

lenovo

ThinkStation -
Guida per l'utente
Tipo 6423, 6427, 6483, 6493

Nota

Prima di utilizzare questo prodotto e le relative informazioni, leggere la *Guida in materia di sicurezza e garanzia* fornita con il prodotto e Appendice B, "Informazioni particolari", a pagina 59.

Prima edizione (dicembre 2007)

© Copyright Lenovo 2005, 2007.

Portions © Copyright International Business Machines Corporation 2005.

Tutti i diritti riservati.

Indice

Introduzione	v
-------------------------------	----------

Capitolo 1. Informazioni importanti sulla sicurezza	1
--	----------

Ulteriori informazioni sulla sicurezza per tipi di macchine 6427 e 6493	1
---	---

Capitolo 2. Organizzazione dell'area di lavoro	3
---	----------

Organizzazione ottimale	3
Riflessi ed illuminazione	3
Circolazione dell'aria	4
Prese elettriche e lunghezza dei cavi	4

Capitolo 3. Installazione del computer	5
---	----------

Collegamento del computer	5
Accensione dell'alimentazione del computer	10
Completamento dell'installazione del software	11
Completamento di attività importanti	11
Aggiornamento del sistema operativo	11
Installazione di altri sistemi operativi	12
Aggiornamento del software antivirus	12
Spegnimento del computer	12
Installazione di opzioni esterne	12
Funzioni	13
Specifiche tecniche	16

Capitolo 4. Panoramica del software	17
--	-----------

Software fornito con il sistema operativo Windows	17
Software fornito da Lenovo	17
PC Doctor per WINPE, PC Doctor per Windows	17
Adobe Acrobat Reader	18

Capitolo 5. Utilizzo di Setup Utility	19
--	-----------

Avvio del programma Setup Utility	19
Visualizzazione e modifica delle impostazioni	19
Utilizzo delle password	19
Considerazioni sulle password	20
Password dell'utente	20
Password di responsabile	20
Impostazione, modifica ed eliminazione di una password	20
Selezione di un'unità di avvio	20
Selezione di un'unità di avvio temporanea	21
Selezione o modifica della sequenza dell'unità di avvio	21
Impostazioni avanzate	21
Uscita dal programma Setup Utility	21

Capitolo 6. Installazione e configurazione di RAID	23
---	-----------

Collegamento delle unità disco fisso SATA	23
---	----

Configurazione della BIOS di sistema per abilitare le funzioni SATA RAID incorporate	23
Creazione dei volumi RAID	23
Eliminazione di volumi RAID	24
Configurazioni SAS RAID supportate	24
Configurazione della BIOS di sistema per abilitare le funzioni SAS RAID	25
Configurazione della BIOS di sistema per abilitare le funzioni SAS RAID 0	25
Configurazione della BIOS di sistema per abilitare le funzioni SAS RAID 1	25
Configurazione di un volume in mirroring con tre, quattro o cinque dischi, con un Hot Spare Disk facoltativo:	26
Configurazione della BIOS di sistema per abilitare le funzioni SAS RAID 1E	26

Capitolo 7. Aggiornamento dei programmi di sistema	29
---	-----------

Utilizzo di programmi di sistema	29
Aggiornamento (flashing) BIOS da dischetto o CD-ROM	29
Aggiornamento (flashing) BIOS dal sistema operativo	30

Capitolo 8. Risoluzione dei problemi e programmi di diagnostica	31
--	-----------

Risoluzione dei problemi di base	31
Programmi di diagnostica	32
PC-Doctor per Windows	33
PC-Doctor per Windows PE	33
PC-Doctor per DOS	33
Pulizia del mouse	35
Mouse ottico	35
Mouse non ottico	35

Capitolo 9. Ripristino del software	37
--	-----------

Creazione e utilizzo del disco di Product Recovery	37
Esecuzione di operazioni di ripristino e backup	38
Utilizzo dell'area di lavoro Rescue and Recovery	39
Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino	40
Creazione e utilizzo del dischetto di ripristino	42
Ripristino o installazione dei driver di periferica	43
Impostazione di una periferica di ripristino nella sequenza di avvio	44
Soluzioni relative ai problemi di ripristino	44

Capitolo 10. Richiesta di informazioni, supporto e assistenza	47
--	-----------

Informazioni	47
Cartella Online Books	47
ThinkVantage Productivity Center	47
Sicurezza e garanzia	48
www.lenovo.com	48

Assistenza e servizio	48
Utilizzo della documentazione e dei programmi di diagnostica	48
Richiesta di assistenza	49
Utilizzo di altri servizi.	50
Acquisto di altri servizi	50

Appendice A. Comandi manuali del modem	51
Comandi AT di base	51
Comandi AT estesi	53

Comandi MNP/V.42/V.42bis/V.44.	55
Comandi Fax Classe 1.	56
Comandi Fax Classe 2.	56
Comandi voce	57

Appendice B. Informazioni particolari	59
Informazioni particolari sull'uscita TV	60
Marchi	60

Indice analitico	61
-----------------------------------	-----------

Introduzione

Questa *Guida per l'utente* contiene le seguenti informazioni:

- Il Capitolo 1, "Informazioni importanti sulla sicurezza", a pagina 1 suggerisce dove trovare informazioni di sicurezza relative a questo prodotto.
- Il Capitolo 2, "Organizzazione dell'area di lavoro", a pagina 3 fornisce informazioni relative all'installazione del computer per comodità e impatto delle fonti luminose, per la circolazione dell'aria e le prese elettriche.
- Il Capitolo 3, "Installazione del computer", a pagina 5 fornisce informazioni sull'installazione del computer e del software e del sistema operativo.
- Il Capitolo 4, "Panoramica del software", a pagina 17 fornisce informazioni sul software per questo computer.
- Il Capitolo 5, "Utilizzo di Setup Utility", a pagina 19 fornisce istruzioni su come visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione del computer.
- Il Capitolo 7, "Aggiornamento dei programmi di sistema", a pagina 29 fornisce informazioni sull'aggiornamento POST/BIOS e su come effettuare il recupero dopo un errore di aggiornamento POST/BIOS.
- Il Capitolo 8, "Risoluzione dei problemi e programmi di diagnostica", a pagina 31 fornisce informazioni su come risolvere i problemi di base e sugli strumenti diagnostici del computer.
- Il Capitolo 9, "Ripristino del software", a pagina 37 fornisce istruzioni su come utilizzare il programma ThinkVantage® Rescue and Recovery™ per creare dischi di recupero prodotto, per fare il backup dei dati, recuperare software e ripristinare ad un precedente stato di salvataggio interi contenuti sul disco fisso.
- Il Capitolo 10, "Richiesta di informazioni, supporto e assistenza", a pagina 47 fornisce informazione sull'ampia varietà di risorse utili e disponibili da Lenovo.
- L'Appendice A, "Comandi manuali del modem", a pagina 51 fornisce comandi per programmare manualmente il modem.
- L'Appendice B, "Informazioni particolari", a pagina 59 fornisce informazioni e informazioni sui marchi.

Capitolo 1. Informazioni importanti sulla sicurezza

Avvertenza:

Prima di utilizzare questo manuale è importante leggere e comprendere tutte le informazioni sulla sicurezza relative a questo prodotto. Fare riferimento alla *Guida in materia di sicurezza e garanzia* allegata al prodotto per le ultime informazioni sulla sicurezza. La lettura e la comprensione delle informazioni di sicurezza riducono il rischio di danni a persone e/o al prodotto.

Se non si dispone più di una copia della *Guida alla Sicurezza e alla Garanzia*, è possibile ottenerne una dal sito Web di supporto Lenovo all'indirizzo:
<http://www.lenovo.com/support>.

Ulteriori informazioni sulla sicurezza per tipi di macchine 6427 e 6493

I tipi di macchina ThinkStation 6427 e 6493 richiedono due persone per il sollevamento o il trasporto.

Capitolo 2. Organizzazione dell'area di lavoro

Per ottimizzare l'utilizzo del computer occorre organizzare al meglio l'area di lavoro e le apparecchiature in base alle proprie necessità e al lavoro da svolgere. È molto importante assumere una posizione confortevole. Tuttavia, vi sono alcuni fattori che possono influenzare l'organizzazione dell'area di lavoro, ad esempio le fonti di luce, la ventilazione e la posizione delle prese elettriche.

Organizzazione ottimale

Sebbene non vi sia una posizione ideale per lo svolgimento del lavoro valida per tutti, di seguito sono riportate alcune indicazioni utili per trovare la posizione più consona alle proprie esigenze.

L'assunzione di una stessa posizione per un prolungato periodo di tempo, può essere dannosa. Lo schienale ed il sedile dovrebbero essere regolabili indipendentemente e fornire un buon sostegno. La parte anteriore della sedia dovrebbe essere leggermente arcuata per alleviare il peso sulle cosce. Regolare la sedia in modo che le cosce siano parallele al pavimento e i piedi ben poggiati a terra o su un poggiapiedi.

Quando si utilizza la tastiera, assicurarsi che gli avambracci siano paralleli al pavimento e mantenere i polsi in posizione comoda. Digitare delicatamente e mantenere rilassate le mani e le dita. Modificare l'inclinazione della tastiera regolando la posizione dei piedini posti sotto la tastiera stessa.



Regolare il video in modo che la parte superiore dello schermo si trovi al livello degli occhi o leggermente al di sotto. Posizionare il video ad una distanza tale da non causare problemi alla vista, generalmente a 51-61 cm posizionarlo in modo da poter vedere senza dover assumere posizioni inadeguate. Inoltre, posizionare le altre apparecchiature utilizzate regolarmente come il telefono o il mouse in modo che siano facilmente raggiungibili.

Riflessi ed illuminazione

Posizionare il video per ridurre al minimo i riflessi causati dall'illuminazione proveniente dal soffitto, dalle finestre e da altre sorgenti di luce. La luce riflessa da superfici illuminate può causare dei fastidiosi riflessi sul video. Se possibile, posizionare il video ad angolo retto rispetto a finestre ed altre fonti di luce. Ridurre l'illuminazione proveniente dal soffitto, se necessario, spegnendo le luci o utilizzando lampadine di potenza inferiore. Se il video è posizionato nei pressi di una finestra, utilizzare tende o persiane per ridurre la luminosità. È possibile

regolare i controlli della luminosità e del contrasto sul video in base al cambiamento d'illuminazione nel corso della giornata.

Se non è possibile evitare riflessi sul video o regolare l'illuminazione, può risultare utile l'utilizzo di un filtro antiriflesso. Questi filtri, tuttavia, possono rendere meno nitide le immagini sullo schermo; pertanto, si consiglia di ricorrervi solo dopo aver provato gli altri espedienti per la riduzione dei riflessi.

L'accumularsi di polvere accentua i problemi causati dai riflessi. Pulire lo schermo del video con frequenza usando un panno morbido inumidito con un detergente per vetri non abrasivo.

Circolazione dell'aria

Il computer e il video producono calore. Il computer è dotato di una o più ventole che aspirano aria fresca ed emettono aria calda. Il video espelle aria calda attraverso appositi fori di ventilazione. L'ostruzione di questi fori può causare un surriscaldamento che a sua volta può provocare un malfunzionamento o un guasto. Posizionare il computer e il video in maniera che nulla ostruisca i fori di ventilazione; generalmente, uno spazio pari a 5 cm (2 pollici) è sufficiente. Inoltre, accertarsi che il flusso d'aria non sia diretto verso le persone.

Prese elettriche e lunghezza dei cavi

L'ubicazione delle prese elettriche e la lunghezza dei cavi di alimentazione e connessione del video, della stampante e di altri dispositivi possono essere determinanti per il posizionamento del computer.

Per l'organizzazione dell'area di lavoro:

- Evitare l'uso di prolunghes. Quando possibile, inserire il cavo di alimentazione del computer direttamente in una presa elettrica.
- Tenere i cavi di alimentazione e di segnale lontano da aree di passaggio dove potrebbero essere scollegati accidentalmente.

Per ulteriori informazioni sui cavi di alimentazione, fare riferimento alla *Guida in materia di sicurezza e garanzia* fornita con il computer.

Capitolo 3. Installazione del computer

Leggere e comprendere la *Guida in materia di sicurezza e garanzia* prima di impostare il computer. La lettura e la comprensione delle informazioni di sicurezza riducono il rischio di danni a persone e/o al prodotto.

Impostare il computer nell'area di lavoro più adatta alle esigenze e al tipo di lavoro da svolgere. Per ulteriori informazioni, consultare Capitolo 2, "Organizzazione dell'area di lavoro", a pagina 3.

Collegamento del computer

Utilizzare le seguenti informazioni quando si collega il computer.

- Individuare le piccole icone situate nella parte posteriore del computer. Associare i connettori alle icone.
- Se i cavi del computer e il pannello dei connettori dispongono di connettori colorati, associare il colore dell'estremità del cavo con quello del connettore. Ad esempio, associare l'estremità di un cavo blu con un connettore blu o un'estremità del cavo rosso con un connettore rosso.

Nota: a seconda del tipo di modello, il computer potrebbe non disporre di tutti i connettori descritti in questa sezione.

1. Verificare la posizione dell'interruttore di selezione del voltaggio sulla parte posteriore del computer. Utilizzare una penna a sfera per far scorrere l'interruttore, se necessario.

Nota: alcuni modelli sono dotati di un interruttore di selezione del voltaggio posizionato sulla parte posteriore del computer. Assicurarsi di impostare l'interruttore di selezione del voltaggio nella posizione corrispondente alla disponibilità di voltaggio della presa elettrica. Impostare l'interruttore di selezione del voltaggio in modo non corretto potrebbe causare dei danni permanenti al computer.

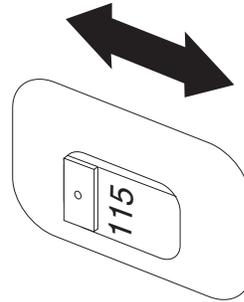
Se non dispone di un interruttore di selezione del voltaggio, il computer è progettato per operare soltanto al voltaggio fornito nel paese dove è stato originariamente acquistato.

Se si dovesse spostare il computer in un altro paese, fare attenzione a quanto segue:

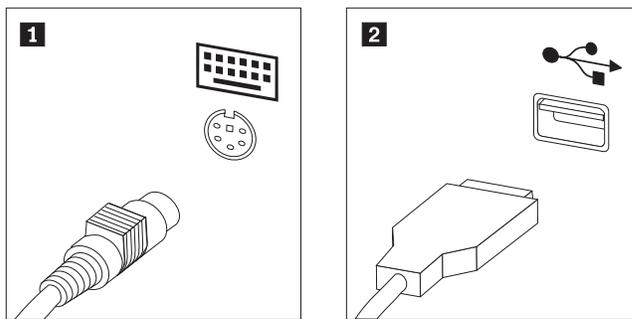
* Se non dispone di un interruttore di selezione del voltaggio, non collegare il computer ad una presa elettrica finché non si è sicuri che il voltaggio sia uguale a quello del paese dove il computer è stato originariamente acquistato.

* Se il computer dispone di un interruttore di selezione del voltaggio, non collegarlo ad una presa elettrica finché non si è sicuri che sia impostato nella posizione corrispondente al voltaggio del paese in cui si trova.

- Se la portata di fornitura del voltaggio è di 100–127 V ca, impostare l'interruttore a 115 V.
- Se la portata di fornitura del voltaggio è di 200–240 V ca, impostare l'interruttore a 230 V.

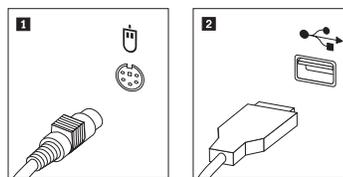


2. Collegare la tastiera al connettore tastiera appropriato, il connettore tastiera standard **1** oppure il connettore USB (Universal Serial Bus) **2**.



Nota: alcuni modelli sono dotati di tastiere con un lettore delle impronte digitali.

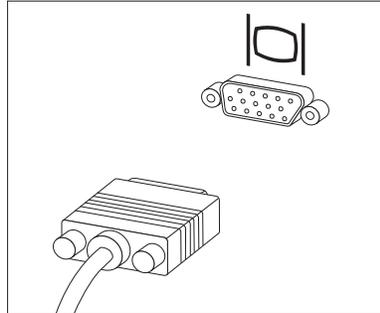
3. Collegare il cavo del mouse USB al connettore del mouse appropriato.



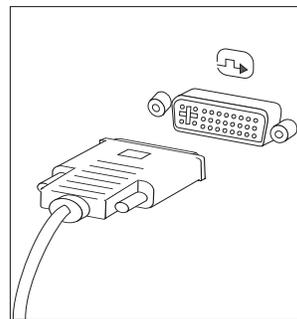
4. Collegare il cavo del video al relativo connettore sul computer.

