

# **Personal Computer**

Modelli 6266, 6270, 6276, 6279, 6280 e 6286

# Guida per l'utente

#### Terza edizione (gennaio 2001)

L'IBM FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE SENZA ALCUNA GARANZIA, NÉ IMPLICITA NÉ ESPLICITA, IVI COMPRESE LE GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ O ADEGUATEZZA AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune nazioni non escludono le garanzie esplicite, di conseguenza la suddetta esenzione potrebbe, in questo caso, non essere applicabile.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le correzioni relative saranno incluse nelle nuove edizioni della pubblicazione. L'IBM si riserva il diritto di apportare miglioramenti o modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

Richieste di ulteriori copie di questo prodotto o informazioni tecniche sullo stesso vanno indirizzate ad un rivenditore autorizzato IBM o ad un rappresentante commerciale IBM. Eventuali commenti possono essere inviati a:

Selfin S.p.A. Translation Assurance Via F. Giordani 7 80122 Napoli

Tutti i commenti e i suggerimenti inviati potranno essere utilizzati liberamente dall'IBM e dalla Selfin e diventeranno esclusiva delle stesse.

© Copyright International Business Machines Corporation 2000. Tutti i diritti riservati.

# Sommario

Informazioni particolari	vii
Informazioni sulla sicurezza	viii
Installazione	viii
Sicurezza mentre si lavora con l'hardware	ix
Informazioni sulla batteria al litio	xi
Informazioni sulla sicurezza relative all'unità CD-ROM e DVD-ROM Dichiarazione di conformità relativa al laser	xi xii
Prefazione	1
Informazioni sul manuale	1
Dove reperire ulteriori informazioni	3
Introduzione	5
Controllo delle impostazioni per il video	6
Come ottenere prestazioni video ottimali	6
Funzione di risparmio energia	7
Modifica delle impostazioni video	7
Controlling volume	10
Regolazione del volume degli altoparlanti	11
Regolazione del volume delle cuffie	11
Impostazione delle comunicazioni	13
Collegamento del modem alla rete telefonica	13
Configurazione del software per comunicazioni	14
Configurazione dell'elaboratore per il collegamento ad Internet	15
Microsoft Network	15
Connessione guidata Internet	16
Utilizzo della tastiera Rapid Access II	16
Funzioni di risparmio energia	19
Modo ACPI BIOS	20
Utilizzo della funzione ACPI BIOS	20
APM	21
Accensione automatica	22
Impostazione del programma di utilità per la configurazione del BIOS.	23
Panoramica del programma di utilità per la configurazione	24
Accesso al programma di utilità per la configurazione	26
Quando l'elaboratore è acceso	26

Utilizzo dei menu del Programma di utilità per la configurazione	. 27
Menu Programma di utilità per la configurazione/installazione	. 27
Visualizzazione delle informazioni sul sistema e sul prodotto	. 29
Modifica delle impostazioni relative ai parametri	. 29
Caricamento delle impostazioni predefinite	. 30
Annullamento delle modifiche	. 31
Come uscire dal programma di utilità per la configurazione	. 31
Parametri del programma di utilità per la configurazione	. 32
Unità e porte I/E	. 32
Impostazioni unità IDE	. 33
Configurazione video	. 33
Opzioni di avvio	. 34
Data ed ora	. 36
Configurazione avanzata	. 36
ISA Legacy Resources	. 37
Configurazione del risparmio energia	. 38
System Security	. 39
Remote Administration	. 39
Parola d'ordine di accensione	. 39
Parola d'ordine del responsabile	. 39
Parola d'ordine ROM adattatore	. 40
Utilizzo di altri programmi di utilità per la configurazione	. 40
Potenziamento dell'hardware	. 41
Valutazione del nuovo hardware	. 42
Conflitti con le risorse di sistema utilizzate dagli adattatori	. 42
Conflitti con altre risorse di sistema	. 42
Pianificazione delle modifiche hardware	43
Registrazione delle modifiche	. 43
Risoluzione dei conflitti tra le risorse	44
I Itilizzo della Configurazione	 
Utilizzo di Gestione periferiche di Windows	. 11 . 44
Anrire l'unità di sistema	45
Misure di sicurezza	45
Rimozione del conerchio superiore per il modello desktop	46
Rimozione del coperchio superiore per il modello microtower	5
Picorea dell'unità di sistema per il modello desktop	
	. 49
Ricerca dell'unita di sistema per il modello microtower	. 51

Aggiunta e rimozione di unità e adattatori	53
Risoluzione dei conflitti tra gli adattatori installati	54
Impostazione delle configurazioni della scheda modem	54
Utilizzo dei componenti hardware dell'unità di sistema	55
Aggiunta e rimozione delle schede dell'adattatore per il modello desktop Installazione degli adattatori	55 55
Aggiunta e rimozione delle schede dell'adattatore per il modello microtower Installazione degli adattatori	56 56
Rimozione e aggiunta delle unità	57
Identificazione dei connettori per i cavi di segnale	57
Rimozione dell'unità minidisco per il modello desktop	60
Rimozione dell'unità minidisco per il modello microtower	61
Rimozione dell'unità CD-ROM per il modello desktop	63
Rimozione dell'unità CD-ROM per il modello microtower	64
Rimozione dell'unità disco fisso per il modello desktop	64
Rimozione dell'unità disco fisso per il modello microtower	66
Aggiornamento delle impostazioni CMOS nel programma Configurazione	67
Per gli adattatori	67
Per le unità	67
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema	69
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema Identificazione delle parti della scheda di sistema (tipo 6266, 6270 e 6276)	<b>69</b> 70
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema Identificazione delle parti della scheda di sistema (tipo 6266, 6270 e 6276) Informazioni sul cavallotto e sul connettore PCI	<b>69</b> 70 72
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema Identificazione delle parti della scheda di sistema (tipo 6266, 6270 e 6276) Informazioni sul cavallotto e sul connettore PCI Identificazione dei connettori per adattatori	<b>69</b> 70 72 72
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema Identificazione delle parti della scheda di sistema (tipo 6266, 6270 e 6276) Informazioni sul cavallotto e sul connettore PCI Identificazione dei connettori per adattatori Impostazione dei cavallotti	<b>69</b> 70 72 72 72
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema Identificazione delle parti della scheda di sistema (tipo 6266, 6270 e 6276) Informazioni sul cavallotto e sul connettore PCI Identificazione dei connettori per adattatori Impostazione dei cavallotti Potenziamento della memoria di sistema	69 70 72 72 72 73
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema	69 70 72 72 72 73 73
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema Identificazione delle parti della scheda di sistema (tipo 6266, 6270 e 6276) Informazioni sul cavallotto e sul connettore PCI Identificazione dei connettori per adattatori Impostazione dei cavallotti Potenziamento della memoria di sistema Installazione dei moduli di memoria	<ul> <li>69</li> <li>70</li> <li>72</li> <li>72</li> <li>72</li> <li>73</li> <li>73</li> <li>74</li> </ul>
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema	69 70 72 72 73 73 73 74 74
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema	69 70 72 72 73 73 73 74 74 74
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema	69 70 72 72 73 73 73 74 74 74 74
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema	<ul> <li>69</li> <li>70</li> <li>72</li> <li>72</li> <li>73</li> <li>73</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>76</li> <li>77</li> </ul>
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema	<ul> <li>69</li> <li>70</li> <li>72</li> <li>72</li> <li>72</li> <li>73</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>76</li> <li>77</li> <li>78</li> </ul>
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema	<ul> <li>69</li> <li>70</li> <li>72</li> <li>72</li> <li>73</li> <li>73</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>76</li> <li>77</li> <li>78</li> <li>82</li> </ul>
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema         Identificazione delle parti della scheda di sistema (tipo 6266, 6270 e 6276)         Informazioni sul cavallotto e sul connettore PCI         Identificazione dei connettori per adattatori         Impostazione dei cavallotti         Potenziamento della memoria di sistema         Installazione dei moduli di memoria         Rimozione dei moduli di sistema         Controllo della memoria di sistema         Sostituzione della batteria di sistema         Aggiornamento delle impostazioni CMOS nel programma Configurazione         Individuazione e risoluzione dei problemi         Procedura per la risoluzione rapida dei problemi         Risoluzione dei problemi hardware e software	<ul> <li>69</li> <li>70</li> <li>72</li> <li>72</li> <li>72</li> <li>73</li> <li>73</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>76</li> <li>77</li> <li>78</li> <li>82</li> <li>83</li> </ul>
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema         Identificazione delle parti della scheda di sistema (tipo 6266, 6270 e 6276)         Informazioni sul cavallotto e sul connettore PCI         Identificazione dei connettori per adattatori         Impostazione dei cavallotti         Potenziamento della memoria di sistema         Installazione dei moduli di memoria         Rimozione dei moduli di memoria         Controllo della memoria di sistema         Sostituzione della batteria di sistema         Aggiornamento delle impostazioni CMOS nel programma Configurazione         Individuazione e risoluzione dei problemi         Procedura per la risoluzione rapida dei problemi         Risoluzione dei problemi hardware         Risoluzione problemi hardware	<ul> <li>69</li> <li>70</li> <li>72</li> <li>72</li> <li>72</li> <li>73</li> <li>73</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>76</li> <li>77</li> <li>78</li> <li>82</li> <li>83</li> <li>83</li> </ul>
Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema         Identificazione delle parti della scheda di sistema (tipo 6266, 6270 e 6276)         Informazioni sul cavallotto e sul connettore PCI         Identificazione dei connettori per adattatori         Impostazione dei cavallotti         Potenziamento della memoria di sistema         Installazione dei moduli di memoria         Rimozione dei moduli di memoria         Controllo della memoria di sistema         Sostituzione della batteria di sistema         Aggiornamento delle impostazioni CMOS nel programma Configurazione         Individuazione e risoluzione dei problemi         Procedura per la risoluzione rapida dei problemi         Risoluzione dei problemi hardware e software         Risoluzione dei problemi software	<ul> <li>69</li> <li>70</li> <li>72</li> <li>72</li> <li>72</li> <li>73</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>74</li> <li>76</li> <li>77</li> <li>78</li> <li>82</li> <li>83</li> <li>83</li> <li>92</li> </ul>

Messaggi e codici di errore	96
Programmi diagnostici IBM	99
Appendice A. Tabelle delle specifiche	101
Posizionamento del modulo di memoria	101
Mappa della memoria	102
Indirizzi I/E del sistema	103
IRQ del sistema	105
Assegnazioni dei canali DMA	106
Indirizzi della porta seriale	107
Funzioni dei connettori	108
Appendice B. Informazioni relative al modem	109
Caratteristiche del modem	109
Uso del modem	111
Utilizzo della della funzione Risposta automatica	111
Disabilitazione della funzione Avviso di chiamata	112
Comandi del modem	113
Esecuzione dei comandi	113
Formato dei comandi	114
Comandi A I	114
Dettagli sul controlii +MS	116
Comandi V 42bis	118
Codici di ritorno del modem	110
Registri S	120
	120
Appendice C. Terminologia relativa al video	123

# Informazioni particolari

I riferimenti contenuti in questa pubblicazione relativi a prodotti, programmi o servizi IBM non implicano che l'IBM intenda renderli disponibili in tutti i paesi in cui opera. Qualsiasi riferimento a programmi su licenza d'uso o ad altri prodotti o servizi IBM contenuto in questa pubblicazione non significa che soltanto tali programmi, prodotti o servizi possano essere usati. In sostituzione a quelli forniti dall'IBM, possono essere usati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazioni dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti dell'IBM. E' responsabilità dell'utente valutare e verificare la possibilità di utilizzare altri programmo e/o prodotti, fatta eccezione per quelli espressamente indicati dall'IBM.

L'IBM può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nella presente pubblicazione. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. Per le informazioni relative a licenze, rivolgersi per iscritto a: Director of Commercial Relations IBM Europe Schoenaicher Str.220 D-7030 Boeblingen Deutschland.

Qualsiasi riferimento a siti Web non-IBM, contenuto in questa pubblicazione, viene fornito per comodità e non costituisce in alcun modo la garanzia di tali siti Web. I materiali disponibili presso questi siti Web non fanno parte dei materiali che costituiscono questo prodotto IBM e l'uso di tali siti Web è a rischio dell'utente.

## Informazioni sulla sicurezza

#### Installazione

L'elaboratore garantisce un alto livello di protezione contro il rischio di scosse elettriche, inoltre L'elaboratore IBM dispone di un cavo di alimentazione con spina a tre piedini necessaria per la messa a terra di parti metalliche. E' responsabilità di chi installa l'elaboratore collegarlo ad una presa elettrica correttamente collegata a terra. Richiedere assistenza tecnica prima di usare un adattatore o una prolunga; questi dispositivi potrebbero interrompere il circuito di collegamento a terra.

Il collegamento dell'elaboratore ad una presa elettrica non correttamente collegata all'impianto elettrico dell'edificio potrebbe provocare gravi scosse elettriche.

PER UNA PROTEZIONE COSTANTE CONTRO IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, OSSERVARE LE SEGUENTI INDICAZIONI: INDICAZIONI:

Per ottenere una protezione costante contro il rischio di scosse elettriche, osservare le seguenti indicazioni:

- Collegare l'elaboratore solo a prese elettriche che abbiano la tensione richiesta; se non si è sicuri di quale sia la tensione della presa elettrica che si sta utilizzando, rivolgersi all'ente che eroga l'energia elettrica.
- Se l'elaboratore ha altri cavi oltre a quelli di alimentazione, occorre collegarli ai relativi connettori prima di collegare i cavi di alimentazione alle prese elettriche; inoltre, prima di rimuoverli, occorre scollegare i cavi di alimentazione dalle prese.
- Se l'elaboratore dispone di una connessione telefonica, non toccare i cavi telefonici durante i temporali.
- Non usare o tenere l'elaboratore in ambienti dove potrebbe bagnarsi.
- Accertarsi che tutte le parti di ricambio abbiano caratteristiche identiche o equivalenti a quelle originali. Parti diverse potrebbero non avere le stesse caratteristiche di sicurezza.
- Si possono verificare danni personali o scosse elettriche se si effettuano delle azioni diverse da quelle descritte in questo manuale,in particolare se si tenta di riparare o intervenire sull'alimentatore, sul video o sul modem incorporato. Rivolgersi sempre a personale tecnico qualificato.

#### viii IBM Personal Computer - Guida per l'utente

### Sicurezza mentre si lavora con l'hardware

Quando l'unità di sistema viene aperta, occorre osservare procedure specifiche relative alla sicurezza per evitare di danneggiare l'elaboratore. Per la sicurezza personale e dell'apparecchiatura, seguire le istruzioni riportate in "Scollegare l'elaboratore" a pagina x prima di rimuovere il coperchio dell'unità di sistema (se in dotazione al modello acquistato).

#### Collegare l'elaboratore

Per collegare il proprio elaboratore:

- 1. Spegnere l'elaboratore e qualsiasi altra unità esterna (ad esempio, il video o la stampante) se dotata di un interruttore di alimentazione.
- Collegare un cavo di segnale a ciascuna unità esterna (ad esempio, il video o la stampante), quindi collegare l'altra estremità del cavo di segnale all'elaboratore.
- Collegare tutti i cavi per le comunicazioni (ad esempio cavi per modem o di rete) all'elaboratore. Quindi, collegare le altre estremità dei cavi alle prese corrispondenti.
- Collegare i cavi di alimentazione all'elaboratore e alle unità esterne (ad esempio, il video o la stampante), quindi collegare le altre estremità dei cavi alle prese elettriche correttamente collegate a terra.
- 5. Accendere l'elaboratore e qualsiasi altra unità collegata, se dotata di un interruttore di alimentazione.

	Per evitare rischi di scosse elettriche:
Pericolo!	<ul> <li>Non collegare o scollegare alcun cavo, non eseguire l'installazione o operazioni di manutenzione o riconfigurazione del prodotto durante un temporale.</li> <li>Il cavo di alimentazione deve essere collegato ad una presa cablata e messa a terra correttamente.</li> <li>Anche qualsiasi altra apparecchiatura collegata a questo prodotto deve essere collegata a prese cablate correttamente.</li> <li>La corrente elettrica proveniente dai cavi di alimentazione, del telefono e di comunicazione può essere pericolosa. Per evitare rischi di scosse, seguire le istruzioni descritte nella presente sezione per collegare o scollegare i cavi quando si installa o si sposta l'elaboratore oppure si apre il coperchio.</li> <li>Non installare un collegamento telefonico durante un temporale</li> </ul>

#### Scollegare l'elaboratore

Per scollegare il proprio elaboratore

- 1. Spegnere l'elaboratore e qualsiasi altra unità ad esso collegata, se dotata di un interruttore di alimentazione.
- 2. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.
- 3. Scollegare tutti i cavi per comunicazioni (ad esempio cavi per modem o di rete) dalle rispettive prese.
- Scollegare tutti i cavi di alimentazione, inclusi i cavi di alimentazione, i cavi di segnale delle unità esterne, i cavi per le comunicazioni e tutti gli altri cavi collegati.

