p>Questa opzione ripristina le impostazioni predefinite in fabbrica del computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cancel (Annulla): questa opzione non ripristina le impostazioni predefinite in fabbrica del computer. • Continue (Continua): questa opzione ripristina le impostazioni predefinite in fabbrica del computer.
Event Log	<p>Visualizza il registro degli eventi di sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mark all entries (Contrassegna tutte le voci come lette): tutte le voci del registro degli eventi vengono contrassegnate come lette (R). • Clear Log (Cancella registro): cancella tutte le voci del registro degli eventi. <p>NOTA: una volta che è stata contrassegnata come letta (R), una voce non può essere contrassegnata come non letta (U).</p>
POST Behavior	
Fastboot (Impostazione predef.: On)	<p>Attiva o disattiva la possibilità di accelerare il processo di avvio escludendo alcune prove di compatibilità.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off (Disattivato): non viene esclusa alcuna fase del processo di avvio. • On (Attivo): viene effettuato un avvio rapido.
Numlock Key (Impostazione predef.: On)	<p>Attiva o disattiva le funzioni numeriche e matematiche della serie di tasti situati all'estrema destra della tastiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off (Disattivato): i tasti del tastierino a destra funzionano come frecce. • Off (Attivo): i tasti del tastierino a destra funzionano come numeri.
POST Hotkeys (Impostazione predef.: Setup & Boot Menu)	<p>Specifica i tasti funzione da visualizzare sullo schermo all'avvio del computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setup & Boot Menu (Configurazione e menu di avvio): visualizza entrambi i messaggi (F2=Setup and F12=Boot Menu). • Setup (Configurazione): visualizza solo il messaggio per accedere al programma di configurazione del sistema (F2=Setup). • Boot Menu (Menu di avvio): visualizza solo il messaggio per accedere a Quickboot (F12=Boot Menu). • None (Nessuno): non visualizza alcun messaggio.
Keyboard Errors (Impostazione predef.: Report)	<p>Attiva o disattiva la segnalazione degli errori della tastiera all'avvio del computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Report (Segnala): gli errori della tastiera vengono segnalati. • Do not report (Non segnalare): gli errori della tastiera non vengono segnalati.

Boot Sequence

Questa funzione consente di modificare la sequenza di avvio dalle periferiche avviabili installate nel computer.

Impostazioni dell'opzione

- **Diskette Drive** (Unità a dischetti): viene effettuato un tentativo di avvio del computer dall'unità disco floppy. Se il disco floppy nell'unità non è avviabile, se l'unità non contiene alcun disco floppy o se sul computer non è installata un'unità disco floppy, il computer tenta di eseguire l'avvio dalla successiva periferica nella sequenza di avvio.
- **Hard Drive** (Disco rigido): tentativo di avvio del computer dal disco rigido primario. Se sull'unità non è installato alcun sistema operativo, il sistema tenta di eseguire l'avvio dalla successiva periferica avviabile nella sequenza di avvio.
- **CD Drive** (Unità CD): viene effettuato un tentativo di avvio del computer dall'unità CD. Se l'unità non contiene CD o il CD non contiene alcun sistema operativo, il sistema tenta di eseguire l'avvio dalla successiva periferica avviabile nella sequenza di avvio.
- **USB Flash Device** (Periferica flash USB): collegare la periferica di memorizzazione alla porta USB e riavviare il computer. Quando viene visualizzato il messaggio **F12 = Boot Menu** nell'angolo superiore destro dello schermo, premere <F12>. Il BIOS rileva la periferica e aggiunge l'opzione flash USB al menu di avvio.



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



NOTA: un messaggio di errore viene generato solo dopo che il computer tenta l'avvio da tutte le periferiche specificate nella sequenza di avvio e non viene trovato alcun sistema operativo.

Modifica della sequenza di avvio per l'avvio corrente

È possibile utilizzare questa funzione, ad esempio, per specificare che l'avvio del computer deve avvenire dall'unità CD per consentire l'esecuzione di Dell Diagnostics sul supporto *Drivers and Utilities* e che, una volta completate le prove, l'avvio deve avvenire dal disco rigido. È possibile utilizzare questa funzione anche per riavviare il computer utilizzando una periferica USB, ad esempio un'unità disco floppy, una chiave di memoria o un'unità CD-RW.



NOTA: se si esegue l'avvio da un'unità disco floppy USB, è necessario dapprima impostare l'unità su **OFF** nel programma di configurazione del sistema (vedere "Programma di configurazione del sistema" a pagina 178).

- 1 Se si esegue l'avvio da una periferica USB, collegare la periferica USB a un connettore USB (vedere "Retro del computer" a pagina 16).
- 2 Accendere (o riavviare) il computer.
- 3 Quando viene visualizzato il logo DELL, premere <F12> immediatamente.

 **NOTA:** quando si tiene premuto un tasto troppo a lungo, può verificarsi un errore della tastiera. Per evitare questo tipo di problema, premere e rilasciare il tasto <F12> a intervalli regolari fino a visualizzare la schermata **Boot Device Menu** (Menu unità di avvio).

Se si attende troppo a lungo e sullo schermo appare il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop di Microsoft Windows, quindi arrestare il sistema e riprovare.

- 4 Nella schermata **Boot Device Menu** (Menu unità di avvio), utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ o premere il numero appropriato sulla tastiera per evidenziare la periferica da utilizzare solo per l'avvio corrente, quindi premere <Invio>.

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

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

Modifica della sequenza di avvio per gli avvii successivi

- 1 Accedere al programma di configurazione del sistema (vedere "Accesso al programma di configurazione del sistema" a pagina 178).
- 2 Utilizzare i tasti di direzione per evidenziare l'opzione di menu **Boot Sequence** (Sequenza di avvio) e premere <Invio> per accedere al menu.

 **NOTA:** annotare la sequenza di avvio corrente nel caso si desideri ripristinarla.

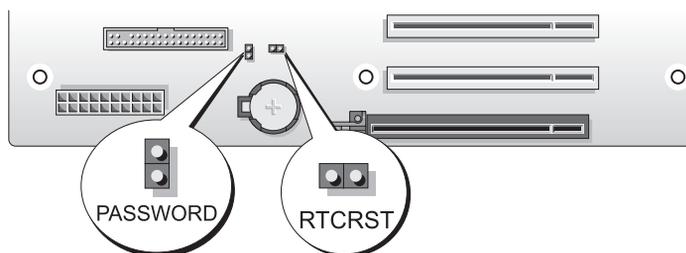
- 3 Premere i tasti freccia SU e GIÙ per spostarsi all'interno dell'elenco delle periferiche.
- 4 Premere la barra spaziatrice per attivare o disattivare una periferica (accanto alle periferiche attive è visualizzato un segno di spunta).
- 5 Premere i tasti più (+) o meno (-) per spostare una periferica selezionata verso l'alto o verso il basso nell'elenco.

Cancellazione delle password dimenticate

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

➡ AVVISO: la seguente procedura cancella sia la password di sistema che quella di configurazione.

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).



- 3 Individuare il ponticello a 2 piedini della password (PASSWORD) sulla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93), quindi rimuovere il connettore e riporlo.
- 4 Chiudere il coperchio del computer.
- 5 Connettere la tastiera e il mouse, quindi collegare il computer e il monitor alle prese elettriche e accenderli.
- 6 Una volta visualizzato il desktop di Microsoft® Windows®, arrestare il sistema.
 - a Salvare e chiudere i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione.
 - b Arrestare il sistema operativo, attenendosi alla procedura seguente.
 - In Windows XP, fare clic sul pulsante **Start** → **Spegni computer** → **Spegni**
 - In Windows Vista, fare clic su **Start** , successivamente sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu Start (come mostrato di seguito) e infine su **Arresta il sistema**.



Il computer si spegne al termine della procedura di arresto del sistema operativo.

✍ NOTA: assicurarsi che il computer sia spento e non in modalità di gestione del risparmio energia. Se non è possibile spegnere il computer dal sistema operativo, premere e tenere premuto il pulsante di accensione per 4 secondi.

- 7 Disconnettere la tastiera e il mouse, quindi scollegare il computer e il monitor dalle prese elettriche.
- 8 Premere il pulsante di accensione del computer per mettere a terra la scheda di sistema.

- 9 Aprire il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- ➡ **AVVISO:** per abilitare la funzionalità delle password è necessario riposizionare il connettore del ponticello della password sui piedini del ponticello della password.
- 10 Individuare il ponticello a 2 piedini della password sulla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93) e riposizionare il connettore del ponticello per riabilitare la funzionalità della password.
- 11 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).
- ➡ **AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nello spinotto di rete a muro, quindi collegarlo al computer.
- 12 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.
- ✎ **NOTA:** nel programma di configurazione del sistema (vedere “Accesso al programma di configurazione del sistema” a pagina 178), le opzioni relative alla password di sistema e alla password dell'amministratore sono entrambe **Not Set** (Non impostata). La funzionalità della password viene abilitata ma non viene assegnata alcuna password.

Azzeramento delle impostazioni del CMOS

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

✎ **NOTA:** questa procedura non azzerà o reimposta le password di sistema e di configurazione.

- 1 Seguire le procedure descritte in “Operazioni preliminari” a pagina 89.
- 2 Rimuovere il coperchio del computer (vedere “Rimozione del coperchio del computer” a pagina 91).
- 3 Individuare il ponticello della password (PASSWORD) e il ponticello CMOS (RTCRST) sulla scheda di sistema (vedere “Componenti della scheda di sistema” a pagina 93).
- 4 Rimuovere la presa del ponticello della password, quindi posizzionarla sui piedini del ponticello CMOS e attendere circa 5 secondi.
- ➡ **AVVISO:** per abilitare la funzionalità delle password è necessario riposizionare il connettore del ponticello della password sui piedini del ponticello della password.
- 5 Rimuovere il connettore del ponticello dai piedini del ponticello CMOS e reinserirlo sui piedini del ponticello della password per abilitare la funzionalità della password.
- 6 Riposizionare il coperchio del computer (vedere “Riposizionamento del coperchio del computer” a pagina 170).
- ➡ **AVVISO:** per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nello spinotto di rete a muro, quindi collegarlo al computer.
- 7 Collegare il computer e le periferiche alle prese elettriche e accenderli.

Pulizia del computer

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

Computer, tastiera e monitor

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

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

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

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

Non imbeverare il panno e non lasciare gocciolare il liquido all'interno del computer o della tastiera.

Mouse

Se il cursore sullo schermo si muove a scatti o in modo irregolare, pulire il mouse. Per pulire un mouse non ottico, seguire la procedura descritta.

- 1 Rimuovere l'anello di fermo sotto il mouse ruotandolo in senso antiorario, quindi estrarre la sfera.
- 2 Pulire la sfera con un panno pulito e privo di lanugine.
- 3 Soffiare delicatamente nell'incavo della sfera per rimuovere polvere e lanugine.
- 4 Se necessario, pulire i rulli all'interno dell'incavo della sfera usando un tamponcino di cotone leggermente inumidito di alcol denaturato.
- 5 Se i rulli non sono allineati, ricentrarli nei relativi canali. Accertarsi inoltre che sui rulli non sia rimasto cotone.
- 6 Inserire la sfera nella relativa sede, riposizionare l'anello di fermo, quindi ruotare l'anello in senso orario fino a farlo scattare in posizione.

Unità disco floppy

- ➔ **AVVISO:** non tentare di pulire le testine dell'unità con un tampone. Le testine possono disallinearsi e rendere l'unità inutilizzabile.

Pulire l'unità disco floppy con uno degli appositi kit disponibili in commercio. Tali kit contengono dischi floppy pretrattati per rimuovere gli 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 dispositivo utilizzato. Non toccare mai le lenti dell'unità.

Se si notano problemi, quali una riproduzione a scatti dei dischi, provare a pulirli.

- 1 Tenere il disco dal bordo esterno. È possibile toccare anche il bordo interno del foro centrale.

- ➔ **AVVISO:** per non danneggiarne la superficie, evitare movimenti circolari quando si pulisce il disco.
- 2 Utilizzando un panno morbido e privo di lanugine, pulire delicatamente la superficie inferiore del disco (il lato privo di etichetta) spostandosi in linea retta dal centro del disco verso il bordo esterno.