- Se si utilizza un monitor VGA standard (Video Graphics Array), collegare il cavo al connettore come mostrato.

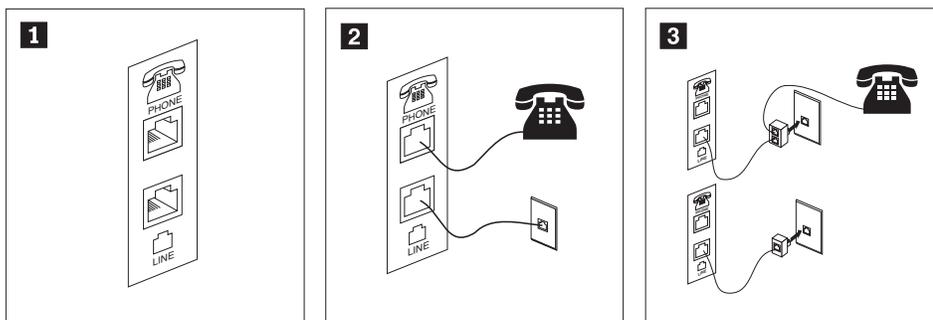
Nota: se il modello dispone di due connettori, accertarsi di utilizzare il connettore sull'adattatore grafico.



- Se si dispone di un monitor DVI (Digital Video Interface), nel computer deve essere installato un adattatore che supporta il monitor DVI. Connettere il cavo al connettore come mostrato.

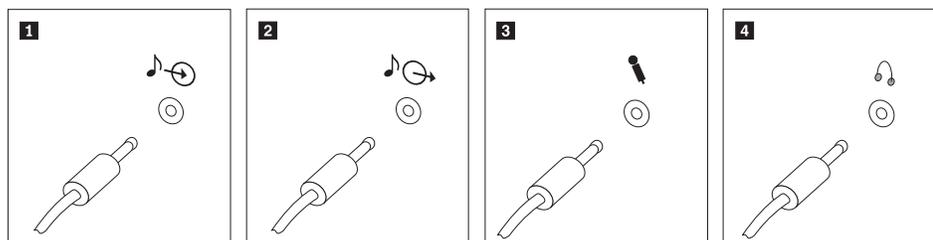


5. Se si utilizza un modem, collegare il modem utilizzando le informazioni di seguito riportate.



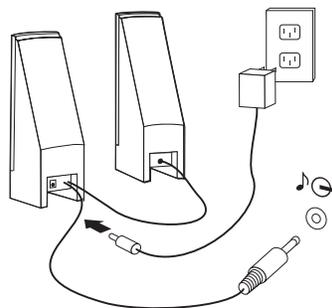
- 1** Questa illustrazione mostra due collegamenti sulla parte posteriore del computer richieste per l'installazione del modem.
- 2** Negli Stati Uniti e in altri paesi o regioni che utilizzano le prese telefoniche RJ-11, collegare un'estremità del cavo telefonico al telefono e l'altra estremità al connettore telefonico sulla parte posteriore del computer. Collegare un'estremità del cavo del modem al relativo connettore posto sul retro del computer e l'altra estremità alla presa telefonica.
- 3** In paesi o regioni che non utilizzano le prese telefoniche RJ-11, è necessario un convertitore per collegare i cavi alla presa telefonica, come mostrato nella parte alta dell'illustrazione. È anche possibile utilizzare il convertitore senza collegarvi il telefono, come mostrato nella parte inferiore dell'illustrazione.

6. Se si dispone di periferiche audio, collegarle attendendosi alle seguenti istruzioni. Per ulteriori informazioni sugli altoparlanti, fare riferimento ai passi 7 e 8 a pagina 9.

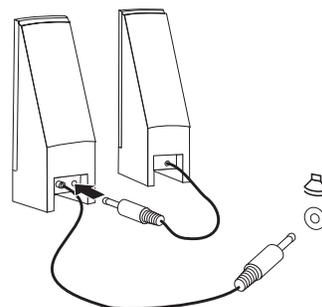


- 1** Ingresso audio Questo connettore riceve segnali audio da una periferica audio esterna, ad esempio un sistema stereo.
- 2** Uscita audio Questo connettore invia segnali audio dal computer alle periferiche esterne, ad esempio altoparlanti stereo alimentati da corrente elettrica.
- 3** Microfono Utilizzare questo connettore per collegare un microfono al computer quando si desidera registrare suoni o se si utilizzano software per il riconoscimento vocale.
- 4** Cuffia Utilizzare questo connettore per collegare le cuffie al computer quando si desidera ascoltare musica o altro senza essere disturbati da altri rumori. Tale connettore potrebbe trovarsi nella parte anteriore del computer.

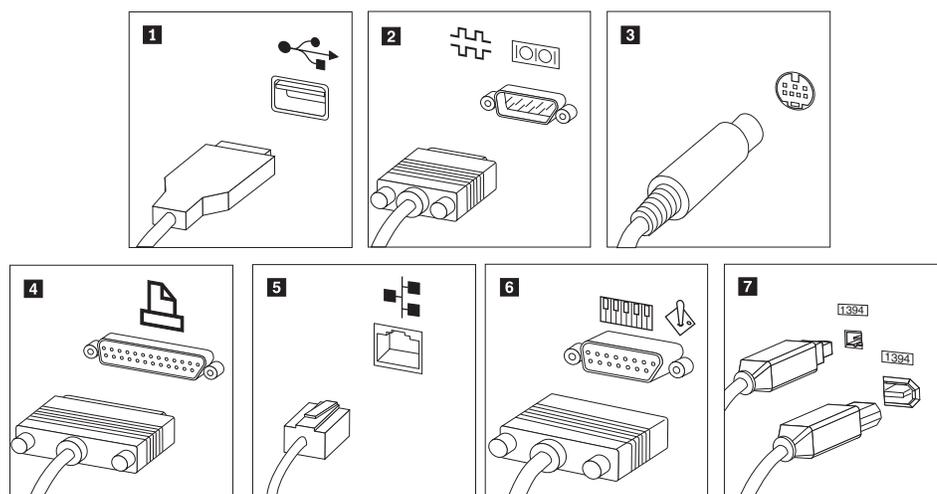
7. Se si dispone di altoparlanti *alimentati* con un adattatore CA:



- a. Collegare il cavo che unisce i due altoparlanti, se necessario. In alcuni altoparlanti questo cavo è permanentemente collegato.
 - b. Collegare il cavo dell'adattatore CA agli altoparlanti.
 - c. Collegare gli altoparlanti al computer.
 - d. Collegare l'adattatore CA ad una presa elettrica.
8. Se si dispone di altoparlanti *non alimentati* da un adattatore CA:

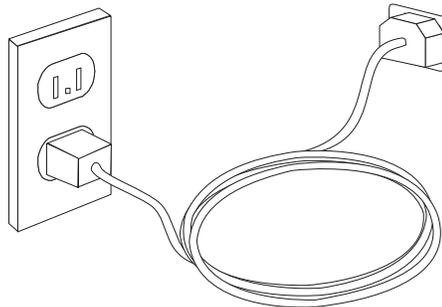


- a. Collegare il cavo che unisce i due altoparlanti, se necessario. In alcuni altoparlanti questo cavo è permanentemente collegato.
 - b. Collegare gli altoparlanti al computer.
9. Collegare eventuali ulteriori dispositivi. Il computer potrebbe non disporre di tutti i connettori mostrati.



- 1** USB Utilizzare questo connettore per collegare una periferica che richiede una connessione USB (Universal Serial Bus), come ad esempio mouse, scanner, stampante o PDA (Personal Digital Assistant).
 - 2** Seriale Utilizzare questo connettore per collegare un modem esterno, una stampante seriale o altro dispositivo che utilizza un connettore seriale a 9 piedini.
 - 3** S-video Utilizzare questo connettore per collegare un televisore che dispone un connettore S-Video. Questo connettore è presente su alcuni adattatori video a elevate prestazioni.
 - 4** Parallelo Utilizzare questo connettore per collegare una stampante parallela o un'altra unità che richiede una connessione parallela a 25 piedini.
 - 5** Ethernet Utilizzare questo connettore per collegare il computer a una LAN Ethernet o a un modem via cavo.
- Importante:** Per far funzionare il computer entro limiti FCC quando è connesso ad una rete Ethernet, utilizzare un cavo della Categoria 5 Ethernet.
- 6** MIDI/joystick Utilizzare questo connettore per collegare uno joystick, gamepad o un'unità MIDI (musical instrument digital interface), ad esempio una tastiera MIDI.
 - 7** IEEE 1394 Tale connettore viene talvolta definito Firewire in quanto trasmette i dati rapidamente. Sono disponibili due tipi di connettori IEEE 1394: a 4 piedini e a 6 piedini. IEEE 1394 consente il collegamento a diversi tipi di prodotti elettronici, compresi i dispositivi audio digitali e gli scanner.

10. Collegare i cavi di alimentazione a prese elettriche dotate di messa a terra.



Accensione dell'alimentazione del computer

Accendere il video e le altre periferiche esterne; quindi accendere il computer. Una volta effettuata il controllo automatico all'attivazione (POST), la finestra del logo viene chiusa. Se il computer dispone di software preinstallato, viene avviato il programma di installazione del software.

Se si verificano dei problemi durante l'avvio, consultare il Capitolo 10, "Richiesta di informazioni, supporto e assistenza", a pagina 47. È possibile ottenere ulteriore assistenza e maggiori informazioni per telefono dal Customer Support Center. Consultare le informazioni di sicurezza e garanzia fornite con il computer per ottenere l'elenco dei numeri telefonici dei centri di supporto e assistenza di tutto il mondo.

Completamento dell'installazione del software

Importante

Leggere attentamente gli accordi di licenza prima di utilizzare i programmi installati sul computer. Negli accordi di licenza vengono fornite le informazioni dettagliate relative ai diritti, agli obblighi e alle garanzie relative al software compreso in questo computer. Se si utilizzano i programmi, si accettano, in modo implicito, i termini di questi accordi. Se non si accettano gli accordi di licenza, non utilizzare i programmi. In caso contrario, restituire immediatamente il computer per un rimborso completo.

Quando si avvia il computer per la prima volta, per completare l'installazione del software, seguire le istruzioni visualizzate. Se l'installazione del software non viene completata quando si avvia il computer per la prima volta, potrebbero verificarsi effetti imprevisti.

Nota: alcuni modelli potrebbero disporre di una versione multilingue del sistema operativo Microsoft Windows preinstallata. Se il computer dispone della versione multilingue, viene richiesto di selezionare una lingua durante il processo di installazione. Dopo l'installazione, la lingua può essere modificata mediante il Pannello di controllo di Windows.

Completamento di attività importanti

Dopo aver configurato il computer, effettuare le attività di seguito riportate che consentono di ottimizzare i tempi ed evitare eventuali problemi futuri:

- Creazione di un CD di diagnostica, dischetti di diagnostica o supporti di ripristino. I programmi di diagnostica vengono utilizzati per verificare i componenti hardware del computer e riferiscono le impostazioni controllate dal sistema operativo che causano danni all'hardware. Creando prima un'immagine CD, dischetti di diagnostica o supporti di ripristino, assicura di essere in grado di eseguire la diagnostica anche nel caso in cui non sia accessibile l'area di lavoro Rescue and Recovery. Per ulteriori informazioni, consultare "PC-Doctor per DOS" a pagina 33. Consultare inoltre "Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino" a pagina 40.
- Registrare il tipo di macchina, il modello e il numero di serie del computer. Se si richiede assistenza o supporto tecnico, probabilmente verrà richiesto di rendere disponibili tali informazioni. Per maggiori dettagli, consultare le informazioni di sicurezza e garanzia fornite con il computer.

Aggiornamento del sistema operativo

Sul sito Web Microsoft Windows Update è possibile scaricare gli aggiornamenti per i diversi sistemi operativi. Su questo sito Web vengono visualizzati automaticamente gli aggiornamenti Windows disponibili per il computer di cui si dispone. Gli aggiornamenti possono includere nuove versioni dei componenti Windows (ad esempio Media Player), modifiche di altri componenti del sistema operativo Windows oppure dei miglioramenti.

Installazione di altri sistemi operativi

Se si installa un proprio sistema operativo, seguire le istruzioni fornite con i dischetti o CD del sistema operativo. Accertarsi di installare tutti i driver di periferica dopo aver installato il sistema operativo. Le istruzioni di installazione, generalmente, sono fornite con i driver di periferica.

Aggiornamento del software antivirus

Il computer viene fornito con il software antivirus, che consente di rilevare ed eliminare eventuali virus. La Lenovo fornisce una versione completa del software antivirus sul disco rigido con un abbonamento di 90 giorni. Dopo 90 giorni è necessario ottenere una nuova definizione di virus.

Spegnimento del computer

Quando occorre spegnere il computer, seguire sempre la procedura di chiusura del sistema operativo. Ciò consente di evitare di perdere i dati non salvati o di danneggiare i programmi software. Per arrestare il sistema operativo Microsoft Windows, aprire il menu Start dal desktop Windows. Selezionare **Spegni computer** dal menu a discesa e fare clic su **OK**.

Installazione di opzioni esterne

Per informazioni sull'installazione delle opzioni esterne per il computer, consultare la sezione "Installazione di opzioni esterne" nel manuale *ThinkStation Guida all'installazione e alla sostituzione hardware*.

Funzioni

Questa sezione fornisce una panoramica delle funzioni del computer e del software preinstallato.

Informazioni relative al sistema

Le seguenti informazioni coprono una varietà di modelli. Per informazioni sul modello specifico, utilizzare Setup Utility.

Microprocessore

- Tipi di macchina 6423 e 6483, Intel Core™ 2
- Tipi di macchina 6427 e 6493, Intel Xeon®
- Cache interna (la dimensione varia in base al tipo di modello)

Memoria

- Tipo di macchina 6423 e 6483, supporto per 4 DDR3 EEC UDIMM (double data rate 3 error correction code unbuffered dual inline memory module)
- Tipo di macchina 6427 e 6493, supporto per 8 DDR2 FBDIMM (double data rate 2 fully buffered dual inline memory module)
- Memoria flash per programmi di sistema (varia secondo il tipo di modello)

Unità interne

- Unità dischetto da 3,5 pollici, da mezzo pollice (slim) (facoltativo)
- Lettore scheda (facoltativo)
- Unità disco fisso interno SATA (Serial Advanced Technology Attachment) (alcuni modelli)
- SAS (Serial attached SCSI) (alcuni modelli)
- Unità ottica (alcuni modelli)

Sottosistema video

- Scheda grafica (specificata dal cliente)

Sottosistema audio

- Audio ad alta definizione su scheda
- Scheda audio PCI disponibile
- Connettori per microfono e cuffia sul pannello anteriore
- Sei porte sul pannello posteriore
- Altoparlante monofonico interno (alcuni modelli)

Connettività

- Due controller 10/100/1000 Mbps integrated Ethernet
- Modem PCI (Peripheral Component Interconnect) V.90 dati/fax modem (alcuni modelli)

Funzioni di gestione sistema

- PXE (Preboot Execution Environment) e DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- Wake on LAN®

- Wake on Ring (nel programma Setup Utility, questa funzione è denominata Serial Port Ring Detect per un modem esterno)
- Gestione remota
- Accensione automatica
- Software SM e BIOS SM (System Management)
- Capacità di memorizzare i risultati della verifica hardware del POST (power-on self-test)

Funzioni I/E

- Connettore seriale a 9 piedini
- Tipi di macchina 6427 e 6483, quattro connettori USB posteriori e due anteriori
- Tipi di macchina 6323 e 6483, otto connettori USB posteriori e due anteriori
- Connettori Ethernet
- Connettore monitor VGA o DVI (richiede la scheda video)
- Tipi di macchina 6427 e 6483, otto connessioni audio sul pannello posteriore (uscita analogica 7.1, uscita digitale coassiale 7.1, ingresso digitale coassiale)
- Tipi di macchina 6323 e 6483, sei connettori audio sul pannello posteriore (uscita analogica 5.1, uscita digitale ottica 7.1, ingresso e microfono)
- Due connettori audio (microfono e cuffia) sul pannello anteriore

Espansione per i tipi di macchina 6423 e 6483

- Due vani unità ottica
- Un vano unità per l'unità dischetto da 3,5 pollici o un lettore scheda
- Due connettori per adattatore PCI a 32 bit
- Un connettore per adattatore PCI Express x4 (x16 meccanico)
- Due connettori per adattatore PCI Express 2.0 x16
- Tre vani unità disco fisso

Espansione per i tipi di macchina 6427 e 6493

- Tre vani unità ottica
- Un vano unità per l'unità dischetto da 3,5 pollici o un lettore scheda
- Un connettore per adattatore PCI da 32-bit
- Due connettori per adattatore PCI-X 133/100MHz
- Due connettori per adattatore PCI Express x4 (x8 meccanico)
- Cinque vani unità disco fisso

Alimentazione

- I tipi di macchina 6423 e 6483 hanno un alimentatore da 650 watt con un interruttore di selezione del voltaggio a rilevamento automatico
- I tipi di macchina 6427 e 6493 hanno un alimentatore da 1000 watt con un interruttore di selezione del voltaggio a rilevamento automatico
- Commutazione automatica di frequenza immissione 50/60 Hz
- Supporto ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)

Funzioni di sicurezza

- Password utente e amministratore per l'accesso BIOS
- Supporto per l'aggiunta di un blocco del cavo integrato (blocco Kensington)
- Tastiera con lettore di impronte digitali (alcuni modelli, per ulteriori informazioni consultare il programma ThinkVantage Productivity Center)

- Interruttore di presenza coperchio (alcuni modelli)
- Controllo della sequenza di avvio
- Avvio senza unità dischetto, tastiera o mouse
- Modalità di avvio non presidiato
- Controllo I/E su dischetto e disco fisso
- Controllo I/E su porta parallela e seriale

Software preinstallato

Il computer potrebbe disporre di software preinstallato. In questo caso, sono inclusi un sistema operativo, i driver di periferica per il supporto delle funzioni incorporate ed altri programmi di supporto.