Pericolo!	Non staccare i supporti e non rimuovere le viti dell'alimentatore.	
Attenzione!	Accertarsi di aver spento sia l'elaboratore che il video prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia su di essi.	

#### Informazioni sulla sicurezza relative al modem

Per una protezione costante contro il rischio di scosse elettriche, attenersi alla procedura riportata di seguito:

- Non installare un collegamento telefonico durante un temporale.
- Non installare i connettori telefonici in ubicazioni bagnate, a meno che non siano progettati specificamente a questo scopo.
- Non toccare cavi telefonici non isolati o i terminali, a meno che la linea telefonica non sia stata scollegata dall'interfaccia di rete.
- Prestare attenzione quando si installano o si modificano le linee telefoniche.
- Evitare l'uso del telefono (ad eccezione del tipo senza cavi) durante un temporale. I fulmini possono causare scosse elettriche.
- Non utilizzare il telefono per comunicare il verificarsi di una perdita di gas in prossimità della perdita in questione.

#### x IBM Personal Computer - Guida per l'utente

### Informazioni sulla batteria al litio

Attenzione! L'elaboratore utilizza batterie al litio. Possono esserci rischi di incendio, esplosioni o ustioni se tali batterie vengono maneggiate in modo inadeguato.

Per evitare tali rischi:

- Non ricaricare, smontare, riscaldare o bruciare una batteria al litio.
- Sostituire la batteria con una batteria al litio identica o di tipo equivalente.
- Non gettare o immergere la batteria in acqua.
- Smaltire la batteria secondo la normativa in vigore (DPR 915/82, successive disposizioni e disposizioni locali).

# Informazioni sulla sicurezza relative all'unità CD-ROM e DVD-ROM

In questo avviso sono riportate le informazioni relative alle unità CD-ROM o DVD-ROM contenute nell'elaboratore (se in dotazione al modello acquistato). Le unità CD-ROM o DVD-ROM sono prodotti laser di Classe 1. I prodotti laser di Classe 1 non sono considerati pericolosi. Il sistema laser e le unità CD-ROM o DVD-ROM sono stati progettati in modo da assicurare che, durante il normale funzionamento, non vi sia esposizione a radiazioni laser superiori al livello consentito per gli apparecchi di Classe 1.

Notare che le unità CD-ROM/DVD-ROM non contengono parti utilizzabili dall'utente o su cui effettuare assistenza tecnica. L'assistenza sull'unità va effettuata da personale specializzato.

### Dichiarazione di conformità relativa al laser

Alcuni modelli di elaboratore IBM sono dotati di unità CD-ROM o DVD-ROM preinstallata. Tali unità possono essere acquistate anche separatamente come opzioni. L'unità CD-ROM/DVD-ROM è un prodotto laser. L'unità CD-ROM o DVD-ROM è certificata negli Stati Uniti in conformità ai requisiti del Department of Health and Human Services 21 Code of Federal Regulations (DHHS 21 CFR) Subchapter J per i prodotti laser di Classe 1. Altrove l'unità è certificata in conformità ai requisiti dell'International Electrotechnical Commission (IEC) 825 e CENELEC EN 60 825 per i prodotti laser di Classe 1.

Se è installata un'unità CD-ROM o DVD-ROM, notare quanto riportato di seguito:

Attenzione!	L'utilizzo di controlli, regolazioni o l'esecuzione di
	procedure non descritti nel presente manuale
	possono provocare l'esposizione a radiazioni
	pericolose.

La rimozione dei coperchi dell'unità CD-ROM/DVD-ROM può provocare l'esposizione a radiazioni laser pericolose. All'interno dell'unità CD-ROM o DVD-ROM non vi sono parti su cui effettuare l'assistenza tecnica. **Non rimuovere il coperchio dell'unità CD-ROM o DVD-ROM.** 

Alcune unità CD-ROM/DVD-ROM contengono un diodo laser incorporato di Classe 3A o Classe 3B. Notare quanto segue:

Pericolo! Aprendo l'unità vengono emesse radiazioni laser.Non guardare direttamente il fascio con strumenti ottici ed evitare l'esposizione diretta ad esso.

## Capitolo 1. Prefazione

La *Guida per l'utente* contiene le informazioni generali per tutti gli utenti di un PC IBM. Una volta estratto l'elaboratore dalla confezione ed effettuati gli opportuni collegamenti, è possibile utilizzare questo manuale sia come guida di riferimento per l'hardware, che come guida alla risoluzione dei problemi dell'elaboratore.

Le informazioni contenute in questo manuale comprendono un'introduzione alle principali caratteristiche hardware e istruzioni per la riconfigurazione o il potenziamento dell'elaboratore. Inoltre, qualora si verificasse un problema relativo all'elaboratore, il manuale può fornire una guida per la relativa risoluzione.

Le informazioni contenute in questo manuale potrebbero essere valide per diversi modelli. Se il modello acquistato non è stato fornito con l'hardware o con un software preinstallato dalla IBM, citato in questo manuale, l'utente non sarà in grado di utilizzare tali funzioni. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Informazioni sul software" fornita con l'elaboratore.

## Informazioni sul manuale

Questo manuale contiene i seguenti capitoli:

• Capitolo 1. "Prefazione" a pagina 1

Questo capitolo contiene informazioni relative all'organizzazione e al contenuto del manuale. Inoltre sono indicate ulteriori fonti, sia in formato cartaceo che in linea, a cui fare riferimento per ottenere informazioni non contenute in questo manuale.

• Capitolo 2. "Introduzione" a pagina 5

Questo capitolo contiene informazioni relative alla regolazione delle impostazioni del volume e del video dell'elaboratore Aptiva. Inoltre fornisce informazioni utili per collegare l'elaboratore alla stampante o ad Internet.

• Capitolo 3. "Funzioni di risparmio energia" a pagina 19

Questo capitolo descrive le funzioni di chiusura e di sospensione dell'elaboratore, grazie alle quali è possibile ottenere un risparmio di energia più efficiente.

• Capitolo 4. "Impostazione del programma di utilità per la configurazione del BIOS" a pagina 23

Questo capitolo fornisce informazioni per l'utilizzo del programma di utilità per l'impostazione, che consente di controllare o modificare la configurazione del sistema.

• Capitolo 5. "Potenziamento dell'hardware" a pagina 41

Questo capitolo contiene informazioni utili per preparare l'utente ad aggiungere o sostituire adattatori, unità e componenti della scheda di sistema nell'unità di sistema.

• Capitolo 6. "Aggiunta e rimozione di unità e adattatori" a pagina 53

Questo capitolo contiene informazioni per l'aggiunta e la rimozione degli adattatori e delle unità.

• Capitolo 7. "Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema" a pagina 69

Questo capitolo contiene informazioni per aggiungere o sostituire componenti hardware nella scheda di sistema.

• Capitolo 8. "Individuazione e risoluzione dei problemi" a pagina 77

Questo capitolo fornisce informazioni relative alla risoluzione dei problemi e all'interpretazione dei messaggi e dei codici di errore. Inoltre contiene informazioni che potrebbero essere utili per il ripristino di programmi e file preinstallati.

• "Appendice A. Tabelle delle specifiche" a pagina 101

Quest'appendice contiene le specifiche per memoria, indirizzi, IRQ, DMA e porte, nonché informazioni relative ai connettori.

• "Appendice B. Informazioni relative al modem" a pagina 109

Questa appendice contiene le informazioni sui modem, incluse le informazioni sull'impostazione dei comandi AT, da poter utilizzare nel caso in cui si desidera operare il modem da una finestra comandi DOS di Windows.

• "Appendice C. Terminologia relativa al video" a pagina 123

Quest'appendice contiene le definizioni di alcuni termini generalmente usati per descrivere le caratteristiche del video.

#### 2 IBM Personal Computer - Guida per l'utente

## Dove reperire ulteriori informazioni

Le pubblicazioni e la documentazione in linea di seguito riportate contengono ulteriori informazioni relative all'elaboratore:

*Riferimento rapido:* L'elaboratore viene fornito con un *Riferimento rapido*. Il *Riferimento rapido* fornisce le informazioni sul supporto, l'assistenza, le impostazioni di sistema, di sicurezza ed ulteriori informazioni basilari relative all'elaboratore.

**Informazioni in linea:** Le "informazioni in linea" sono disponibili in Access IBM e anche dal sito IBM tramite WWW. Per ulteriori informazioni sull'accesso alle informazioni IBM sul WWW, consultare il *Riferimento rapido*. L'elaboratore viene fornito con diversi tipi di documentazione in linea. Il software preinstallato nell'elaboratore può comprendere supporti didattici ed esercitazioni in linea che consentono di apprendere come utilizzare l'elaboratore. La Guida è disponibile anche durante l'utilizzo dei programmi. Nella maggior parte dei programmi software, è sufficiente premere **F1** per accedere alla Guida in linea.

Dal desktop di Windows, è possibile ricercare argomenti di aiuto specifici relativi all'elaboratore.

Per avviare l'aiuto di Windows, procedere come segue:

- 1. Fare clic sul pulsante Start sul desktop.
- 2. Spostare il puntatore del mouse sull'opzione Aiuto e fare clic su di essa.

## Capitolo 2. Introduzione

Questo capitolo contiene le sezioni riportate di seguito relative alla regolazione e alle connessioni sull'elaboratore:

- "Controllo delle impostazioni per il video" a pagina 6
- "Controlling volume" a pagina 10
- "Impostazione delle comunicazioni" a pagina 13
- "Configurazione dell'elaboratore per il collegamento ad Internet" a pagina 15
- "Utilizzo della tastiera Rapid Access II" a pagina 16

## Controllo delle impostazioni per il video

Una volta collegato il video all'unità di sistema ed acceso l'elaboratore per la prima volta, verranno selezionate automaticamente le impostazioni relative alle prestazioni video. Per ottenere prestazioni ottimali, è possibile modificare tali impostazioni a seconda del tipo di video utilizzato. Utilizzando Windows, è possibile personalizzare la risoluzione video, il numero di colori, la dimensione del video e ulteriori proprietà.

Per informazioni relative al modello di video di cui si dispone e alle impostazioni per la configurazione, consultare la documentazione fornita con l'elaboratore.

Nota:

Se la prima volta che si accende l'elaboratore l'immagine che appare sullo schermo scorre o è intermittente, consultare "Sul video è visualizzato qualcosa?" a pagina 80 nel capitolo "Individuazione e risoluzione dei problemi".

#### Come ottenere prestazioni video ottimali

Per ottenere le migliori prestazioni video, procedere come indicato di seguito:

- Collocare il video lontano da fonti di interferenza magnetica, ad esempio altri video, altoparlanti non schermati e cavi di alimentazione. Gli altoparlanti forniti con l'elaboratore sono schermati.
- Pulire il video con un detergente non abrasivo specifico per questo tipo di superfici. Non spruzzare il detergente direttamente sul video.
- In determinate condizioni possono verificarsi dei disturbi, quali la visualizzazione di linee curve o non ben definite. In tal caso, modificare il colore o il disegno di sfondo dell'applicazione software.
- Per una maggiore durata del video, spegnere l'elaboratore alla fine di ogni giornata.

## Funzione di risparmio energia

La documentazione fornita con il video dovrebbe indicare se quest'ultimo è dotato di una funzione per il risparmio di energia. Grazie a questa funzione, denominata DPMS (Display Power Management Signaling), lo schermo del video diventa nero dopo un periodo di inattività prestabilito. Per visualizzare nuovamente lo schermo, premere il tasto **Maius** sulla tastiera o spostare il mouse.

Se il video dispone di una funzione per il risparmio energetico, è possibile impostare tali funzioni del video nel Pannello di controllo di Windows. Per istruzioni sull'utilizzo di tale funzione, consultare la sezione "Accensione automatica" a pagina 38.

## Modifica delle impostazioni video

Quando l'elaboratore viene acceso per la prima volta, vengono selezionate automaticamente le impostazioni di base per il video. Se il video supporta il DDC (Data Display Channel), vengono selezionate automaticamente le migliori impostazioni per la frequenza di aggiornamento supportate dal video. La frequenza di aggiornamento determina la velocità con cui l'immagine viene disegnata sullo schermo. Tale impostazione può essere modificata.

Se il video non supporta il DDC, è possibile modificare l'impostazione relativa alla velocità di aggiornamento. Con qualsiasi video è possibile personalizzare una o più proprietà dello schermo.

#### Personalizzazione delle proprietà del video

In Windows, è possibile modificare le opzioni del video, come la risoluzione del video, il numero di colori, la velocità di aggiornamento e la dimensione dei caratteri visualizzati.

Se si necessita di assistenza per la selezione delle impostazioni per le proprietà del video, fare clic sul punto interrogativo visualizzato nell'angolo in alto a sinistra della finestra. Il cursore del mouse assumerà la forma di un punto interrogativo. Quindi fare clic sull'argomento sul quale si desidera avere informazioni. Verranno visualizzate le informazioni di aiuto, se disponibili.

Per personalizzare le proprietà del video:

- 1. Fare doppio clic sull'icona Risorse del computer presente sul desktop.
- 2. Nella finestra Risorse del computer, fare doppio clic sulla cartella **Pannello di** controllo.
- 3. Nella finestra Pannello di controllo, fare doppio clic sull'icona Schermo.
- 4. Nella finestra Proprietà Schermo, fare clic sulla scheda Impostazioni.

Nel separatore Impostazioni della finestra Proprietà - Schermo, è possibile impostare le proprietà dello schermo. Di seguito sono riportate alcune delle proprietà su cui è possibile intervenire:

Colori

Consente di specificare il numero dei colori che possono essere visualizzati.

• Dimensione

Se si fa clic sul pulsante **Avanzate** e quindi sul separatore **Generale**, è possibile specificare la dimensione dei caratteri visualizzati.

Per definire la dimensione dei caratteri, è opportuno utilizzare le impostazioni predefinite, poiché alcuni programmi non sono progettati per funzionare con caratteri di grosse dimensioni.

Area dello schermo

Consente di specificare la risoluzione video. Tale impostazione determina la quantità di informazioni che è possibile visualizzare. Aumentando la risoluzione video è possibile visualizzare una quantità di informazioni maggiore, ma in questo caso le dimensioni delle immagini vengono ridotte.

I valori che è possibile scegliere per l'area dello schermo (risoluzione) e per i colori sono determinati da quanto segue:

- Le frequenze orizzontale e verticale massime dell'elaboratore.
- La quantità di memoria assegnata al video nella memoria di sistema dell'elaboratore.

L'elaboratore utilizza un minimo di 4 MB della memoria di sistema come memoria video. E' possibile selezionare la quantità di memoria da utilizzare come memoria video mediante il programma di utilità per la configurazione/ impostazione. Per i dettagli, consultare "Impostazione del programma di utilità per la configurazione del BIOS" a pagina 23.

#### Suggerimenti per la scelta delle proprietà video

Tra le impostazioni supportate per il video selezionare quelle più adatte alle proprie esigenze. L'uso di valori molto elevati per le impostazioni relative alla risoluzione ed al colore non garantisce sempre i risultati migliori. Ad esempio:

- Risoluzioni più elevate consentono di visualizzare un maggior numero di pixel e quindi una maggiore quantità di testo e di grafica, ma riducono la dimensione dei caratteri. Nella maggior parte dei casi l'impostazione consigliata è 640x480 o 800x600.
- Quando vengono selezionati più colori, l'esecuzione della maggior parte delle applicazioni software viene rallentata. E' consigliabile scegliere solo i colori di cui si ha bisogno.
- Per la scelta delle impostazioni più convenienti, selezionare e provare tutte le impostazioni.
- Sebbene la risoluzione video consenta la modifica della dimensione dei caratteri, alcune applicazioni non supportano caratteri di grandi dimensioni. L'utilizzo di tali caratteri può comportare la visualizzazione di parole unite o troncate.
- Se si collega un video non SVGA, potrebbe essere necessario impostare l'Area dello schermo nella finestra Proprietà Schermo su 640 x 480 pixel e la casella Colori su 16 colori per evitare che l'immagine scorra o sia intermittente. Per informazioni relative al riavvio dell'elaboratore in modalità provvisoria e alla riconfigurazione dello schermo, consultare "Sul video è visualizzato qualcosa?" a pagina 80 nel capitolo "Individuazione e risoluzione dei problemi".

# Utilizzo della Guida di Windows per la selezione delle proprietà del video

La guida di Windows fornisce istruzioni su come scegliere le impostazioni del video. Per selezionare le proprietà del video, procedere come segue:

- 1. Dal desktop di Windows, fare clic sul pulsante Start.
- 2. Scegliere Guida in linea.

Verrà visualizzata la finestra Guida di Windows.