Per rimuovere lo sporco più ostinato, provare a utilizzare acqua o una soluzione diluita di acqua e detergente delicato. Esistono inoltre in commercio prodotti specifici per la pulizia dei dischi che garantiscono protezione contro polvere, impronte e graffi. Tali prodotti possono essere utilizzati senza problemi anche per la pulizia di DVD.

Informative FCC (limitatamente agli Stati Uniti)

La maggior parte dei computer Dell è stata classificata dalla Federal Communications Commission (FCC) come dispositivo digitale di Classe B. Per determinare la classe di appartenenza del proprio sistema, esaminare tutte le etichette di registrazione FCC poste sotto, a lato o sul pannello posteriore del computer, sulle staffe di montaggio delle schede e sulle schede stesse. Se è presente un'etichetta che riporta la dicitura Class A (Classe A), l'intero sistema è da considerarsi come dispositivo digitale di Classe A. Se *tutte* le etichette riportano la dicitura FCC Class B (Classe B), distinguibile da un numero di ID FCC o dal logo FCC, (FCC), il sistema è da considerarsi un dispositivo digitale di Classe B.

Dopo avere determinato la classificazione FCC del proprio sistema, leggere l'informativa FCC corrispondente. Si noti che le normative FCC stabiliscono che eventuali modifiche o variazioni non espressamente approvate da Dell potrebbero annullare il diritto dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

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.

Classe A

La presente apparecchiatura è stata collaudata e dichiarata conforme ai limiti imposti ai dispositivi digitali di Classe A, ai sensi della Parte 15 delle normative della Federal Communications Commission (FCC). Tali limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro le interferenze dannose in ambiente commerciale. 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 dannose con le comunicazioni radio. L'uso di questa apparecchiatura in aree residenziali può creare interferenze dannose; in tal caso l'utente dovrà provvedere a eliminare tali interferenze a proprio carico.

Classe B

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). Tali limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. 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. 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 o la posizione dell'antenna di ricezione;
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e l'apparecchio ricevente;
- Collegare l'apparecchiatura a una presa elettrica su un circuito diverso da quello a cui è collegato l'apparecchio ricevente;
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV specializzato per ricevere assistenza.

Informazioni di identificazione FCC

Le seguenti informazioni sono relative all'apparecchiatura o alle apparecchiature trattate in questo documento in conformità alle normative della FCC.

- Nome del prodotto: Dell™ XPS™ 720
- Numero di modello: DCDO

Nome del fabbricante:

Dell Inc.
One Dell Way
Round Rock, Texas 78682 USA
512-338-4400

Come contattare Dell

È possibile contattare Dell sia su Internet che telefonicamente:

- Per ottenere assistenza sul Web, visitare support.dell.com
- Per ottenere assistenza sul Web in tutto il mondo, utilizzare il menu **Choose A Country/Region** (Scegli un paese) nella parte inferiore della pagina oppure consultare gli indirizzi Web riportati nella tabella seguente
- Per ottenere assistenza via posta elettronica, consultare gli indirizzi di posta elettronica riportati nella tabella seguente.



NOTA: i numeri verdi possono essere utilizzati solo all'interno del paese a cui si riferiscono.



NOTA: in alcuni paesi, il supporto tecnico specifico per i computer Dell™ XPS™ è disponibile a un numero di telefono diverso riportato per i paesi partecipanti. Se il numero di telefono indicato non è specifico per i computer XPS, è sempre possibile contattare Dell al numero del supporto tecnico indicato e la chiamata verrà indirizzata in modo appropriato.

- Per ottenere assistenza telefonica, utilizzare i numeri telefonici e i prefissi riportati nella tabella seguente. Per ulteriori informazioni sui prefissi da utilizzare, contattare un operatore locale o internazionale.



NOTA: la correttezza delle informazioni di contatto fornite è stata verificata al momento di andare in stampa. Le informazioni possono tuttavia essere soggette a modifica.

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso telexeletivo	Tipo di servizio	Prefissi telexeletivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
America Latina	Supporto tecnico clienti (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-4093
	Servizio clienti (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-3619
	Fax (supporto tecnico e servizio clienti) (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-3883
	Vendite (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-4397
	Fax vendite (Austin, Texas, U.S.A.)	512 728-4600 oppure 512 728-3772
Anguilla	Assistenza online	www.dell.com/ai
	Indirizzo di posta elettronica	la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 800-335-0031

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Antigua e Barbuda	Assistenza online	www.dell.com.ag la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	1-800-805-5924
Antille Olandesi	Assistenza online	la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	001-800-882-1519
Aomen Indicativo del paese: 853	Supporto tecnico	Numero verde: 0800 -105
	Assistenza tecnica clienti (Xiamen, Cina)	34 160 910
	Operazioni di vendita (Xiamen, Cina)	29 693 115
Argentina (Buenos Aires) Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 54 Prefisso teleselettivo: 11	Assistenza online	www.dell.com.ar
	Indirizzo di posta elettronica per desktop e portatili	la-techsupport@dell.com
	Indirizzo di posta elettronica per server e prodotti di memorizzazione EMC®	la_enterprise@dell.com
	Assistenza tecnica clienti	Numero verde: 0-800-444-0730
	Supporto tecnico – Dell PowerApp™, Dell PowerEdge™, Dell PowerConnect™ e Dell PowerVault™	Numero verde: 0-800-222-0154
	Servizi di supporto tecnico	Numero verde: 0-800-444-0724
	Vendite	0-810-444-3355
Aruba	Assistenza online	www.dell.com.aw la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 800-1578
Australia (Sydney) Prefisso internazionale: 0011 Indicativo del paese: 61 Prefisso teleselettivo: 2	Assistenza online	support.ap.dell.com support.ap.dell.com/contactus
	Supporto tecnico	
	Supporto tecnico dedicato a computer XPS	Numero verde: 1300 790 877
	Casa/ufficio	Numero verde: 1300-655-533
	Medie e grandi imprese	Numero verde: 1800-633-559
	Piccole imprese, istruzione, governo locale	Numero verde: 1800-060-889
Assistenza tecnica clienti	Numero verde: 1300-662-196	

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Austria (Vienna)	Assistenza online	support.euro.dell.com
Prefisso internazionale: 900		tech_support_central_europe@dell.com
Indicativo del paese: 43	Supporto tecnico dedicato a computer XPS	08 20 24 05 30 81
Prefisso teleselettivo: 1	Vendite a privati e piccole aziende	08 20 24 05 30 00
	Fax privati e piccole aziende	08 20 24 05 30 49
	Servizio clienti per privati e piccole aziende	08 20 24 05 30 14
	Assistenza a privati e piccole aziende	08 20 24 05 30 17
	Servizio clienti per società e clienti privilegiati	08 20 24 05 30 16
	Supporto tecnico per grandi aziende e clienti privilegiati	08 20 24 05 30 17
	Centralino	08 20 24 05 30 00
Bahamas	Assistenza online	www.dell.com/bs
		la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 1-866-874-3038
Barbados	Assistenza online	www.dell.com/bb
		la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	1-800-534-3142
Belgio (Bruxelles)	Assistenza online	support.euro.dell.com
Prefisso internazionale: 00	Supporto tecnico dedicato a computer XPS	02 481 92 96
Indicativo del paese: 32	Supporto generale	02 481 92 88
Prefisso teleselettivo: 2	Fax assistenza generica	02 481 92 95
	Assistenza tecnica clienti	02 713 15 65
	Vendite a grandi aziende	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	Centralino	02 481 91 00
Bermuda	Assistenza online	www.dell.com/bm
		la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	1-877-890-0751

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Bolivia	Assistenza online	www.dell.com/bo la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 800-10-0238
Brasile Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 55 Prefisso teleselettivo: 51	Assistenza online	www.dell.com/br BR_TechSupport@dell.com
	Assistenza clienti e supporto tecnico	0800 970 3355
	Supporto tecnico via fax	51 2104 5470
	Fax servizio clienti	51 2104 5480
Brunei Indicativo del paese: 673	Vendite	0800 970 3390
	Supporto tecnico clienti (Penang, Malesia)	604 633 4966
	Servizio clienti (Penang, Malesia)	604 633 3101 oppure il numero verde: 801 1012
Canada (North York, Ontario) Prefisso internazionale: 011	Operazioni di vendita (Penang, Malesia)	604 633 3101 oppure il numero verde: 801 1012
	Controllo dello stato dell'ordine in linea	www.dell.ca/ostatus
	Assistenza online	support.ca.dell.com
	AutoTech (supporto tecnico automatizzato)	Numero verde: 1-800-247-9362
	Assistenza tecnica clienti	
	Casa/ufficio	Numero verde: 1-800-847-4096
	Piccola impresa	Numero verde: 1-800-906-3355
	Media/Grande impresa, governo, istruzione	Numero verde: 1-800-387-5757
	Assistenza telefonica per garanzia hardware	
	Solo computer XPS	Numero verde: 1-866-398-8977
Computer per casa/ufficio	Numero verde: 1-800-847-4096	
Computer per piccola/media/ grande impresa, governo	Numero verde: 1-800-387-5757	
Stampanti, proiettori, televisori, palmari, juke box digitali e wireless	1-877-335-5767	

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Canada (North York, Ontario) <i>(continuazione)</i>	Vendite	
	Vendite casa/ufficio	Numero verde: 1-800-999-3355
	Piccola impresa	Numero verde: 1-800-387-5752
	Media/Grande impresa, governo	Numero verde: 1-800-387-5755
	Pezzi di ricambio e servizio esteso	1 866 440 3355
Cile (Santiago) Indicativo del paese: 56 Prefisso teleselettivo: 2	Assistenza online	www.dell.com/cl la-techsupport@dell.com
	Supporto tecnico e Servizio clienti	Numero verde: 1230-020-3397 oppure 800-20-1385
Cina (Xiamen) Indicativo del paese: 86 Prefisso teleselettivo: 592	Assistenza online	support.dell.com.cn
	Posta elettronica del supporto tecnico:	support.dell.com.cn/email
	Indirizzo di posta elettronica servizio clienti:	customer_cn@dell.com
	Supporto tecnico via fax	592 818 1350
	Supporto tecnico – Solo computer XPS	Numero verde: 800 858 0540
	Supporto tecnico - Dell™ Dimension™ e Dell Inspiron™	Numero verde: 800 858 2969
	Supporto tecnico – Dell OptiPlex™, Dell Latitude™ e Dell Precision™	Numero verde: 800 858 0950
	Supporto tecnico - Server e periferiche di archiviazione	Numero verde: 800 858 0960
	Supporto tecnico – Proiettori, PDA, switch, router, ecc.	Numero verde: 800 858 2920
	Supporto tecnico – Stampanti	Numero verde: 800 858 2311
	Assistenza tecnica clienti	Numero verde: 800 858 2060
	Fax servizio clienti	592 818 1308
	Privati e piccole aziende	Numero verde: 800 858 2222
Clienti privilegiati	Numero verde: 800 858 2557	
Vendite a grandi imprese (GCP)	Numero verde: 800 858 2055	
Vendite a grandi imprese, clienti chiave	Numero verde: 800 858 2628	
Vendite a grandi imprese (zona nord)	Numero verde: 800 858 2999	

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Cina (Xiamen) <i>(continuazione)</i>	Vendite a grandi imprese, enti governativi e istituzioni scolastiche (zona nord)	Numero verde: 800 858 2955
	Vendite a grandi imprese (zona est)	Numero verde: 800 858 2020
	Vendite a grandi imprese, enti governativi e istituzioni scolastiche (zona est)	Numero verde: 800 858 2669
	Vendite a grandi imprese, team dedicato	Numero verde: 800 858 2572
	Vendite a grandi imprese (zona sud)	Numero verde: 800 858 2355
	Vendite a grandi imprese (zona ovest)	Numero verde: 800 858 2811
	Vendite a grandi imprese, parti di ricambio	Numero verde: 800 858 2621
Colombia	Assistenza online	www.dell.com/co la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	01-800-915-4755
Corea (Seoul) Prefisso internazionale: 001 Indicativo del paese: 82 Prefisso teleselettivo: 2	Assistenza online	support.ap.dell.com
	Supporto tecnico dedicato a computer XPS	Numero verde: 080-999-0283
	Assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 080-200-3800
	Supporto tecnico - Dimension, PDA, componenti elettronici e accessori	Numero verde: 080-200-3801
	Vendite	Numero verde: 080-200-3600
	Fax	2194-6202
	Centralino	2194-6000
Costa Rica	Assistenza online	www.dell.com/cr la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	0800-012-0231
Danimarca (Copenaghen) Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 45	Assistenza online	support.euro.dell.com
	Supporto tecnico dedicato a computer XPS	7010 0074
	Supporto tecnico	7023 0182
	Servizio rapporti clienti	7023 0184
	Servizio clienti per privati e piccole aziende	3287 5505
	Centralino (rapporti clienti)	3287 1200
	Centralino fax (rapporti clienti)	3287 1201
	Centralino (casa/ufficio)	3287 5000
Centralino fax (casa/ufficio)	3287 5001	