Sistemi operativi, preinstallati (varia con il modello)

Nota: non tutti i paesi o le regioni utilizzano questi sistemi operativi.

- Microsoft® Windows Vista™ Ultimate

Sistemi operativi, certificati o verificati per la compatibilità¹ (varia con il modello)

Microsoft Windows XP

1. I sistemi operativi elencati di seguito sono stati certificati o verificati per la compatibilità al momento della stampa della presente pubblicazione. Successivamente alla pubblicazione del manuale, potrebbe essere stata verificata da parte della Lenovo la compatibilità di altri sistemi operativi. Le correzioni e le aggiunte a questo elenco sono soggette a modifiche. Per determinare se è stata certificata o verificata la compatibilità di un sistema operativo, visitare il sito Web del produttore del sistema operativo.

Specifiche tecniche

Questa sezione elenca le specifiche fisiche per tutti i tipi di macchina ThinkStation.

Dimensioni della tower dei tipi di macchina 6423 e 6483:

Larghezza: 175 mm
Altezza: 478 mm (18,8 pollici) dal pavimento all'impugnatura
Profondità: 460 mm (18,1 pollici)

Peso della tower dei tipi di macchina 6423 e 6483:

Configurazione massima: 16,33 kg (36 libbre)

Dimensioni della tower dei tipi di macchina 6427 e 6493:

Larghezza: 210 mm (8 pollici).
Altezza: 485 mm (19,1 pollici)
Profondità: 579 mm (22,8 pollici)

Dimensioni montati su rack dei tipi di macchina 6427 e 6493:

Larghezza: 427 mm (16.8 pollici).
Altezza: 210 mm (8 pollici).
Profondità: 579 mm (22,8 pollici)

Peso montato su rack del tipo di macchina 6427 e 6493:

Configurazione massima: 26,00 kg (57 libbre)

Ambiente

Temperatura dell'aria:

Sistema acceso a 0 - 3000 piedi (914,4 m): 10° a 35°C (50° a 95°F)
Sistema acceso a 914,4 m - 134 m: da 10° a 32°C (da 50° a 89.6°F)
Sistema spento: da 10° a 43°C (da 50° a 110°F)

Umidità:

Sistema acceso: dal 10% all'80%
Sistema spento: dal 10% al 90%
Transito: dal 10% al 90%

Altitudine massima: 2133,6 m

Tipi di macchina 6423 e 6483 - immissione elettrica

Tensione in ingresso:

Intervallo 100 V - 240 V
Kilovolt-ampere in ingresso (kVA) (circa)
Configurazione minima: 0,17 kVA
Configurazione massima: 0,8 kVA

Tipi di macchina 6427 e 6493 - immissione elettrica

Tensione in ingresso:

Intervallo 100 V - 240 V
Kilovolt-ampere in ingresso (kVA) (circa)
Configurazione minima: 0,17 kVA
Configurazione massima: 1,2 kVA

Capitolo 4. Panoramica del software

ThinkStation è prodotto con il sistema operativo Windows Vista e varie applicazioni precaricate. Le applicazioni possono essere specificate dal client.

Software fornito con il sistema operativo Windows

Questa sezione descrive le applicazioni Windows Vista contenute nel prodotto.

Software fornito da Lenovo

Questa sezione descrive le applicazioni software fornite da Lenovo. Le applicazioni software installate sul computer possono variare a seconda del modello.

ThinkVantage Productivity Center

Il programma Productivity Center guida l'utente attraverso un'ampia gamma di informazioni e strumenti per installare, comprendere, gestire e migliorare il computer.

ThinkVantage Rescue and Recovery

Il programma Rescue and Recovery è una soluzione di ripristino e recupero in un solo pulsante che comprende una serie di strumenti di auto recupero e consente agli utenti di diagnosticare i problemi, ottenere aiuto e ripristinare rapidamente il sistema a seguito di errori, anche se il sistema operativo primario non esegue l'avvio.

ThinkVantage Client Security

Queste uniche combinazioni hardware-software sono disponibili solo su determinati computer Lenovo. Questo aiuta nella protezione delle informazioni, includendo informazioni di sicurezza vitale come le password, le chiavi di codifica e le credenziali elettroniche, oltre al controllo contro l'accesso ai dati da parte di utenti non autorizzati.

ThinkVantage System Update

System Update è un programma software che consente di tenere aggiornato il software nel sistema scaricando e installando pacchetti software (applicazioni, driver di periferica, flash BIOS e altri aggiornamenti). Alcuni esempi di software da tenere aggiornati sono i programmi forniti da Lenovo, come i programmi Rescue and Recovery e Productivity Center.

System Migration Assistant

System Migration Assistant (SMA) è uno strumento software che consente agli amministratori di sistema e ai singoli utenti di migrare un ambiente di lavoro da un computer a un altro.

Software del lettore di impronte digitali

Il software del lettore di impronte digitali serve solo per l'accesso al sistema operativo.

PC Doctor per WINPE, PC Doctor per Windows

Questo programma di diagnostica è preinstallato dal produttore sull'unità disco fisso. PC-Doctor per Windows funziona con il sistema operativo Windows che consente di diagnosticare problemi di hardware e riportare impostazioni controllate

sul sistema operativo che possono causare problemi hardware. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "PC-Doctor per Windows" a pagina 33.

Adobe Acrobat Reader

Questo programma consente di visualizzare, esplorare e stampare i file pdf. Consultare "Cartella Online Books" a pagina 47 per maggiori informazioni sull'accesso ai manuali in linea e al sito Web di Lenovo.

Capitolo 5. Utilizzo di Setup Utility

Il programma Setup Utility consente di visualizzare e modificare le impostazioni di configurazione del computer, a prescindere dal sistema operativo in uso. Comunque le impostazioni del sistema operativo potrebbero sovrapporre qualsiasi impostazione simile nel programma Setup Utility.

Avvio del programma Setup Utility

Per avviare il programma Setup Utility, effettuare le seguenti operazioni:

1. Se il computer è acceso quando si avvia questa procedura, arrestare il sistema operativo e spegnere il computer.
2. All'accensione del computer, tenere premuto il tasto F1. Quando vengono emessi più segnali acustici, rilasciare il tasto F1.

Note:

- a. Se è stata installata una tastiera USB ed il programma Setup Utility non viene visualizzato, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F1 anziché tenerlo premuto mentre si accende il computer.
- b. Se una password del responsabile o dell'utente è stata impostata, il menu del programma Setup Utility non viene visualizzato fino a quando non viene immessa la password. Per maggiori dettagli, consultare "Utilizzo delle password".

Il programma Setup Utility potrebbe avviarsi automaticamente quando il POST rileva una rimozione o una nuova installazione dell'hardware nel computer.

Visualizzazione e modifica delle impostazioni

Il programma Setup Utility elenca le voci che identificano gli argomenti di configurazione del sistema. Per visualizzare o modificare impostazioni, consultare "Avvio del programma Setup Utility".

Quando si opera con il programma Setup Utility, è necessario utilizzare la tastiera. I tasti utilizzati per svolgere le diverse attività sono visualizzati nella parte inferiore di ciascuna finestra.

Utilizzo delle password

Utilizzando il programma Setup Utility, è possibile impostare password per impedire a persone non autorizzate di accedere al computer e ai dati in esso contenuti. Consultare la sezione "Avvio del programma Setup Utility". Sono disponibili i seguenti tipi di password:

- Password utente
- Password del responsabile

Non è necessario impostare alcuna password per utilizzare il computer. Tuttavia, se si decide di impostare una password, leggere prima le seguenti sezioni.

Considerazioni sulle password

Una password può essere la combinazione di un numero massimo di 12 caratteri (da a-z e da 0-9) e simboli. Per ragioni di sicurezza, è opportuno utilizzare una password forte che non possa essere facilmente compromessa. Le password dovrebbero essere conformi alle seguenti regole:

- Sono lunghe almeno otto caratteri
- Contengono almeno un carattere alfanumerico, un carattere numerico e un simbolo.
- Contiene almeno uno dei seguenti simboli: , . / ` ; ' []
- È anche possibile utilizzare la barra spaziatrice
- Le password per il programma Setup Utility e per l'unità disco fisso non sono sensibili al maiuscolo e minuscolo.
- Non utilizzare il proprio nome o il proprio nome utente
- Non utilizzare una parola comune o un nome comune
- Scegliere una password molto diversa dalla precedente

Password dell'utente

Quando viene impostata una password utente, il computer non può essere utilizzato finché non viene immessa una password valida.

Password di responsabile

L'impostazione di una password di responsabile impedisce a persone non autorizzate di modificare le impostazioni di configurazione. Se si è responsabili della gestione delle impostazioni di diversi computer, potrebbe essere necessario impostare una password del responsabile.

Una volta impostata la password del responsabile, viene visualizzata una richiesta della password ad ogni tentativo di accesso al programma Setup Utility.

Se sono state impostate sia la password amministratore che quella dell'utente, è possibile immetterle entrambe. Comunque, per modificare qualsiasi impostazione di configurazione, è necessario utilizzare la password di responsabile.

Impostazione, modifica ed eliminazione di una password

Per impostare, modificare, o cancellare una password, procedere nel seguente modo:

Nota: una password può essere costituita da qualsiasi combinazione di massimo dodici caratteri (A- Z, a-z, e 0-9). Per ulteriori informazioni, consultare "Considerazioni sulle password".

1. Avviare il programma Setup Utility (fare riferimento a Capitolo 5, "Utilizzo di Setup Utility", a pagina 19).
2. Dal menu del programma Setup Utility, selezionare **Security**.
3. Selezionare **Imposta Password**. Leggere le informazioni visualizzate sul lato destro dello schermo.

Selezione di un'unità di avvio

Se il computer non si avvia (esegue il boot) da un dispositivo quale il CD-ROM, l'unità dischetto o disco fisso come previsto, utilizzare una delle seguenti procedure per selezionare un dispositivo di avvio.

Selezione di un'unità di avvio temporanea

Utilizzare questa procedura per avviare il computer da qualsiasi dispositivo.

Nota: non tutte le unità CD, disco fisso e dischetto possono essere utilizzate per l'avvio.

1. Spegnerne il computer.
2. Tenere premuto il tasto F12, quindi accendere il computer. Quando appare il menu Startup Device (Avvio dispositivo), rilasciare il tasto F12.

Nota: se è stata installata una tastiera USB ed il menu Startup Device non viene visualizzato, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F12 anziché tenerlo premuto mentre si accende il computer.

3. Selezionare il dispositivo di avvio desiderato dal menu Startup Device e premere Invio.

Nota: selezionare la periferica di avvio dal menu Startup Device non modifica in modo permanente la sequenza di avvio.

Selezione o modifica della sequenza dell'unità di avvio

Per visualizzare o modificare in modo permanente la sequenze periferica di avvio configurata, procedere come segue:

1. Avviare il programma Setup Utility (fare riferimento a "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 19).
2. Selezionare **Avvio**.
3. Selezionare **Sequenza di avvio**. Vedere le informazioni visualizzate sul lato destro dello schermo.
4. Selezionare le periferiche per la sequenza di Primary Startup, la sequenza di avvio automatico e la sequenza errori di avvio.
5. Selezionare **Esci** dal menu Setup Utility e poi **Salva impostazioni** oppure **Salva ed esci da Setup Utility**.

Se sono state modificate queste impostazioni e si desidera ritornare alle impostazioni predefinite, selezionare **Carica impostazioni predefinite** dal menu Esci.

Impostazioni avanzate

Su alcuni modelli di computer il menu Impostazioni avanzate include un'impostazione Abilita/Disabilita HyperThreading. Questa funzione funziona solo con i sistemi operativi consapevoli di HyperThreading, come Microsoft Windows XP. L'impostazione predefinita per HyperThreading è abilitata. Tuttavia, se si seleziona **Imposta predefiniti** e si utilizza un sistema operativo diverso da Windows XP, le prestazioni del computer potrebbero essere compromesse. Quindi, è necessario impostare sempre HyperThreading in Disabilitato tranne se si è sicuri che il sistema operativo supporti HyperThreading.

Uscita dal programma Setup Utility

Una volta visualizzate o modificate le impostazioni, premere Esc per ritornare al programma Setup Utility (è possibile premere Esc diverse volte). Se si desidera salvare le nuove impostazioni, selezionare **Salva impostazioni** oppure **Salva ed esci da Setup Utility**. Altrimenti, le modifiche non verranno salvate.

Capitolo 6. Installazione e configurazione di RAID

Questa sezione contiene informazioni sul collegamento di periferiche SATA e sulla configurazione di RAID per questo prodotto.

Collegamento delle unità disco fisso SATA

È necessario collegare il numero minimo di unità SATA per il livello di RAID.

- RAID Level 0: un minimo di due unità
- RAID Level 1: due unità
- RAID Level 5: un minimo di tre unità
- RAID Level 10: quattro unità (disponibile solo per il sistema a due processori)

Configurazione della BIOS di sistema per abilitare le funzioni SATA RAID incorporate

Questa sezione descrive come configurare la BIOS per RAID.

1. Premere F1 per accedere all'impostazione della BIOS di sistema.
2. Utilizzare il tasto freccia sulla tastiera per selezionare **Devices** e premere Invio.
3. Utilizzare i tasti freccia per selezionare **IDE Drive Setup** e premere Invio.
4. Utilizzare i tasti freccia per selezionare **SATA RAID** e premere Invio.
5. Utilizzare le frecce su e giù per selezionare **Enabled**.
6. Premere F10 per salvare le nuove impostazioni.

Creazione dei volumi RAID

Questa sezione descrive come utilizzare l'opzione ROM Configuration Utility di Intel Matrix Storage Manager per creare dei volumi RAID.

1. Alla richiesta, premere Ctrl+I per accedere all'opzione ROM Configuration Utility di Intel Matrix Storage Manager.

Nota: per rendere disponibile un numero sufficiente di unità fisiche per creare un volume RAID, consultare "Eliminazione di volumi RAID" a pagina 24.

2. Utilizzare i tasti freccia per selezionare **Create RAID Volume** e premere Invio.
3. Immettere un nome di volume RAID nel campo **Name** e premere il tasto di tabulazione.
4. Utilizzare i tasti freccia per selezionare un livello RAID nel campo **RAID Level** e premere il tasto di tabulazione.
5. Se appropriato, utilizzare i tasti freccia per selezionare la dimensione dello stripe nel campo **Stripe Size** e premere il tasto di tabulazione.
6. Immettere una dimensione di volume nel campo **Capacity** e premere il tasto di tabulazione.
7. Per avviare la creazione del volume, premere Invio.
8. Quando richiesto dal programma, premere Y per accettare il messaggio di avvertenza e creare il volume.
9. Per creare dei volumi RAID aggiuntivi, ritornare al passo 3 o selezionare **Exit** e premere Invio.

10. Alla richiesta, premere Y per confermare l'uscita.

Eliminazione di volumi RAID

Questa sezione descrive come utilizzare l'opzione ROM Configuration Utility di Intel Matrix Storage Manager per eliminare dei volumi RAID.