- 3. Fare clic sul separatore Indice.
- 4. Nella prima casella, digitare:

#### monitor

 Nella seconda casella verrà automaticamente visualizzato un elenco delle attività relative al monitor. Selezionare l'attività desiderata e fare clic sul pulsante Visualizza per visualizzare le informazioni.

## Controlling volume

A seconda del modello, l'elaboratore può essere dotato di una o più modalità di controllo del volume:

• Il software di controllo del volume fornito con l'elaboratore

Si tratta del solo controllo del volume degli altoparlanti fornito con l'elaboratore.

• Sull'unità CD-ROM nella parte anteriore del sistema

E' possibile che l'elaboratore non disponga di questo dispositivo di regolazione del volume. In caso contrario, esso consentirà il solo controllo del volume delle cuffie, se queste sono inserite nel connettore per unità CD-ROM posto sul pannello anteriore. Non agisce infatti sul volume degli altoparlanti.

La scelta del dispositivo di regolazione da utilizzare dipende dalla provenienza del suono (altoparlanti o cuffie).

## Regolazione del volume degli altoparlanti

Il volume degli altoparlanti viene controllato da un programma per il controllo del volume fornito con l'elaboratore. E' possibile accedere a tale programma utilizzando uno dei metodi riportati di seguito:

- Ruotare la rotellina posta sul pannello anteriore (solo per i modelli dotati di connettori audio anteriori)
- Fare clic sull'icona dell'altoparlante, situata sulla barra delle attività di Windows, posta nell'angolo in basso a destra del desktop di Windows. Questo metodo consente di controllare il volume generale.
- Fare clic su **Start**, selezionare **Programmi**, **Accessori**, **Svago** e quindi fare clic su **Controllo volume**. Questo metodo avvia la finestra principale del Controllo volume, che consente di modificare il volume di ciascun dispositivo audio singolarmente.

Se il suono non proviene dagli altoparlanti, il volume potrebbe essere impostato su un livello troppo basso oppure potrebbe essere stata abilitata la funzione di disattivazione del volume.

### Regolazione del volume delle cuffie

E' possibile inserire lo spinotto delle cuffie nella presa presente nell'unità CD-ROM (non disponibile su tutti i sistemi) oppure nella presa line-out collocata nella parte posteriore dell'unità di sistema. La presa line-out è contrassegnata con il simbolo

 Su alcuni elaboratori IBM, uno spinotto per cuffie e il controllo del volume sono situati sull'unità CD-ROM, nella parte anteriore dell'unità di sistema dell'elaboratore.

Nota:

E' possibile che l'unità CD-ROM dell'elaboratore acquistato non sia dotata di tutti gli indicatori e regolatori illustrati nella figura riportata di seguito.



Una volta inserite nello spinotto dell'unità CD-ROM, le cuffie ricevono soltanto il suono proveniente da un comune CD audio inserito nell'unità CD-ROM.Le cuffie non riceveranno altri suoni emessi dall'elaboratore o da qualsiasi altro dispositivo esterno collegato ad esso, come ad esempio una tastiera MIDI (Musical Instrument Digital Interface).

Dopo aver inserito le cuffie in questo spinotto, utilizzare il dispositivo di controllo presente sull'unità CD-ROM per regolare il volume delle cuffie. Questo dispositivo consente di regolare il volume delle cuffie, ma non quello degli altoparlanti. Se si desidera abbassare il volume degli altoparlanti quando vengono utilizzate le cuffie, utilizzare il programma di regolazione del volume.

 E' anche possibile collegare le cuffie nello spinotto di emissione linea, situato sul retro dell'unità di sistema. Questa è la stessa presa a cui si collegano gli altoparlanti esterni. E' necessario scollegare gli altoparlanti per utilizzare questo spinotto con le cuffie.

Se le cuffie vengono collegate alla presa di emissione linea posta nella parte posteriore del sistema, riceveranno tutti i suoni emessi dall'elaboratore e da qualsiasi dispositivo esterno collegato, ad esempio, una tastiera musicale MIDI. Le cuffie riceveranno anche i suoni provenienti da un CD inserito nell'unità CD-ROM.

Nota:

Quando le cuffie sono collegate alla presa di emissione linea posta sulla parte posteriore dell'unità del sistema, è <u>necessario</u> regolare il volume delle cuffie mediante il programma di regolazione del volume presente nell'elaboratore. <u>Non è possibile</u> regolare il volume delle cuffie dal controllo volume dell'unità CD-ROM.

## Impostazione delle comunicazioni

Se l'elaboratore dispone di un modem fax/dati, questo può comunicare con altri elaboratori e fax.

Alcuni elaboratori IBM vengono forniti con un modem preinstallato. In caso contrario, aprire il sistema e installare innanzitutto il modem. Per istruzioni, fare riferimento alle sezioni "Aprire l'unità di sistema" a pagina 45 e "Aggiunta e rimozione delle schede dell'adattatore per il modello desktop" a pagina 55 e "Aggiunta e rimozione delle schede dell'adattatore per il modello microtower" a pagina 56.

Per consentire all'elaboratore l'utilizzo del modem, è necessario completare le procedure riportate nelle seguenti sezioni:

- · Collegamento del modem alla rete telefonica
- Configurazione del software per comunicazioni

#### Collegamento del modem alla rete telefonica

I modem sono designati per funzionare su una rete PSTN o PSN (*public switched telephone network*). Si tratta di una *rete analogica* comunemente utilizzata nella maggior parte delle case. Collegare il modem <u>solo</u> solo ad una rete analogica. Per informazioni sulla propria linea telefonica, contattare la società telefonica locale.

Prima di collegare il modem ad unarete telefonica, leggere le informazioni relative alla sicurezza riportati nella sezione "Informazioni sulla sicurezza" a pagina viii.

<ul> <li>Nelle linee telefoniche possono essere pretensioni elevate soprattutto durante i temp quindi, per evitare possibili danni ai circuiti elettronici, scollegare il cavo di segnale sia dall'elaboratore che dal telefono durante le perturbazioni atmosferiche.</li> <li>Alcune aziende, scuole ed edifici dispongo sistema telefonico digitale, denominato PE (Private Branch Exchange) digitale. Il mod funziona con questi sistemi; pertanto, per danneggiarlo, non collegarlo ad un sistem telefonico di questo tipo.</li> </ul>	esenti orali; a ono di un 3X lem non evitare di a
---	--

La linea telefonica utilizzata dal modem non può essere impiegata per altri scopi quando il modem è in funzione. Qualsiasi interruzione della linea utilizzata dall'elaboratore interromperà anche le comunicazioni. Non utilizzare un telefono collegato alla stessa linea dell'elaboratore. E' inoltre necessario disabilitare la funzione Avviso di chiamata del proprio servizio telefonico. Contattare l'azienda telefonica locale per informazioni su come disabilitare l'Attesa di chiamata. chiamata.

Se il collegamento telefonico dell'elaboratore viene interrotto mentre il modem è in funzione, è necessario riagganciare e riavviare la comunicazione. Se si stava inviando un fax, inviarlo nuovamente. Se si era collegati ad una rete di elaboratori, eseguire nuovamente il collegamento.

### Configurazione del software per comunicazioni

L'elaboratore può eseguire applicazioni che consentono di utilizzare il sistema come un fax. Per configurare l'elaboratore come una macchina fax, consultare l'aiuto in linea di Windows.

L'elaboratore viene inoltre fornito con applicazioni che consentono di collegarsi ad Internet. Passare alla sezione successiva "Configurazione dell'elaboratore per il collegamento ad Internet."

E' possibile utilizzare il modem anche se si decide di non impiegare alcun software per comunicazioni. Per informazioni sull'immissione dei comandi AT in un programma Terminal o in una finestra comandi DOS di Windows, consultare la sezione"Comandi del modem" a pagina 113.

# Configurazione dell'elaboratore per il collegamento ad Internet

Se l'elaboratore è fornito di un modem, è possibile collegarsi ad Internet. Prima di configurare il software Internet, è necessario collegare l'elaboratore alla rete telefonica.

L'elaboratore viene fornito con un CD Selezione del Software. E' possibile utilizzare il browser Netscape Navigator caricando il CD Selezioen del Software. Per installare Netscape Navigator, fare clic sull'icona Netscape sul desktop e seguire le istruzioni visualizzate.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di diverse funzioni del sistema operativo in uso, selezionare ? dal barra di avvio di Windows oppure consultare la pubblicazione relativa all'utilizzo del sistema operativo fornito con l'elaboratore.

### **Microsoft Network**

E' anche possibile utilizzare un programma di Windows per configurare uan connessione a composizione a Microsoft Network. Se si desidera diventare membri di The Microsoft Network, procedere come segue:

- 1. Dal desktop di Windows, fare doppio clic sull'icona Installazione di MSN Internet Service.
- 2. Seguire le istruzioni in linea. Se occorre assistenza, premere il tasto **F1** per visualizzare la Guida in linea.

### **Connessione guidata Internet**

L'elaboratore viene fornito con un programma che fornisce istruzioni per il collegamento ad Internet. Tale programma può essere utilizzato per eseguire un collegamento ad Internet mediante The Microsoft Network o qualsiasi altro fornitore di servizi.

Per avviare la Connessione guidata Internet, procedere come segue:

- 1. Dal desktop di Windows, fare clic sul pulsante Start.
- 2. Selezionare Programmi, Accessori, quindi Comunicazioni.
- 3. Fare clic sull'opzione Procedura guidata di connessione a Internet.

Questa opzione elenca le informazioni necessarie per il collegamento e guida l'utente durante le procedure di collegamento. Seguire le istruzioni visualizzate.Se occorre assistenza, premere il tasto **F1** per visualizzare la Guida in linea.

#### Utilizzo della tastiera Rapid Access II

Per i modelli dotati della tastiera Rapid Access, la tastiera fornisce diversi tasti speciali che forniscono ulteriori funzioni. Ad esempio, alcuni pulsanti forniscono i *tasti di accesso rapido* per avviare un programma, aprire un file oppure per eseguire una funzione specifica quando questi vengono selezionati. Tali pulsanti consentono di passare direttamente ad un file, programma, o ad un indirizzo Internet, premendoli, piuttosto che selezionare un'icona, cercare il programma nel menu Avvio/Start oppure immettere un indirizzo Internet nel browser.

Alcuni pulsanti Rapid Access sono preimpostati per supportare importanti funzioni (Disattiva volume, Volume e controlli CD/DVD); tali pulsanti non possono essere modificati.

Esistono 104 pulsanti per la tastiera Rapid Access. Tra i tasti di accesso rapido, i tasti Internet, Internet Shopping, IBM Web support, World Book, Option e ? sono preimpostati per avviare alcuni programmi. Le funzioni preimpostate sono stampate sull'etichetta situata su tali pulsanti. E' possibile conservare tali impostazioni o personalizzare i pulsanti sopra citati, eccetto i pulsanti Attesa e ?. Ad esempio, se si desidera giocare a Solitario, è possibile personalizzare un tasto di Rapid Access per aprire il programma Solitario.

#### 16 IBM Personal Computer - Guida per l'utente

Per personalizzare un pulsante Rapid Access:

- 1. Dal desktop di Windows, fare clic su Start.
- 2. Selezionare Impostazioni e quindi fare clic su Pannello di controllo.
- 3. Fare doppio clic su **Tastiera (Rapid access)**. Verrà avviato il programma di personalizzazione della tastiera Rapid Access.
- 4. Seguire le istruzioni visualizzate.

Per ulteriori informazioni sulla tastiera Rapid Access, fare clic su ?.

## Capitolo 3. Funzioni di risparmio energia

L'elaboratore è compatibile con le funzioni ACPI (Advance Control Power Interface) e APM (Advance Power Management). Le modalità di risparmio energia vengono attivate in base all'opzione di risparmio energia specificata.

E' possibile impostare l'opzione di risparmio di energia nel programma Configuration/Setup Utility. Consultare la sezione "Configurazione del risparmio energia" a pagina 38 per l'impostazione sul risparmio di energia mediante il BIOS.

L'elaboratore supporta le seguenti funzioni di risparmio energia:

- Modo ACPI BIOS. Il sistema operativo controlla le funzioni del risparmio energetico dell'elaboratore quando è presente l'opzione ACPI (automatic configuration and power interface). Alcuni sistemi operativi supportano il modo ACPI BIOS. Consultare la documentazione del sistema operativo per determinare se l'opzione ACPI sia supportata o meno.
- **APM.** Questa funzione consente di ridurre l'energia automaticamente mediante il controllo dell'hardware dell'elaboratore.
- Accensione automatica. Questa opzione consente di abilitare o disabilitare le funzioni che accendono l'elaboratore automaticamente.

## Modo ACPI BIOS

### Utilizzo della funzione ACPI BIOS

Seguire tali passi per utilizzare la funzione Modo ACPI BIOS:

- 1. Avviare il programma Configuration/Setup Utility (consultare la sezione "Panoramica del programma di utilità per la configurazione" a pagina 24.)
- 2. Impostare **Power Management** dal menu del programma Configuration/ Setup Utility.
- 3. Impostare **ACPI BIOS Mode** to **Enabled** o **Disabled** utilizzando il tasto freccia Destra o Sinistra.
- 4. Premere il tasto **Esc** per ritornare al menu del programma Configuration/ Setup Utility.
- 5. Prima di uscire dal programma, selezionare **Save Settings** dal menu Configuration/Setup Utility.
- 6. Per uscire dal menu Configuration/Setup Utility, premere **Esc** e seguire le istruzioni visualizzate.

## APM

Questa funzione consente all'elaboratore di risparmiare energia mediante il controllo dell'hardware dell'elaboratore. Seguire tali passi per utilizzare la funzione APM:

- 1. Avviare il programma Configuration/Setup Utility (consultare "Panoramica del programma di utilità per la configurazione" a pagina 24.)
- 2. Selezionare Power Management dal menu Configuration/Setup Utility
- 3. Selezionare APM.
- 4. Impostare APM BIOS Mode su Enabled.
- 5. Selezionare i valori per**Power Management** (time to low power, system power, processor speed, ecc.), come necessario.
- 6. Impostare IDE Drives come Enabled o disabled.
- 7. Premere Esc per ritornare al menu Configuration/Setup Utility.
- 8. Prima di uscire dal programma, selezionare **Save Settings** dal menu Configuration/Setup Utility.
- 9. Per uscire dal menu Configuration/Setup Utility, premere **Esc** e seguire le istruzioni visualizzate.

## Accensione automatica

Questa opzione consente di abilitare o disabilitare le funzioni che accendono l'elaboratore automaticamente. E' anche necessario selezionare la sequenza di avvio da utilizzare per il tipo di accensione selezionata.

Seguire tali passi per utilizzare la funzione Accensione accensione automatica:

- 1. Avviare il programma Configuration/Setup Utility (consultare "Panoramica del programma di utilità per la configurazione" a pagina 24.)
- 2. Selezionare Power Management dal menu Configuration/Setup Utility.
- 3. Selezionare Automatic Power On.
- 4. Selezionare i valori per **Automatic Power On.** Utilizzare il tasto freccia Destra o Sinistra per selezionare l'abilitazione o la disabilitazione.
- 5. Premere Esc per ritornare al menu Configuration/Setup Utility.
- 6. Prima di uscire dal programma, selezionare **Save Settings** dal menu Configuration/Setup Utility.
- 7. Per uscire dal menu Configuration/Setup Utility, premere **Esc** e seguire le istruzioni visualizzate.

# Capitolo 4. Impostazione del programma di utilità per la configurazione del BIOS

Il Personal Computer IBM è già configurato in modo da consentire l'utilizzo immediato. E' possibile visualizzare le impostazioni di configurazione dell'elaboratore utilizzando il menu Configuration/Setup Utility.

E' possibile utilizzare tali programmi di utilità per la configurazione anche per modificare alcune impostazioni. Ad esempio, se si aggiunge o si sostituisce un componente hardware all'interno dell'unità di sistema, potrebbe essere necessario verificare o aggiornare determinate impostazioni. Per informazioni relative al funzionamento con l'hardware dell'unità di sistema in uso, consultare la sezione "Potenziamento dell'hardware" a pagina 41.

Questo capitolo contiene le sezioni riportate di seguito relative alla riconfigurazione e all'ottimizzazione dell'elaboratore:

- "Accesso al programma di utilità per la configurazione" a pagina 26
- "Menu Programma di utilità per la configurazione/installazione" a pagina 27
- "Utilizzo dei menu del Programma di utilità per la configurazione" a pagina 27
- "Parametri del programma di utilità per la configurazione" a pagina 32
- "Utilizzo di altri programmi di utilità per la configurazione" a pagina 40

# Panoramica del programma di utilità per la configurazione

Il programma di utilità Configurazione consente di visualizzare e modificare delle informazioni importanti sul proprio elaboratore ed il relativo hardware. Potrebbe essere necessario utilizzarlo se viene aggiornato l'hardware dell'elaboratore in uso oppure se viene visualizzato un messaggio di errore durante l'utilizzo dell'elaboratore.