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Dominica	Assistenza online	www.dell.com/dm la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 1-866-278-6821
Ecuador	Assistenza online	www.dell.com/ec la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico (per chi chiama da Quito)	Numero verde: 999-119-877-655-3355
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico (per chi chiama da Guayaquil)	Numero verde: 1800-999-119-877-655-3355
El Salvador	Assistenza online	www.dell.com/sv la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	800-6132
Finlandia (Helsinki)	Assistenza online	support.euro.dell.com
Prefisso internazionale: 990		fi_support@dell.com
Indicativo del paese: 358	Supporto tecnico	0207 533 555
Prefisso teleselettivo: 9	Assistenza tecnica clienti	0207 533 538
	Centralino	0207 533 533
	Fax	0207 533 530
	Vendite sotto i 500 dipendenti	0207 533 540
	Vendite sopra i 500 dipendenti	0207 533 533

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Francia (Parigi) (Montpellier) Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 33 Prefissi teleselettivi: (1) (4)	Assistenza online	support.euro.dell.com
	Supporto tecnico dedicato a computer XPS	0825 387 129
	Privati e piccole aziende	
	Supporto tecnico	0825 387 270
	Assistenza tecnica clienti	0825 823 833
	Centralino	0825 004 700
	Centralino (chiamate da fuori Francia)	04 99 75 40 00
	Vendite	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (chiamate da fuori Francia)	04 99 75 40 01
	Società	
	Supporto tecnico	0825 004 719
	Assistenza tecnica clienti	0825 338 339
	Centralino	01 55 94 71 00
Vendite	01 55 94 71 00	
Fax	01 55 94 71 01	
Germania (Frankfurt) Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 49 Prefisso teleselettivo: 69	Assistenza online	support.euro.dell.com
		tech_support_central_europe@dell.com
	Supporto tecnico dedicato a computer XPS	069 9792 7222
	Supporto tecnico	069 9792-7200
	Servizio clienti per privati e piccole aziende	0180-5-224400
	Servizio clienti per segmenti globali	069 9792-7320
	Servizio clienti per clienti privilegiati	069 9792-7320
	Servizio clienti per grandi aziende	069 9792-7320
Servizio clienti per clienti pubblici	069 9792-7320	
Centralino	069 9792-7000	
Giamaica	Assistenza online	la-techsupport@dell.com
	Supporto tecnico, servizio clienti, vendite (comporre il numero solo all'interno della Giamaica)	1-800-440-9205

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Giappone (Kawasaki)	Assistenza online	support.jp.dell.com
Prefisso internazionale: 001	Supporto tecnico – Solo computer XPS	Numero verde: 0120-937-786
Indicativo del paese: 81	Supporto tecnico al di fuori del Giappone – Solo computer XPS	81-44-520-1235
Prefisso teleselettivo: 44	Supporto tecnico - Dimension e Inspiron	Numero verde: 0120-198-226
	Supporto tecnico al di fuori del Giappone - Dimension e Inspiron	81-44-520-1435
	Supporto tecnico - Dell Precision, OptiPlex e Latitude	Numero verde: 0120-198-433
	Supporto tecnico al di fuori del Giappone - Dell Precision, OptiPlex e Latitude	81-44-556-3894
	Supporto tecnico – Dell PowerApp, Dell PowerEdge, Dell PowerConnect e Dell PowerVault	Numero verde: 0120-198-498
	Supporto tecnico al di fuori del Giappone - PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault	81-44-556-4162
	Supporto tecnico – Proiettori, PDA, switch, router.	Numero verde: 0120-981-690
	Supporto tecnico al di fuori del Giappone - Proiettori, PDA, stampanti, router	81-44-556-3468
	Servizio casella fax	044-556-3490
	Servizio automatizzato sullo stato degli ordini (24 ore)	044-556-3801
	Assistenza tecnica clienti	044-556-4240
	Vendite ad aziende (fino a 400 dipendenti)	044-556-1465
	Vendite a clienti privilegiati (oltre 400 dipendenti)	044-556-3433
	Vendite al settore pubblico (enti governativi, istituzioni scolastiche e sanitarie)	044-556-5963
	Segmento globale in Giappone	044-556-3469
	Singolo utente	044-556-1657
	Vendite online utenti singoli	044-556-2203
	Vendite real site utenti singoli	044-556-4649
	Centralino	044-556-4300

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Grecia Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 30	Assistenza online	support.euro.dell.com
	Supporto tecnico	00800-44 14 95 18
	Supporto tecnico servizio Gold	00800-44 14 00 83
	Centralino	2108129810
	Centralino servizio Gold	2108129811
	Vendite	2108129800
	Fax	2108129812
Grenada	Assistenza online	www.dell.com/gd la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 1-866-540-3355
Guatemala	Assistenza online	www.dell.com/gt la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	1-800-999-0136
Guyana	Assistenza online	la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 1-877-270-4609
Hong Kong Prefisso internazionale: 001 Indicativo del paese: 852	Assistenza online	support.ap.dell.com support.dell.com.cn/email
	Supporto tecnico – Solo computer XPS	00852-3416 6923
	Supporto tecnico - Dimension e Inspiron	00852-2969 3188
	Supporto tecnico - OptiPlex, Latitude e Dell Precision	00852-2969 3191
	Supporto tecnico - Server e periferiche di archiviazione	00852-2969 3196
	Supporto tecnico – Proiettori, PDA, switch, router, ecc.	00852-3416 0906
	Assistenza tecnica clienti	00852-3416 0910
	Vendite a grandi imprese	00852-3416 0907
	Programmi per clienti globali	00852-3416 0908
	Medie aziende	00852-3416 0912
Privati e piccole aziende	00852-2969 3105	

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
India	Assistenza online	support.ap.dell.com
	Assistenza per portatili e desktop	
	Indirizzo di posta elettronica del supporto tecnico desktop	india_support_desktop@dell.com
	Indirizzo di posta elettronica del supporto tecnico portatili	india_support_notebook@dell.com
	Numeri telefonici	080-25068032 oppure 080-25068034 oppure il prefisso cittadino + 60003355 oppure il numero verde: 1-800-425-8045
	Assistenza server	
	Indirizzo di posta elettronica	india_support_Server@dell.com
	Numeri telefonici	080-25068032 oppure 080-25068034 oppure il prefisso cittadino + 60003355 oppure il numero verde: 1800 425 8045
	Solo assistenza Gold	
	Indirizzo di posta elettronica	eec_ap@dell.com
	Numeri telefonici	080-25068033 oppure il prefisso cittadino + 60003355 oppure il numero verde: 1-800-425-9045
	Solo assistenza XPS	
	Indirizzo di posta elettronica	Indiaxps_AP@dell.com
	Numeri telefonici	080-25068066 oppure il numero verde: 1-800-425-2066
	Assistenza tecnica clienti	
Privati e piccole aziende	India_care_HSB@dell.com Numero verde: 1800-4254051	
Vendite a grandi imprese	India_care_REL@dell.com Numero verde: 1800-4252067	
Vendite		
Vendite a grandi imprese	1600 33 8044	
Privati e piccole aziende	1600 33 8046	

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Irlanda (Cherrywood) Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 353 Prefisso teleselettivo: 1	Assistenza online	support.euro.dell.com dell_direct_support@dell.com
	Supporto tecnico	
	Solo computer XPS	1850 200 722
	Computer aziendali	1850 543 543
	Computer casa	1850 543 543
	Assistenza a domicilio	1850 200 889
	Vendite	
	Casa	1850 333 200
	Piccola impresa	1850 664 656
	Media impresa	1850 200 646
	Grande impresa	1850 200 646
	Indirizzo di posta elettronica vendite	Dell_IRL_Outlet@dell.com
	Assistenza tecnica clienti	
	Privati e piccole aziende	01 204 4014
	Aziende (più di 200 dipendenti)	1850 200 982
Generale		
Fax/Fax per vendite	01 204 0103	
Centralino	01 204 4444	
Servizio clienti nel Regno Unito (comporre il numero solo all'interno del Regno Unito)	0870 906 0010	
Servizio clienti per grandi aziende (comporre il numero solo all'interno del Regno Unito)	0870 907 4499	
Vendite - Regno Unito (comporre il numero solo all'interno del Regno Unito)	0870 907 4000	
Isole Cayman	Assistenza online	la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	1-877-262-5415
Isole Turks e Caicos	Assistenza online	www.dell.com/tc la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 1-877-441-4735
Isole Vergini Britanniche	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 1-866-278-6820

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Isole Vergini (Stati Uniti)	Assistenza online	www.dell.com/vi la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 1-877-702-4360
Italia (Milano) Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 39 Prefisso teleselettivo: 02	Assistenza online	support.euro.dell.com
	Privati e piccole aziende	
	Supporto tecnico	02 577 826 90
	Assistenza tecnica clienti	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Centralino	02 696 821 12
	Società	
	Supporto tecnico	02 577 826 90
	Assistenza tecnica clienti	02 577 825 55
Fax	02 575 035 30	
Centralino	02 577 821	
Lussemburgo Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 352	Assistenza online	support.euro.dell.com
	Supporto	342 08 08 075
	Vendite a privati e piccole aziende	+32 (0)2 713 15 96
	Vendite a grandi aziende	26 25 77 81
	Assistenza tecnica clienti	+32 (0)2 481 91 19
Fax	26 25 77 82	
Malesia (Penang) Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 60 Prefisso teleselettivo: 4	Assistenza online	support.ap.dell.com
	Supporto tecnico – Solo computer XPS	Numero verde: 1 800 885 784
	Supporto tecnico - Dell Precision, OptiPlex e Latitude	Numero verde: 1 800 880 193
	Supporto tecnico - Dimension, Inspiron e componenti elettronici e accessori	Numero verde: 1 800 881 306
	Supporto tecnico - PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault	Numero verde: 1800 881 386
	Assistenza tecnica clienti	Numero verde: 1800 881 306 (opzione 6)
	Operazioni di vendita	Numero verde: 1 800 888 202
Vendite a grandi aziende	Numero verde: 1 800 888 213	

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica	
Messico Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 52	Assistenza online	www.dell.com/mx	
		la-techsupport@dell.com	
	Supporto tecnico	001-866-563-4425	
	Vendite	50-81-8800 oppure 001-800-888-3355	
	Assistenza tecnica clienti	001-877-384-8979 oppure 001-877-269-3383	
	Main	50-81-8800 oppure 001-800-888-3355 oppure 001-866-851-1754	
	Montserrat	Assistenza online	la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 1-866-278-6822	
Nicaragua	Assistenza online	www.dell.com/ni la-techsupport@dell.com	
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	001-800-220-1377	
Norvegia (Lysaker) Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 47	Assistenza online	support.euro.dell.com	
	Supporto tecnico dedicato a computer XPS	815 35 043	
	Supporto tecnico	671 16882	
	Servizio rapporti clienti	671 17575	
	Servizio clienti per privati e piccole aziende	23162298	
	Centralino	671 16800	
Centralino del fax	671 16865		
Nuova Zelanda Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 64	Assistenza online	support.ap.dell.com	
		support.ap.dell.com/contactus	
	Supporto tecnico dedicato a computer XPS	Numero verde: 0800 335 540	
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	0800 441 567	