1. Alla richiesta, premere Ctrl+I per accedere all'opzione ROM Configuration Utility di Intel Matrix Storage Manager.
2. Utilizzare i tasti freccia per selezionare il volume RAID da eliminare e premere Delete.
3. Quando richiesto dal programma, premere Y per confermare l'eliminazione del volume RAID selezionato.
4. Dopo l'eliminazione di un volume RAID, è possibile:
 - Ritornare al passo 1 per eliminare ulteriori volumi RAID.
 - Consultare "Creazione dei volumi RAID" a pagina 23 per la creazione di volumi RAID.
 - Utilizzare i tasti freccia per selezionare **Exit** e premere Invio.
 - Utilizzare i tasti freccia per selezionare **Reset Disks to Non-RAID** e premere Invio.
 - a. Utilizzare i tasti freccia e lo spazio per contrassegnare i singoli dischi fisici da reimpostare.
 - b. Utilizzare il tasto spazio per selezionare e premere quindi Invio per completare la selezione.
 - c. Quando richiesto dal programma, premere Y per confermare l'azione di reimpostazione.
 - d. Dopo aver completato la funzione Reset Disks to Non-RAID, è possibile:
 - Ritornare al passo 1 per eliminare ulteriori volumi RAID.
 - Consultare "Creazione dei volumi RAID" a pagina 23 per la creazione di volumi RAID.
 - Utilizzare i tasti freccia per selezionare **Exit** e premere Invio.

Configurazioni SAS RAID supportate

Questa sezione fornisce informazioni applicabili solo per un ambiente Windows. Per informazioni sulla configurazione di RAID in un ambiente Linux, rivolgersi al fornitore del software Linux.

Sulla ThinkStation Lenovo sono supportate le seguenti configurazioni RAID:

- RAID Level 0 – Striped disk array
 - Un minimo di due unità.
 - Migliori prestazioni e nessuna tolleranza d'errore.
- RAID Level 1 – Mirrored disk array
 - Due unità.
 - Migliori prestazioni di lettura e 100% di ridondanza.
- RAID Level 1E (1 Enhanced)
 - Un minimo di tre unità
 - È sempre possibile recuperare da un errore a unità singola e, in alcuni casi, anche da due unità.
 - Prestazioni elevate.

Configurazione della BIOS di sistema per abilitare le funzioni SAS RAID

Questa sezione descrive come configurare la BIOS di sistema per abilitare le funzioni SAS RAID.

1. Premere F1 per accedere all'impostazione della BIOS di sistema.
2. Utilizzare i tasti freccia sulla tastiera per selezionare **Advanced** e premere Invio.
3. Utilizzare i tasti freccia per selezionare la **LSI SAS Interface** e premere Invio.
4. Utilizzare le frecce su e giù per selezionare **Enabled** e premere F10 per salvare le nuove impostazioni.

Configurazione della BIOS di sistema per abilitare le funzioni SAS RAID 0

Per configurare la BIOS di sistema per abilitare le funzioni SAS RAID 0, utilizzare la LSI Logic Config Utility come la SAS Configuration Utility. Questo programma di utilità presume che il sistema abbia il numero richiesto di dischi.

1. Alla richiesta, premere Ctrl +C per avviare la LSI Logic Config Utility.
2. Sullo schermo Adapter Properties, utilizzare il tasto freccia per selezionare **RAID Properties** e premere Invio. Viene visualizzato lo schermo RAID Properties.
3. Utilizzare il tasto freccia per selezionare il primo disco per il volume **IS (Stripe)**.
4. Utilizzare i tasti freccia per spassare alla colonna Array Disk per questo disco e premere +, - oppure il tasto spazio per selezionare **Yes**.

Nota: se sul disco è definita una partizione, un messaggio avverte che i dati andranno perduti alla creazione del volume con striping.

5. Premere M per migrare oppure D per eliminare i dati sull'unità.
6. Ripetere i passi precedenti per selezionare fino a tre dischi in più per il volume con striping.
7. Premere C per creare l'array dopo che sono state scelte tutte le unità e selezionare **Save Changes**. Uscire da questo menu, premere Invio e selezionare **Save**.
8. Ripetere il passo 4 e selezionare **View Existing Array** per visualizzare la nuova array.
9. Per eliminare la nuova array, selezionare **Manage Array** e premere Y.

Configurazione della BIOS di sistema per abilitare le funzioni SAS RAID 1

Per configurare la BIOS di sistema per abilitare le funzioni SAS RAID 1, utilizzare la LSI Logic Config Utility come la SAS Configuration Utility. Questo programma di utilità presume che il sistema abbia il numero richiesto di dischi.

1. Alla richiesta, premere Ctrl +C per avviare la LSI Logic Config Utility.
2. Sullo schermo Adapter Properties, utilizzare il tasto freccia per selezionare **RAID Properties**.
3. Premere Invio per andare allo schermo RAID Properties.
4. Sullo schermo RAID Properties, utilizzare i tasti freccia per selezionare il primo disco (disco primario) per il volume IM (Mirroring), il disco con i dati di cui si desidera eseguire il mirroring.

5. Utilizzare quindi i tasti freccia per passare alla colonna Array Disk per questo disco e premere il tasto spazio per selezionare **Yes**.

Nota: se sul disco è definita una partizione, un messaggio avverte che i dati andranno perduti alla creazione del volume con striping.

6. Premere M per migrare oppure D per eliminare i dati sull'unità.
7. Quando viene visualizzato il messaggio Keep Data/Erase Disk, premere F3 per conservare i dati attualmente presenti su questo disco. Il valore nella colonna Array Disk diventa Primary.
8. Utilizzare i tasti freccia per selezionare il disco secondario (in mirroring) per il volume IM. Selezionare **Yes** come valore per la colonna Array Disk.

Nota: se sul disco è definita una partizione, un messaggio avverte che i dati andranno perduti alla creazione del volume in mirroring.

9. Premere Delete per confermare la cancellazione dei dati dal disco.

Configurazione di un volume in mirroring con tre, quattro o cinque dischi, con un Hot Spare Disk facoltativo:

Per configurare un volume in mirroring con tre, quattro o cinque dischi, con un Hot Spare Disk facoltativo:

1. Sullo schermo RAID Properties, utilizzare il tasto freccia per selezionare il primo disco per il volume IM (Mirroring).
2. Utilizzare i tasti freccia per passare alla colonna Array Disk per questo disco e utilizzare i tasti + e - per selezionare **Yes** come valore.
3. Quando viene visualizzato il messaggio Keep Data/Erase Disk, premere Delete per cancellare il disco.
4. Utilizzare i tasti freccia per selezionare il disco successivo per il volume IM. Selezionare **Yes** come valore per la colonna Array Disk.

Nota: se sul disco è definita una partizione, un messaggio avverte che i dati andranno perduti alla creazione del volume in mirroring.

5. Premere Delete per confermare la cancellazione dei dati dal disco.
6. Ripetere i passi precedenti per selezionare fino a quattro dischi in più per il volume IM. Se si desidera configurare un Hot Spare Disk per il volume, è possibile selezionare fino a tre dischi in più.
7. (Facoltativo) Utilizzare i tasti freccia per selezionare un Hot Spare Disk per il volume IM. Selezionare **Yes** come valore per la colonna Hot Spare.
8. Una volta selezionati tutti i dischi per il volume IM, premere C per creare l'array dopo che tutte le unità sono state scelte e selezionare quindi **Save Changes** per uscire da questo menu. Premere Invio e selezionare **Save**.
9. Ripetere il passo 1 sopra indicato e selezionare **View Existing Array** per visualizzare la nuova array.
10. Per eliminare la nuova array, selezionare **Manage Array**.
11. Premere quindi Y per eliminare la nuova array e uscire dallo schermo Adapter properties.

Configurazione della BIOS di sistema per abilitare le funzioni SAS RAID 1E

Per configurare la BIOS di sistema per abilitare le funzioni SAS RAID 1E, utilizzare la LSI Logic Config Utility come la SAS Configuration Utility. Questo programma di utilità presume che il sistema abbia il numero richiesto di dischi.

1. Alla richiesta, premere Ctrl +C per avviare la LSI Logic Config Utility.
2. Sullo schermo Adapter Properties, utilizzare il tasto freccia per selezionare **RAID Properties**.
3. Premere Invio per andare allo schermo RAID Properties. Continuare con i passi da 4 a 9 per configurare un volume in mirroring a due dischi.
4. Sullo schermo RAID Properties, utilizzare il tasto freccia per selezionare il primo disco per il volume IME (Mirroring), il disco con i dati di cui si desidera eseguire il mirroring.
5. Utilizzare i tasti freccia per passare alla colonna Array Disk per questo disco e premere il tasto spazio, + oppure - per selezionare **Yes**.

Nota: se sul disco è definita una partizione, un messaggio avverte che i dati andranno perduti alla creazione del volume con striping.

6. Premere M per migrare oppure D per eliminare i dati sull'unità.
7. Quando viene visualizzato il messaggio Keep Data/Erase Disk, premere F3 per conservare i dati attualmente presenti su questo disco. Il valore nella colonna Array Disk diventa Primary.
8. Utilizzare i tasti freccia per selezionare il disco secondario (in mirroring) per il volume IM. Selezionare **Yes** come valore per la colonna Array Disk.

Nota: se sul disco è definita una partizione, un messaggio avverte che i dati andranno perduti alla creazione del volume in mirroring. Premere Delete per confermare la cancellazione dei dati dal disco. Per configurare un volume in mirroring con tre, quattro o cinque dischi, con un Hot Spare Disk facoltativo, consultare "Configurazione di un volume in mirroring con tre, quattro o cinque dischi, con un Hot Spare Disk facoltativo:" a pagina 26.

9. Sullo schermo RAID Properties, utilizzare il tasto freccia per selezionare il primo disco per il volume IME.
10. Utilizzare i tasti freccia per passare alla colonna Array Disk per questo disco e utilizzare i tasti + e - per selezionare **Yes** come valore.
11. Quando viene visualizzato il messaggio Keep Data/Erase Disk, premere Delete per cancellare il disco.
12. Utilizzare i tasti freccia per selezionare il disco successivo per il volume IME. Selezionare **Yes** come valore per la colonna Array Disk.

Nota: se sul disco è definita una partizione, un messaggio avverte che i dati andranno perduti alla creazione del volume in mirroring. Premere Delete per confermare la cancellazione dei dati dal disco.

13. Ripetere i passi precedenti per selezionare fino a quattro dischi in più per il volume IME. Se si desidera configurare un Hot Spare Disk per il volume, è possibile selezionare fino a tre dischi in più.
14. (Facoltativo) Utilizzare i tasti freccia per selezionare un Hot Spare Disk per il volume IME. Selezionare **Yes** come valore per la colonna Hot Spare.
15. Una volta selezionati tutti i dischi per il volume IM, premere C per creare l'array dopo che tutte le unità sono state scelte e selezionare quindi **Save Changes** per uscire da questo menu. Premere Invio e selezionare **Save**.
16. Ripetere il passo 1 sopra indicato e selezionare **View Existing Array** per visualizzare la nuova array.
17. Per eliminare la nuova array, selezionare **Manage Array**.
18. Premere Y per eliminare la nuova array e uscire dallo schermo Adapter properties.

Capitolo 7. Aggiornamento dei programmi di sistema

Questo capitolo contiene informazioni relative all'aggiornamento di POST/BIOS e su come recuperare dopo un errore di aggiornamento di POST/BIOS.

Utilizzo di programmi di sistema

I programmi di sistema sono il livello base del software incorporato nel computer. Tali programmi includono il POST (power-on self-test), il codice BIOS (basic input/output system) e il programma Setup Utility. Il POST è una serie di verifiche e procedure eseguite all'accensione del computer. Il BIOS è un livello del software che traduce le istruzioni da altri livelli di software in segnali elettrici eseguibili dall'hardware del computer. È possibile utilizzare il programma Setup Utility per visualizzare e modificare la configurazione e l'impostazione del computer.

La scheda madre del computer dispone di un modulo chiamato EEPROM (electrically erasable programmable read-only memory), anche detto memoria flash. È possibile aggiornare in modo semplice il POST, il BIOS ed il programma Setup Utility avviando il computer con un dischetto di aggiornamento oppure facendo eseguire un particolare programma di aggiornamento dal sistema operativo.

La Lenovo potrebbe modificare o migliorare il POST/BIOS. Quando vengono rilasciati aggiornamenti, questi sono disponibili come file scaricabili dal sito web Lenovo all'indirizzo <http://www.lenovo.com>. Le istruzioni relative all'utilizzo degli aggiornamenti POST/BIOS sono disponibili in un file .txt incluso nei file di aggiornamento. Per molti modelli, è possibile scaricare sia un programma di aggiornamento per creare un dischetto (flash) di aggiornamento dei programmi di sistema che un programma di aggiornamento che può essere eseguito dal sistema operativo.

Nota: è possibile scaricare un immagine del CD di avvio automatico (noto anche come immagine .iso) del programma di diagnostica dall'indirizzo del sito <http://www.lenovo.com> per supportare sistemi senza unità dischetto.

Aggiornamento (flashing) BIOS da dischetto o CD-ROM

Questa sezione descrive come aggiornare (flash) il BIOS utilizzando un dischetto o un CD-ROM. Gli aggiornamenti del programma di sistema sono disponibili all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support> sul World Wide Web.

1. Per aggiornare (flash) il BIOS:
 - Da un dischetto, assicurarsi che il computer sia spento e inserire un aggiornamento del programma di sistema (dischetto flash). Quindi, accendere il computer. Viene avviata la procedura di aggiornamento.
 - Da un CD-ROM, accertarsi che il computer è acceso. Inserire il CD-ROM nell'unità ottica.
2. Accendere il computer. Se è già acceso, spegnerlo e riaccenderlo. Viene avviata la procedura di aggiornamento.
3. Quando viene richiesta la selezione di una lingua, premere il numero della tastiera che corrisponde alla lingua quindi premere Invio.
4. Quando viene richiesto di modificare il numero di serie, premere Y.

5. Immettere il numero di serie di sette caratteri del computer quindi premere Invio.
6. Quando viene richiesto di modificare il tipo/modello della macchina, premere Y.
7. Immettere il tipo/modello macchina a sette caratteri del computer e quindi premere Invio.
8. Seguire le istruzioni visualizzate per completare l'aggiornamento.

Aggiornamento (flashing) BIOS dal sistema operativo

Nota: a causa dei continui miglioramenti apportati al sito Web, il contenuto delle pagine Web (inclusi i collegamenti menzionati nella seguente procedura) è soggetto a modifiche.

1. Dal browser, digitare <http://www.lenovo.com/support> nel campo dell'indirizzo e premere Invio.
2. Individuare i file scaricabili per il proprio tipo di macchina come segue:
 - a. Immettere il tipo di macchina e fare clic su **Go**.
 - b. Fare clic su **Continue**.
 - c. Fare clic su **Downloads and drivers**.
 - d. Nella categoria BIOS, fare clic sull'aggiornamento Flash BIOS.
 - e. Fare clic sul file .txt che contiene le istruzioni di installazione relative all'aggiornamento Flash BIOS (flash dalla versione del sistema operativo).
3. Stampare queste istruzioni. È molto importante poiché non si trovano sullo schermo una volta iniziato il download.
4. Dal browser, fare clic su **Back** per tornare all'elenco dei file. Seguire attentamente le istruzioni stampate per scaricare, estrarre e installare l'aggiornamento.

Capitolo 8. Risoluzione dei problemi e programmi di diagnostica

In questo capitolo sono riportati alcuni programmi principali per la risoluzione dei problemi e per la diagnostica. Se il problema riscontrato non è descritto, consultare Capitolo 10, "Richiesta di informazioni, supporto e assistenza", a pagina 47 per ulteriori risorse di risoluzione problemi.

Risoluzione dei problemi di base

La seguente tabella fornisce informazioni che aiutano a risolvere i problemi verificatisi sul computer.