In molti casi, quando si aggiunge o si sostituisce un componente hardware all'interno dell'unità di sistema, il BIOS (Basic Input/Output System) dell'elaboratore individua le modifiche apportate all'hardware e aggiorna automaticamente i parametri della Configurazione. In alcuni casi, è tuttavia necessario modificare manualmente le informazioni relative alla configurazione. Se si sostituiscono o si rimuovono dei componenti hardware, potrebbe essere visualizzato un messaggio in linea che richiede di controllare la Configurazione in modo da verificare che il rilevamento automatico abbia apportato correttamente le modifiche relative alla configurazione.

E' possibile utilizzare i menu della Configurazione per visualizzare informazioni relative alle impostazioni hardware del sistema. Generalmente, i menu della Configurazione contengono informazioni relative a:

- Tipo e velocità del processore
- Memoria del sistema
- Unità minidisco, disco fisso e CD-ROM
- Porte seriali e parallele
- Opzioni Plug and Play
- Opzioni di avvio
- Informazioni sul modello
- · Impostazioni relative alla data e all'ora
- Opzioni relative alla sicurezza
- Opzioni relative al risparmio energia

#### 24 IBM Personal Computer - Guida per l'utente
Alcuni parametri ed impostazioni relative nel Setup sono solo di riferimento, come tali voci nei menu System Summary e Product Data. Per ulteriori dettagli su questi menu, consultare "Visualizzazione delle informazioni sul sistema e sul prodotto" a pagina 29.

Le opzioni configurabili consentono di controllare la modalità di funzionamento dell'elaboratore. Ad esempio, la Configurazione può essere utilizzata per:

- · Configurare il disco fisso, il CD-ROM o altre unità IDE
- Selezionare e configurare i dispositivi I/E, ad esempio i dispositivi video, USB, seriali e paralleli
- Abilitare, disabilitare o configurare le modalità di risparmio energia
- Personalizzare le opzioni di avvio
- Impostare la data e l'ora
- Creare o modificare una parola d'ordine per l'accensione
- Abilitare o disabilitare le opzioni relative alla cache ed allo shadowing della memoria ROM
- Impostare le assegnazioni delle risorse per le schede PCI e per gli altri dispositivi di sistema
- Caricare i valori predefiniti della Configurazione

# Accesso al programma di utilità per la configurazione

### Quando l'elaboratore è acceso

Seguire la procedura riportata di seguito per accedere alla Configurazione quando l'elaboratore è acceso:

- 1. Salvare tutti i file aperti, chiudere tutte le applicazioni, disattivare l'elaboratore e quindi spegnerlo.
- 2. Accendere l'elaboratore ed il video.
- Quando vengono visualizzati il logo IBM e la riga di messaggio "Premere F1 per avviare la Configurazione", premere F1 per accedere alla Configurazione e visualizzare il menu Programma di utilità per la configurazione/installazione.



Una volta completato il POST non sarà possibile avviare la Configurazione.

Se precedentemente è stata impostata una parola d'ordine per l'accensione, una volta premuto il tasto F1 verrà richiesto di digitarla. Per informazioni sull'impostazione, la modifica e la rimozione della parola d'ordine, consultare la sezione "System Security" a pagina 39.

# Utilizzo dei menu del Programma di utilità per la configurazione

Il menu Programma di utilità per la configurazione/installazione viene visualizzato subito dopo aver premuto il tasto **F1**.

## Menu Programma di utilità per la configurazione/ installazione



Nota:

E' possibile che il menu relativo al programma di utilità per la configurazione/impostazione visualizzato sull'elaboratore risulti leggermente diverso da quello illustrato sopra. Tuttavia, il funzionamento delle opzioni è identico.

Nel menu Programma di utilità per la configurazione/installazione viene riportato l'elenco delle opzioni per la configurazione del sistema. Se si seleziona una di queste opzioni, verrà visualizzato un menu relativo all'opzione scelta.

Generalmente un'opzione presenta un solo menu; tuttavia alcune opzioni possono averne più di uno. Per le opzioni con più menu, utilizzare i tasti **PgGiù** e **PgSù** per spostarsi da un menu all'altro.

La seguente tabella riporta i tasti specifici che consentono di spostarsi all'interno dei menu di Configurazione.

Tasti	Funzione
$\uparrow \downarrow$	Utilizzare i tasti di direzione per evidenziare un'opzione in un menu. Premere il tasto Invio per scegliere l'opzione.
$\leftarrow \rightarrow$	Utilizzare questi tasti per modificare il valore di un'impostazione. In alcuni menu tali tasti vengono utilizzati per spostarsi da un campo ad un altro.
F10	Premere questo tasto per salvare le modifiche.
Invio	Premere questo tasto per selezionare un'opzione dal menu.
Esc	Una volta visualizzate o apportate le modifiche alle impostazioni in un menu, premere questo tasto per uscire dal menu.
F1	Premere questo tasto se si desidera visualizzare informazioni di aiuto relative a una voce di menu selezionata.
+ -	Utilizzare i tasti + e - per modificare il valore nel menu relativo all'impostazione della data e dell'ora.
Nota:	Non tutti i tasti elencati sono disponibili in ogni menu. I tasti disponibili in un determinato menu vengono visualizzati nella parte inferiore del menu stesso.

# Visualizzazione delle informazioni sul sistema e sul prodotto

Per visualizzare le informazioni generali relative all'hardware, selezionare l'opzione **Sommario del sistema** dal menu Programma di utilità per la configurazione/ installazione. Le voci visualizzate nel menu Informazioni di sistema non possono essere configurate.

La Configurazione aggiorna automaticamente questo menu quando:

- · Si aggiunge o modifica un componente hardware
- Si apportano modifiche agli altri menu della Configurazione eseguendone il salvataggio

Per visualizzare altre informazioni relative all'elaboratore, ad esempio il numero di modello, il numero di serie, la data e la versione del BIOS, selezionare l'opzione **Informazioni sul prodotto** dal menu Programma di utilità per la configurazione/ installazione. Analogamente alle voci del menu Informazioni di sistema, non è possibile configurare le voci visualizzate.

## Modifica delle impostazioni relative ai parametri

Nei menu della Configurazione, le informazioni sulla configurazione che possono essere modificate sono racchiuse tra parentesi quadre: []. Tutte le altre informazioni non racchiuse tra parentesi, non potranno essere modificate. Utilizzare i tasti freccia verso l'alto o freccia verso il basso per evidenziare le opzioni e quindi premere **Invio** per visualizzare un menu. Per modificare l'impostazione di un particolare parametro, evidenziare l'impostazione ed utilizzare il tasto freccia verso sinistra o destra. Per informazioni dettagliate sui parametri configurabili relativi a ciascun menu, consultare "Parametri del programma di utilità per la configurazione" a pagina 32.

## Caricamento delle impostazioni predefinite

Quando viene acquistato un PC IBM, esso è già configurato per essere utilizzato. Le impostazioni di configurazioni originali, definite anche *impostazioni predefinite*, sono memorizzate nella memoria CMOS. La Configurazione presenta l'opzione Carica le impostazioni predefinite che consente di ricaricare la configurazione originaria in qualsiasi momento.

Se vengono apportate delle modifiche alla Configurazione, ma si desidera ripristinare le impostazioni predefinite, seguire la procedura riportata di seguito:

- Dal menu Programma di utilità per la configurazione/installazione evidenziare l'opzione Carica le impostazioni predefinite, quindi premere Invio. Verrà visualizzata una finestra di dialogo che chiede se si desidera caricare le impostazioni predefinite.
- 2. Digitare S per selezionare Sì, quindi premere Invio.
- 3. Evidenziare l'opzione Salva ed esci, quindi premere Invio.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo in cui è indicato "SALVARE su CMOS ed USCIRE (S/N)?"

4. Digitare **S** per selezionare **S**ì, quindi premere **Invio** per salvare le modifiche nel CMOS.

E' necessario caricare le impostazioni predefinite della Configurazione nelle seguenti circostanze:

- quando la batteria del sistema viene sostituita
- quando le impostazioni della configurazione del sistema vengono personalizzate e i conflitti di risorse provocano problemi all'elaboratore

## Annullamento delle modifiche

E' possibile apportare delle modifiche ai parametri di configurazione che non si desidera conservare.

Per annullare tali modifiche, procedere come indicato di seguito:

- 1. Ritornare al menu Programma di utilità per la configurazione/installazione
- 2. Evidenziare l'opzione **Exit Without Saving**, premere **Invio** e **Y**. Premere nuovamente **Invio**.

Il programma di configurazione annullerà tutte le modifiche apportate e reimposterà i parametri sui valori precedenti. Queste impostazioni sono quelle utilizzate all'avvio del programma di configurazione.

# Come uscire dal programma di utilità per la configurazione

Una volta visualizzate le impostazioni ed apportate le modifiche, premere **Esc** per ritornare al menu Programma di utilità per la configurazione/installazione. Tale menu consente di uscire dal programma di utilità per la configurazione salvando o meno le modifiche apportate.

Per uscire dal programma di configurazione senza salvare le modifiche, procedere come indicato di seguito:

- 1. Dal menu Programma di utilità per la configurazione/installazione, premere il tasto **Esc**.
- 2. Verrà visualizzata una finestra di dialogo in cui è indicato "Uscire senza salvare (S/N)?" Digitare **S** e quindi premere **Invio**.

Nota:

E' anche possibile uscire dal Setup evidenziando l'opzione **Save & Exit Setup** o **Exit without Saving** e seguire le istruzioni visualizzate. Per uscire dal programma di configurazione e salvare le modifiche, procedere come indicato di seguito:

- Dal menu Programma di utilità per la configurazione/installazione, selezionare Salva ed Uscita dal programma di utilità per la configurazione. Quindi, premere Invio.
- Verrà visualizzata una finestra di dialogo in cui è indicato "Salvare su CMOS ed USCIRE (S/N)?" Digitare S e premere Invio. L'elaboratore verrà riavviato utilizzando le nuove impostazioni.

# Parametri del programma di utilità per la configurazione

## Unità e porte I/E

Utilizzare le opzioni presenti in questo menu per configurare le unità e le porte I/E dell'elaboratore.

### Mouse

Questa impostazione consente di selezionare se un mouse viene installato o meno.

## Unità minidisco A

Utilizzare questa impostazione per definire il tipo di unità installata come unità A.

Nessuno	Nessuna unità minidisco installata
720 K, 3,5 pollici	Unità doppia da 3-1/2 pollici; 720 kb di capacità
1,44 M, 3,5 pollici	Unità doppia da 3-1/2 pollici; 1,44 mb di capacità

### Configurazione della porta seriale

Utilizzare queste impostazioni per definire l'indirizzo della porta I/E ed il numero di richieste di interruzione che la porta seriale deve utilizzare.

## Configurazione della porta parallela

Utilizzare queste impostazioni per definire l'indirizzo della porta I/E ed il numero di richieste di interruzione che la porta parallela deve utilizzare. Tali impostazioni controllano anche la modalità della porta parallela (EPP, ECP, ECP/EPP o SPP e l'impostazione DMA per ECP, se in uso).

#### Impostazione USB

Utilizzare le impostazioni per questa voce di menu per abilitare o disabilitare le funzioni USB (Universal Serial Bus).

#### Supporto USB

Selezionare abilitato se si desidera utilizzare le unità USB.

#### Supporto Mouse/Tastiera USB

Selezionare Rilevazione automatica se si desidera abilitare tale supporto. Il Supporto USB deve essere impostato anche su Enabled prima di utilizzare il Supporto Mouse/Tastiera USB. In caso contrario, selezionare Disabled.

## Impostazioni unità IDE

Utilizzare queste impostazioni per visualizzare le unità CD-ROM disco fisso installate sull'elaboratore in uso.

L'elaboratore visualizza la dimensione e le prestazioni selezionabili del disco fisso quando questo viene installato. Per ottenere migliori prestazioni, eseguire le unità CD-ROM e disco fisso IDE in Modalità Alte prestazioni.

## **Configurazione video**

Selezionare tale voce di menu per configurare le impostazioni del video.

#### Selezionare Attiva video

Selezionare la modalità Attiva video all'avvio dell'elaboratore. Se il video selezionato non è disponibili, l'elaboratore selezionerà un video predefinito.

### **Palette snooping**

Selezionare abilitato se l'adattatore multimediale video ISA sia installato, i colori non corretti siano visualizzati ed il sistema dispone di un adattatore video PCI installato che supporta la funzione Palette snooping.

#### Interruzione video

Selezionare abilitato se si utilizza un'applicazione che richiede questo supporto.

## Supporto audio

Utilizzare questa impostazione per abilitare o disabilitare la funzione Audio se l'elaboratore dispone di una funzione audio.

#### Impostazione di rete

Utilizzare questa impostazione per abilitare o disabilitare la funzione Rete.

## Opzioni di avvio

Le opzioni di avvio sono impostazioni che influiscono sulle modalità di avvio dell'elaboratore.

#### Sequenza di avvio

L'elaboratore può essere avviato da diverse unità, incluse l'unità disco fisso, l'unità minidisco e CD-ROM. Il programma di avvio cerca tali unità in base ad una sequenza selezionata.

#### Sequenza di avvio primaria

Utilizzare questa opzione per visualizzare o modificare la sequenza.

#### Accensione automatica

Selezionare abilitato per utilizzare la sequenza di avvio se l'elaboratore venga avviato tramite la funzione di accensione automatica.

### Errore nella sequenza di avvio

Selezionare Disabilitato se si desidera avviare il Setup automaticamente quando si verifica un errore del POST. Selezionare un'altra opzione se si desidera che il sistema ignori il Setup ed utilizzare una diversa sequenza di avvio quando si verifica un errore del POST. L'utente sarà ancora in grado di entrare nel setup utilizzando il tasto **F1** o sul menu di errore del POST.

### **Rilevazione virus**

Questa impostazione consente di determinare se si desidera o meno il programma di verifica virus, fornito con il BIOS del sistema per controllare ad ogni avvio dell'elaboratore. Selezionare abilitato per utilizzare tale funzione. Il BIOS bloccherà il sistema e verrà visualizzato un messaggio di rilevazione virus.

Se necessario, è necessario eseguire un programma anti-virus per individuare e rimuovere il programma prima che si verifichino danni.

### Stato Numboard della tastiera

Questa impostazione determina lo stato predefinito della tastierina numerica. Per impostazione predefinita, il sistema viene avviato.

Attivo	La tastierina numerica fornisce funzioni numeriche
Disattivo	La tastierina numerica fornisce funzioni del cursore

### Velocità della tastiera

Questa impostazione determina la velocità della tastiera quando viene premuto un tasto. La velocità di digitazione predefinita è di 30 caratteri al second (Rapida velocità).

#### Funzionamento senza minidisco

Se tale opzione viene impostata su abilitato, l'elaboratore verrà avviato ed eseguito senza un minidisco.

#### Modo funzionamento senza tastiera

Se tale opzione viene impostata su abilitato, l'elaboratore verrà avviato ed eseguito senza una tastiera.

#### Impostazione del programma di utilità per la configurazione del BIOS 35

## **POST (Power On Self-Test)**

Questa impostazione consente di impostare il livello del POST (power on self-test) (Rapida o Avanzata) che sarà effettuato durante la sequenza di avvio. Se viene selezionata l'opzione Rapida, l'elaboratore eseguirà un breve POST (power on self-test) ogni qual volta che si accende l'elaboratore.

## POL (Power On Logos)

Questa impostazione consente di determinare se i logo siano visualizzati o meno durante la sequenza di accensione.

### **Opzione F12 avvio rete**

Questa impostazione consente di avviare dalla rete dopo che il sistema viene acceso premendo il tasto F12.

### Data ed ora

Utilizzare questa impostazione per impostare la data e l'ora dell'orologio interno dell'elaboratore.

## Configurazione avanzata

E' possibile utilizzare queste funzioni per configurare le funzioni hardware avanzate. Se non si dispone di un'adeguata conoscenza dei componenti hardware dell'elaboratore, non modificare queste impostazioni. Se queste impostazioni non sono configurate correttamente, l'elaboratore potrebbe non funzionare.

### **ROM Shadowing**

#### Shadowing del BIOS video

Utilizzare questa impostazione per determinare se il BIOS video verrà copiato nella RAM. Le prestazioni video vengono migliorate quando Video BIOS Shadow viene abilitato

Abilitato	Lo shadowing del video è abilitato
Disabilitato	Lo shadowing del video è disabilitato

### Controllo PCI

Selezionare abilitato se si desidera che l'elaboratore disponga di una verifica di parità PCI di dati tramite il bus PCI.

#### Controllo Plug and Play

Utilizzare l'opzione per configurare le impostazioni per le periferiche Plug and Play.

#### Set Device Code

La maggior parte degli adattatori Plug and Play utilizza la decodifica di indirizzo a 16 bit. Se si verificano problemi con un adattatore Plug and Play, la modifica dell'indirizzo, per decodificare a 10 bit, potrebbe risolvere il problema.