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Olanda (Amsterdam)	Assistenza online	support.euro.dell.com
Prefisso internazionale: 00	Supporto tecnico dedicato a computer XPS	020 674 45 94
Indicativo del paese: 31	Supporto tecnico	020 674 45 00
Prefisso teleselettivo: 20	Supporto tecnico via fax	020 674 47 66
	Servizio clienti per privati e piccole aziende	020 674 42 00
	Servizio rapporti clienti	020 674 4325
	Vendite a privati e piccole aziende	020 674 55 00
	Vendite a clienti	020 674 50 00
	Fax per vendite a privati e piccole aziende	020 674 47 75
	Fax per vendite a clienti	020 674 47 50
	Centralino	020 674 50 00
	Fax generale	020 674 47 50
Panama	Assistenza online	www.dell.com/pa la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	011-800-507-1264
Paesi del Sudest asiatico e Pacifico	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico (Penang, Malesia)	604 633 4810
Perù	Assistenza online	www.dell.com/pe la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	0800-50-669
Polonia (Varsavia)	Assistenza online	support.euro.dell.com pl_support_tech@dell.com
Prefisso internazionale: 011		
Indicativo del paese: 48	Telefono assistenza tecnica clienti	57 95 700
Prefisso teleselettivo: 22	Assistenza tecnica clienti	57 95 999
	Vendite	57 95 999
	Fax servizio clienti	57 95 806
	Fax reception	57 95 998
	Centralino	57 95 999

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Portogallo Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 351	Assistenza online	support.euro.dell.com
	Supporto tecnico	707200149
	Assistenza tecnica clienti	800 300 413
	Vendite	800 300 410 o 800 300 411 o 800 300 412 o 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
Portorico	Assistenza online	www.dell.com/pr la-techsupport@dell.com
	Supporto tecnico	Numero verde: 1-866-390-4695 oppure 1-866-851-1760
	Servizio clienti e vendite	1-877-537-3355
Regno Unito (Bracknell) Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 44 Prefisso teleselettivo: 1344	Assistenza online	support.euro.dell.com dell_direct_support@dell.com
	Servizio clienti online	support.euro.dell.com/uk/en/ECare/form/home.asp
	Vendite	
	Vendite a privati e piccole aziende	0870 907 4000
	Vendite settore pubblico/società	01344 860 456
	Assistenza tecnica clienti	
	Privati e piccole aziende	0870 906 0010
	Società	01344 373 185
	Clienti privilegiati (500–5000 dipendenti)	0870 906 0010
	Clienti globali	01344 373 186
	Governo centrale	01344 373 193
	Governo locale e istruzione	01344 373 199
	Salute	01344 373 194
	Supporto tecnico	
	Solo computer XPS	0870 366 4180
Società/clienti privilegiati/PAD (più di 1000 dipendenti)	0870 908 0500	
Altri prodotti Dell	0870 353 0800	
Generale		
Fax privati e piccole aziende	0870 907 4006	

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Repubblica Ceca (Praga) Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 420	Assistenza online	support.euro.dell.com czech_dell@dell.com
	Supporto tecnico	22537 2727
	Assistenza tecnica clienti	22537 2707
	Fax	22537 2714
	Supporto tecnico via fax	22537 2728
	Centralino	22537 2711
Repubblica Dominicana	Assistenza online	www.dell.com/do la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	1-800-156-1588
Repubblica Sudafricana (Johannesburg) Prefisso internazionale: 09/091 Indicativo del paese: 27 Prefisso teleselettivo: 11	Assistenza online	support.euro.dell.com dell_za_support@dell.com
	Linea dedicata Gold	011 709 7713
	Supporto tecnico	011 709 7710
	Assistenza tecnica clienti	011 709 7707
	Vendite	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
Saint Kitts e Nevis	Assistenza online	www.dell.com/kn la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 1-866-540-3355
Saint Lucia	Assistenza online	www.dell.com/lc la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 1-866-464-4352
Saint Vincent e Grenadine	Assistenza online	www.dell.com/vc la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 1-866-464-4353

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Singapore (Singapore) Prefisso internazionale: 005 Indicativo del paese: 65	NOTA: I numeri telefonici indicati in questa sezione devono essere composti solo all'interno di Singapore o della Malesia.	
	Assistenza online	support.ap.dell.com
	Supporto tecnico – Solo computer XPS	Numero verde: 1 800 394 7464
	Supporto tecnico - Dimension, Inspiron e componenti elettronici e accessori	Numero verde: 1 800 394 7430
	Supporto tecnico - OptiPlex, Latitude e Dell Precision	Numero verde: 1 800 394 7488
	Supporto tecnico - PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault	Numero verde: 1 800 394 7478
	Assistenza tecnica clienti	Numero verde: 1 800 394 7430 (opzione 6)
	Operazioni di vendita	Numero verde: 1 800 394 7412
Vendite a grandi aziende	Numero verde: 1 800 394 7419	
Slovacchia (Praga) Prefisso internazionale: 00 Indicativo del paese: 421	Assistenza online	support.euro.dell.com czech_dell@dell.com
	Supporto tecnico	02 5441 5727
	Assistenza tecnica clienti	420 22537 2707
	Fax	02 5441 8328
	Supporto tecnico via fax	02 5441 8328
	Centralino (vendite)	02 5441 7585

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Spagna (Madrid)	Assistenza online	support.euro.dell.com
Prefisso internazionale: 00	Privati e piccole aziende	
Indicativo del paese: 34	Supporto tecnico	902 100 130
Prefisso teleselettivo: 91	Assistenza tecnica clienti	902 118 540
	Vendite	902 118 541
	Centralino	902 118 541
	Fax	902 118 539
	Società	
	Supporto tecnico	902 100 130
	Assistenza tecnica clienti	902 115 236
	Centralino	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
Stati Uniti (Austin, Texas)	Servizi Dell per utenti con problemi di udito o di linguaggio	Numero verde: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
Prefisso internazionale: 011		
Indicativo del paese: 1	Fax	Numero verde: 1-800-727-8320
	Supporto tecnico	support.dell.com
	XPS	Numero verde: 1-800-232-8544
	Casa/ufficio	Numero verde: 1-800-624-9896
	Assistenza tecnica automatizzata per portatili e desktop	Numero verde: 1-800-247-9362
	Piccola impresa	Numero verde: 1-800-456-3355
	Medie e grandi imprese	Numero verde: 1-877-671-3355
	Stato e governo locale	Numero verde: 1-800-981-3355
	Governo federale	Numero verde: 1-800-727-1100
	Salute	Numero verde: 1-800-274-1550
	Istruzione K-12	Numero verde: 1-888-977-3355
	Istruzione superiore	Numero verde: 1-800-274-7799

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Stati Uniti (Austin, Texas) <i>(continuazione)</i>	Stampanti, proiettori, PDA e lettori MP3	Numero verde: 1-877-459-7298
	Assistenza tecnica clienti	Numero verde: 1-800-624-9897
	Servizio automatizzato sullo stato degli ordini	Numero verde: 1-800-433-9014
	Piccola impresa	Numero verde: 1-800-456-3355
	Medie e grandi imprese	Numero verde: 1-877-671-3355
	Stato e governo locale	Numero verde: 1-800-981-3355
	Governo federale	Numero verde: 1-800-727-1100
	Salute	Numero verde: 1-800-274-1550
	Istruzione K-12	Numero verde: 1-888-977-3355
	Istruzione superiore	Numero verde: 1-800-274-7799
	Programma EPP di acquisto da parte dei dipendenti	Numero verde: 1-800-695-8133
	Servizi finanziari	www.dellfinancialservices.com
	Affitti e prestiti	Numero verde: 1-877-577-3355
	Clienti privilegiati (Dell Preferred Accounts, DPA)	Numero verde: 1-800-283-2210
Vendite	1-800-289-3355 oppure 1-800-879-3355	
Dell Outlet	Numero verde: 1-888-798-7561	
Vendita di software e periferiche	Numero verde: 1-800-671-3355	
Svezia (Upplands Vasby)	Assistenza online	support.euro.dell.com
Prefisso internazionale: 00	Supporto tecnico dedicato a computer XPS	77 134 03 40
Indicativo del paese: 46	Supporto tecnico	08 590 05 199
Prefisso teleselettivo: 8	Servizio rapporti clienti	08 590 05 642
	Servizio clienti per privati e piccole aziende	08 587 70 527
	Supporto per il programma EPP di acquisto da parte dei dipendenti	020 140 14 44
	Supporto tecnico via fax	08 590 05 594
	Vendite	08 587 705 81

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Svizzera (Ginevra)	Assistenza online	support.euro.dell.com
Prefisso internazionale: 00		Tech_support_central_Europe@dell.com
Indicativo del paese: 41	Supporto tecnico dedicato a computer XPS	0848 338 857
Prefisso teleselettivo: 22	Supporto tecnico - Privati e piccole aziende	0844 811 411
	Supporto tecnico - Grandi aziende	0844 822 844
	Servizio clienti - Privati e piccole aziende	0848 802 202
	Servizio clienti - Grandi aziende	0848 821 721
	Main	0848 335 599
	Fax	022 799 01 90
	Vendite	022 799 01 01
Taiwan	Assistenza online	support.ap.dell.com
Prefisso internazionale: 002		support.dell.com.cn/email
Indicativo del paese: 886	Supporto tecnico - Solo computer XPS	Numero verde: 0080 186 3085
	Supporto tecnico - OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension e componenti elettronici e accessori	Numero verde: 0080 186 1011
	Supporto tecnico - Server e periferiche di archiviazione	Numero verde: 0080 160 1256
	Assistenza tecnica clienti	Numero verde: 0080 160 1250 (opzione 5)
	Operazioni di vendita	Numero verde: 0080 165 1228
	Vendite a grandi aziende	Numero verde: 0080 165 1227
Thailandia	Assistenza online	support.ap.dell.com
Prefisso internazionale: 001	Supporto tecnico (OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	Numero verde: 1800 0060 07
Indicativo del paese: 66	Supporto tecnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	Numero verde: 1800 0600 09
	Assistenza tecnica clienti	Numero verde: 1800 006 007 (opzione 7)
	Vendite a grandi aziende	Numero verde: 1800 006 009
	Operazioni di vendita	Numero verde: 1800 006 006

Paese (città) Prefisso internazionale Indicativo del paese Prefisso teleselettivo	Tipo di servizio	Prefissi teleselettivi, numeri locali e numeri verdi sito Web e indirizzo di posta elettronica
Trinidad e Tobago	Assistenza online	www.dell.com/tt la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 1-888-799-5908
Uruguay	Assistenza online	www.dell.com/uy la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	Numero verde: 000-413-598-2521
Venezuela	Assistenza online	www.dell.com/ve la-techsupport@dell.com
	Vendite, assistenza clienti e supporto tecnico	0800-100-4752

Glossario

I termini contenuti in questo glossario vengono forniti esclusivamente a titolo informativo e possono descrivere funzioni non incluse nel computer in uso.

A

ACPI - Acronimo di Advanced Configuration and Power Interface (Interfaccia di alimentazione e configurazione avanzata). Specifica di risparmio energetico che consente ai sistemi operativi Microsoft® Windows® di attivare la modalità standby o sospensione di un computer in modo che le periferiche collegate consumino meno energia elettrica.

adattatore di rete - Chip che fornisce funzionalità di rete. Un computer può essere dotato di un adattatore di rete integrato sulla scheda di sistema oppure può contenere una scheda PC Card con un adattatore. L'adattatore di rete è anche definito *controller di interfaccia di rete*, o NIC (Network Interface Controller).

AGP - Acronimo di Accelerated Graphics Port (Porta grafica accelerata). Porta grafica dedicata che consente di utilizzare la memoria di sistema per operazioni video. 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 - Acronimo di Advanced Host Controller Interface (Interfaccia controller host avanzata). Interfaccia per controller host per dischi rigidi SATA che consente al driver di memorizzazione di abilitare tecnologie come il Native Command Queuing (NCQ) e l'hot plug.

alloggiamento dei moduli - Alloggiamento che supporta periferiche quali unità ottiche, una batteria aggiuntiva o un modulo Dell TravelLite™.