Sintomo	Azione
Il computer non viene avviato dopo aver premuto il pulsante di accensione.	Verificare che: <ul style="list-style-type: none">• Il cavo di alimentazione sia inserito sul retro del computer e in una presa elettrica funzionante.• Se il computer è dotato di un interruttore di alimentazione secondario posto sul retro, verificare che sia attivato.• L'indicatore di alimentazione posto nella parte anteriore del computer è attivato. Se non è possibile risolvere il problema, rivolgersi all'assistenza. Consultare le informazioni di sicurezza e garanzia fornite con il computer per ottenere l'elenco dei numeri telefonici dei centri di supporto e assistenza.
Il video è vuoto.	Verificare che: <ul style="list-style-type: none">• Il cavo del video sia collegato correttamente alla parte posteriore del video e alla parte posteriore del computer.• Il cavo di alimentazione del video sia collegato al video e ad una presa elettrica funzionante.• Il video sia acceso e che i controlli per la luminosità e il contrasto siano impostati correttamente.• Il cavo di segnale sia correttamente collegato al video e al connettore video sul computer. Se non è possibile risolvere il problema, rivolgersi all'assistenza. Consultare le informazioni di sicurezza e garanzia fornite con il computer per ottenere l'elenco dei numeri telefonici dei centri di supporto e assistenza.
La tastiera non funziona. Il computer non risponde ai comandi della tastiera.	Verificare che: <ul style="list-style-type: none">• Il computer sia acceso.• Il video sia acceso e che i controlli per la luminosità e il contrasto siano impostati correttamente.• La tastiera sia collegata correttamente al relativo connettore sul computer.• Nessun tasto sia bloccato. Se non è possibile risolvere il problema, rivolgersi all'assistenza. Consultare le informazioni di sicurezza e garanzia fornite con il computer per ottenere l'elenco dei numeri telefonici dei centri di supporto e assistenza.

Sintomo	Azione
La tastiera USB non funziona.	<p>Verificare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il computer sia acceso. • La tastiera sia collegata correttamente al connettore USB posto nella parte anteriore o posteriore del computer. • Nessun tasto sia bloccato. <p>Se non è possibile risolvere il problema, rivolgersi all'assistenza. Consultare le informazioni di sicurezza e garanzia fornite con il computer per ottenere l'elenco dei numeri telefonici dei centri di supporto e assistenza.</p>
Il mouse non funziona. Il computer non risponde ai comandi del mouse.	<p>Verificare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il computer sia acceso. • Il mouse sia collegato correttamente al relativo connettore sul computer. • Il mouse sia pulito. Consultare "Pulizia del mouse" a pagina 35 per ulteriori informazioni. <p>Se non è possibile risolvere il problema, rivolgersi all'assistenza. Consultare le informazioni di sicurezza e garanzia fornite con il computer per ottenere l'elenco dei numeri telefonici dei centri di supporto e assistenza.</p>
Il sistema operativo non funziona.	<p>Verificare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non sia inserito alcun dischetto nella relativa unità. • La sequenza di avvio includa la periferica in cui risiede il sistema operativo. Generalmente, il sistema operativo risiede sul disco fisso. Per ulteriori informazioni, consultare "Selezione di un'unità di avvio" a pagina 20. <p>Se non è possibile risolvere il problema, rivolgersi all'assistenza. Consultare le informazioni di sicurezza e garanzia fornite con il computer per ottenere l'elenco dei numeri telefonici dei centri di supporto e assistenza.</p>
Prima dell'avvio del sistema operativo, il computer emette diversi segnali acustici.	<p>Verificare che nessun tasto sia bloccato.</p> <p>Se non è possibile risolvere il problema, rivolgersi all'assistenza. Consultare le informazioni di sicurezza e garanzia fornite con il computer per ottenere l'elenco dei numeri telefonici dei centri di supporto e assistenza.</p>

Programmi di diagnostica

I programmi di diagnostica vengono utilizzati per verificare i componenti hardware del computer e riferiscono le impostazioni controllate dal sistema operativo che causano danni all'hardware. Vi sono due programmi di diagnostica preinstallati sul computer per aiutare a diagnosticare i problemi:

- PC-Doctor per Windows (utilizzato per la diagnosi dei problemi durante l'esecuzione di Windows)
- PC-Doctor per Windows PE (utilizzato quando il sistema operativo Windows non viene avviato)

Note:

1. È anche possibile scaricare l'ultima versione dei programmi di diagnostica PC-Doctor per Windows e PC-Doctor per DOS dall'indirizzo <http://www.lenovo.com/support/> sul World Wide Web.
2. Se non è possibile isolare e risolvere il problema eseguendo una versione adatta di PC-Doctor, fare clic sul pulsante Save nel display del file di log di PC-Doctor. Sarà necessario disporre di tutti i file di log relativi al problema quando si parla con il rappresentante del supporto tecnico Lenovo.

PC-Doctor per Windows

PC-Doctor per Windows è un programma diagnostico che funziona sul sistema operativo Windows. Il programma diagnostico PC-Doctor per Windows permette di visualizzare i sintomi e le soluzioni per i problemi del computer, accedere al centro di risoluzione problemi di Lenovo, aggiornare i driver di sistema e rivedere le informazioni di sistema.

Per eseguire PC-Doctor per Windows, aprire il menu Start dal desktop Windows, selezionare **Tutti i programmi**, selezionare **PC-Doctor per Windows** e fare clic su **PC-Doctor per Windows**. Seguire le istruzioni visualizzate. Per ulteriori informazioni su come eseguire i programmi di diagnostica, fare riferimento a sistema di assistenza di PC-Doctor per Windows.

Se si continua a sospettare un difetto dopo la corretta esecuzione del programma PC-Doctor per Windows, eseguire PC-Doctor per DOS o PC-Doctor per Windows PE per un ausilio nella diagnostica del problema del proprio computer.

PC Doctor per Windows dispone anche di programmi di supporto per la determinazione dei problemi che determinano eventuali problemi software e di utilizzo.

PC-Doctor per Windows PE

Il programma diagnostico PC-Doctor per Windows PE fa parte dell'area di lavoro Rescue and Recovery dei computer Lenovo. Utilizzare PC-Doctor per Windows PE, se non si è in grado di avviare il sistema operativo Windows oppure se PC-Doctor per Windows non è riuscito ad isolare il possibile problema.

Esecuzione della diagnostica dall'area di lavoro Rescue and Recovery

È possibile eseguire il programma di diagnostica PC-Doctor per Windows PE dall'area di lavoro Rescue and Recovery. Per eseguire la diagnostica dall'area di lavoro Rescue and Recovery, utilizzare la procedura seguente:

1. Chiudere il sistema operativo, quindi spegnere il computer.
2. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare il tasto F11 ripetutamente.
3. Quando viene emesso un segnale acustico o viene visualizzato un logo sullo schermo, rilasciare il tasto F11. Viene visualizzata l'area di lavoro Rescue and Recovery.
4. Nell'area di lavoro Rescue and Recovery, selezionare **Effettuare la diagnosi dell'hardware**.
5. Il programma di diagnostica si apre automaticamente. Selezionare il test di diagnostica che si desidera eseguire. Premere il tasto F1 per ulteriori informazioni.
6. Seguire le istruzioni visualizzate.

Nota: i supporti di ripristino includono PC-Doctor per Windows PE. Per ulteriori informazioni sui supporti di ripristino, consultare la *Guida per l'utente* per il computer.

PC-Doctor per DOS

Utilizzare PC-Doctor per DOS, se non si è in grado di avviare il sistema operativo Windows oppure se PC-Doctor per Windows non è riuscito ad isolare il possibile

problema. È possibile eseguire PC-Doctor per DOS da un'immagine CD di diagnostica oppure dai dischetti diagnostici creati.

Nota: è importante creare un'immagine CD di diagnostica oppure dei dischetti di diagnostica se non è possibile eseguire PC-Doctor per Windows PE dall'area di lavoro Rescue and Recovery.

Creazione di un'immagine CD diagnostica

Per creare un'immagine CD diagnostica, scaricare un'immagine CD diagnostica (bootable), scaricare un'immagine CD di avvio automatico (bootable) (anche nota come immagine .iso) del programma di diagnostica dal sito <http://www.lenovo.com/support/>. Dopo aver scaricato l'immagine, è possibile creare un CD utilizzando un qualsiasi software di masterizzazione.

Se il computer non è dotato di un masterizzatore o se non si ha accesso a Internet, consultare "Creazione di dischetti di diagnostica".

Creazione di dischetti di diagnostica

Per creare dischetti di diagnostica, scaricare il programma di diagnostica PC-Doctor per DOS dal sito <http://www.lenovo.com/support/> su due dischetti vuoti e formattati.

Se non si dispone di un accesso ad Internet, creare i dischetti diagnostici utilizzando la seguente procedura:

Nota: per completare questa procedura, sarà necessario avere un'unità dischetto sul computer oppure un'unità dischetto USB.

1. Chiudere il sistema operativo, quindi spegnere il computer.
2. Se si utilizza un'unità dischetto USB, collegarla al computer.
3. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare il tasto F11 ripetutamente.
4. Quando viene emesso un segnale acustico o viene visualizzato un logo sullo schermo, rilasciare il tasto F11. Viene visualizzata l'area di lavoro Rescue and Recovery.

Nota: in alcuni modelli, premere il tasto Esc per attivare il programma Rescue and Recovery.

5. Nell'area di lavoro Rescue and Recovery, selezionare **Crea dischetti di diagnostica**.
6. Seguire le istruzioni visualizzate.
7. Quando richiesto, inserire un dischetto formattato e vuoto nell'unità dischetto, quindi seguire le istruzioni visualizzate.
8. Quando l'operazione è completata, rimuovere il dischetto e fare clic su **Quit**.
9. Inserire un altro dischetto formattato e vuoto nell'unità dischetto, quindi continuare a seguire le istruzioni visualizzate.
10. Quando l'operazione è completata, rimuovere il dischetto e fare clic su **Quit**.

Esecuzione della diagnostica da CD o dischetti

Per eseguire la diagnostica da immagine CD diagnostica o da dischetti diagnostica creati, attenersi alla procedura indicata di seguito:

1. Assicurarsi che il computer sia spento.
2. Se si sta eseguendo un programma di diagnostica da dischetti utilizzando un'unità dischetto USB, collegarla alla periferica USB.

3. Inserire il CD nell'unità ottica o il primo dischetto nell'unità dischetto.
4. Riavviare il computer.

Nota: se il programma di diagnostica non parte, l'unità ottica o l'unità dischetto potrebbe non essere impostata come periferica utilizzabile per l'avvio. Consultare "Selezione di un'unità di avvio" a pagina 20 per istruzioni su come modificare la periferica di avvio.

5. Quando si apre il programma di diagnostica, seguire le istruzioni sullo schermo.

Nota: se si sta eseguendo il programma di diagnostica da un dischetto, quando viene richiesto, rimuovere il primo dischetto e inserire il secondo.

6. Quando il programma è terminato, accertarsi di rimuovere il CD o il dischetto dall'unità.
7. Selezionare il test di diagnostica che si desidera eseguire. Premere il tasto F1 per ulteriori informazioni.

Pulizia del mouse

Questa sezione fornisce istruzioni per la pulizia di un mouse ottico o non ottico.

Mouse ottico

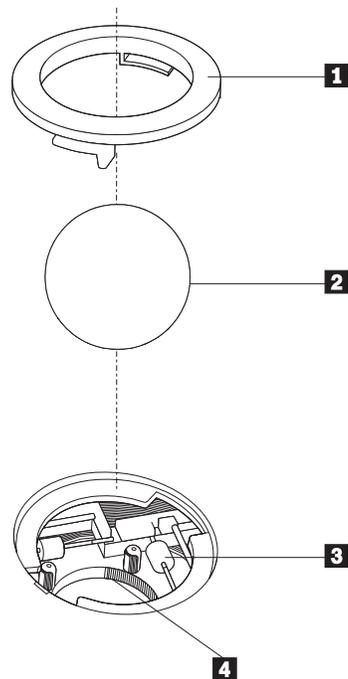
Un mouse ottico utilizza un LED e un sensore ottico per muovere il puntatore. Se il puntatore non si muove correttamente sullo schermo, potrebbe essere necessario pulire il mouse. Per pulire il mouse ottico:

1. Spegnerne il computer.
2. Scollegare il cavo del mouse dal computer.
3. Capovolgere il mouse per osservare le lenti.
 - a. Se c'è una macchia sulle lenti, pulire delicatamente l'area con un panno di cotone morbido.
 - b. Se sulle lenti ci sono frammenti, soffiare delicatamente sull'area.
4. Controllare la superficie su cui si sta utilizzando il mouse. Se si utilizza un modello o un'immagine molto complessa sotto il mouse, sarà difficile per il DSP (Digital Signal Processor) determinare i cambiamenti di posizione del mouse.
5. Ricollegare il cavo del mouse al computer.
6. Riaccendere il computer.

Mouse non ottico

Il mouse non ottico utilizza una sfera per fare muovere il puntatore. Se il puntatore del mouse non si sposta in modo corretto sullo schermo, è opportuno pulire il mouse. Per pulire il mouse non ottico:

Nota: la seguente illustrazione potrebbe apparire leggermente diversa rispetto a quella relativa al proprio mouse.



- 1** Anello di blocco
- 2** Pallina
- 3** Rulli di plastica
- 4** Telaio della pallina

Per pulire il mouse con pallina, seguire le istruzioni sottostanti:

1. Spegnere il computer.
2. Scollegare il cavo del mouse dal computer.
3. Capovolgere il mouse. Girare l'anello di blocco **1** nella posizione di sblocco per rimuovere la pallina.
4. Mettere una mano sotto l'anello di blocco **2** e girare nuovamente il mouse in modo far cadere la pallina e l'anello di blocco nel palmo della mano.
5. Lavare la pallina con acqua tiepida e sapone; quindi asciugarla con un panno pulito.
6. Soffiare delicatamente nel telaio della pallina **4** per rimuovere la polvere.
7. Rimuovere l'eventuale accumulo di polvere situato nei rulli di plastica del **3** telaio della pallina. Di solito, questo accumulo appare come una striscia intorno alla parte intermedia dei rulli.
8. Se i rulli sono sporchi, pulirli utilizzando un panno umido e una soluzione di alcool isopropilico. Girare i rulli con le dita e ripetere la procedura fino a quando viene rimosso l'accumulo di polvere. Dopo aver effettuato la pulizia, verificare che i rulli vengano posti al centro dei rispettivi canali correttamente.
9. Rimuovere eventuali residui di stoffa rimasti sui rulli.
10. Reinstallare la pallina e l'anello di blocco. Girare l'anello di blocco per riportarlo alla posizione bloccata.
11. Ricollegare il cavo del mouse al computer.
12. Riaccendere il computer.

Capitolo 9. Ripristino del software

Questo capitolo vi aiuterà a familiarizzare con le soluzioni di ripristino fornite da Lenovo. Questo capitolo spiega come e quando utilizzare i seguenti metodi di recupero:

- Creazione ed utilizzo dei dischi Product Recovery
- Esecuzione di operazioni di ripristino e di backup
- Utilizzo dell'area di lavoro Rescue and Recovery
- Creazione e utilizzo dei supporti di ripristino
- Creazione e utilizzo di un dischetto Recovery Repair
- Recupero o installazione dei driver delle unità periferiche
- Impostazione del ripristino di una periferica nella sequenza di avvio
- Soluzioni relative ai problemi di recupero

Nota: esistono molti metodi da scegliere per ripristinare un software nel caso di un problema software o hardware. Alcuni metodi variano in base al tipo di sistema operativo.

Creazione e utilizzo del disco di Product Recovery

Se il computer dispone di un'unità CD o DVD, è possibile creare una serie di dischi di Product Recovery che consentono di ripristinare il contenuto del disco fisso allo stato in cui si trovava quando il computer è stato acquistato. I dischi di Product Recovery sono utili se si trasferisce il computer, se viene venduto, se si ricicla o come ultima risorsa per ripristinare il normale funzionamento del computer, dopo che tutti gli altri metodi di ripristino non hanno funzionato. È importante creare una serie di dischi Product Recovery il prima possibile come misura precauzionale.

Nota: le operazioni di ripristino che è possibile eseguire con i dischi di Product Recovery variano in base al sistema operativo da cui sono stati creati. La licenza Microsoft Windows consente di creare solo una serie di dischi per il ripristino del prodotto, quindi è importante riporli in un luogo sicuro dopo la creazione.

Per creare dischi per il ripristino del prodotto, procedere nel modo seguente:

1. Dal desktop di Windows, aprire il menu Start, selezionare **Tutti i programmi**, selezionare **ThinkVantage**, fare clic su **Crea supporti di ripristino**.
2. Seguire le istruzioni visualizzate.

L'elenco seguente spiega come i dischi Product Recovery vengono utilizzati su diversi sistemi operativi:

- Windows XP: utilizzare i dischi Product Recovery per ripristinare il computer al contenuto preinstallato, eseguire un ripristino personalizzato o altre operazioni come il recupero di singoli file.
- Windows Vista: utilizzare i dischi Product Recovery solo per ripristinare il computer al contenuto preinstallato.