#### Address Decode

Selezionare Sì se si verificano errori Post 185X ed il sistema verrà avviato dal sistema operativo compatibile con Plug and Play. Se il sistema operativo supporta questa funzione, utilizzare la documentazione relativa al sistema operativo.

#### Sistema operativo Plug and Play

Quando questa impostazione viene abilitata, il numero seriale del processore è accessibile al sistema e al software applicativo. Per impostazione predefinita, l'impostazione è disabilitata. Se viene configurata questa selezione, la macchina deve essere spenta e riaccesa per rendere effettive le modifiche.

#### Controllo del processore

Utilizzare questa opzione per impostare qualsiasi funzione associata al processore di sistema.

## **ISA Legacy Resources**

Le risorse ISA legacy resources (DMA, Interrupts, Memory) sono risorse che vengono utilizzate dagli adattatori ISA e da periferiche legacy, i quali non sono adattatori Plug and Play.

## Configurazione del risparmio energia

La Configurazione del risparmio energia consente di configurare il sistema in modo da utilizzare il metodo di risparmio energia più appropriato alla propria modalità di utilizzo dell'elaboratore.

## Modo ACPI BIOS

Utilizzare questa impostazione per abilitare o disabilitare la funzione ACPI (Automatic Configuration and Power Interface). Se il sistema operativo supporta il modo ACPI BIOS, esso consente di controllare le funzioni per il risparmio energetico dell'elaboratore quando viene abilitato il modo ACPI BIOS.

## APM

Questa impostazione consente di risparmiare energia automaticamente mediante il controllo dell'hardware in uso.

## Modo APM BIOS

Abilitare questa impostazione per risparmiare energia durante i periodi di inattività dell'hardware.

### Attività del video

Utilizzare questa impostazione per impostare le attività del sistema da controllare per il risparmio di energia automatico

### Accensione automatica

Utilizzare questa impostazione per definire i metodi automatici per riportare l'elaboratore al normale funzionamento:

- · Avviare quando il modem riceve una chiamata in arrivo
- · Avviare in un lasso di tempo preimpostato
- Avviare dalle periferiche PCI che supportano tale funzione.

E' inoltre possibile definire la funzione di annullamento dell'interruttore di alimentazione, facendo in modo che il sistema venga arrestato immediatamente o quando l'interruttore di alimentazione viene premuto per quattro secondi.

## **System Security**

Utilizzare questa impostazione per configurare le impostazioni di sicurezza del sistema.

#### **Security Profile by Device**

Questa impostazione consente di controllare le periferiche che richiedono una parola d'ordine prima che siano avviate. E' possibile impostare le seguenti periferiche che richiedono una parola d'ordine prima che vengono avviate:

Periferiche amovibili

Periferiche del disco fisso.

Periferiche di rete.

E' possibile selezionare l'unità di controllo IDE per abilitare o disabilitare l'accesso di controllo sul disco fisso. E' possibile impostare l'Accesso unità minidisco per abilitare o disabilitare l'accesso di controllo sull'unità minidisco. E' anche possibile impostare Minidisco con protezione da scrittura per abilitare o disabilitare la scrittura di controllo sul minidisco o sulle unità amovibili.

## **Remote Administration**

Selezionare Abilita per consentire l'esecuzione della gestione remota da un sistema remoto senza richiedere l'immissione della parola d'ordine del responsabile.

### Parola d'ordine di accensione

Questa opzione consente di impostare, modificare o eliminare una parola d'ordine per l'accensione.

## Parola d'ordine del responsabile

Questa opzione consente di impostare, modificare o eliminare una parola d'ordine del responsabile.

## Parola d'ordine ROM adattatore

Se viene selezionata l'opzione Sì, la tastiera sarà bloccata durante l'inizializzazione della ROM adattatore. Questa opzione può essere utilizzata con una parola d'ordine del responsabile per impedire l'utilizzo della ROM adattatore basato sui programmi di utilità.

Per le informazioni dettagliate sull'impostazione delle parole d'ordine di setup e di sistema, consultare la sezione "System Security" a pagina 39.

# Utilizzo di altri programmi di utilità per la configurazione

E' possibile utilizzare la Configurazione per visualizzare o modificare le impostazioni relative alla maggior parte dei componenti hardware preinstallati. Se si installa un nuovo componente hardware, potrebbe essere necessario utilizzare altri programmi di utilità per la configurazione.

Quando si acquista un nuovo componente hardware da installare nell'elaboratore, è possibile che vengano forniti anche dei nuovi programmi di controllo o un programma di utilità per la configurazione. Per informazioni, consultare la documentazione ricevuta con il nuovo hardware.

# Capitolo 5. Potenziamento dell'hardware

Per potenziare l'hardware dell'elaboratore, è possibile aggiungere o sostituire schede, unità o componenti della scheda di sistema. Le eventuali operazioni di sostituzione dei componenti hardware dell'elaboratore possono essere semplificate considerando attentamente le modifiche da apportare e i nuovi componenti da installare.

Ad esempio, il tipo di componente hardware che si decide di aggiungere o sostituire determina se iniziare tali operazioni a elaboratore acceso o spento.

Nel caso di aggiunte o sostituzioni dell'hardware all'unità di sistema, seguire le istruzioni contenute nelle sezioni riportate di seguito:

- "Valutazione del nuovo hardware" a pagina 42
- "Pianificazione delle modifiche hardware" a pagina 43
- "Risoluzione dei conflitti tra le risorse" a pagina 44
- "Aprire l'unità di sistema" a pagina 45
- "Ricerca dell'unità di sistema per il modello desktop" a pagina 49
- "Ricerca dell'unità di sistema per il modello microtower" a pagina 51

## Valutazione del nuovo hardware

La documentazione fornita con il nuovo hardware contiene informazioni relative alle impostazioni richieste e istruzioni su come installare l'hardware. Consultare tale documentazione attentamente.

Se la documentazione si riferisce alle informazioni sulle assegnazioni del canale DMA, IRQ (Interrupt Requests) del sistema, gli indirizzi I/E dell'elaboratore, consultare la sezione "Appendice A. Tabelle delle specifiche" a pagina 101.

## Conflitti con le risorse di sistema utilizzate dagli adattatori

Se nel sistema vengono installati dei nuovi componenti hardware, è possibile che questi tentino di utilizzare delle risorse di sistema già assegnate.

Se viene installata un adattatore PCI, il BIOS del sistema la individua automaticamente, le assegna una risorsa di sistema disponibile e configura l'elaboratore in modo da utilizzare la scheda.

Seguire la procedura indicata nella sezione "Risoluzione dei conflitti tra le risorse" a pagina 44.

## Conflitti con altre risorse di sistema

Se si installano componenti hardware che creano conflitti con altre risorse di sistema, è possibile che venga visualizzato un messaggio di errore la prima volta che si accende l'elaboratore dopo aver installato il nuovo hardware. Se si riceve un messaggio di errore, utilizzare il separatore Gestione periferiche di Windows per assegnare di nuovo le risorse di sistema. Per informazioni, consultare "Utilizzo di Gestione periferiche di Windows" a pagina 44.

Consultare anche la sezione "Appendice A. Tabelle delle specifiche" a pagina 101.

## Pianificazione delle modifiche hardware

E' necessario conoscere la compatibilità del nuovo hardware con quello preesistente, prima di scollegare l'unità di sistema, rimuovere il coperchio ed iniziare ad aggiungere o a rimuovere i componenti hardware. E' possibile annotare le modifiche anche mentre si lavora.

Prima di iniziare, leggere la sezione precedente "Valutazione del nuovo hardware" a pagina 42.

## Registrazione delle modifiche

Quando si aggiungono o si sostituiscono dei componenti hardware, è necessario registrare le modifiche effettuate, includendo anche indicazioni riguardanti

- le modifiche della posizione dei cavallotti
- il collegamento dei cavi dell'adattatore e dell'unità alla scheda di sistema
- la modifica delle impostazioni CMOS nella Configurazione
- Le modifiche apportate alle impostazioni in altri programmi di utilità per la configurazioni, come Gestione periferiche di Windows oppure un programma di utilità per la configurazioni che potrebbe essere fornito con il nuovo hardware.

# Risoluzione dei conflitti tra le risorse

## Utilizzo della Configurazione

Il BIOS (Basic Input/Output System) dell'elaboratore individua automaticamente la maggior parte delle modifiche hardware apportate e aggiorna di conseguenza le relative impostazioni della configurazione CMOS nel programma Configurazione. Quando le impostazioni CMOS non vengono aggiornate automaticamente, viene visualizzato un messaggio che richiede di eseguire l'aggiornamento manualmente.

Per risolvere i conflitti delle risorse tra le unità di sistema in Configurazione, procedere come segue:

- Accedere al programma di utilità per la configurazione. Per ulteriori informazioni, consultare "Accesso al programma di utilità per la configurazione" a pagina 26.
- 2. Dal menu Programma di utilità per la configurazione/installazione, selezionare **Opzione PnP/PCI**.
- 3. Evidenziare il parametro **Reimpostare i dati della configurazione** ed impostarlo su **Abilitato** per annullare le assegnazioni di risorsa di tutte le schede installate.

Quindi, procedere con la successiva sezione sull'utilizzo di Gestione Periferiche di Windows per assegnare le risorse di sistema sulle periferiche hardware.

## Utilizzo di Gestione periferiche di Windows

Utilizzare Gestione periferiche di Windows per verificare le impostazioni di periferica oppure per risolvere i conflitti della risorsa di sistema, come i conflitti che possono verificarsi con le risorse IRQ (Interrupt Requests) e DMA (Direct Memory Access).

Seguire la procedura di avvio di Gestione periferiche e modificare le impostazioni relative alle unità:

- 1. Dal desktop di Windows, fare doppio clic sull'icona Risorse del computer.
- 2. Nella finestra Risorse del computer, fare doppio clic sull'icona **Pannello di** controllo.
- 3. Nella finestra Pannello di controllo, fare doppio clic sull'icona Sistema.

- 4. Nella finestra Proprietà Sistema, fare clic sul separatore **Gestione periferiche**.
- 5. Selezionare un'unità, quindi fare clic sul pulsante **Proprietà**. Verrà visualizzata una finestra contenente le proprietà relative all'unità scelta.
- 6. Apportare le modifiche necessarie alle impostazioni per risolvere i conflitti tra le unità.
- 7. Scegliere OK.

# Aprire l'unità di sistema

Ogni volta che l'unità di sistema viene aperta, è necessario seguire specifiche misure di sicurezza al fine di evitare di danneggiare l'elaboratore.

## Misure di sicurezza

Prima di aprire l'unità di sistema, consultare "Informazioni sulla sicurezza" a pagina viii.

Per la sicurezza dell'utente e dell'apparecchiatura, prima di rimuovere il coperchio dall'unità di sistema, procedere come indicato di seguito:

- 1. Se l'elaboratore è acceso o in una delle modalità di risparmio energia, arrestare l'elaboratore.
- 2. Spegnere l'elaboratore e qualsiasi altra unità ad esso collegata, se dotata di un interruttore di alimentazione.
- 3. Scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.
- 4. Scollegare tutti i cavi per comunicazioni (ad esempio cavi per modem o di rete) dalle rispettive prese.
- Scollegare tutti i cavi dell'elaboratore, inclusi i cavi di alimentazione, i cavi di segnale dalle unità esterne, i cavi per comunicazioni e tutti gli altri cavi collegati.
- 6. Per informazioni su come rimuovere il coperchio, consultare la sezione successiva.

## Rimozione del coperchio superiore per il modello desktop

Per rimuovere il coperchio superiore dell'unità di sistema, procedere come indicato di seguito:

1. Rimuovere la vite che fissa il coperchio superiore nella parte posteriore dell'unità di sistema.



- Mantenere le estremità del coperchio superiore dell'unità di sistema e spingerlo in avanti di circa 0,25 pollici. Sollevare il coperchio superiore per rimuoverlo completamente.
- Toccare il telaio metallico dell'unità di sistema per dissipare l'elettricità statica presente nel proprio corpo. Non toccare alcun componente all'interno del telaio prima di aver toccato il telaio. Non toccare i componenti dotati di etichetta di avvertenza di elevato voltaggio.

# Rimozione del coperchio superiore per il modello microtower

Per rimuovere il coperchio superiore dell'unità di sistema, seguire i passi riportati di seguito:

Nota:

Per scollegare i cavi prima di eseguire i passi riportati di seguito, consultare "Misure di sicurezza" a pagina 45.

1. Rimuovere le tre viti che fissano il coperchio superiore sul retro dell'unità di sistema.



 Mantenere le estremità del coperchio superiore dell'unità di sistema e spingerlo in avanti di circa 25 mm. Sollevare il coperchio superiore per rimuoverlo completamente.



 Toccare il telaio metallico dell'unità di sistema per dissipare l'elettricità statica presente nel proprio corpo. Non toccare alcun componente all'interno del telaio prima di aver toccato il telaio. Non toccare i componenti dotati di etichetta di avvertenza di elevato voltaggio.

# Ricerca dell'unità di sistema per il modello desktop

Di seguito è riportata un'illustrazione che raffigura l'unità di sistema in seguito alla rimozione del coperchio.

Nota: Per una descrizione dei componenti hardware presenti all'interno dell'unità di sistema, consultare la pagina successiva.



L'elaboratore dispone di tre vani. Un vano è per l'unità da 5,25 pollici e due vani sono per i vani da 3,5 pollici.

Le unità minidisco utilizzano l'interfaccia standard AT (Advanced Technology). Le unità disco fisso utilizzano l'interfaccia AT IDE (Integrated Drive Electronics). Questo elaboratore prevede lo standard ANSI (American National Standards Institute) per le unità disco di collegamento AT.

L'elaboratore dispone di alloggiamenti per adattatori che consentono l'installazione di schede di espansione supplementari. E' possibile installare gli adattatori PCI (Peripheral Component Interconnect) nel sistema.

I componenti presenti all'interno dell'unità di sistema sono illustrati nella figura precedente. L'elenco riportato di seguito descrive ciascun componente hardware:

1

**Commutatore dell'alimentazione.** Il sistema viene fornito con un interruttore per la commutazione dell'alimentazione.

- 2 Alloggiamenti di espansione. Sulle schede di sistema sono presenti tre alloggiamenti di espansione per l'installazione di adattatori conformi alle specifiche PCI (Peripheral Component Interconnect). Tali schede vengono comunemente definite come adattatori PCI (sono adatte solo le schede PCI sottili).
- **3** Scheda di sistema. La scheda di sistema viene fissata con delle viti all'interno del telaio.
- 4 Vano 3. Questo vano può contenere un'unità di altezza media da 5,25 pollici, ad esempio un'unità disco fisso, nastro o CD-ROM. In molti modelli, contiene un'unità CD-ROM o DVD-ROM preinstallata.
- 5 Vano 2. Questa unità possono comprendere un'unità da 3,5 pollici. In molti modelli, contiene un'unità disco fisso preinstallata.
- **Vano 1.** Questo vano può contenere un'unità disco fisso IDE sottile da 3,5 pollici. In molti modelli, contiene un'unità minidisco preinstallata.

# Ricerca dell'unità di sistema per il modello microtower

Di seguito è riportata un'illustrazione che raffigura l'unità di sistema in seguito alla rimozione del coperchio.

Nota: Consultare la pagina successiva per una descrizione dei componenti hardware nell'unità di sistema.



L'elaboratore è dotata di quattro vani che possono contenere fino a due unità da 5,25 pollici e due unità da 3,5 pollici.

Le unità minidisco utilizzano l'interfaccia standard AT (Advanced Technology). Le unità disco fisso utilizzano l'interfaccia AT IDE (Integrated Drive Electronics). Questo elaboratore prevede lo standard ANSI (American National Standards Institute) per le unità disco di collegamento AT.

L'elaboratore dispone di alloggiamenti per adattatori che consentono l'installazione di schede di espansione supplementari. E' possibile installare gli adattatori PCI (Peripheral Component Interconnect) nel sistema.