ALS - Acronimo di Ambient Light Sensor (Sensore di luce ambientale). Una funzione che consente di controllare la luminosità dello schermo.

area di notifica - Area della barra delle applicazioni di Windows che contiene icone che consentono di accedere rapidamente a programmi e funzioni del computer, quali l'orologio, il controllo volume e la finestra di stato della stampa. Nota anche come *system tray*.

ASF - Acronimo di Alert Standard Format (Formato standard di avviso). Standard che consente di definire un meccanismo per inviare report e avvisi relativi all'hardware e al software a una console di gestione. Il formato ASF è indipendente da piattaforma e sistema operativo.

autonomia della batteria - Periodo di tempo (minuti oppure ore) durante il quale la batteria di un computer portatile è in grado di alimentare un computer.

B

BIOS - Acronimo di Basic Input/Output System (Sistema di input/output di base). Programma o utilità con funzione di interfaccia tra i componenti hardware del computer e il sistema operativo. La modifica delle impostazioni è consigliabile solo agli utenti che ne comprendono gli effetti sul computer. Noto anche come *programma di configurazione del sistema*.

bit - La più piccola unità di dati interpretata dal computer.

Bluetooth® - Standard della tecnologia senza fili per periferiche di rete a breve raggio (9 m) che consente alle periferiche abilitate di riconoscersi automaticamente.

Blu-ray Disc™ (BD) - Tecnologia di archiviazione ottica che offre una capacità massima di 50 GB, una risoluzione video di 1080 pixel (richiede un televisore HDTV) e fino a 7.1 canali di audio surround nativo non compresso.

bps - Abbreviazione di bit per secondo. Unità standard per la misurazione della velocità di trasmissione dei dati.

BTU - Acronimo di British Thermal Unit (Unità termica britannica). Unità di misura per l'emissione di calore.

bus - Canale di comunicazione che consente la trasmissione di informazioni tra i componenti di un computer.

bus locale - Bus di dati che fornisce un canale ad alta velocità tra le periferiche e il processore.

byte - Unità di base utilizzata dal computer per i dati. Un byte corrisponde a 8 bit.

C

C - Abbreviazione di Celsius. Scala di misurazione della temperatura in cui 0° è il punto di congelamento dell'acqua e 100° il punto di ebollizione.

c.a. - Acronimo di corrente alternata. Tipo di corrente elettrica che alimenta il computer quando si collega il cavo di alimentazione dell'adattatore c.a. a una presa elettrica.

cache - Speciale meccanismo di archiviazione ad alta velocità che può corrispondere a una porzione riservata della memoria principale o a una periferica di archiviazione indipendente ad alta velocità. Grazie alla cache, molte operazioni del processore vengono eseguite in modo più efficiente.

cache di primo livello (L1) - Memoria cache primaria all'interno del processore.

cache di secondo livello (L2) - Memoria cache secondaria, che può essere esterna o integrata nell'architettura del processore.

carnet - Documento doganale internazionale che facilita l'importazione temporanea in paesi stranieri. È noto anche come *passaporto delle merci*.

cartella - Area su un disco o un'unità utilizzata per organizzare e raggruppare file. All'interno di una cartella, i file possono essere visualizzati e organizzati in diversi modi: in ordine alfabetico, per data e per dimensione.

CD-R - Acronimo di Compact Disc Recordable. Versione registrabile di un CD. Su un CD-R è possibile registrare i dati solo una volta. Una volta registrati, i dati non possono essere cancellati o sovrascritti.

CD-RW - Acronimo di Compact Disc Rewritable. Versione riscrivibile di un CD. Su un disco CD-RW è possibile scrivere i dati, quindi cancellarli e sovrascriverli (riscrittura).

CMOS - Tipo di circuito elettronico. I computer utilizzano una piccola quantità di memoria CMOS alimentata dalla pila per conservare le opzioni della data, dell'ora e di configurazione del sistema.

COA - Acronimo di Certificate of Authenticity (Certificato di autenticità). Codice alfanumerico di Windows riportato su un'etichetta adesiva apposta sul computer. Questo codice è anche noto come *Product Key* o *numero di serie del prodotto*.

codice del servizio espresso - Codice numerico riportato su un'etichetta adesiva apposta sui computer Dell™. Utilizzare il codice del servizio espresso quando si contatta il supporto tecnico di Dell. Il servizio espresso potrebbe non essere disponibile in alcuni paesi.

collegamento - Icona che consente di accedere rapidamente a programmi, file, cartelle e unità utilizzati con frequenza. Se si fa doppio clic su un collegamento creato sul desktop di Windows, è possibile aprire la cartella o il file associato senza doverlo prima individuare. La posizione delle icone dei collegamenti non influenzano la posizione dei file. Se si elimina un collegamento, il file originale rimane inalterato. L'icona di un collegamento può anche essere rinominata.

combinazione di tasti - Comando la cui esecuzione richiede la pressione simultanea di più tasti.

connettore della porta parallela - Porta di I/O utilizzata spesso per collegare una stampante parallela al computer. Nota anche come *porta LPT*.

connettore della porta seriale - Porta di I/O utilizzata spesso per collegare al computer periferiche come computer palmari o fotocamere digitali.

connettore DIN - Connettore rotondo a sei piedini conforme agli standard DIN (Deutsche Industrie-Norm), solitamente utilizzato per collegare i connettori dei cavi di tastiere o mouse PS/2.

controller - Chip che controlla il trasferimento di dati tra il processore e la memoria oppure tra il processore e le periferiche.

controller video - Circuiti presenti su una scheda video o sulla scheda di sistema (nei computer con controller video integrato) che forniscono funzionalità video per il computer in combinazione con il monitor.

CRIMM - Acronimo di Continuity Rambus In-line Memory Module (Modulo di memoria in-line di tipo Rambus di continuità). Modulo speciale privo di chip di memoria che viene utilizzato per riempire gli slot RIMM non utilizzati.

cursore - Indicatore su un monitor o uno schermo che indica la posizione in cui verrà effettuata la prossima operazione da tastiera, touchpad o mouse. Spesso è rappresentato come una barra verticale lampeggiante, un carattere di sottolineatura o una piccola freccia.

D

DIMM - Acronimo di Dual In-Line Memory Module (Modulo di memoria in-line doppia). Scheda di circuiti dotata di chip di memoria che si connette a un modulo di memoria di una scheda di sistema.

dispositivo di protezione da sovracorrente - Dispositivo che previene l'ingresso nel sistema, attraverso le prese elettriche, di picchi di corrente, ad esempio quelli che si verificano durante i temporali o in seguito a interruzioni di corrente. I dispositivi di protezione da sovracorrente non sono efficaci contro i fulmini o i cali di tensione quando il valore della tensione scende oltre il 20% del livello nominale della tensione della linea c.a.

I dispositivi di protezione da sovracorrente non possono proteggere le connessioni di rete. Si consiglia di scollegare sempre il cavo di rete dal connettore durante i temporali.

dissipatore di calore - Lastra metallica su alcuni processori che facilita la dissipazione del calore.

DMA - Acronimo di Direct Memory Access (Accesso diretto alla memoria). Canale che consente il trasferimento diretto di determinati tipi di dati tra la memoria RAM e una periferica, senza intervento da parte del processore.

DMTF - Acronimo di Distributed Management Task Force. Consorzio di aziende produttrici di hardware e software che sviluppano standard gestionali per ambienti Internet, aziendali, di rete e di desktop distribuiti.

Docking station — Fornisce funzioni di replicazione delle porte, di organizzazione dei cavi e di sicurezza per adattare un notebook a un ambiente di lavoro desktop.

dominio - Gruppo di computer, programmi e periferiche in rete che sono amministrati come una sola unità tramite regole e procedure comuni per l'uso da parte di un gruppo specifico di utenti. Un utente deve effettuare l'accesso al dominio per poterne utilizzare le risorse.

DRAM - Acronimo di Dynamic Random-Access Memory (Memoria dinamica ad accesso casuale). Tipo di memoria che consente di archiviare le informazioni in circuiti integrati contenenti dei condensatori.

driver - Software che consente al sistema operativo di controllare periferiche quali una stampante. Molte periferiche non funzionano correttamente se sul computer non è installato il driver appropriato.

driver di periferica - Vedere *driver*.

DSL - Acronimo di Digital Subscriber Line (Linea sottoscrittore digitale). Tecnologia che fornisce una connessione Internet continua ad alta velocità attraverso una linea telefonica analogica.

dual-core - Tecnologia in cui due unità fisiche di calcolo sono inserite in un solo processore per aumentare l'efficienza dell'elaborazione e della funzionalità multi-tasking.

durata della batteria - Periodo di tempo (anni) durante il quale la batteria di un computer portatile può essere scaricata e ricaricata.

DVD+RW - Acronimo di Digital Versatile Disc ReWritable (DVD riscrivibile). 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 - Acronimo di DVD Recordable. Versione registrabile di un DVD. Su un DVD-R è possibile registrare i dati solo una volta. Una volta registrati, i dati non possono essere cancellati o sovrascritti.

DVI - Acronimo di Digital Video Interface (Interfaccia video digitale). Standard per la trasmissione digitale tra un computer e uno schermo digitale.

E

ECC - Acronimo di Error Checking and Correction (Controllo e correzione degli errori). Tipo di memoria che include circuiti speciali adibiti alla verifica dell'accuratezza dei dati sia in entrata che in uscita dalla memoria.

ECP - Acronimo di Extended Capabilities Port (Porta con funzionalità avanzate). Connettore di porte parallele progettato per consentire un migliore trasferimento bidirezionale dei dati. Analogamente all'EPP usa l'accesso diretto alla memoria per trasferire i dati, migliorando spesso le prestazioni.

editor di testo - Programma utilizzato per creare e modificare file contenenti solo testo. Blocco note di Windows è un esempio di editor di testo. Gli editor di testo di solito non sono dotati di funzioni di ritorno a capo automatico e di formattazione, quali la sottolineatura, la modifica del tipo di carattere, e così via.

EIDE - Acronimo di Enhanced Integrated Device Electronics (Dispositivi elettronici integrati avanzati). Versione potenziata dell'interfaccia IDE per dischi rigidi e unità CD.

EMI - Acronimo di Electromagnetic Interference (Interferenza elettromagnetica). Interferenza elettrica causata da radiazioni elettromagnetiche.

ENERGY STAR® - Requisiti specificati dall'Environmental Protection Agency che riducono il consumo complessivo di elettricità.

EPP - Acronimo di Enhanced Parallel Port (Porta parallela avanzata). Connettore di porte parallele progettato per consentire il trasferimento bidirezionale dei dati.

ESD - Acronimo di Electrostatic Discharge (Scarica elettrostatica). Rapida emissione di elettricità statica. Le scariche elettrostatiche possono danneggiare i circuiti integrati all'interno del computer e delle apparecchiature di comunicazione.

ExpressCard - Scheda di I/O rimovibile conforme allo standard PCMCIA. I modem e gli adattatori di rete sono tipi comuni di schede ExpressCard. Le schede ExpressCard supportano sia lo standard PCI Express che lo standard USB 2.0.

F

Fahrenheit - Scala di misurazione della temperatura in cui 32° è il punto di congelamento dell'acqua e 212° il punto di ebollizione.

FBD - Acronimo di Fully-Buffered DIMM. Un modulo DIMM con chip DRAM DDR2 e un buffer di memoria AMB (Advanced Memory Buffer) che accelera la comunicazione tra i chip SDRAM DDR2 e il sistema.

FCC - Acronimo di Federal Communications Commission. Autorità statunitense responsabile dell'applicazione di normative sulle comunicazioni che stabiliscono il livello massimo consentito di radiazioni emesse da computer e altre apparecchiature elettroniche.

file Leggimi - File di testo fornito con il prodotto hardware o software. In genere i file Leggimi forniscono informazioni relative all'installazione e descrivono i miglioramenti apportati al nuovo prodotto o le correzioni non ancora documentate.

formattazione - Processo di preparazione di un'unità o di un disco per l'archiviazione di file. Quando si formatta un disco, le informazioni in esso contenute vengono eliminate in modo definitivo.

frequenza di aggiornamento - Frequenza di ricarica delle linee orizzontali dello schermo (a volte anche indicata come *frequenza verticale*) misurata in Hz. Superiore è la frequenza di aggiornamento, minore risulta lo sfarfallio percepibile dall'occhio umano.