Con l'utilizzo dei dischi di Product Recovery su Windows XP, viene fornita la possibilità di entrare nell'area di lavoro Rescue and Recovery e scegliere tra una

grande varietà di operazioni di ripristino. Per quanto riguarda l'utilizzo su Windows Vista, viene richiesto l'inserimento dei dischi Product Recovery e si viene guidati attraverso il processo di ripristino del solo contenuto preinstallato.

Per utilizzare i dischi di Product Recovery su Windows XP, procedere nel modo seguente:

Attenzione: Quando si ripristina il contenuto preinstallato dai dischi creati con Product Recovery, tutti i file che si trovano sul disco fisso verranno eliminati e sostituiti con il contenuto preinstallato. Durante la procedura di ripristino, viene data la possibilità di salvare uno o più file che si trovano sul disco fisso su altri supporti prima che siano rimossi i dati.

1. Inserire il disco 1 di Product Recovery nell'unità CD o DVD.
2. Riavviare il computer.
3. Dopo un breve intervallo di tempo, viene aperta l'area di lavoro di Rescue and Recovery.

Nota: se l'area di lavoro di Rescue and Recovery non viene aperto, è possibile che la periferica di avvio (unità CD o DVD) non sia impostata correttamente nella sequenza di avvio di BIOS. Per ulteriori informazioni, consultare "Impostazione di una periferica di ripristino nella sequenza di avvio" a pagina 44.

4. Nel menu di Rescue and Recovery, fare clic su **Ripristina il sistema**.
5. Seguire le istruzioni visualizzate. Inserire il disco di Product Recovery appropriato, quando viene richiesto.

Nota: dopo aver ripristinato il contenuto preinstallato, potrebbe essere necessario reinstallare alcuni software o driver. Per informazioni dettagliate, consultare la sezione "Utilizzo dell'area di lavoro Rescue and Recovery" a pagina 39.

Per utilizzare i dischi per il ripristino del prodotto su Windows Vista, procedere nel modo seguente:

Attenzione: Quando si ripristina il contenuto preinstallato dai dischi creati con Product Recovery, tutti i file che si trovano sul disco fisso verranno eliminati e sostituiti con il contenuto preinstallato.

1. Inserire il disco 1 di Product Recovery nell'unità CD o DVD.
2. Riavviare il computer.
3. Seguire le istruzioni visualizzate. Inserire il disco di Product Recovery appropriato, quando viene richiesto.

Nota: dopo aver ripristinato il contenuto preinstallato, potrebbe essere necessario reinstallare alcuni software o driver. Per informazioni dettagliate, consultare la sezione "Utilizzo dell'area di lavoro Rescue and Recovery" a pagina 39.

Esecuzione di operazioni di ripristino e backup

Il programma Rescue and Recovery consente di effettuare una copia di backup del contenuto completo del disco fisso, compresi i file di dati, il sistema operativo, le applicazioni e le impostazioni personali. È possibile designare la posizione in cui vengono memorizzate le copie di backup di Rescue and Recovery:

- In un'area protetta del disco fisso
- Su un'unità disco fisso secondaria installata sul computer

- Su un'unità disco fisso USB collegata esternamente
- In un'unità di rete
- Su CD o DVD registrabili (per questa opzione sono richiesti CD o DVD registrabili)

Una volta effettuata la copia di backup del disco fisso, è possibile ripristinare il contenuto completo del disco fisso, ripristinare solo i file selezionati o ripristinare solo le applicazioni e il sistema operativo Windows.

Per eseguire un'operazione di backup mediante Rescue and Recovery, procedere nel modo seguente:

1. Dal desktop di Windows, fare clic sul menu Start, selezionare **Tutti i programmi**, fare clic su **ThinkVantage**, quindi su **Rescue and Recovery**. Viene visualizzato il programma Rescue and Recovery.
2. Dalla schermata principale di Rescue and Recovery, fare clic su **Backup your hard drive** per selezionare le opzioni per l'operazione di backup.
3. Seguire le istruzioni visualizzate.

Per eseguire un'operazione di ripristino mediante il programma Rescue and Recovery, procedere nel modo seguente:

1. Dal desktop di Windows, fare clic sul menu Start, selezionare **Tutti i programmi**, fare clic su **ThinkVantage**, quindi su **Rescue and Recovery**. Viene visualizzato il programma Rescue and Recovery.
2. Dalla schermata principale di Rescue and Recovery, fare clic sull'icona **Restore your system from a backup**.
3. Seguire le istruzioni visualizzate.

Per informazioni sull'esecuzione di un'operazione di ripristino dall'area di lavoro Rescue and Recovery, consultare la sezione "Utilizzo dell'area di lavoro Rescue and Recovery".

Utilizzo dell'area di lavoro Rescue and Recovery

L'area di lavoro Rescue and Recovery risiede in un'area protetta e nascosta del disco fisso che opera indipendentemente dal sistema operativo Windows. Questo permette l'esecuzione di operazioni di ripristino anche se il sistema operativo Windows non può essere avviato. È possibile eseguire le operazioni di seguito riportate dall'area di Rescue and Recovery:

- **Ripristino dei file dal disco fisso o da una copia di backup:** l'area di lavoro di Rescue and Recovery consente di localizzare i file sul disco fisso e trasferirli in un'unità di rete o su altri supporti registrabili, come ad esempio un'unità disco fisso USB o un dischetto. Questa soluzione è disponibile anche se non viene effettuata una copia di backup dei file o se sono effettuate delle modifiche ai file dall'ultima operazione di backup. Inoltre, è possibile salvare i singoli file da un backup di Rescue and Recovery, situato sul disco fisso locale, una periferica o un'unità di rete.
- **Ripristino del disco fisso da un backup di Rescue and Recovery:** quando viene eseguita un'operazione di backup mediante il programma Rescue and Recovery, è possibile eseguire le operazioni di ripristino dall'area di lavoro Rescue and Recovery, anche se non è possibile avviare Windows.
- **Ripristino del disco fisso allo stato di uscita dalla fabbrica:** L'area di lavoro di Rescue and Recovery consente di ripristinare il contenuto completo del disco fisso allo stato in cui si trovava al momento dell'acquisto. Se il disco fisso

dispone di più partizioni, è possibile scegliere di ripristinare il contenuto preinstallato solo sulla partizione C: lasciando intatte le altre. Poiché l'area di lavoro di Rescue and Recovery funziona indipendentemente dal sistema operativo Windows, è possibile ripristinare il contenuto preinstallato anche se Windows non viene avviato.

Attenzione: Se si ripristina il disco fisso da una copia di backup di Rescue and Recovery o si effettua il ripristino del contenuto preinstallato, tutti i file che si trovano sulla partizione principale (in genere C) verranno eliminati durante il processo di ripristino. Si consiglia di effettuare delle copie dei file importanti. Se non è possibile avviare il sistema operativo Windows, utilizzare la funzione di ripristino dei file dall'area di lavoro di Rescue and Recovery per copiare i file dal disco fisso su altri supporti.

Per avviare l'area di lavoro Rescue and Recovery, procedere nel modo seguente:

1. Spegnerne il computer.
2. Riavviare il computer.
3. Durante l'accensione del computer, premere e rilasciare il tasto F11.
4. Quando viene emesso un segnale acustico o viene visualizzato un logo sullo schermo, rilasciare il tasto F11.
5. Se è stata impostata una password per Rescue and Recovery, immetterla quando viene richiesto. Dopo un breve intervallo, viene aperta l'area di lavoro di Rescue and Recovery.

Nota: se l'area di lavoro di Rescue and Recovery non viene aperta, consultare la sezione "Soluzioni relative ai problemi di ripristino" a pagina 44.

6. Effettuare una delle operazioni di seguito riportate:
 - Per ripristinare il file dal disco fisso o da una copia di backup, fare clic su **Ripristina file**, quindi seguire le istruzioni visualizzate.
 - Per ripristinare il disco fisso da un backup Rescue and Recovery o per ripristinare il disco fisso sul contenuto preinstallato, fare clic su **Ripristina il sistema**, quindi seguire le istruzioni visualizzate.
 - Per informazioni sulle altre funzioni dell'area di lavoro di Rescue and Recovery, fare clic su **Aiuto**.

Note:

1. Dopo aver ripristinato il contenuto preinstallato del disco fisso, potrebbe essere necessario reinstallare alcuni driver di periferica. Consultare "Ripristino o installazione dei driver di periferica" a pagina 43.
2. Alcuni computer vengono forniti con Microsoft Office o Microsoft Works preinstallati. Se è necessario ripristinare o reinstallare le applicazioni Microsoft Office o Microsoft Works, utilizzare il *CD di Microsoft Office* o il *CD di Microsoft Works*. Questi CD vengono forniti solo con i computer su cui sono preinstallati Microsoft Office o Microsoft Works.

Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino

I supporti di ripristino quali l'unità CD o disco fisso USB permettono di effettuare il ripristino dopo che si sono verificati errori che impediscono di accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery del proprio disco fisso.

Nota: le operazioni di ripristino che è possibile eseguire con il relativo supporto variano in base al sistema operativo. Il disco di ripristino può essere avviato da qualunque tipo di unità CD o DVD. I supporti di ripristino contengono

anche un programma di diagnostica PC-Doctor, che consente l'esecuzione di diagnosi a partire dai supporti stessi.

Per creare un supporto di ripristino, procedere nel modo seguente:

1. Dal desktop di Windows, aprire il menu Start, selezionare **Tutti i programmi**, fare clic su **ThinkVantage** e su **Crea supporto di recupero**.
2. Nell'area **Rescue Media**, selezionare il tipo di supporti di ripristino che si desidera creare. È possibile creare supporti di ripristino utilizzando un'unità CD, un disco fisso USB o una seconda periferica fissa interna.
3. Fare clic su **OK**.
4. Seguire le istruzioni visualizzate.

L'elenco seguente spiega come i dischi Product Recovery vengono utilizzati su diversi sistemi operativi:

- Windows XP: utilizzare i dischi Product Recovery per ripristinare il computer al contenuto preinstallato, eseguire un ripristino personalizzato o altre operazioni come il recupero di singoli file.
- Windows Vista: utilizzare il supporto di ripristino per eseguire tutte le operazioni di recupero tranne il ripristino dei contenuti di produzione originali e la produzione personalizzata.

Per utilizzare un supporto di ripristino, procedere nel modo seguente:

- Se il supporto di ripristino si trova su CD o DVD, inserire il disco di ripristino e riavviare il computer.
- Se il supporto di ripristino si trova su un disco fisso USB, collegarlo ad una delle porte USB del computer, quindi riavviare il computer.
- Nel caso di utilizzo di un secondo disco rigido interno, impostare la sequenza di avvio affinché esso avvenga da tale periferica.

L'area di lavoro di Rescue and Recovery viene aperta all'avvio del supporto di ripristino. Ulteriore aiuto per ciascuna funzione è disponibile nell'area di lavoro di Rescue and Recovery. Se il supporto di ripristino non viene avviato, è possibile che la periferica di ripristino (unità CD o DVD, periferica USB) non sia impostata correttamente nella sequenza di avvio di BIOS. Per ulteriori informazioni, consultare "Impostazione di una periferica di ripristino nella sequenza di avvio" a pagina 44.

Creazione e utilizzo del dischetto di ripristino

Se non è possibile accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery oppure all'ambiente Windows, utilizzare un dischetto Recovery Repair per riparare l'area di lavoro Rescue and Recovery oppure per riparare un file richiesto per accedere all'ambiente Windows. È importante creare un dischetto Recovery Repair quanto prima e conservarlo in luogo sicuro come misura precauzionale.

Per creare un dischetto di Recovery Repair, procedere nel modo seguente:

1. Avviare il computer e il sistema operativo.
2. Utilizzando un browser di Internet, collegarsi al seguente indirizzo:
<http://www.lenovo.com/think/support/site.wss/document.do?Indocid=MIGR-54483>
3. Inserire un dischetto nell'unità A. Le informazioni contenute sul dischetto saranno cancellate e il dischetto sarà adeguatamente formattato.
4. Fare doppio clic sul nome file appropriato. Il dischetto è stato così creato.
5. Rimuovere il dischetto e denominarlo Recovery Repair.

Per utilizzare il minidisco di Recovery Repair, procedere nel modo seguente:

1. Chiudere il sistema operativo, quindi spegnere il computer.
2. Inserire il dischetto di Recovery Repair nella relativa unità A.
3. Accendere il computer, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Nota: se l'operazione di ripristino termina senza errori, è possibile accedere all'area di lavoro di Rescue and Recovery premendo ripetutamente e rilasciando il tasto F11 durante il riavvio del computer. Quando viene emesso un segnale acustico o viene visualizzato un logo sullo schermo, rilasciare il tasto F11. Potrete anche accedere all'ambiente Windows dopo aver completato l'operazione di riparazione.

Se viene visualizzato un messaggio di errore durante l'operazione di ripristino, che non viene terminata, è possibile che si sia verificato un problema con la partizione contenente l'area di lavoro Rescue and Recovery. Utilizzare il supporto di ripristino per accedere alla suddetta area di lavoro. Per informazioni sulla creazione e l'utilizzo di supporti di ripristino, consultare la sezione "Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino" a pagina 40.

Ripristino o installazione dei driver di periferica

Per poter ripristinare o installare i driver di periferica, è necessario che il sistema operativo sia installato sul computer. Accertarsi di disporre della documentazione e del supporto software per la periferica.

I driver delle periferiche installate dalla casa di produzione sono ubicati sul disco fisso del computer (generalmente l'unità C) nella cartella SWTOOLS\drivers. Altri driver di periferica si trovano sui supporti software forniti con le singole periferiche.

I driver di periferica più aggiornati per periferiche installate dalla fabbrica sono disponibili anche su World Wide Web all'indirizzo <http://www.lenovo.com/think/support/>.

Per reinstallare un driver di periferica per una periferica installata dalla fabbrica, procedere come segue:

1. Avviare il computer e il sistema operativo.
2. Utilizzando Esplora risorse o Risorse del computer per visualizzare la struttura del disco fisso.
3. Aprire la cartella the C:\SWTOOLS .
4. Aprire la cartella DRIVERS. Tale cartella contiene diverse cartelle secondarie il cui nome corrisponde alle diverse periferiche installate sul computer (ad esempio, AUDIO, VIDEO).
5. Aprire la sottocartella di periferica appropriata.
6. Per ripristinare il driver di periferica, attenersi ad una delle seguenti modalità:
 - Nella sottocartella relativa alla periferica, individuare README.TXT o un altro file con estensione .TXT. A volte questo file può avere lo stesso nome del sistema operativo, ad esempio WIN98.TXT. Il file di testo contiene informazioni sulla reinstallazione del driver di periferica.
 - Se la sottocartella relativa alla periferica contiene un file con estensione .INF, è possibile utilizzare il programma Nuovo hardware (situato nel Pannello di Controllo di Windows) per reinstallare il driver della periferica. Non tutti i programmi di controllo possono essere reinstallati utilizzando tale

programma. Nel programma Nuovo hardware, quando viene richiesto il programma di controllo unità che si desidera installare, selezionare **Disco driver** e **Sfoglia**, Quindi selezionare il driver di periferica appropriato dalla cartella secondaria della periferica.

- Nella sottocartella della periferica, cercare il file SETUP.EXE. Fare doppio clic sul file **SETUP.EXE**, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

Impostazione di una periferica di ripristino nella sequenza di avvio

Prima di avviare Rescue and Recovery da CD, DVD, disco fisso USB o da qualsiasi periferica esterna, è necessario modificare la sequenza di avvio nel programma Setup Utility.

Per visualizzare o modificare la sequenza di avvio, procedere come segue:

1. A computer spento, premere e rilasciare ripetutamente il tasto F1 mentre il computer viene acceso.
2. Quando appare un logo sullo schermo oppure vengono emessi suoni, rilasciare il tasto F1.
3. Se vi viene richiesta una password, digitate la password corrente.
4. Dal menu principale di Setup Utility, utilizzare il tasto freccia a destra per selezionare **Avvio**.
5. Organizzare la sequenza di avvio in modo da soddisfare le proprie esigenze.
6. Premere Esc due volte per andare al menu di uscita da Setup Utility.
7. Utilizzare il tasto freccia in basso per selezionare Salva ed esci da Setup Utility, poi premere Invio.
8. Quando appare la finestra di Setup Confirmation, premere Invio.
9. Il computer si riavvia.

Nota: se si sta utilizzando una periferica esterna, è necessario spegnere il computer prima di connettere la periferica esterna.

Per ulteriori informazioni su Setup Utility, consultare Capitolo 5, "Utilizzo di Setup Utility", a pagina 19.