I componenti presenti all'interno dell'unità di sistema sono illustrati nella figura precedente. L'elenco riportato di seguito descrive ciascun componente hardware:

- **1 Alloggiamenti di espansione.** Sulla scheda di sistema sono presenti tre alloggiamenti di espansione per l'installazione di schede per adattatori conformi alle specifiche PCI (Peripheral Component Interconnect). Tali schede vengono comunemente definite come adattatori PCI.
- 2 Scheda di sistema.
- **Vano 3.** Questo vano può contenere un'unità disco fisso IDE sottile da 3,5 pollici. In molti modelli, contiene un'unità disco fisso preinstallata.
- 4 **Commutatore dell'alimentazione.** Il sistema viene fornito con un interruttore per la commutazione dell'alimentazione
- 5 Vano 2. Questo vano può contenere un'unità da 5,25 pollici, ad esempio un'unità minidisco da 5,25 pollici, un'unità CD-ROM o DVD-ROM. Inoltre è possibile installare un kit di installazione da 3.5 pollici a 5,25 pollici.
- 6 Vano 1. Questo vano può contenere unità di mezza altezza da 5,25 pollici, come ad esempio un'unità minidisco, disco fisso, nastro o CD-ROM. In molti modelli, contiene un'unità preinstallata

# Capitolo 6. Aggiunta e rimozione di unità e adattatori

Prima di intervenire sui componenti hardware presenti all'interno dell'unità di sistema, leggere le sezioni riportate di seguito:

• "Valutazione del nuovo hardware" a pagina 42

La presente sezione contiene informazioni necessarie per l'individuazione di potenziali conflitti tra le risorse del sistema. E' infatti possibile che i nuovi componenti hardware provino ad utilizzare delle risorse già assegnate ad altri componenti.

• "Pianificazione delle modifiche hardware" a pagina 43

La presente sezione contiene informazioni importanti sulla pianificazione delle modifiche hardware e sulla registrazione delle impostazioni dell'hardware modificato. Attenendosi alle raccomandazioni ivi riportate è possibile evitare la ripetizione di determinate procedure.

• "Risoluzione dei conflitti tra le risorse" a pagina 44

La presente sezione aiuta a prevenire potenziali conflitti tra le risorse del sistema quando si installano adattatori o unità supplementari.

# Risoluzione dei conflitti tra gli adattatori installati

Se è stato acquistato un elaboratore con una scheda modem preinstallata, questa sezione risulterà utile per la risoluzione dei conflitti tra i nuovi componenti hardware e la scheda modem.

Se, dopo l'installazione della nuova opzione hardware, il modem o l'opzione del nuovo hardware non funziona, utilizzare Gestione periferiche di Windows per confrontare le risorse utilizzate dalla scheda modem e dall'opzione del nuovo hardware installate. Se entrambi i dispositivi tentano di utilizzare la stessa risorsa, fare riferimento alla documentazione relativa al nuovo componente hardware per modificare la risorsa utilizzata da quest'ultimo.

Se non è possibile modificare tale risorsa, modificare la risorsa per la scheda modem in Gestione periferiche.

## Impostazione delle configurazioni della scheda modem

Se l'elaboratore dispone di un modem, procedere come indicato di seguito per visualizzare le risorse IRQ o modificare gli indirizzi I/E della scheda modem installata.

- 1. Fare clic con il tastino destro del mouse sull'icona Risorse del computer e selezionare **Proprietà**.
- 2. Nella finestra Proprietà Sistema, fare clic sul separatore **Gestione periferiche**.
- 3. Fare clic sull'opzione Mostra periferiche per tipo.
- 4. Effettuare una delle operazioni riportate di seguito:
  - Per modificare o visualizzare gli indirizzi I/E oppure visualizzare l'assegnazione IRQ, fare doppio clic sulla voce di elenco del modem per espandere l'elenco. Quindi, continuare con il passo 5.
  - Per modificare o visualizzare gli indirizzi di memoria oppure visualizzare l'assegnazione IRQ, fare doppio clic sulla voce di elenco HCFMODEM per espandere l'elenco. Quindi, continuare con il passo 5.
- 5. Fare doppio clic sulla voce **Modem** visualizzata nell'elenco espanso.
- 6. Nella finestra Proprietà del modem, fare clic sul separatore Risorse.

Per informazioni di aiuto sull'utilizzo di Gestione periferiche, premere il tasto **F1**; verrà visualizzata la Guida in linea.

Per rendere effettive le eventuali modifiche apportate a Gestione periferiche, sarà necessario riavviare l'elaboratore.

## Utilizzo dei componenti hardware dell'unità di sistema

Se il coperchio dell'unità di sistema non è stato ancora rimosso, consultare "Informazioni sulla sicurezza" a pagina viii e quindi "Aprire l'unità di sistema" a pagina 45.

Se si intende aggiungere un adattatore e un'unità, installare o sostituire prima l'unità e poi l'adattatore. Se si desidera apportare le modifiche hardware alla scheda di sistema, consultare il Capitolo 7 e terminare il lavoro con la scheda di sistema prima di continuare a lavorare con le unità e le schede dell'adattatore.

Per inserire o rimuovere gli adattatori o le unità nell'unità di sistema, procedere come indicato nelle seguenti sezioni:

- "Aggiunta e rimozione delle schede dell'adattatore per il modello desktop" a pagina 55
- "Aggiunta e rimozione delle schede dell'adattatore per il modello microtower" a pagina 56
- "Rimozione e aggiunta delle unità" a pagina 57

## Aggiunta e rimozione delle schede dell'adattatore per il modello desktop

La scheda di sistema include tre connettori per adattatori PCI (sono adatte solo le schede PCI sottili).

Nota:

Assicurarsi di aver eseguito la procedura appropriata in "Aprire l'unità di sistema" a pagina 45. Tale procedura consente di scaricare l'elettricità statica che potrebbe essere stata accumulata.

## Installazione degli adattatori

L'elaboratore fornisce alloggiamenti per espansione solo per adattatori PCI.

Per installare gli adattatori procedere come segue:

- 1. Allineare ed inserire l'adattatore nell'apposito connettore.
- 2. Fissare la scheda con la vite al telaio di sistema.

 Se la scheda dispone di cavi, collegare il cavo o i cavi dalla scheda dell'adattatore alla corretta connessione alla scheda di sistema o all'unità CD-ROM.



4. Reinstallare tutto l'hardware rimosso prima dell'installazione della scheda dell'adattatore.

Se sono stati scollegati dei cavi per accedere al connettore dell'adattatore sulla scheda di sistema, ricollegarli.

# Aggiunta e rimozione delle schede dell'adattatore per il modello microtower

La scheda di sistema include tre connettori per adattatori PCI.

Nota:

Assicurarsi di aver eseguito la procedura appropriata in "Aprire l'unità di sistema" a pagina 45. Tale procedura consente di scaricare l'elettricità statica che potrebbe essere stata accumulata.

## Installazione degli adattatori

L'elaboratore fornisce alloggiamenti per espansione solo per adattatori PCI.

Per installare gli adattatori procedere come segue:

1. Allineare ed inserire l'adattatore nell'apposito connettore.

2. Fissare la scheda con la vite al telaio di sistema.



- 3. Se la scheda dispone di cavi, collegarli dall'adattatore al collegamento corretto sulla scheda di sistema o sul'unità CD-ROM.
- 4. Reinstallare tutte le viti e i componenti hardware rimossi prima di installare la scheda adattatore.

Se sono stati scollegati dei cavi per accedere al connettore della scheda adattatore sulla scheda di sistema, collegare di nuovo questi cavi.

## Rimozione e aggiunta delle unità

L'elaboratore è dotato di quattro vani che consentono l'installazione di vari tipi di unità.

Consultare le sezioni "Ricerca dell'unità di sistema per il modello desktop" a pagina 49 e "Ricerca dell'unità di sistema per il modello microtower" a pagina 51 per l'ubicazione e la descrizione dei vani dell'unità.

## Identificazione dei connettori per i cavi di segnale

Quando si installa un qualsiasi tipo di unità, è necessario collegare il cavo di segnale (denominato anche cavo dati) dall'unità al connettore sulla scheda di sistema. La tabella riportata di seguito identifica ciascun connettore presente sul sistema ed il tipo di unità che utilizza il collegamento. Notare che i primi due connettori sono per le unità IDE/ATA ATAPI (ad esempio, unità disco fisso e CD-ROM), mentre il terzo connettore è per l'unità minidisco con interfaccia (ad esempio, le unità minidisco o le unità nastro).

La seguente illustrazione identifica i connettori del cavo di segnale sulla scheda di sistema::

Connettore per la scheda di sistema	Tipo di interfaccia	Tipo di unità che utilizza il connettore
IDE primario	IDE/ATA ATAPI	Ubicazione preferita per le unità disco fisso.
IDE secondario	IDE/ATA ATAPI	Ubicazione preferita per l'unità CD-ROM.
FDD	Minidisco standard	Unità minidisco e nastro

Quando viene collegato un cavo di segnale di unità ad uno di questi connettori, annotare l'indicatore del piedino 1 (generalmente contrassegnato da strisce colorate o da puntini) sull'estremità del cavo per assicurarsi che venga allineato al piedino 1 sul connettore.

Nell'elaboratore, i connettori IDE e minidisco situati sulla scheda di sistema ed i cavi dispongono di binari guida che consentono l'inserimento del cavo correttamente.

### Informazioni per collegare i cavi di segnale IDE/ATA

La scheda di sistema dispone di due connettori per il collegamento dei cavi di segnale IDE/ATA. E' possibile installare due unità IDE/ATA per ciascuno di questi connettori, se si dispone dei cavi adatti. Quando due unità vengono collegate ad un unico connettore, una deve costituire l'unità principale e l'altra l'unità secondaria. Le impostazioni dei cavallotti sulle unità determinano l'unità principale e l'unità secondaria.

Il disco fisso preinstallato viene collegato al connettore IDE 1 ed è impostato come unità principale. L'unità CD-ROM, se fornita con l'elaboratore, è collegata al connettore IDE 2 ed è impostata come unità principale.

Di seguito sono riportate le istruzioni generali per i collegamenti dei cavi di segnale IDE/ATA:

- Se ad un connettore è collegata un'unica unità, questa deve essere impostata come unità principale.
- Per ciascun connettore, è possibile impostare solo un'unità come principale e solo un'unità come secondaria.

 Se un disco fisso condivide lo stesso connettore con un'unità che richiede un programma di controllo software (ad esempio, un'unità CD-ROM), il disco fisso deve essere impostato come unità principale ed il CD-ROM deve essere impostato come unità secondaria.

Se si installa una seconda unità al connettore IDE primario, seguire tali indicazioni:

- 1. Impostare la nuova unità come secondaria. Consultare le istruzioni fornite con la nuova unità.
- 2. Installare la nuova unità e collegarla al connettore di riserva sul cavo collegato al connettore IDE primario. Se si installa una seconda unità al connettore IDE secondario, procedere come indicato di seguito:
- 1. Sostituire il cavo di segnale IDE collegato al connettore IDE secondario con un cavo IDE, dotato di due connettori per unità.
- 2. Impostare il cavallotto sulla nuova unità come principale o secondario, in base alle condizioni riportate di seguito:
  - Se l'unità preinstallata è un'unità CD-ROM (o di altro tipo che non sia un disco fisso) e l'unità che si installa è un disco fisso, impostare la nuova unità come principale. Quindi, impostare l'unità preinstallata come secondaria. I cavallotti per l'impostazione delle unità come principali o secondarie generalmente sono posizionati sulla parte posteriore dell'unità.
  - Se l'unità preinstallata è un disco fisso, impostare la nuova unità come secondaria.
- 3. Installare la nuova unità.

# Indicazioni per la connessione dei cavi di segnale di interfaccia minidisco

La scheda di sistema prevede un connettore per il collegamento dei cavi di segnale per l'interfaccia minidisco; tuttavia, se si dispone dei cavi appropriati, è possibile installare in questo connettore due unità per l'interfaccia minidisco.

Se si intende installare una seconda unità minidisco o un'unità nastro, seguire le indicazioni riportate di seguito:

 Sostituire il cavo di segnale per unità minidisco collegato al relativo connettore con un cavo di segnale per unità minidisco dotato di due connettori. Ricollegare l'unità preinstallata al nuovo cavo.

- 2. Non modificare qualsiasi impostazione sull'unità minidisco preinstallata.
- 3. Installare la nuova unità.
- 4. Una volta completata l'installazione dell'unità, avviare il programma di utilità Setup e verificare che le impostazioni di parametro dell'unità nel menu Devices and I/O Ports siano corrette. Per i dettagli, consultare "Impostazione del programma di utilità per la configurazione del BIOS" a pagina 23.

Una volta terminata l'installazione dell'unità minidisco, avviare la Configurazione per assicurarsi che l'impostazione dei parametri sia corretta. Consultare "Caricamento delle impostazioni predefinite" a pagina 30.

## Rimozione dell'unità minidisco per il modello desktop

Se si desidera sostituire o rimuovere l'unità minidisco, procedere come indicato di seguito:

- 1. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dalla parte posteriore dell'unità minidisco.
- 2. Tirare i fermi a scatto che bloccano il vassoio di montaggio dell'unità.



- 3. Far scorrere in avanti il vassoio di montaggio dell'unità dalla parte anteriore dell'elaboratore e rimuoverlo.
- 4. Rimuovere le quattro viti (due per lato) che fissano il vassoio di montaggio.
- 5. Estrarre l'unità minidisco dal vassoio di montaggio per rimuoverla.
- 6. Eseguire la procedura inversa per installare una nuova unità.

# Rimozione dell'unità minidisco per il modello microtower

Se si desidera sostituire l'unità minidisco, è necessario seguire i passi riportati di seguito:

1. Sul retro del sistema, rimuovere la vite che fissa l'alimentatore.



2. Tirare il gancio situato sul vassoio di fissaggio dell'unità e l'alimentatore verso l'alto per rimuoverlo completamente.



- 3. Scollegare i cavi di segnale e di alimentazione dal retro dell'unità minidisco.
- 4. Rimuovere le due viti che mantengono l'unità minidisco al vassoio di fissaggio.



- 5. Aprire lo sportello sulla parte anteriore dell'elaboratore.
- 6. Tirare l'unità minidisco verso la parte anteriore dell'elaboratore per rimuoverla.
- 7. Eseguire la procedura inversa per installare una nuova unità.

# Rimozione dell'unità CD-ROM per il modello desktop

Per sostituire l'unità CD-ROM, procedere come indicato di seguito:

- 1. Scollegare i cavi di alimentazione, segnale e audio dall'unità CD-ROM.
- 2. Tirare i fermi a scatto che bloccano il vassoio di montaggio dell'unità CD-ROM.



- 3. Far scorrere in avanti il vassoio di montaggio dell'unità CD-ROM dalla parte anteriore dell'elaboratore e rimuoverlo.
- 4. Per rimuovere l'unità CD-ROM dal vassoio di montaggio, rimuovere le quattro viti che la fissano al vassoio.
- 5. Eseguire la procedura inversa per installare una nuova unità.

# Rimozione dell'unità CD-ROM per il modello microtower

Per sostituire l'unità CD-ROM:

- 1. Scollegare i cavi di alimentazione, segnale e audio dall'unità CD-ROM.
- 2. Rimuovere le viti che fissano l'unità CD-ROM.
- 3. Aprire il pannello posto nella parte anteriore dell'elaboratore.



- 4. Far scorrere l'unità CD-ROM in avanti attraverso l'apertura e rimuoverla.
- 5. Eseguire la procedura inversa per installare una nuova unità.

# Rimozione dell'unità disco fisso per il modello desktop

Per sostituire o rimuovere l'unità disco fisso, procedere come indicato di seguito:

- 1. Seguire i passi descritti sopra per rimuovere l'unità CD-ROM.
- 2. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dall'unità disco fisso e dall'unità minidisco.
- 3. Rimuovere le viti che fissano il vassoio di montaggio contenente l'unità disco fisso.

4. Spostare il vassoio di montaggio verso destra per separarlo dal telaio, quindi sollevarlo estraendolo dal telaio.



5. Per rimuovere l'unità disco fisso dal vassoio di montaggio, rimuovere le quattro viti che la fissano al vassoio.



# Rimozione dell'unità disco fisso per il modello microtower

Per sostituire o rimuovere l'unità disco fisso, eseguire le operazioni riportate di seguito:

- 1. Scollegare i cavi di segnale e di alimentazione dall'unità minidisco.
- Posizionare l'elaboratore su di un lato per accedere alle viti situate sulla parte inferiore. Rimuovere le due viti che fissano il vassoio di fissaggio nella parte inferiore dell'unità di sistema.



- 3. Tirare il vassoio di fissaggio dell'unità verso l'alto e rimuoverlo.
- 4. Rimuovere le quattro viti (due su ciascun lato) che fissano l'unità disco fisso sul vassoio di fissaggio.



- 5. Tirare l'unità disco fisso dal vassoio di fissaggio per rimuoverla.
- 6. Invertire la procedura per installare un'unità.

#### 66 IBM Personal Computer - Guida per l'utente

# Aggiornamento delle impostazioni CMOS nel programma Configurazione

Quando vengono aggiunte unità IDE, di memoria e adattatori PCI, il BIOS (Basic Input/Output System) rileva le modifiche hardware apportate ed aggiorna automaticamente le impostazioni CMOS.

Quando si aggiungono altri tipi di unità, ad esempio un'unità minidisco, è necessario avviare la Configurazione per assegnare manualmente le risorse (IRQ) alle unità.