FSB - Acronimo di Front Side Bus. Percorso dei dati e interfaccia fisica tra processore e RAM.

FTP - Acronimo di File Transfer Protocol (Protocollo di trasferimento dei file). Protocollo Internet standard utilizzato per lo scambio di file tra computer connessi a Internet.

G

G - Abbreviazione di gravità. Unità di misura di peso e forza.

GB - Abbreviazione di gigabyte. Unità di misura di archiviazione dei dati equivalente a 1024 MB (1.073.741.824 byte). Quando viene utilizzato per indicare la capacità dei dischi rigidi, il valore viene spesso arrotondato a 1.000.000.000 byte.

GHz - Abbreviazione di gigahertz. Unità di misura della frequenza equivalente a mille milioni di Hz o a mille MHz. La velocità dei processori, dei bus e delle interfacce dei computer viene spesso misurata in gigahertz.

GUI - Acronimo di Graphical User Interface (Interfaccia utente grafica). Software che interagisce con l'utente attraverso menu, finestre e icone. La maggior parte dei programmi eseguiti sui sistemi operativi Windows è di tipo GUI.

H

HTTP - Acronimo di Hypertext Transfer Protocol (Protocollo di trasferimento di ipertesto). Protocollo per lo scambio di file tra computer connessi a Internet.

Hyper-Threading - Tecnologia Intel che consente di migliorare le prestazioni generali del computer, poiché permette a un processore fisico di funzionare come due processori logici, rendendo possibile l'esecuzione simultanea di determinate operazioni.

Hz - Abbreviazione di hertz. Unità di misura della frequenza equivalente a 1 ciclo per secondo. Nei computer e nelle apparecchiature elettroniche, la frequenza viene spesso misurata in kilohertz (kHz), megahertz (MHz), gigahertz (GHz) o terahertz (THz).

I

I/O - Abbreviazione di input/output. Il termine si riferisce a un'operazione o a una periferica che immette ed estrae dati dal computer. Tastiere e stampanti sono periferiche di I/O.

IC - Acronimo di Integrated Circuit (Circuito integrato). Wafer di semiconduttori o chip su cui vengono montati migliaia o milioni di minuscoli componenti elettronici per l'uso in computer e apparecchiature audio e video.

IDE - Acronimo di Integrated Device Electronics (Dispositivi elettronici integrati). Interfaccia per periferiche di archiviazione di massa in cui il controller è integrato nel disco rigido o nell'unità CD.

IEEE 1394 - Standard dell'Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. Bus seriale dalle prestazioni elevate che consente di collegare al computer periferiche conformi a IEEE 1394, quali fotocamere digitali e riproduttori di DVD.

indirizzo di memoria - Posizione specifica nella RAM in cui vengono temporaneamente archiviati i dati.

indirizzo I/O - Indirizzo nella memoria RAM associato a una specifica periferica, ad esempio al connettore di una porta seriale o parallela oppure a uno slot di espansione, e che consente al processore di comunicare con quella periferica.

integrato - Attributo riferito a componenti che risiedono fisicamente sulla scheda di sistema del computer. Sinonimo di *incorporato*.

IrDA - Acronimo di Infrared Data Association. Organizzazione preposta alla creazione di standard internazionali per la comunicazione a infrarossi.

IRQ - Abbreviazione di Interrupt Request (Richiesta di interrupt). Canale elettronico assegnato a una specifica periferica affinché possa comunicare con il processore. A ciascuna 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 - Acronimo di Internet Service Provider (Provider di servizi Internet). Società che consente all'utente di collegarsi al proprio server host per accedere direttamente a Internet, inviare e ricevere messaggi di posta elettronica e accedere a siti Web. Di norma, l'ISP fornisce a pagamento un prodotto software, un nome utente e i numeri di telefono necessari per effettuare il collegamento al server.

K

Kb - Abbreviazione di kilobit. Unità di dati equivalente a 1024 bit. Misura la capacità dei circuiti integrati di memoria.

KB - Abbreviazione di kilobyte. Unità di dati equivalente a 1024 byte. Nell'uso comune viene spesso riferito a unità di 1000 byte.

kHz - Abbreviazione di kilohertz. Unità di misura della frequenza equivalente a 1000 Hz.

L

LAN - Acronimo di Local Area Network (Rete locale). Rete di computer estesa a una piccola area. L'estensione di una LAN di solito è circoscritta a un edificio o ad alcuni edifici vicini. È possibile collegare due LAN tra loro, qualunque sia la distanza, tramite linee telefoniche e sistemi a onde radio in modo da formare una WAN (Wide Area Network).

LCD - Acronimo di Liquid Crystal Display (Schermo a cristalli liquidi). La tecnologia utilizzata dagli schermi dei computer portatili e dagli schermi piatti.

LED - Acronimo di Light Emitting Diode (Diodo a emissione luminosa). Componente elettronico a emissione luminosa che indica lo stato del computer.

lettore di impronte - Un sensore che utilizza l'impronta digitale per autenticare l'identità dell'utente e potenziare la sicurezza del computer.

LPT - Acronimo di Line Print Terminal (Terminale di stampa di linea). Identificativo di una connessione parallela a una stampante o a un'altra periferica parallela.

M

mappatura della memoria - Processo in base al quale all'avvio il computer assegna indirizzi di memoria a posizioni fisiche, affinché le periferiche e il software possano identificare le informazioni a cui il processore ha accesso.

Mb - Abbreviazione di megabit. Unità di misura della capacità dei chip di memoria equivalente a 1024 KB.

MB - Abbreviazione di megabyte. Unità di misura di archiviazione dei dati equivalente a 1.048.576 byte. 1 MB corrisponde a 1024 KB. Quando viene utilizzato per indicare la capacità dei dischi rigidi, il valore viene spesso arrotondato a 1.000.000 byte.

MB/sec - Abbreviazione di megabyte per secondo. Corrisponde a 1 milione di byte per secondo. Tale misura in genere viene utilizzata per indicare la velocità di trasferimento dei dati.

Mbps - Abbreviazione di megabit per secondo. Corrisponde a 1 milione di bit per secondo. Tale misura viene generalmente utilizzata per indicare la velocità di trasmissione di reti e modem.

memoria - Area in cui vengono temporaneamente memorizzati i dati. Poiché l'archiviazione dei dati in memoria non è permanente, è consigliabile salvare con frequenza i file durante il lavoro e prima di spegnere il computer. Il computer può contenere diversi tipi di memoria, quali la memoria RAM, ROM e la memoria video. Questo termine viene spesso utilizzato come sinonimo di memoria RAM.

memoria video - Tipo di memoria costituita da chip dedicati alle funzioni video. La velocità della memoria video di solito è superiore a quella della memoria di sistema. La quantità di memoria video installata determina principalmente il numero di colori che il programma è in grado di visualizzare.

MHz - Abbreviazione di megahertz. Misura della frequenza equivalente a 1 milione di cicli per secondo. La velocità dei processori, dei bus e delle interfacce dei computer viene tipicamente misurata in megahertz.

Mini PCI - Standard per le periferiche integrate dedicate alle comunicazioni, ad esempio i modem e i controller di interfaccia di rete, o NIC (Network Interface Controller). Una scheda Mini PCI è una scheda esterna di piccole dimensioni dotata di funzionalità equivalenti a una scheda di espansione PCI standard.

modalità a due schermi - Impostazione di visualizzazione che consente di utilizzare un monitor esterno come estensione dello schermo. Detta anche *modalità video estesa*.

modalità grafica - Modalità video che può essere definita in termini di x pixel orizzontali per y pixel verticali per z colori. Le modalità grafiche consentono di visualizzare una varietà illimitata di motivi e tipi di carattere.

modalità sospensione - Modalità di risparmio energetico la cui attivazione comporta il salvataggio di tutti i dati in memoria in un'area riservata sul disco rigido e successivamente lo spegnimento del computer. Quando si riavvia il sistema, le informazioni in memoria che sono state salvate vengono automaticamente ripristinate.

modalità standby - Modalità di risparmio energia che arresta tutte le operazioni del computer non necessarie.

modalità video - Modalità che determina il modo in cui il testo e le immagini vengono visualizzati su un monitor. Il software basato su immagini, ad esempio i sistemi operativi Windows, viene visualizzato in modalità video che possono essere definite in termini di x pixel orizzontali per y pixel verticali per z colori. Il software basato su caratteri, ad esempio un editor di testo, viene visualizzato in modalità video che possono essere definite in termini di x colonne per y righe di caratteri.

modalità video estesa - Impostazione di visualizzazione che consente di utilizzare un monitor esterno come estensione dello schermo. Nota anche come *modalità a due schermi*.

modem - Periferica che consente al computer di comunicare con altri computer tramite linee telefoniche analogiche. Esistono tre tipi di modem: i modem esterni, le schede PC Card e i modem interni. In genere il modem viene utilizzato per connettersi a Internet e per inviare e ricevere la posta elettronica.

modulo da viaggio - Dispositivo in plastica da inserire nell'alloggiamento dei moduli di un computer portatile per ridurre il peso del computer.

modulo di memoria - Piccola scheda di circuiti contenente chip di memoria e collegata alla scheda di sistema.

MP - Abbreviazione di megapixel. Unità di misura della risoluzione delle immagini utilizzata dalle fotocamere digitali.

ms - Abbreviazione di millisecondo. Unità temporale equivalente a un millesimo di secondo. I tempi di accesso delle periferiche di archiviazione vengono spesso misurati in millisecondi.

N

NIC — Vedere *adattatore di rete*.

ns - Abbreviazione di nanosecondo. Unità temporale equivalente a un milionesimo di secondo.

numero di servizio - Etichetta con codice a barre posta sul computer che consente di identificare il computer quando l'utente accede al sito Web del supporto tecnico di Dell (support.dell.com) o contatta il personale del supporto tecnico e dell'assistenza clienti di Dell.

NVRAM - Acronimo di NonVolatile Random Access Memory (Memoria non volatile ad accesso casuale). Tipo di memoria che conserva i dati quando si spegne il computer o in presenza di un'interruzione dell'alimentazione esterna. La NVRAM viene utilizzata per mantenere le informazioni relative alla configurazione del computer, quali data, ora e altre impostazioni di sistema configurate dall'utente.

P

Pannello di controllo - Utilità di Windows che consente di modificare le impostazioni del sistema operativo e dell'hardware, quali le impostazioni relative allo schermo.

partizione - Area fisica di archiviazione sul disco rigido assegnata a una o più aree logiche di archiviazione dette unità logiche. Una partizione può contenere più unità logiche.

PCI - Acronimo di Peripheral Component Interconnect (Interconnessione di componenti periferici). Il bus locale PCI supporta percorsi di dati a 32 e a 64 bit e fornisce un canale dati ad alta velocità per lo scambio di informazioni tra il processore e periferiche quali video, unità disco e reti.

PCI Express - Una modifica dell'interfaccia PCI che aumenta la velocità di trasferimento dei dati tra il processore e i dispositivi a esso collegati. È in grado di trasferire i dati a velocità comprese tra 250 MB/sec e 4 GB/sec. Se il chipset PCI Express e il dispositivo hanno due velocità diverse, funzionano con quella più bassa tra le due.

PCMCIA - Acronimo di Personal Computer Memory Card International Association. Organizzazione che definisce gli standard per le schede PC Card.

periferica - Dispositivo hardware, quale una stampante, un disco rigido o una tastiera, installato nel computer o collegato a esso.

PIO - Acronimo di Programmed Input/Output (I/O programmato). Metodo per il trasferimento di dati tra due unità che usa il processore come parte del percorso dei dati.

pixel - Un singolo punto su uno schermo. I pixel sono disposti in righe e colonne per creare immagini. La risoluzione video, ad esempio 800 x 600, è rappresentata dal numero di pixel orizzontali per il numero di pixel verticali.

Plug-and-Play - Capacità del computer di configurare automaticamente le periferiche. Ciò garantisce installazione e configurazione automatiche e compatibilità con l'hardware esistente se il BIOS, il sistema operativo e tutte le periferiche supportano Plug and Play.