Soluzioni relative ai problemi di ripristino

Se non è possibile accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery oppure all'ambiente Windows, allora si può:

- Utilizzare il supporto di ripristino (CD, DVD o disco fisso USB) per avviare l'area di lavoro di Rescue and Recovery. Per informazioni dettagliate, consultare la sezione "Creazione e utilizzo di un supporto di ripristino" a pagina 40.
- Utilizzare un dischetto Recovery Repair per riparare l'area di lavoro Rescue and Recovery oppure per riparare un file richiesto per accedere all'ambiente Windows. Per informazioni dettagliate, consultare la sezione "Creazione e utilizzo del dischetto di ripristino" a pagina 42.
- Se si desidera ripristinare il disco fisso al contenuto preinstallato, utilizzare una serie di dischi di Product Recovery. Consultare la sezione "Creazione e utilizzo del disco di Product Recovery" a pagina 37.

Si consiglia di creare quanto prima un dischetto di Recovery Repair, supporti di ripristino e una serie di dischi di Product Recovery e di riporli in un posto sicuro.

Se non è possibile accedere all'area di lavoro Rescue and Recovery oppure all'ambiente Windows dai supporti di recupero, da un dischetto Recovery Repair o da una serie di CD Product Recovery, questo potrebbe essere dovuto al fatto che manca la periferica di recupero, la periferica CD, DVD o la periferica di disco fisso USB definita come periferica di avvio nella sequenza di avvio del BIOS. Per ulteriori informazioni, consultare "Impostazione di una periferica di ripristino nella sequenza di avvio" a pagina 44.

Capitolo 10. Richiesta di informazioni, supporto e assistenza

Questo capitolo contiene informazioni sul supporto, i servizi e l'assistenza tecnica relativi ai prodotti fabbricati da Lenovo.

Informazioni

Questa sezione descrive come accedere a risorse utili per le proprie esigenze informatiche.

Cartella Online Books

La cartella Manuali in linea fornisce pubblicazioni che aiutano a eseguire le operazioni di set up e ad utilizzare il computer. La cartella Manuali in linea è preinstallata sul computer e non richiede di accedere ad internet per visualizzare le pubblicazioni. Oltre a questa *ThinkStationGuida per l'utente*, nella cartella Manuali in linea è disponibile anche la *ThinkStationGuida all'installazione e alla sostituzione hardware*.

La *ThinkStationGuida all'installazione e alla sostituzione hardware* fornisce istruzioni guidate passo a passo per sostituire le CRU (Customer Replacement Unit) sul computer. Le CRU sono parti del computer che possono essere aggiornate o sostituite dall'utente.

Per visualizzare una pubblicazione, aprire il menu Start, selezionare **Tutti i programmi**, selezionare **Online Books** e fare clic su **Online Books**. Fare doppio clic sulla pubblicazione appropriata per il proprio computer. Le pubblicazioni sono disponibili anche sul sito Lenovo all'indirizzo <http://www.lenovo.com>.

Note:

1. Queste pubblicazioni sono in formato PDF (Portable Document Format), che richiede l'installazione di Adobe Acrobat Reader. Se non è ancora stato installato Adobe Acrobat Reader sul computer, sarà visualizzato un messaggio ogni volta che si cerca di visualizzare un file in formato PDF e si sarà guidati all'installazione di Adobe Acrobat Reader.
2. Le pubblicazioni che sono preinstallate sul computer sono disponibili in altre lingue sul sito di supporto Lenovo all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support/>.
3. Se si desidera installare una versione di Adobe Acrobat Reader in una lingua diversa da quella fornita sul computer, consultare il sito Adobe <http://www.adobe.com> e scaricare la versione che si desidera utilizzare.

ThinkVantage Productivity Center

Il programma ThinkVantage Productivity Center contiene fonti di informazioni e strumenti progettati per semplificare l'informatica e renderla più sicura.

Il programma ThinkVantage Productivity Center fornisce informazioni sul proprio computer e un accesso semplice a varie tecnologie, come ad esempio:

- Il programma di Rescue and Recovery
- Productivity Center
- Client Security Solutions

- Factory Recovery
- Aggiornamenti del sistema
- Assistenza e supporto

Nota: le tecnologie ThinkVantage sono disponibili solo su computer Lenovo selezionati.

Per accedere al programma ThinkVantage Productivity Center, aprire il menu Start dal desktop Windows, selezionare **Tutti i programmi**, selezionare **ThinkVantage**, e fare clic su **Productivity Center**.

Sicurezza e garanzia

Le informazioni di sicurezza e garanzia fornite con il computer contengono dettagli su sicurezza e informazioni particolari. Leggere e comprendere tutte le informazioni di sicurezza prima di utilizzare il prodotto.

www.lenovo.com

Il sito Web Lenovo Web (www.lenovo.com) fornisce informazioni e servizi utili per l'acquisto, l'aggiornamento e la manutenzione del computer. È possibile accedere a informazioni aggiornate relative al computer attraverso il sito Web Lenovo. Dal sito www.lenovo.com, è altresì possibile:

- Acquistare:
 - Computer desktop e notebook,
 - Video
 - Proiettori
 - Aggiornamenti e accessori
 - Offerte speciali.
- Acquistare servizi addizionali, quali il supporto per l'hardware, sistemi operativi, programmi applicativi, l'installazione e la configurazione di rete, e le installazioni personalizzate.
- Acquistare aggiornamenti e servizi estesi di riparazione hardware.
- Scaricare i driver più recenti per le unità e aggiornamenti software per il proprio computer.
- Accedere ai manuali in linea.
- Accedere alla dichiarazione di garanzia Lenovo (Statement of Limited Warranty).
- Accedere ad informazioni sulla risoluzione dei problemi e al supporto per il proprio modello di computer e altri prodotti supportati.
- Trovare il numero di telefono del centro di assistenza e supporto della propria regione o del proprio paese.
- Trovare il fornitore di servizi più vicino.

Assistenza e servizio

Questa sezione contiene informazioni su come ottenere assistenza e servizio.

Utilizzo della documentazione e dei programmi di diagnostica

Se si verifica un problema sul computer, consultare Capitolo 8, "Risoluzione dei problemi e programmi di diagnostica", a pagina 31. Per informazioni su ulteriori risorse per aiutare a risolvere i problemi verificatisi sul computer, consultare "Informazioni" a pagina 47.

Se il problema è relativo al software, consultare la documentazione, che comprende i file README e la guida in linea, che viene fornito dal sistema operativo o dal programma di applicazione.

La maggior parte dei computer e dei server viene fornita con una serie di programmi di diagnostica che è possibile utilizzare per identificare i problemi hardware. Per ulteriori informazioni sull'uso dei programmi di diagnostica, consultare "Programmi di diagnostica" a pagina 32.

Lenovo gestisce pagine Web in cui è possibile trovare informazioni tecniche aggiornate e i driver e gli aggiornamenti scaricabili. Per accedere a queste pagine, collegarsi al sito <http://www.lenovo.com/support/> e seguire le istruzioni.

Richiesta di assistenza

Durante il periodo di garanzia è possibile ottenere assistenza e informazioni per telefono dal Centro di Assistenza Clienti.

Nel periodo di garanzia sono disponibili i seguenti servizi:

- **Identificazione di problemi** - disponibilità di tecnici specializzati per fornire assistenza nell'identificazione e la risoluzione di problemi hardware.
- **Riparazione Hardware** - se il problema è causato dall'hardware in garanzia, il personale di assistenza sarà disponibile per fornire il livello di assistenza adatto.
- **Gestione delle modifiche tecniche** - è possibile che vengano apportate delle modifiche a un tipo di prodotto già venduto. Lenovo, o il rivenditore, apporterà modifiche EC (Engineering Changes) selezionate da applicare all'hardware in uso.

Questi elementi non sono inclusi nella garanzia.

- La sostituzione o l'utilizzo di componenti non prodotti per o da Lenovo o componenti non coperti da garanzia Lenovo
- Identificazione delle cause dei problemi del software
- Configurazione del BIOS come parte di installazione o aggiornamento
- Modifiche o aggiornamenti dei driver di periferica
- Installazione e gestione dei NOS (Network Operating Systems).
- Installazione e gestione dei programmi applicativi.

Consultare le informazioni di sicurezza e garanzia fornite con il computer per una completa spiegazione delle condizioni di garanzia. È necessario disporre della prova di acquisto per poter usufruire dei servizi di garanzia.

Per un elenco dei numeri di telefono dei centri di supporto e assistenza relativi al paese/regione di appartenenza, consultare il sito <http://www.lenovo.com/support/> e fare clic su **Support phone list** oppure consultare le informazioni sicurezza e garanzia fornite con il computer.

Nota: i numeri di telefono possono variare senza preavviso. Se il numero del proprio paese o della propria regione non è inserito nell'elenco, contattare il rivenditore o il concessionario Lenovo di zona.

Se possibile, quando si effettua la chiamata fare in modo di trovarsi al computer.

Procurarsi le seguenti informazioni:

- Tipo di macchina e modello
- Numeri di serie dei prodotti hardware
- Descrizione del problema
- Testo esatto di eventuali messaggi di errore

- Informazioni sulla configurazione hardware e software del sistema

Utilizzo di altri servizi

Se si viaggia con il computer o lo si utilizza in un paese diverso da quello in cui il computer desktop o notebook è stato venduto, il computer potrebbe aver diritto all'IWS (International Warranty Service- Assistenza in Garanzia Internazionale), che dà automaticamente diritto ad ottenere assistenza in garanzia per tutto il periodo di validità della garanzia stessa. L'assistenza sarà gestita da tecnici di manutenzione autorizzati ad eseguire il servizio di garanzia.

I metodi e le procedure di servizio variano da paese a paese ed è possibile che alcuni servizi non siano disponibili in tutti i paesi. Il Servizio di garanzia Internazionale viene prestato attraverso il metodo di assistenza (come ad esempio, assistenza a domicilio o presso il fornitore) fornita nel determinato paese. È possibile che i centri di assistenza in alcuni paesi non siano in grado di effettuare assistenza a tutti i modelli di un particolare tipo di macchina. In alcuni paesi, potrebbero essere applicate tariffe e restrizioni all'assistenza.

Per determinare se il computer è idoneo all'IWS (International Warranty Service) e visualizzare un elenco di paesi in cui è disponibile l'assistenza, visitare il sito all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>, fare clic su **Garanzia** e seguire le istruzioni su video.

Per assistenza tecnica durante l'installazione o per domande relative ai Service Packs per il prodotto Microsoft Windows, fare riferimento al sito web per i prodotti Microsoft <http://support.microsoft.com/directory/>, oppure contattare il Customer Support Center. Potrebbero essere applicati costi aggiuntivi.

Acquisto di altri servizi

Durante e dopo il periodo di garanzia, è possibile acquistare altri servizi, ad esempio il supporto per programmi, sistemi operativi e componenti hardware, servizi di installazione e configurazione di rete; servizi di riparazione hardware estesi e aggiornati e installazioni personalizzate. Il nome del servizio e la disponibilità del servizio potrebbero variare in base al paese. Per ulteriori informazioni su questi servizi, consultare il sito web Lenovo <http://www.lenovo.com>.

Appendice A. Comandi manuali del modem

La sezione seguente elenca i comandi per programmare manualmente il modem.

I comandi vengono interpretati dal modem quando questo si trova in Modo Comandi. Il modem entra automaticamente in Modo Comandi quando si compone un numero e si stabilisce una connessione. I comandi possono essere inviati al modem da un computer su cui è in esecuzione un software di comunicazione o da un altro dispositivo terminale.

Tutti i comandi inviati al modem devono essere preceduti dalla stringa **AT** e terminare con l'**INVIO**. Tutti i comandi possono essere digitati utilizzando sia caratteri in maiuscolo che in minuscolo ma non una loro combinazione. Per rendere più leggibile la linea comandi, è possibile inserire degli spazi tra i comandi. L'omissione di un parametro da un comando che ne richiede uno, equivale a specificare il parametro **0** per quel comando.

Esempio:

ATH [INVIO]

Comandi AT di base

Nel seguente elenco di comandi, tutte le impostazioni predefinite sono stampate in **grassetto**.

Comando		Funzione
A		Risponde manualmente ad una chiamata in arrivo.
A/		Ripete l'ultimo comando eseguito. Non precedere il comando A/ con la stringa AT o premere INVIO dopo il comando.
D_		0 - 9, A-D, # e *
	L	ripete l'ultimo numero composto
	P	specifica la composizione ad impulsi
		Nota: la composizione ad impulsi non è supportata in Australia, Nuova Zelanda, Norvegia e Sud Africa.
	T	specifica la composizione a toni
	W	attende un secondo tono di composizione
	,	pausa
	@	attende per cinque secondi di silenzio
	!	flash
	;	torna al Modo Comandi dopo la composizione
DS=n		Compone uno dei quattro numeri telefonici (n=0-3) memorizzati nella memoria non volatile del modem.
E_	E0	Disabilita il comando echo

Comando		Funzione
	E1	Abilita il comando echo
+++		Sequenza di uscita - Esce dal Modo Dati ed entra nel Modo Comandi (comando T.I.E.S.)
H_	H0	Modem in modo on-hook (disconnesso)
	H1	Modem in modo off-hook (occupato) Nota: il comando H1 non è supportato per l'Italia
I_	I0	Specifica l'ID del dispositivo
	I1	Verifica la somma di controllo della ROM
	I2	Avvia il test della memoria interna
	I3	Specifica l'ID del firmware
	I4	ID riservato
L_	L0	Volume basso
	L1	Volume basso
	L2	Volume medio
	L3	Volume alto
M_	M0	Disattiva l'altoparlante
	M1	Attiva l'altoparlante interno finché viene rilevato il segnale di portante
	M2	Attiva sempre l'altoparlante interno
	M3	Attiva l'altoparlante interno finché viene rilevata la portante e lo disattiva durante la composizione
N_		Incluso solo per esigenze di compatibilità, non produce effetti
O_	O0	Torna al Modo Dati
	O1	Torna al Modo Dati e avvia il blocco dell'equalizzatore
P		Imposta la composizione ad impulsi come quella predefinita
Q_	Q0	Il modem invia risultati
Sr?		Legge e visualizza il valore contenuto nel registro r.
Sr=n		Imposta il registro r sul valore n (n = 0-255).
T		Imposta la composizione a toni come quella predefinita
V_	V0	Visualizza il codice del risultato come cifre
	V1	Visualizza il codice del risultato come testo
W_	W0	Riporta solo la velocità di ricezione DTE
	W1	Riporta la velocità della linea, il protocollo di correzione degli errori e la velocità di ricezione DTE.
	W2	Riporta solo la velocità di ricezione DCE
X_	X0	Risultati/composizione compatibili con Hayes Smartmodem 300

Comando		Funzione
	X1	Come X0 più tutti i risultati/composizione CONNECT
	X2	Come X1 più rilevazione del tono
	X3	Come X1 più rilevazione del segnale di occupato
	X4	Tutti i risultati, toni di composizione e segnale di occupato signal detection
Z_	Z0	Annulla e richiama il profilo attivo 0
	Z1	Annulla e richiama il profilo attivo 1

Comandi AT estesi

Comando		Funzione
&C_	&C0	Segnale di rilevazione della portante attivo (ON)
	&C1	Attiva il CD quando è presente la portante remota
&D_	&D0	Il modem ignora il segnale DTR
	&D1	Il modem ritorna al Modo Comandi dopo un passaggio DTR
	&D2	Aggancia il modem e ritorna al Modo Comandi dopo un passaggio DTR
	&D3	Ripristina il modem dopo un passaggio DTR
&F_	&F	Richiama la configurazione predefinita della casa produttrice
&G_	&G0	Tono di guardia disabilitato
	&G1	Tono di guardia disabilitato
	&G2	Tono di guardia 1800 Hz
&K_	&K0	Disabilita controllo flusso
	&K3	Abilita controllo flusso RTS/CTS hardware
	&K4	Abilita controllo flusso XON/XOFF software
	&K5	Abilita controllo flusso trasparente XON/XOFF
	&K6	Abilita controllo flusso RTS/CTS e XON/XOFF
&M_	&M0	Modo asincrono
&P_	&P0	Impostazione US per rapporto esecuzione/interruzione
	&P1	Rapporto esecuzione/interruzione UK e Hong Kong
	&P2	Come impostazione &P0 ma 20 impulsi al minuto
	&P3	Come impostazione &P1 ma 20 impulsi al minuto
&R_	&R0	Riservato