# Per gli adattatori

Gli adattatori PCI non dispongono di cavallotti ed interruttori; pertanto, non è necessario eseguirne la configurazione prima dell'installazione. Una volta installato, l'adattatore viene riconosciuto dal sistema e, nella maggior parte dei casi, viene configurato automaticamente. E' possibile utilizzare Gestione Periferiche di Windows per visualizzare le risorse assegnate e modificare le impostazioni di risorsa, se necessario.

Vi sono circostanze particolari in cui è necessario utilizzare il programma di configurazione per risolvere un conflitto. Per i dettagli, consultare "Impostazione del programma di utilità per la configurazione del BIOS" a pagina 23.

# Per le unità

Se viene installata un'unità minidisco, è opportuno controllarne la dimensione e la capacità di memorizzazione ed effettuare eventuali modifiche nel programma Configurazione. Per specificare la dimensione e la capacità dell'unità minidisco, selezionare l'opzione **Unità e porte I/E** nel menu Programma di utilità per la configurazione/installazione. Per informazioni relative a questa opzione, consultare la sezione "Unità minidisco A" a pagina 32.

Se si rimuove un'unità minidisco, un'unità disco fisso o CD-ROM, il POST genera un messaggio di errore. In Configurazione, verificare che le informazioni registrate automaticamente dal BIOS siano corrette. Controllare che le rimanenti unità siano installate come desiderato.

Selezionare **Devices and I/O Ports** da "Panoramica del programma di utilità per la configurazione" a pagina 24 per verificare le impostazioni dell'unità.

Generalmente, il BIOS rileva automaticamente le unità disco fisso e CD-ROM drive durante il POST e le visualizza.

# Capitolo 7. Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema

Per intervenire sui componenti hardware della scheda di sistema, è innanzitutto necessario scollegare il sistema e rimuoverne il relativo coperchio. Prima di rimuovere il coperchio o agire sui componenti interni, consultare "Informazioni sulla sicurezza" a pagina viii. Se il coperchio dell'unità di sistema non è stato ancora rimosso, consultare "Aprire l'unità di sistema" a pagina 45.

Per accedere alla parte della scheda di sistema sulla quale si desidera intervenire, potrebbe essere necessario rimuovere gli adattatori e le unità. Con la scheda di sistema esposta, è possibile lavorare con i connettori, moduli della memoria di sistema e la batteria del sistema.

Dopo aver effettuato le modifiche ai componenti hardware ed aver riposizionato il coperchio dell'unità di sistema, potrebbe essere necessario aggiornare le impostazioni del programma di utilità per configurazione del BIOS. La scheda di sistema varia a seconda del tipo. Considerare il tipo prima di identificare le parti ed il connettore della scheda di sistema.

Le sezioni riportate di seguito contengono le istruzioni per intervenire sui componenti hardware della scheda di sistema:

- "Identificazione delle parti della scheda di sistema (tipo 6266, 6270 e 6276)" a pagina 70
- "Informazioni sul cavallotto e sul connettore PCI" a pagina 72
- "Potenziamento della memoria di sistema" a pagina 73
- "Sostituzione della batteria di sistema" a pagina 74
- "Aggiornamento delle impostazioni CMOS nel programma Configurazione" a pagina 76

# Identificazione delle parti della scheda di sistema (tipo 6266, 6270 e 6276)

Se si desidera aggiungere o sostituire dei componenti hardware nell'elaboratore, è necessario conoscere la configurazione della scheda di sistema. Questa figura riporta un esempio della scheda di sistema di tipo 6266, 6270 e 6276. I componenti compresi nella pagina successiva corrispondono alle ubicazioni numerate in questa figura.



La scheda di sistema, chiamata anche planare o scheda madre, rappresenta la scheda di circuito principale dell'unità di sistema. Questa scheda supporta diverse unità e fornisce altre funzioni di base per l'elaboratore, preinstallate o che possono essere installate successivamente. La scheda di sistema illustrata nella pagina precedente è costituita dalle seguenti parti:

- 1 Connettore di alimentazione (JWR1). 2 Alloggiamenti del modulo di memoria (per i DIMM). La scheda di sistema dispone di due alloggiamenti da 168 piedini per i DIMM (Dual Inline Memory Module). Gli alloggiamenti DIMM supportano le SDRAM (single-or double-sided Synchronous DRAM) 3.3V. La memoria di sistema massima è SDRAM a 256 MB (tecnologia di 64 megabit) o 512 MB (tecnologia di 128 megabit). 3
- 4 Connettore unità disco fisso (IDE1 & IDE2). 5 Batteria. 6 Elimina cavallotto CMOS. (JBAT). 7 Connettore della scheda adattatore PCI. Questo è il primo connettore della scheda adattatore PCI. 8 Connettore della scheda adattatore PCI. E' il secondo connettore per adattatore PCL 9 Connettore scheda adattatore PCI. Questo è il terzo connettore della
  - scheda adattatore PCL
- 10 Connettore immissione modem (J7).
- 11 Connettore immissione linea ausiliare (J6).
- 12 Connettore immissione CD (J5).

Connettore minidisco.

- 13 Connettore porta audio.
- 14 Connettore porta seriale 1.
- 15 Connettore porta VGA.
- 16 Connettore porta parallela (LPT1).
- 17 Connettore porta seriale 2 (facoltativo).
- 18 Porta USB (Universal Serial Bus).
- 19 Connettore tastiera e mouse.

# Informazioni sul cavallotto e sul connettore PCI

# Identificazione dei connettori per adattatori

E' possibile installare adattatori PCI sottili nei connettori per schede sulla scheda di sistema. La seguente tabella aiuta a determinare il tipo e la lunghezza dell'adattatore che è possibile installare nei connettori per schede.

Connettore per adattatore	Tipo di adattatore che è possibile installare
Alloggiamento PCI 1	Adattatore PCI da 169 mm di lunghezza (o inferiore)
Alloggiamento PCI 2	Adattatore PCI da 169 mm di lunghezza (o inferiore)
Alloggiamento PCI 3	Adattatore PCI da 120 mm di lunghezza (o inferiore)

Consultare le sezioni "Aggiunta e rimozione delle schede dell'adattatore per il modello desktop" a pagina 55 e "Aggiunta e rimozione delle schede dell'adattatore per il modello microtower" a pagina 56 per istruzioni sull'aggiunta o rimozione delle schede.

# Impostazione dei cavallotti

Quando viene installato un adattatore, potrebbe essere necessario impostare gli interruttori oppure spostare i cavallotti per consentire il corretto funzionamento della scheda. Generalmente le schede Plug and Play, a differenza delle altre schede, non richiedono alcuna modifica. Consultare la documentazione fornita con il nuovo hardware per stabilire se occorre modificare le impostazioni dei cavallotti o degli interruttori.

Le figure di seguito riportate mostrano come impostare un cavallotto. La posizione A indica la chiusura dei piedini 1 e 2, mentre la posizione B indica la chiusura dei piedini 2 e 3. Il piedino 1 di un cavallotto è generalmente contrassegnato da una linea continua bianca posta sulla parte posteriore del piedino.



# Potenziamento della memoria di sistema

La scheda di sistema è dotata di due socket per moduli di memoria: DIMM 0 e DIMM 1. Questi socket supportano i moduli DIMM (Dual Inline Memory Module) che contengono le SDRAM (Synchronous RAM) da 3,3 V singole o doppie. In questi socket è possibile installare una memoria di sistema di massimo 256 MB.

## Installazione dei moduli di memoria

Per installare un modulo DIMM, procedere come segue:

- 1. Individuare i fermi di sostegno della memoria posti sulle estremità del socket e ruotarli verso l'esterno.
- 2. Individuare i due incavi sul modulo DIMM e le due linguette del socket. Allineare il modulo DIMM al socket. Allineare gli incavi e le linguette.
- 3. Esercitare pressione fino a quando i fermi non bloccano il modulo DIMM nel socket.

Nota:

Il socket DIMM è alloggiato in modo da garantire un'adeguata installazione. Se nell'inserire un DIMM questo non entra facilmente nel socket, è possibile che questo sia stato inserito in modo errato. Capovolgere il DIMM per una corretta installazione.



## Rimozione dei moduli di memoria

Per rimuovere un modulo DIMM, ruotare verso l'esterno i fermi di sostegno su ambedue i lati del socket per sbloccare il modulo DIMM.



### Controllo della memoria di sistema

Per visualizzare le impostazioni della memoria di sistema nella Configurazione, selezionare **Sommario del sistema** dal menu Programma di utilità per la configurazione/installazione.

# Sostituzione della batteria di sistema

Per sostituire la batteria, procedere come indicato di seguito:

Nota:

Prima di sostituire la batteria al litio consultare le relative informazioni sulla sicurezza a "Informazioni sulla batteria al litio" a pagina xi.

1. Notare l'orientamento della batteria nella staffa.

2. Premere verso l'esterno sul gancio di metallo ed estrarla batteria.



 Inserire una nuova batteria al litio 3V (CR2032) nella staffa e premerla verso il basso fino a quando viene fissata con uno scatto e bloccata, se viene sostituita la batteria, è necessario reimpostare la data e l'ora del sistema nel Setup.I

Importante:

Assicurarsi di inserire la batteria con il polo positivo in cima. Un segno più (+) indica il polo positivo.

Procedere nel modo seguente:

- 1. Accedere al programma di utilità per la configurazione. Consultare "Accesso al programma di utilità per la configurazione" a pagina 26.
- 2. Dal menu Programma di utilità per la configurazione/installazione, selezionare "Configurazione CMOS standard".
- 3. Impostare la data e l'ora.
- 4. Uscire dalla Configurazione e salvare le modifiche.
- 5. Utilizzare il tasto freccia verso sinistra per selezionare **Sì**, quindi premere **Invio** per salvare le impostazioni nel CMOS.

E' anche possibile modificare la data e l'ora dal desktop di Windows.

- 1. Fare doppio clic sull'icona Risorse del computer.
- 2. Fare doppio clic sull'icona Pannello di controllo.
- 3. Dal Pannello di controllo, fare doppio clic sull'icona **Data/Ora** per visualizzare le voci relative alla modifica della data e dell'ora.
- 4. Effettuare le modifiche necessarie e scegliere **OK**.

# Aggiornamento delle impostazioni CMOS nel programma Configurazione

Quando si aggiungono componenti della scheda di sistema, ad esempio, i moduli di memoria del sistema, il BIOS (Basic Input/Output System) rileva le modifiche ai componenti hardware ed aggiorna automaticamente le impostazioni CMOS. Tuttavia, se si sostituiscono o si rimuovono dei componenti, è possibile che venga visualizzato un messaggio che invita l'utente a verificare se l'individuazione automatica ha modificato correttamente la configurazione.

Per verificare o correggere le impostazioni relative alla configurazione del sistema, avviare la Configurazione. Consultare la sezione "Accesso al programma di utilità per la configurazione" a pagina 26.

# Capitolo 8. Individuazione e risoluzione dei problemi

In questo capitolo sono riportate le azioni da intraprendere quando si verificano problemi di malfunzionamento dell'elaboratore o quando vengono visualizzati messaggi di errore. Di seguito sono riportati i principali argomenti:

• "Procedura per la risoluzione dei problemi più semplici" a pagina 78

Questa sezione elenca i problemi più comuni che possono verificarsi durante il funzionamento dell'elaboratore.

• "Tabella per la risoluzione rapida dei problemi" a pagina 82

Questo diagramma di flusso aiuta a risolvere i problemi di sistema che possono verificarsi durante l'utilizzo dell'elaboratore.

• "Risoluzione dei problemi hardware e software" a pagina 83

Le tabelle contenute in questa sezione elencano i problemi hardware e software più comuni. Questa sezione riporta le azioni correttive relative a ciascun problema.

• "Messaggi e codici di errore" a pagina 96

Questa sezione elenca i codici di errore relativi al BIOS e le rispettive azioni correttive da intraprendere.

• "Programmi diagnostici IBM" a pagina 99

Questa sezione contine le informazioni sul ripristino dell'elaboratore, nel caso in cui l'elaboratore risulti danneggiato.

# Procedura per la risoluzione dei problemi più semplici

# Passo 1 Gli indicatori luminosi di alimentazione dell'unità di sistema e del video sono accesi?

Sì	Il sistema e il video sono alimentati. Andare al passo 2.
Νο	<ul> <li>a. Premere l'interruttore di alimentazione sull'unità di sistema e sul video per assicurarsi che questi siano accesi.</li> <li>b. Assicurarsi che i cavi del video e dell'unità di sistema siano collegati in modo corretto e che i cavi di alimentazione degli stessi siano ben collegati alle prese elettriche.</li> <li>c. Assicurarsi che le prese elettriche in uso non siano controllate da un interruttore a muro o da un commutatore.</li> <li>d. Se si sta utilizzando un dispositivo a presa multipla (ad esempio un dispositivo di protezione da sovratensioni o una presa multipla), assicurarsi che questo sia collegato e acceso.</li> <li>Se il problema persiste, consultare la "Tabella per la risoluzione rapida dei problemi" a pagina 82.</li> </ul>

# Passo 2 E' stato emesso un segnale acustico dopo l'accensione dell'unità di sistema?

Sì, più volte	Si è verificato un problema relativo all'unità di sistema. Trovare il codice o il messaggio di errore nella sezione "Messaggi e codici di errore" a pagina 96 ed eseguire l'azione indicata. Nota: Se il segnale acustico è un unico segnale lungo seguito da due segnali brevi, si è verificato un errore relativo al video ed il BIOS non può inizializzare lo schermo per visualizzare informazioni supplementari. Se il segnale acustico è singolo, lungo ed ininterrotto, si è verificato un problema relativo alla DRAM (dynamic random access memory).
No	<ul> <li>Se è stato aggiunto un componente hardware e l'elaboratore non si riavvia, potrebbe trattarsi di un problema relativo all'hardware. Rimuovere il nuovo componente hardware e riavviare l'elaboratore per verificare se in questo modo il problema viene risolto. In tal caso, è probabile che il componente hardware non sia stato installato correttamente. Installare di nuovo il componente.</li> </ul>
	Per le istruzioni su come installare i componenti hardware nell'unità di sistema, consultare "Utilizzo dei componenti hardware dell'unità di sistema" a pagina 55. Per istruzioni sull'installazione delle opzioni e della scheda di sistema, consultare la sezione "Aggiunta e sostituzione dei componenti della scheda di sistema" a pagina 69. Se non è stato installato un nuovo componente hardware o l'elaboratore viene avviato normalmente, andare al passo 3.

#### Passo 3 Sul video è visualizzato qualcosa?

Sì

E' possibile che il problema dipenda dall'unità di sistema se:

- Viene visualizzato un messaggio di errore. Trovare il messaggio di errore nella sezione "Messaggi e codici di errore" a pagina 96 ed eseguire l'azione indicata.
- Viene visualizzato un riquadro contenente un codice di errore ed un messaggio. Seguire le istruzioni riportate nel messaggio. Per informazioni su come utilizzare la Configurazione, consultare "Accesso al programma di utilità per la configurazione" a pagina 26.
- L'immagine sullo schermo non è leggibile (scorre, è intermittente o lampeggia).
  - Il video collegato potrebbe non essere un video SVGA oppure è possibile che sia stata selezionata un'impostazione non supportata dal video. Per riconfigurare il video, effettuare i passi riportati di seguito:
    - Riavviare l'elaboratore. Se necessario, spegnere l'unità di sistema, attendere per 15 secondi e poi riaccendere l'unità di sistema.
    - Al riavvio, quando viene visualizzato il pannello "Avvio di Windows", premere F8. Viene visualizzato il menu Avvio/Start Windows della Microsoft.
    - c. Selezionare l'opzione 3 per la modalità provvisoria e premere Invio. Questa operazione consente di avviare l'elaboratore utilizzando le impostazioni di configurazione predefinite.
    - d. Una volta completata la procedura di avvio, fare doppio clic sull'icona del desktop **Risorse del computer**.
    - e. Nella finestra Risorse del computer, fare doppio clic sull'icona **Pannello di controllo**.
    - f. Nella finestra Pannello di controllo, fare doppio clic sull'icona **Schermo**.
    - g. Nella finestra Proprietà Schermo, fare clic su Impostazioni.
    - h. Per istruzioni su come selezionare le nuove impostazioni relative al video, consultare "Personalizzazione delle proprietà del video" a pagina 7. Se si utilizza un video VGA, selezionare 640 x 480 pixel nella casella Area dello schermo e 16 colori nella casella Colori.
    - i. Riavviare l'elaboratore. E' possibile che la procedura di avvio dell'elaboratore sia più lunga del solito.
  - Se il video collegato è un video VGA e non SVGA (i video più vecchi possono essere VGA), scollegare il video VGA e collegarne uno di tipo SVGA. L'utilizzo di un video SVGA consente di utilizzare pienamente le funzioni video di Windows.