POST - Acronimo di Power-On Self-Test (Verifica automatica all'accensione). Programmi di diagnostica caricati automaticamente dal BIOS che eseguono verifiche di base sui principali componenti del computer, quali memoria, dischi rigidi e video. Se durante l'esecuzione del POST non viene rilevato alcun problema, il computer continua l'avvio.

processore - Chip del computer che interpreta ed esegue le istruzioni dei programmi. Il processore è anche detto CPU (Central Processing Unit, Unità centrale di elaborazione).

programma di configurazione del sistema - Utilità con funzione di interfaccia tra i componenti 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.

programma di installazione - Programma che consente di installare e configurare l'hardware e il software. Il programma **setup.exe** o **install.exe** viene fornito con la maggior parte dei prodotti software per Windows. Il *programma di installazione* è diverso dal *programma di configurazione del sistema*.

protetto da scrittura - Attributo di file o supporto che non è possibile modificare. Si consiglia di utilizzare 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, far scorrere la linguetta di protezione in posizione aperta.

PS/2 - Acronimo di Personal System/2. Tipo di connettore per il collegamento di una tastiera, di un mouse o di un tastierino numerico compatibile con PS/2.

PXE - Acronimo di Pre-boot eXecution Environment (Ambiente di esecuzione prima dell'avvio). Standard WfM (Wired for Management) che consente di configurare e avviare in remoto i computer in rete che non dispongono di un sistema operativo.

R

RAID - Acronimo di Redundant Array of Independent Disks (Gruppo ridondante di dischi indipendenti). Un metodo per implementare la ridondanza dei dati. Alcune delle implementazioni più comuni di RAID sono RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 e RAID 50.

RAM - Acronimo di Random-Access Memory (Memoria ad accesso casuale). L'area di memoria temporanea principale per i dati e le istruzioni dei programmi. Le informazioni memorizzate nella RAM vengono cancellate quando si arresta il sistema.

RFI - Acronimo di Radio Frequency Interference (Interferenza in radiofrequenza). Interferenza che viene generata in corrispondenza di frequenze radio specifiche comprese nell'intervallo tra 10 kHz e 100.000 MHz. Le frequenze radio si collocano all'estremità inferiore dello spettro elettromagnetico e sono maggiormente suscettibili ad interferenze rispetto alle radiazioni caratterizzate da una frequenza superiore, quali i raggi infrarossi e la luce.

risoluzione - Nitidezza di un'immagine riprodotta da una stampante o visualizzata su un monitor. A risoluzione maggiore corrisponde una maggiore nitidezza dell'immagine.

risoluzione video - Vedere *risoluzione*.

ROM - Acronimo di Read-Only Memory (Memoria di sola lettura). Tipo di memoria che consente di archiviare dati e programmi che non è possibile eliminare o modificare. A differenza della memoria RAM, la memoria ROM conserva i dati anche quando si arresta il sistema. Alcuni programmi essenziali per il funzionamento del computer risiedono nella memoria ROM.

RPM - Acronimo di Revolutions Per Minute (Giri al minuto). Indica il numero di giri effettuati in un minuto. La velocità del disco rigido viene spesso misurata in rpm.

RTC - Abbreviazione di Real Time Clock (Orologio in tempo reale). Orologio alimentato a pila presente sulla scheda di sistema che mantiene la data e l'ora quando si arresta il sistema.

RTC(RST) - Acronimo di Real Time Clock Reset (Reimpostazione dell'orologio in tempo reale). Ponticello sulla scheda di sistema di alcuni computer che è spesso possibile utilizzare per la risoluzione di problemi.

S

S/PDIF - Acronimo di Sony/Philips Digital Interface (Interfaccia digitale Sony/Philips). Formato di file di trasferimento audio che consente di trasferire audio da un file all'altro senza convertirlo in e da un formato analogico, un'operazione che potrebbe peggiorarne la qualità.

SAS - Acronimo di Serial Attached SCSI (SCSI a collegamento seriale). Versione seriale più veloce dell'interfaccia SCSI ad architettura parallela.

SATA - Acronimo di Serial ATA (ATA seriale). Versione seriale più veloce dell'interfaccia ATA (IDE).

ScanDisk - Utilità Microsoft che controlla i file, le cartelle e la superficie del disco rigido per individuare eventuali errori. Questa utilità viene spesso eseguita quando si riavvia il computer dopo un blocco del sistema.

scheda di espansione - Scheda di circuiti che si innesta in uno slot di espansione sulla scheda di sistema di alcuni computer, espandendone le funzionalità. Alcuni esempi sono schede video, modem e audio.

scheda di sistema - Scheda di circuiti principale del computer. È anche nota come *scheda madre*.

scheda miniaturizzata - Scheda di piccole dimensioni progettata per le periferiche integrate, quali i controller di interfaccia di rete utilizzati per le comunicazioni. È dotata di funzionalità equivalenti a una scheda di espansione PCI standard.

scheda PC Card - Scheda di I/O rimovibile conforme allo standard PCMCIA. I modem e gli adattatori di rete sono tipi comuni di schede PC Card.

scheda PC Card estesa - Scheda PC Card che, una volta installata, fuoriesce dal bordo dello slot per schede PC Card.

SCSI - Acronimo di Small Computer System Interface (Piccola interfaccia per sistemi informatici). Interfaccia a velocità elevata utilizzata per collegare al computer dispositivi quali dischi rigidi, unità CD, stampanti e scanner. L'interfaccia SCSI può collegare numerosi dispositivi mediante un solo controller. L'accesso a ognuno di essi viene effettuato attraverso un numero di identificazione individuale sul bus del controller SCSI.

SDRAM - Acronimo di Synchronous Dynamic Random-Access Memory (Memoria dinamica ad accesso casuale sincrona). Tipo di DRAM sincronizzata con la velocità di clock ottimale del processore.

SDRAM DDR - Acronimo di SDRAM Double-Data-Rate (SDRAM a doppia velocità di dati). Tipo di memoria SDRAM che raddoppia la velocità del ciclo di burst dei dati, migliorando le prestazioni del sistema.

SDRAM DDR2 - Acronimo di SDRAM Double-Data-Rate 2 (SDRAM a doppia velocità di dati 2). Tipo di memoria SDRAM DDR che utilizza un prefetch a 4 bit e altre modifiche architetturali per aumentare la velocità della memoria fino a oltre 400 MHz.

sensore a infrarossi - Porta che consente di trasferire dati tra il computer e le periferiche a infrarossi compatibili senza dover utilizzare una connessione via cavo.

sequenza di avvio - Ordine delle periferiche da cui il computer prova ad avviare il sistema.

sfondo del desktop - Motivo o immagine di sfondo del desktop di Windows. Per modificare lo sfondo, utilizzare il Pannello di controllo di Windows. È anche possibile acquisire un'immagine con uno scanner e usarla come sfondo.

SIM - Acronimo di Subscriber Identity Module (Modulo di identità del sottoscrittore). Una SIM card contiene un microchip che decodifica le trasmissioni vocali e di dati. Le SIM card vengono utilizzate spesso nei telefoni e nei computer portatili.

slot di espansione - Connettore sulla scheda di sistema di alcuni computer che alloggia una scheda di espansione, collegandola al bus di sistema.

smart card - Scheda in cui sono incorporati un processore e un chip di memoria. Le smart card consentono di autenticare un utente sui computer dotati di supporto per le smart card.

software antivirus - Programma sviluppato per identificare, isolare e/o eliminare virus dal computer.

sola lettura - Attributo associato a dati e file che l'utente può visualizzare ma non modificare o eliminare. Un file può essere di sola lettura se:

- risiede su un CD, un DVD o un disco floppy fisicamente protetto da scrittura;
- si trova in rete in una directory per la quale l'amministratore di sistema ha assegnato diritti solo a determinati utenti.

Strike Zone™ - Area rinforzata della base della piattaforma che protegge il disco rigido ammortizzando gli urti o le cadute, indipendentemente dal fatto che il computer sia acceso o spento.

striping su dischi - Tecnica per distribuire i dati su più unità disco. Lo striping del disco può accelerare le operazioni di recupero dei dati dai dischi di memorizzazione. Se viene utilizzato lo striping su dischi, in genere è possibile scegliere la dimensione dell'unità di dati o la larghezza della striscia ("stripe").

supporto avviabile - CD, DVD o disco floppy che è possibile usare per avviare il computer. È consigliabile avere sempre a disposizione un CD, un DVD o un disco floppy avviabile in caso il disco rigido risulti danneggiato o il computer sia stato infettato da un virus. Il supporto *Drivers and Utilities* è un esempio di supporto avviabile.

SVGA - Acronimo di Super Video Graphics Array (Matrice grafica video avanzata). Standard video per schede e controller video. 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 di uscita TV - Connettore che consente di collegare una periferica audio digitale o un televisore al computer.

SXGA - Acronimo di Super-eXtended Graphics Array (Matrice grafica super estesa). Standard video per schede e controller video che supporta risoluzioni fino a 1280 x 1024.

SXGA+ - Acronimo di Super-eXtended Graphics Array Plus (Matrice grafica super estesa plus). Standard video per schede e controller video che supporta risoluzioni fino a 1400 x 1050.

T

TAPI - Acronimo di Telephony Application Programming Interface (Interfaccia di programmazione per applicazioni di telefonia). Questa interfaccia consente ai programmi Windows di funzionare con un'ampia varietà di periferiche di telefonia, incluse quelle per la gestione di voce, dati, fax e video.

TPM - Acronimo di Trusted Platform Module (Modulo di piattaforma accreditata). Funzione di sicurezza basata sull'hardware che, se combinata con un software di protezione, potenzia la sicurezza della rete e del computer abilitando funzioni quali la protezione dei file e dei messaggi e-mail.

U

UAC - Acronimo di User Account Control (Controllo account utente). Una funzione di sicurezza di Microsoft Windows® Vista™ che, se attivata, fornisce un livello aggiuntivo di protezione tra gli account utente e l'accesso alle impostazioni del sistema operativo.

UMA - Acronimo di Unified Memory Allocation (Allocazione di memoria unificata). Memoria di sistema allocata dinamicamente al video.

unità CD-RW - Unità che consente di leggere i normali CD e di scrivere su dischi CD-RW (CD riscrivibili) e CD-R (CD registrabili). Sui CD-RW è possibile scrivere più volte, mentre sui CD-R è possibile scrivere una volta sola.

unità CD-RW/DVD - Unità, talvolta definita anche unità combinata, che consente di leggere i normali CD e DVD e di scrivere su dischi CD-RW (CD riscrivibili) e CD-R (CD registrabili). Sui CD-RW è possibile scrivere più volte, mentre sui CD-R è possibile scrivere una volta sola.

unità disco rigido - Unità che legge e scrive dati su un disco rigido. I termini “unità disco rigido” e “disco rigido” sono utilizzati come sinonimi.

unità DVD+RW - Unità che consente di leggere i normali DVD e la maggior parte dei CD e di scrivere su dischi DVD+RW (DVD riscrivibili).

unità ottica - Unità che usa la tecnologia ottica per leggere o scrivere dati su CD, DVD e DVD+RW. Può essere un'unità CD, un'unità DVD, un'unità CD-RW o un'unità combinata CD-RW/DVD.

unità Zip - Unità disco floppy ad alta capacità, sviluppata da Iomega Corporation, che usa dischi rimovibili da 3,5 pollici detti dischi Zip. I dischi Zip hanno dimensioni appena superiori a quelle dei normali dischi floppy, uno spessore quasi doppio e una capacità di archiviazione di 100 MB.

UPS - Acronimo di Uninterruptible Power Supply (Gruppo di continuità). Fonte di alimentazione di riserva che entra in funzione in caso di interruzione di corrente o quando la tensione raggiunge valori eccessivamente bassi. L'UPS garantisce il funzionamento del computer anche in assenza di corrente per un periodo di tempo limitato. I sistemi UPS normalmente agiscono da soppressori di sovracorrente e possono inoltre svolgere il ruolo di regolatori di tensione. La batteria dei sistemi UPS di piccole dimensioni è in grado di fornire corrente per alcuni minuti, consentendo di arrestare il computer in modo corretto.

USB - Acronimo di Universal Serial Bus (Bus seriale universale). 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 periferiche di memorizzazione compatibili USB. Tali periferiche vengono inserite direttamente in un connettore a 4 piedini sul computer oppure in un hub a più porte collegato al computer. È possibile collegare e scollegare le periferiche USB mentre il computer è in funzione, inoltre è possibile collegarle tra loro in cascata.