Comando		Funzione
	&R1	Abilitazione CTS per specifiche di controllo flusso
&S_	&S0	Segnale DSR attivo (ON)
	&S1	DSR disattivo in Modo Comandi e attivo in Modo Collegamento
&T_	&T0	Arresta la prova in corso
	&T1	Esegue prova di loopback analogico locale
	&T3	Esegue prova di loopback digitale locale
	&T4	Concede la richiesta di prova di loopback digitale remoto dal modem remoto
	&T5	Nega la richiesta di prova di loopback digitale remoto
	&T6	Esegue una prova di loopback digitale remoto
	&T7	Esegue una prova di loopback digitale remoto ed una verifica automatica
	&T8	Esegue una prova di loopback analogico locale ed una verifica automatica
&V	&V0	Visualizza i profili attivi e quelli memorizzati
	&V1	Visualizza le ultime statistiche della connessione
&W_	&W0	Memorizza il profilo attivo come Profilo 0
	&W1	Memorizza il profilo attivo come Profilo 1
%E_	%E0	Disabilita il blocco automatico
	%E1	Abilita il blocco automatico
+MS?		Visualizza le impostazioni correnti relative alla selezione della modulazione
+MS=?		Visualizza un elenco di opzioni supportate relative alla selezione della modulazione
+MS=a,b,c,e,f		Selezione modulazione dove: a=0, 1, 2, 3, 9, 10, 11, 12, 56, 64, 69; b=0-1; c=300-56000; d=300- 56000; e=0-1; and f=0-1. A, b, c, d, e, f predefinito= 12, 1, 300, 56000, 0, 0 . Il parametro "a" specifica il protocollo di modulazione desiderato, dove: 0=V.21, 1=V.22, 2=V.22bis, 3=V.23, 9=V.32, 10=V.32bis, 11=V.34, 12=V.90,K56Flex,V.34.....,56=K 56Flex, V.90,V.34....., 64=Bell 103 e 69=Bell 212. Il parametro "b" specifica il funzionamento della modalità automatica dove: 0=modalità automatica disabilitata, 1= modalità automatica abilitata con Annex A V.8/V.32. Il parametro "c" specifica la minima velocità dati per la connessione (300- 56000). Il parametro "d" specifica la velocità massima di connessione (300-56000); Il parametro "e" specifica il tipo di codec (0= Law, and 1=A-Law). Il parametro "f" specifica la rilevazione del segnale "robbed bit" (0=rilevazione disabilitata 1=rilevazione abilitata)

Comandi MNP/V.42/V.42bis/V.44

Comando		Funzione
%C_	%C0	Disabilita la compressione dati MNP Classe 5 e V.42bis
	%C1	Abilita solo la compressione dati MNP Classe 5
	%C2	Abilita solo la compressione dati V.42bis
	%C3	Abilita la compressione dati MNP Classe 5 e V.42bis
&Q_	&Q0	Solo collegamento dati diretto (come \N1)
	&Q5	Collegamento dati V.42 con opzioni di fallback
	&Q6	Solo collegamento dati normale (come \N0)
+DS44=0, 0		Disabilita V.44
+DS44=3, 0		Abilita V.44
+DS44?		Valori correnti
+DS44=?		Elenco dei valori di supporto

Comandi Fax Classe 1

+FAE=n	Risposta automatica Dati/Fax
+FCLASS=n	Classe di servizio
+FRH=n	Riceve dati con framing HDLC
+FRM=n	Riceve dati
+FRS=n	Riceve silenzio
+FTH=n	Trasmette dati con framing HDLC
+FTM=n	Trasmette dati
+FTS=n	Arresta la trasmissione e attende

Comandi Fax Classe 2

+FCLASS=n	Classe di servizi.
+FAA=n	Risposta adattativa.
+FAXERR	Valore di errore fax.
+FBOR	Ordine del bit di dati fase C.
+FBUF?	Dimensione buffer (solo lettura).
+FCFR	Indica conferma di ricezione.
+FCLASS=	Classe di servizio.
+FCON	Risposta connessione facsimile.
+FCIG	Imposta l'identificazione della stazione su cui si esegue il polling.
+FCIG:	Riporta l'identificazione della stazione su cui si esegue il polling.
+FCR	Capacità di ricezione.
+FCR=	Capacità di ricezione.
+FCSI:	Riporta l'ID della stazione chiamata.
+FDCC=	Parametri di capacità DCE.
+FDCS:	Riporta la sessione corrente.
+FDCS=	Risultati della sessione corrente.
+FDIS:	Riporta le capacità remote.
+FDIS=	Parametri delle sessioni correnti.
+FDR	Avvia o continua la ricezione dati fase C.
+FDT=	Trasmissione dati.
+FDTC:	Riporta le capacità della stazione su cui si effettua il polling.
+FET:	Invia risposta messaggi pagina.
+FET=N	Trasmette punteggiatura pagina.
+FHNG	Termine chiamata con stato.
+FK	Termine sessione.
+FLID=	Stringa ID locale.
+FLPL	Documento per il polling.
+FMDL?	Identifica il modello.
+FMFR?	Identifica il costruttore.

+FPHCTO	Time out fase C.
+FPOLL	Indica la richiesta di polling.
+FPTS:	Stato trasferimento pagina.
+FPTS=	Stato trasferimento pagina.
+FRECV?	Identifica la revisione.
+FSPT	Abilita il polling.
+FTSI:	Riporta l'ID della stazione trasmittente.

Comandi voce

#BDR	Seleziona il Baud Rate
#CID	Abilita rilevazione ID chiamante e formato report
#CLS	Seleziona Dati, Fax o Voce/Audio
#MDL?	Identifica il modello
#MFR?	Identifica il costruttore
#REV?	Identifica il livello di revisione
#TL	Livello di trasmissione uscita audio
#VBQ?	Dimensione buffer query
#VBS	Bit per campione (ADPCM o PCM)
#VBT	Timer tono beep
#VCI?	Identifica il metodo di compressione
#VLS	Selezione linea voce
#VRA	Timer ringback scaduto
#VRN	Timer ringback mai pervenuto
#VRX	Modalità ricezione voce
#VSDB	Tuner cancellazione silenzio
#VSK	Impostazione skid buffer
#VSP	Periodo rilevazione silenzio
#VSR	Selezione velocità di campionamento
#VSS	Tuner cancellazione silenzio
#VTD	Capacità riporto tono DTMF
#VTM	Abilita posizionamento segno di tempificazione
#VTS	Genera segnali di tono
#VTX	Modalità trasmissione voce

Avviso per gli utenti svizzeri:

Se per la linea telefonica svizzera il Taxsignal non è disabilitato, la funzione modem può essere compromessa. Ciò può essere risolto utilizzando un filtro con le seguenti specifiche:

Telekom PTT SCR-BE
Taximpulssperrfilter-12kHz
PTT Art. 444.112.7
Bakom 93.0291.Z.N

Appendice B. Informazioni particolari

È possibile che la Lenovo non offra i prodotti, i servizi o le funzioni illustrate in questo documento in tutti i paesi. Consultare il rappresentante Lenovo locale per informazioni sui prodotti e i servizi attualmente disponibili nel proprio paese. Qualsiasi riferimento a programmi, prodotti o servizi Lenovo contenuto in questa pubblicazione non significa che soltanto tali prodotti, programmi o servizi possano essere utilizzati. In sostituzione a quelli forniti dalla Lenovo, è possibile usare prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazione dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti della Lenovo. È responsabilità dell'utente valutare o verificare la possibilità di utilizzare altri prodotti, programmi o servizi non Lenovo.

Lenovo può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nel presente documento. La fornitura di questo documento non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. Chi desiderasse ricevere informazioni relative a licenze, può rivolgersi per iscritto a:

*Lenovo (United States), Inc.
5241 Paramount Parkway
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSÌ COM'È" SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA CHE IMPLICITA, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ ED IDONEITÀ AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non escludono le garanzie implicite; di conseguenza la suddetta esclusione potrebbe, in questo caso, non essere applicabile.

Queste informazioni potrebbero contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le informazioni incluse in questo documento vengono modificate su base periodica; tali modifiche verranno incorporate nelle nuove edizioni della pubblicazione. La Lenovo si riserva il diritto di apportare miglioramenti e/o modifiche al prodotto o al programma descritto nella pubblicazione in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti in questa documentazione non sono destinati all'utilizzo di applicazioni che potrebbero causare danni a persone. Le informazioni contenute in questo documento non influenzano né modificano le specifiche o le garanzie dei prodotti Lenovo. Nessuna parte di questo documento può essere interpretata come licenza espressa o implicita o indennità rispetto ai diritti di proprietà intellettuale di Lenovo o di terzi. Tutte le informazioni contenute in questo documento sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come un'illustrazione. Quindi, è possibile che il risultato, ottenuto in altri ambienti operativi, vari significativamente.

La Lenovo può utilizzare o divulgare le informazioni ricevute dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza alcun obbligo nei loro confronti.

Tutti i riferimenti a siti Web non Lenovo contenuti in questa pubblicazione sono forniti per consultazione; per essi la Lenovo non fornisce alcuna approvazione. I

materiali disponibili in questi siti web non fanno parte di questo prodotto e l'utilizzo di questi è a discrezione dell'utente.

Tutti i dati relativi alle prestazioni contenuti in questa pubblicazione sono stati determinati in un ambiente controllato. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi vari in modo significativo. È possibile che alcune misurazioni siano state eseguite su sistemi in via di sviluppo e non vi è alcuna garanzia che tali misurazioni siano uguali a quelle dei sistemi immessi sul mercato. Inoltre, alcune misurazioni possono essere state stimate tramite estrapolazione. I risultati reali possono variare. Gli utenti di questo documento dovrebbero verificare i dati applicativi per il loro ambiente specifico.

Informazioni particolari sull'uscita TV

Le seguenti informazioni riguardano i modelli che dispongono di un'uscita TV preinstallata.

Questo prodotto include la tecnologia per la protezione del copyright a sua volta protetta da normative sulle licenze U.S. e da altri diritti sulla proprietà intellettuale della Macrovision Corporation ed altri. L'utilizzo di tale tecnologia per la protezione del copyright deve essere autorizzato dalla Macrovision Corporation ed è destinato ad usi domestici o comunque ad usi che implicano una visione limitata, se non diversamente specificato dalla Macrovision Corporation. È proibita la retroingegnerizzazione o il disimballaggio.

Marchi

I seguenti termini sono marchi della Lenovo negli Stati Uniti e/o in altri paesi:

Lenovo
Ripristino e recupero
ThinkCentre
ThinkVantage

I seguenti termini sono i marchi della International Business Machines Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi:

IBM
Wake on LAN

Microsoft, Windows e Windows Vista sono marchi della Microsoft Corporation negli Stati Uniti, negli altri paesi o entrambi.

Intel, Celeron, Core, Pentium e Xeon sono marchi di Intel Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Nomi di altri prodotti, società e servizi potrebbero essere marchi di altre società.

Indice analitico

A

- accensione dell'alimentazione 10
- acquisto di altri servizi 50
- adattatori di espansione 14
- aggiornamento
 - (flashing) BIOS 29
 - programmi di sistema 29
 - sistema operativo 11
 - software antivirus 12
- aggiornamento (flashing) BIOS 30
- aggiornamento BIOS 29
- alimentazione
 - accensione computer 10
 - funzioni 14
 - spegnimento del computer 12
 - Supporto ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 14
- ambiente operativo 16
- area di lavoro, backup e ripristino 39
- area di lavoro, organizzazione 3
- area di lavoro Rescue and Recovery 39
- assistenza
 - centro di assistenza clienti 49
 - e servizio 48
 - richiesta di 47
- avvio del programma Setup Utility 19

B

- BIOS, aggiornamento (flashing) 29, 30

C

- cartella, manuali in linea 47
- cartella manuali, in linea 47
- cartella manuali in linea 47
- centro di assistenza clienti 49
- collegamento del computer 5
- comandi
 - AT di base 51
 - fax classe 1 56
 - fax classe 2 56
 - MNP/V.42/V.42bis/V.44 55
 - modem manuale 51
 - voce 57
- comandi AT
 - di base 51
 - estesi 53
- comandi del modem
 - AT di base 51
 - AT estesi 53
 - fax classe 1 56
 - fax classe 2 56
 - manuali 51
 - MNP/V.42/V.42bis/V.44 55
 - Voce 57
- Comandi modem manuali 51
- computer
 - connessione del 5
 - impostazione del 5

- computer (*Continua*)
 - spegnimento 12
- considerazioni, password 20
- creazione
 - disco di Product Recovery 37
 - e utilizzo di un dischetto Recovery Repair 42
 - utilizzo di un supporto di ripristino 40

D

- diagnostica 31
 - dischetti 11
 - immagine CD 11
- dischetto Recovery and Repair, creazione e utilizzo 42
- disco, creazione Product Recovery 37
- disco di Product Recovery, creazione 37
- documentazione, utilizzo 48
- driver di periferica
 - installazione 43
 - ripristino 43

E

- Ethernet 13

F

- fax classe 1
 - comandi 56
- fax classe 2
 - comandi 56
- funzioni 13
- funzioni di immissione/emissione (I/E) 14

G

- gestione, password 20

I

- illuminazione, riflessi 3
- impostazione
 - del computer 5
 - password 20
 - periferica di ripristino 44
- impostazioni
 - avanzate 21
 - modifica 19
 - visualizzazione 19
- impostazioni avanzate 21
- informazioni 59
 - garanzia 48
 - importanti sulla sicurezza 1
 - richiesta di 47
 - risorse 47
 - sicurezza 48
- informazioni di garanzia 48
- informazioni importanti sulla sicurezza 1
- informazioni particolari, uscita TV 60

- informazioni particolari sull'uscita TV 60
- informazioni sulla sicurezza 48
- installazione
 - driver di periferica 43
 - sistema operativo 12
 - software 11
- installazione di opzioni esterne 12
- introduzione v

L

- lunghezze dei cavi 4

M

- marchi 60
- MNP/V.42/V.42bis/V.44, comandi 55
- modifica
 - password 20
 - sequenza dell'unità di avvio 21
- modifica password 20
- mouse
 - mouse ottico 35
 - non ottico 35
 - pulizia 35
- mouse non ottico 35
- mouse ottico 35

O

- operazioni, backup e ripristino 38
- operazioni di backup e di ripristino 38
- opzioni esterne, installazione 12
- organizzazione dell'area di lavoro 3
- organizzazione ottimale 3

P

- panoramica, software 17
- password
 - considerazioni 20
 - impostazione, modifica, cancellazione 20
 - responsabile 20
 - utente 20
- password, utilizzo 19
- periferica di ripristino, avvio 44
- POST (power-on self-test) 29
- prese, elettriche 4
- prese elettriche 4
- productivity center, ThinkVantage 47
- programmi di diagnostica, utilizzo 48
- programmi di sistema, aggiornamento 29
- pulizia del mouse 35

R

- Recovery and Repair
 - area di lavoro, Rescue 39
 - dischetto, creazione e utilizzo 42
 - operazioni, backup e 38
 - problemi, risoluzione 44
- richiesta di
 - assistenza 47
 - informazioni 47
- riflessi, illuminazione 3

- ripristino
 - driver di periferica 43
 - software 37
- Ripristino e recupero 37
- risoluzione dei problemi, di base 31
- risoluzione dei problemi di base 31
- risoluzione di problemi di ripristino 44
- risoluzione problemi 31
- risorse, informazioni 47

S

- selezione
 - unità di avvio 20
 - unità di avvio temporanea 21
- servizi
 - acquisto di altri 50
 - altri 50
- Setup Utility 19
- Setup Utility, avvio 19
- Setup Utility, uscita 21
- sicurezza 1
 - funzioni 14
- sistema
 - gestione 13
 - programmi 29
- sistema operativo
 - aggiornamento 11
 - installazione 12
- sito Web, Lenovo 48
- Sito Web Lenovo 48
- software
 - installazione 11
 - panoramica 17
 - ripristino 37
- software antivirus, aggiornamento 12
- sottosistema audio 13
- sottosistema video 13
- specifiche fisiche 16
- supporto di ripristino, creazione e utilizzo 40

T

- ThinkVantage productivity center 47

U

- unità di avvio 20
 - sequenza, modifica 21
 - temporanea, selezione 21
- unità di avvio temporanea 21
- unità interne 13
- uscita, Setup Utility 21
- utente, password 20
- utilizzo
 - altri servizi 50
 - dischetto Recovery and Repair, creazione e utilizzo 42
 - documentazione 48
 - password 19
 - programmi di diagnostica 48
 - Setup Utility 19
 - supporto di ripristino, creazione e 40

V

visualizzazione e modifica di impostazioni 19
voce, comandi 57

lenovo

Numero parte: 43C9734

Stampato in Italia

(1P) P/N: 43C9734