UTP - Acronimo di Unshielded Twisted Pair (Doppino ritorto non schermato). Tipo di cavo utilizzato nella maggior parte delle reti telefoniche e in 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 - Acronimo di Ultra eXtended Graphics Array (Matrice grafica ultra estesa). Standard video per schede e controller video che supporta risoluzioni fino a 1600 x 1200.

V

V - Abbreviazione di volt. Unità di misura della tensione elettrica 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 velocità, espressa in MHz, con cui un bus è in grado di trasferire dati.

velocità di clock - La velocità di funzionamento, espressa in MHz, dei componenti del computer collegati al bus di sistema.

virus - Programma sviluppato per creare problemi o distruggere i dati memorizzati nel computer. La diffusione di virus tra computer avviene tramite dischi infettati, software scaricato da Internet o allegati di posta elettronica. Quando un programma infettato viene eseguito, viene avviato anche il virus in esso contenuto.

Un tipo di virus piuttosto diffuso è quello che viene memorizzato nel settore di avvio dei dischi floppy. Se il disco floppy non viene rimosso dall'unità quando si arresta il sistema, all'avvio successivo il computer viene infettato quando procede alla lettura del settore di avvio del disco floppy cercando il sistema operativo. Se il computer è infetto, tale virus si riproduce e si diffonde a tutti i dischi floppy che vengono letti o scritti usando il computer infetto, finché non si procede all'eliminazione.

W

W - Abbreviazione di watt. Unità di misura della corrente elettrica. 1 watt è la potenza equivalente a una corrente di 1 ampere alla tensione di 1 volt.

Wh - Abbreviazione di wattora. 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 - Acronimo di Wireless Local Area Network (Rete locale senza fili). Serie di computer interconnessi che comunicano l'uno con l'altro via radio mediante dei punti di accesso o dei router di accesso per fornire la connessione a Internet.

WWAN - Acronimo di Wireless Wide Area Network (Rete WAN senza fili). Rete di dati senza fili ad alta velocità che utilizza la tecnologia cellulare e che copre un'area geografica più vasta rispetto alla rete WLAN.

WXGA - Acronimo di Wide-Aspect Extended Graphics Array (Matrice grafica estesa panoramica). Standard video per schede e controller che supporta risoluzioni fino a 1280 x 800.

X

XGA - Acronimo di eXtended Graphics Array (Matrice grafica estesa). Standard video per schede e controller video che supporta risoluzioni fino a 1024 x 768.

Z

ZIF - Acronimo di Zero Insertion Force (A forza di inserimento nulla). Tipo di zoccolo o connettore che consente di installare o rimuovere un chip del computer senza dover forzare in alcun modo il chip o lo zoccolo.

zip - Formato di compressione dei dati ampiamente diffuso. I file compressi con questo formato sono detti file zip e di solito hanno l'estensione **.zip**. Un tipo particolare di file compresso è il file autoestraente, che presenta l'estensione **.exe**. Il file autoestraente viene automaticamente decompresso se si fa doppio clic su di esso.

Indice

A

- alimentazione
 - connettore, 16
 - indicatore, 14
 - modalità
 - ibernazione, 47, 49-50
 - modalità sospensione, 50
 - modalità standby, 47
 - opzioni, 48
 - opzioni, combinazioni, 48
 - problemi, 63
 - pulsante, 14
- altoparlante
 - problemi, 65
 - volume, 65
- array RAID, creazione, 35
- audio
 - problemi, 65
 - volume, 65
- avvio
 - da una periferica USB, 186

B

- BD
 - informazioni, 40
- BIOS, 178

C

- CD
 - informazioni, 40

- CMOS, impostazioni
 - cancellazione, 189
- codici bip, 72
- come contattare Dell, 193
- computer
 - blocco, 60-61
 - codici bip, 72
 - componenti interni, 92
 - nessuna risposta, 60
 - vista interna, 92
- configurazione del sistema, 178
 - accesso, 178
 - opzioni, 180
 - schermate, 179
- conflitti
 - incompatibilità software e hardware, 87
- connettori
 - adattatore di rete, 17
 - alimentazione, 16
 - audio, 18
 - centrale subwoofer/LFE, 18
 - cuffia, 15, 18
 - IEEE, 15, 18
 - linea di ingresso, 18
 - linea di uscita, 18
 - mouse, 17
 - tastiera, 17
 - USB, 15, 18

- connettori audio
 - centrale subwoofer/LFE, 18
 - linea di ingresso, 18
 - linea di uscita, 18
 - Contratto di licenza con l'utente finale, 9
 - Controllo disco, utilità, 57
 - coperchio
 - chiusura, 170
 - copia di BD, 42
 - informazioni generali, 40
 - istruzioni, 40
 - copia di CD
 - istruzioni, 40
 - suggerimenti utili, 42
 - copia di DVD
 - informazioni generali, 40
 - istruzioni, 40
 - suggerimenti utili, 42
 - cuffia
 - connettore, 15, 18
- ## D
- Dell
 - contatti, 191, 193
 - sito Web del supporto tecnico, 11
 - Dell Diagnostics, 75
 - Dell Premier Support, sito Web, 9

diagnostica
 codici bip, 72
 Dell, 75
 indicatori, 69

disco rigido
 indicatore di attività, 15
 problemi, 57

display. Vedere *monitor*

documentazione
 Contratto di licenza con
 l'utente finale, 9
 ergonomia, 9
 garanzia, 9
 Guida alle informazioni
 sul prodotto, 9
 in linea, 11
 normativa, 9
 sicurezza, 9

doppio monitor, 23

driver
 identificazione, 79
 informazioni, 78
 reinstallazione, 79

Drivers and Utilities,
 supporto, 80

DVD
 informazioni, 40

E
ergonomia, informazioni, 9

etichette
 Microsoft Windows, 10
 Numero di servizio, 10

F
Factory Image Restore, 84-85

G
garanzia, informazioni, 9
Guida alle informazioni
 sul prodotto, 9
Guida in linea e supporto
 tecnico, 11

H
hardware
 codici bip, 72
 conflitti, 87
 Dell Diagnostics, 75
 unità, configurazione
 RAID, 29

Hardware Troubleshooter, 87

I
IEEE
 connettori, 15, 18

IEEE 1394
 problemi, 59

impostazioni
 configurazione del
 sistema, 178

indicatore di
 alimentazione, 68
 stati, 63

indicatori
 alimentazione, 14
 attività del disco rigido, 15
 attività della rete, 17
 diagnostica, 69
 integrità della connessione, 17
 parte anteriore del
 computer, 69
 rete, 17

indicatori di diagnostica, 69
installazione di componenti
 operazioni preliminari, 89
 spegnimento del computer, 89
 strumenti consigliati, 89

Internet
 problemi, 57

istruzioni di sicurezza, 9

L
lettore di schede flash
 uso, 43
linea IRQ in conflitto, 87

M
memoria
 configurazioni a 4 GB, 96
 DDR2, introduzione, 94
 installazione, 96
 istruzioni per
 l'installazione, 94
 problemi, 62
 rimozione, 98
 tipo supportato, 94

messaggi
 errore, 58
 sistema, 73

messaggi di errore
 codici bip, 72
 indicatori di diagnostica, 69
 problemi, 58
 sistema, 73

messaggi di sistema, 73

Microsoft Windows,
 etichetta, 10

modalità ibernazione,
 47, 49-50

modalità sospensione
 informazioni, 50

modalità standby, 47

modem
 problemi, 57

monitor
 collegamento, 23
 collegamento a un
 televisore, 23
 collegamento di due
 monitor, 23-24
 collegamento mediante
 connettore DVI, 23-24
 collegamento mediante
 connettore VGA, 23-24
 difficile lettura, 66
 doppio monitor, 23
 impostazioni schermo, 29
 modalità desktop esteso, 29
 modalità di duplicazione, 29
 problemi, 66
 senza immagini, 66

mouse
 connettore, 17
 problemi, 62

N

normative, informazioni, 9

numeri telefonici, 193

Numero di servizio, 10

O

overclock, 51, 182

overclock della CPU, 51

P

Pannello delle unità
 riposizionamento, 121

pannello delle unità, 120

password
 cancellazione, 188
 Ponticello, 188

PC Restore, 84

pila
 problemi, 55
 riposizionamento, 167

posta elettronica
 problemi, 57

prestazioni, 51

problemi
 alimentazione, 63
 audio e altoparlanti, 65
 blocco del computer, 60-61

problemi (*continuazione*)
 blocco di un programma, 61
 codici bip, 72
 conflitti, 87
 Dell Diagnostics, 75
 disco rigido, 57
 generali, 60
 IEEE 1394, 59
 il computer non risponde, 60
 indicatori di diagnostica, 69
 Internet, 57
 memoria, 62
 messaggi di errore, 58
 modem, 57
 monitor di difficile lettura, 66
 monitor senza immagini, 66
 mouse, 62
 pila, 55
 posta elettronica, 57
 regolazione del volume, 66
 rete, 63
 ripristino configurazione
 precedente, 82
 scanner, 65
 schermo blu, 61
 schermo di difficile lettura, 66
 software, 60-61
 stampante, 64
 stati dell'indicatore di
 alimentazione, 63
 tastiera, 60
 un programma non
 risponde, 60
 unità, 55
 unità CD-RW, 56
 unità ottica, 56
 video e monitor, 66

procedure guidate
 Installazione guidata rete, 45

processore
 tipo, 173

Proprietà - Opzioni risparmio
 energia, finestra, 48

pulizia del computer, 190

Q

QuickSet, 53

R

raffreddamento, 51

raffreddamento
 liquido, 51, 135

RAID
 configurazione, 29

reinstallazione
 Windows Vista, 82
 Windows XP, 82

rete
 connettore, 17
 Installazione guidata rete, 45
 problemi, 63

Ripristino configurazione di
 sistema, 82

ripristino driver di
 periferica, 79

risoluzione problemi
 conflitti, 87
 Dell Diagnostics, 75
 Guida in linea
 e supporto tecnico, 11

risoluzione problemi
 (*continuazione*)
 Hardware Troubleshooter, 87
 indicatori di diagnostica, 69
 ripristino configurazione
 precedente, 82

S

scanner
 problemi, 65

schede
 slot, 16

schede grafiche
 doppia scheda grafica, 51

schermo. Vedere *monitor*

sequenza di avvio
 impostazioni, 186
 modifica, 186-187

sistema operativo
 reinstallazione, 12
 reinstallazione di Windows
 Vista, 82
 reinstallazione di Windows
 XP, 82
 supporto, 12, 86

software
 conflitti, 87
 problemi, 60-61

specifiche
 alimentazione, 176
 ambientali, 177
 bus di espansione, 174
 connettori, 175
 controlli e indicatori, 175
 dimensioni, 177

specifiche (*continuazione*)
 informazioni sul
 computer, 173
 memoria, 173
 processore, 173
 tecniche, 173
 unità, 175
 video, 173-174

stampante
 problemi, 64

suggerimenti utili, 42

suono. Vedere *audio*

supporto
 come contattare Dell, 191,
 193
 sistema operativo, 12

supporto tecnico,
 sito Web, 11

T

tastiera
 connettore, 17
 problemi, 60

tecnologia a doppia
 scheda grafica, 51

televisore
 collegamento al computer, 23

U

unità
 problemi, 55
 RAID, 29

unità CD-RW
problemi, 56

unità ottica, 130
problemi, 56

USB

avvio dalle periferiche, 186
connettore, 18
connettori, 15

V

video
problemi, 66

volume
regolazione, 66

W

Windows Vista

Factory Image Restore, 84
Guida in linea e supporto tecnico, 11
Installazione guidata rete, 45
modalità ibernazione, 50
modalità sospensione, 50
reinstallazione, 82
Ripristino configurazione di sistema, 82
ripristino driver di periferica, 80

Windows XP

Guida in linea e supporto tecnico, 11
Installazione guidata rete, 45
modalità ibernazione, 47
modalità standby, 47
PC Restore, 84
reinstallazione, 82
Ripristino configurazione di sistema, 82
ripristino driver di periferica, 80