Passo 3	Sul video è visualizzato qualcosa? (Continua)
	<ul> <li>I colori visualizzati non sono corretti. Assicurarsi che il cavo del video sia collegato correttamente all'unità di sistema.</li> <li>Se il problema persiste, consultare "Risoluzione dei problemi hardware e software" a pagina 83 ed eseguire l'azione indicata.</li> <li>Non viene eseguita alcuna operazione quando si utilizza il mouse o la tastiera.</li> <li>a. Assicurarsi che i cavi della tastiera e del mouse siano collegati in modo corretto alle porte poste sul retro dell'unità di sistema.</li> <li>Accanto alla porta della tastiera è riportato il simbolo:</li> <li>b. Spegnere l'unità di sistema e riaccenderla.</li> <li>Se il problema persiste, consultare la "Tabella per la risoluzione rapida dei problemi" a pagina 82.</li> </ul>
No	<ul> <li>E' possibile che il problema dipenda dal video.</li> <li>a. Assicurarsi che i cavi del video siano collegati in modo corretto.</li> <li>b. Regolare la luminosità e il contrasto. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione fornita con il video.</li> <li>Se il problema persiste, consultare la "Tabella per la risoluzione rapida dei problemi" a pagina 82.</li> </ul>

# Tabella per la risoluzione rapida dei problemi



# Risoluzione dei problemi hardware e software

# **Risoluzione problemi hardware**

Lo schermo è vuoto Se	e sono stati installati moduli di memoria o adattatori,
(nessun codice di errore) e ve	rificare che l'installazione sia stata eseguita
durante il POST vengono co	prrettamente. Per informazioni relative all'installazione dei
emessi dei segnali acustici me	oduli di memoria sulla scheda di sistema, consultare
brevi "tr	patalazione dei moduli di memoria" a pagina 73. Per
ist	truzioni sull'installazione delle schede dell'adattatore
ne	ell'unità di sistema, consultare le sezioni "Aggiunta e
rir	nozione delle schede dell'adattatore per il modello
de	esktop" a pagina 55 e "Aggiunta e rimozione delle schede
de	ell'adattatore per il modello microtower" a pagina 56.
Viene visualizzato un codice di errore e la relativa descrizione e vengono emessi più segnali acustici brevi o un solo segnale continuatoSe se se solo segnale continuato	e viene visualizzato un codice o un messaggio di errore, onsultare la sezione "Messaggi e codici di errore" a agina 96.

Problema:	Azione:
L'elaboratore si spegne senza che venga visualizzato alcun avviso	<ol> <li>Se lo spostamento del mouse riattiva il video, è possibile che quest'ultimo si trovasse in modalità Standby.</li> <li>Se l'indicatore luminoso dell'alimentazione lampeggia, il sistema si trova in modalità Standby. Premere il pulsante di accensione per disattivare tale modalità.</li> <li>Assicurarsi che i cavi di alimentazione dell'unità di sistema e del video siano collegati in modo corretto alle prese elettriche.</li> <li>Assicurarsi che i cavi siano collegati in modo corretto all'unità di sistema.</li> <li>Verificare se è saltata una valvola, se è scattato l'interruttore automatico o se è mancata la corrente.</li> <li>Scollegare l'unità di sistema dalla presa elettrica, attendere 10 secondi, quindi ricollegarla. Se l'avvio dell'elaboratore non è immediato, premere l'interruttore di alimentazione sull'unità di sistema.</li> <li>Se nell'unità di sistema sono stati aggiunti componenti hardware, accertarsi che i connettori dei cavi di alimentazione siano collegati correttamente.</li> </ol>
Non è possibile immettere la parola d'ordine	<ol> <li>Assicurarsi di aver digitato la parola d'ordine corretta.</li> <li>Assicurarsi che il cavo della tastiera sia collegato in modo corretto alla porta della tastiera (non a quella del mouse) posta sul retro dell'unità di sistema.</li> <li>Accanto alla porta della tastiera è riportato il simbolo:</li> </ol>

	Tabella	1:	Problemi	relativi	all'hardware
--	---------	----	----------	----------	--------------

Problema:	Azione:
Non è possibile leggere le informazioni contenute nel minidisco o nel CD	<ol> <li>Assicurarsi che il minidisco utilizzato sia del tipo richiesto e che sia stato formattato correttamente.</li> <li>Assicurarsi che il minidisco o il CD sia inserito correttamente nell'unità.</li> <li>Assicurarsi che il CD sia pulito e che non sia graffiato.</li> <li>Provare a leggere un minidisco o un CD che è sicuramente in buono stato. Se non si verificano problemi, il primo minidisco o CD è danneggiato. Se non è possibile leggere neanche le informazioni contenute nel minidisco o nel CD in buono stato, è probabile che il problema dipenda dall'unità minidisco o CD-ROM.</li> <li>Assicurarsi che i cavi di alimentazione e di segnale dell'unità siano collegati correttamente alle porte poste sul retro dell'unità. Per le istruzioni su come gestire l'unità di sistema, consultare "Utilizzo dei componenti hardware dell'unità di sistema" a pagina 55.</li> </ol>
Non è possibile riprodurre un CD audio, una volta inserito nell'unità CD-ROM	<ul> <li>Assicurarsi di aver abilitato la funzione AutoPlay. Per abilitare tale funzione, procedere come segue:</li> <li>1. Fare clic su Start.</li> <li>2. Selezionare Impostazioni e fare clic su Pannello di controllo.</li> <li>3. Fare doppio clic sull'icona Sistema.</li> <li>4. Fare clic su Gestione periferiche.</li> <li>5. Fare doppio clic su CD-ROM e selezionare l'opzione CD-ROM riportata nell'elenco.</li> <li>6. Fare clic sul separatore Impostazioni.</li> <li>7. Nella casella Opzioni, fare clic su Notifica inserimento automatico (viene visualizzato un segno di spunta).</li> <li>8. Fare clic su OK.</li> </ul>

Problema:	Azione:
Non è possibile scrivere su minidisco	<ol> <li>Assicurarsi che il minidisco utilizzato sia del tipo richiesto e che sia stato formattato correttamente.</li> <li>Assicurarsi che il minidisco non sia protetto da scrittura.</li> <li>Assicurarsi che le informazioni vengano inviate all'unità corretta.</li> <li>Assicurarsi che sul minidisco vi sia spazio sufficiente per la copia delle informazioni (provare ad utilizzare un minidisco vuoto formattato).</li> <li>Assicurarsi che i cavi di alimentazione e di segnale dell'unità siano collegati correttamente alle porte poste sul retro dell'unità. Per le istruzioni su come gestire l'unità di sistema, consultare "Utilizzo dei componenti hardware dell'unità di sistema" a pagina 55.</li> <li>Accertarsi che il parametro Unità minidisco sia abilitato in Opzioni avanzate, Opzioni di sicurezza del programma di configurazione.</li> </ol>
Non è possibile formattare il minidisco	<ol> <li>Assicurarsi che il minidisco non sia protetto da scrittura.</li> <li>Assicurarsi che il minidisco utilizzato sia del tipo richiesto.</li> <li>Assicurarsi che i cavi di alimentazione e di segnale dell'unità siano collegati correttamente alle porte poste sul retro dell'unità. Per le istruzioni su come gestire l'unità di sistema, consultare "Utilizzo dei componenti hardware dell'unità di sistema" a pagina 55.</li> <li>Accertarsi che l'<b>Unità minidisco</b> non sia disabilitata nel menu BIOS STANDARD CMOS.</li> </ol>

Problema:	Azione:
La tastiera non funziona o funzionano solo alcuni tasti	<ol> <li>Assicurarsi che il cavo della tastiera sia collegato in modo corretto alla porta della tastiera (non a quella del mouse) posta sul retro dell'unità di sistema.</li> </ol>
	Accanto alla porta della tastiera è riportato il simbolo:
	<ol> <li>Premere i tasti ed assicurarsi che nessuno di essi sia bloccato.</li> </ol>
	<ol> <li>Se si utilizza una protezione sulla tastiera, assicurarsi che sia possibile digitare. Alcune protezioni non lo consentono.</li> </ol>
	<ol> <li>Spegnere il sistema, attendere 10 secondi, quindi riaccenderlo.</li> </ol>

Il mouse non funziona	<ol> <li>Far scorrere il mouse sul tappetino e provare ad utilizzarlo.</li> <li>Assicurarsi che il pannello visualizzato preveda l'uso del mouse. In alcuni pannelli, infatti, non ne è consentito l'utilizzo.</li> </ol>
	<ol> <li>Assicurarsi che il cavo del mouse sia collegato in modo corretto alla porta del mouse (non a quella della tastiera) posta sul retro dell'unità di sistema.         La porta del mouse dispone di questo simbolo accanto ad esso e consente:     </li> <li>Pulire il mouse.         a. Spegnere l'elaboratore.         b. Scollegare il cavo del mouse dall'unità di sistema.         c. Capovolgere il mouse. Ruotare il fermo sulla parte inferiore del mouse in senso antiorario, sbloccandolo. Capovolgere di nuovo il mouse per consentire al fermo e alla sfera di fuoriuscire.         d. Utilizzando un panno umido, pulire il fermo e la superficie esterna del mouse. Non dimenticare di pulire anche i rulli all'interno del mouse.         e. Inserire la sfera nell'apposito alloggio. Bloccare il fermo facendolo ruotare in senso orario         f. Ricollegare il cavo del mouse all'unità di sistema.         g. Accendere l'elaboratore.         5. Spegnerere il sistema.         g. Accendere l'elaboratore.         5. Spegnere la sistema attendere 10 secondi quindi         secondere l'elaboratore.         5. Spegnere il sistema.         g. Accendere l'elaboratore.         5. Spegnere il sistema.         a. Accendere l'elaboratore.         5. Spegnere il sistema.         4. Spegnere il sistema.         5. Spegnere il sistema.         4. Spegnere il sistema.         5. Spegnere il sistema.         4. Spegnere il sistema.         5. Spegnere il sistema.         4. Spegnere il sistema.         5. Spegnere il sistema.         5. Spegnere il sistema.         5. Spegnere il sistema.         6. Spegnere il sistema.         5. Spegnere il sistema.</li></ol>
	riaccenderlo.

Problema:	Azione:
Errori relativi ai dispositivi di comunicazione e al modem	<ol> <li>Assicurarsi che il cavo del telefono sia collegato correttamente.</li> <li>Assicurarsi che la linea telefonica funzioni, collegando un telefono alla stessa presa telefonica a cui era collegato l'elaboratore. Assicurarsi, quindi, di poter eseguire una chiamata.</li> <li>Assicurarsi che il cavo del modem sia collegato ad una linea telefonica analogica. Per ulteriori informazioni di aiuto, consultare "Impostazione delle comunicazioni" a pagina 13.</li> <li>Assicurarsi che il numero composto corrisponda a quello desiderato e che vengano utilizzate le impostazioni corrette per le comunicazioni. Per ulteriori informazioni di aiuto, consultare la guida per l'utente relativa al software per comunicazioni.</li> <li>Assicurarsi che nessuno utilizzi il telefono durante il collegamento ad un altro elaboratore.</li> <li>Se non è possibile utilizzare tutte le applicazioni per comunicazioni, è possibile che il problema dipenda dalla configurazione. Per ulteriori informazioni di aiuto, consultare la guida per l'utente relativa al software per comunicazioni.</li> <li>Assicurarsi che l'adattatore del modem sia installato correttamente. Per istruzioni sull'installazione delle schede dell'adattatore nell'unità di sistema, consultare le sezioni "Aggiunta e rimozione delle schede dell'adattatore per il modello desktop" a pagina 55 e "Aggiunta e rimozione delle schede dell'adattatore per il modello microtower" a pagina 56.</li> <li>Se si dispone della funzione Attesa di chiamata, accertarsi che sia disabilitata.</li> </ol>

Problema:	Azione:
Quando si accende l'elaboratore, viene visualizzato un messaggio che richiede di inserire un minidisco di sistema e premere Invio per riavviare.	<ol> <li>Selezionare Configurazione delle funzioni BIOS dal menu Programma di utilità per la configurazione/ installazione e verificare che la Sequenza di avvio sia impostata correttamente.</li> <li>Assicurarsi che i cavi di alimentazione e di segnale dell'unità siano collegati correttamente ai connettori posti sul retro dell'unità disco fisso. Per le istruzioni su come gestire l'unità di sistema, consultare "Rimozione e aggiunta delle unità" a pagina 57.</li> <li>Per informazioni sul recupero, consultare il "<i>Riferimento rapido</i>".</li> </ol>

Tabella 1	1: Problemi	relativi a	ll'hardware
-----------	-------------	------------	-------------

Problema:	Azione:
Errore relativo alla stampante	<ol> <li>Accertarsi che la stampante sia accesa.</li> <li>Assicurarsi che il cavo della stampante sia collegato in modo corretto alla porta parallela (stampante) posta sul retro dell'unità di sistema.</li> </ol>
	La porta della stampante dispone di questo simbolo accanto ad esso
	e consente di:
	<ol> <li>Assicurarsi che il cavo di alimentazione della stampante sia collegato in modo corretto ad una presa elettrica.</li> <li>Assicurarsi che la stampante sia pronta. Se l'indicatore di Pronto è acceso e non lampeggia, la stampante è pronta.</li> <li>Se necessario, assicurarsi che nel software sia stato selezionato il programma di controllo stampante corretto.</li> <li>Assicurarsi che i fogli e la cartuccia contenente il materiale per la stampa (inchiostro, nastro o toner) siano caricati correttamente.</li> <li>Spegnere la stampante e l'unità di sistema e attendere 10 secondi. A questo punto, accendere la stampante e quindi l'unità di sistema.</li> </ol>
	<ol> <li>8. Assicurarsi che l'opzione relativa al modo parallelo della scheda sia impostata correttamente nel menu Periferiche integrate del programma di configurazione.</li> <li>9. Assicurarsi che il parametro Modo operativo relativo alla porta parallela sia impostato su un modo corrispondente a quello della stampante.</li> <li>10.Per le informazioni di aiuto, consultare la guida per</li> </ol>
	l'utente fornita con la stampante.

# Risoluzione dei problemi software

### Tabella 2: software

Problema:	Azione:	
Malfunzionamento dell'orologio	<ul> <li>II malfunzionamento dell'orologio è generalmente dovuto ai programmi applicativi e non a problemi hardware. Se si verifica un problema di questo tipo, effettuare le operazioni riportate di seguito: <ol> <li>Dal desktop di Windows, fare clic sull'icona IBM Update Connector per ottenere gli aggiornamenti software dell'elaboratore.</li> <li>Se il programma Norton AntiVirus è installato, fare clic sull'icona LiveUpdate per ottenere la versione più aggiornata del programma Norton AntiVirus.</li> <li>Per l'assistenza relativa all'aggiornamento dei programmi applicativi che non sono inclusi nell'elaboratore, contattare il produttore del software.</li> </ol> </li> </ul>	
Non viene attivata la modalità Standby o di spegnimento automatico una volta superato l'intervallo di tempo prestabilito.	<ol> <li>Verificare di non toccare il mouse o la tastiera e non avviare un programma che implica l'utilizzo del disco fisso, come File Manager o uno screen saver di Windows. Queste attività consentono il riavvio del tempificatore.</li> <li>Se l'elaboratore non si spegne automaticamente, accertarsi che la modalità Risparmio energia sia abilitata, quindi controllare il parametro relativo all'ora impostata. Per informazioni su come utilizzare la Configurazione, consultare "Accesso al programma di utilità per la configurazione" a pagina 26.</li> <li>Attendere qualche minuto in più rispetto all'intervallo di tempo stabilito. Windows accede al disco fisso per pulire la memoria periodicamente e questa attività reimposta il tempificatore Attesa. Windows potrebbe accedere al disco fisso per un breve lasso di tempo dopo aver toccato per l'ultima volta l'elaboratore.</li> <li>Chiudere tutti i programmi di comunicazione aperti. I programmi in esecuzione non consentono al sistema di attivare la modalità Standby.</li> </ol>	

### Tabella 2: software

Problema:	Azione:
Il parametro Interruttore di alimentazione < 4 sec. nel menu Risparmio energia del programma di configurazione è impostato su Disabilitato e il sistema non si spegne quando si preme il pulsante di alimentazione	Consultare "Informazioni sul software" fornito con l'elaboratore.
Il parametro Sovrascrivi interruttore di alimentazione < 4 sec. nel menu Risparmio energia ed il sistema non si spegne premendo l'interruttore di alimentazione per più di quattro secondi.	Consultare "Informazioni sul software" fornito con l'elaboratore.

# Risoluzione dei problemi relativi al modem

**A** .......

Il modem è stato progettato per fornire servizi affidabili e sicuri. Tuttavia, in caso di difficoltà, le informazioni contenute in questa sezione sono di ausilio per l'individuazione e la risoluzione dei problemi. Se non è possibile risolvere il problema dopo aver consultato tale sezione, contattare l'IBM PC HelpCenter per l'assistenza

Problema:	Azione:	
Il modem non risponde ai comandi	<ol> <li>Verificare che il modem non sia configurato in modo che la porta COM e l'impostazione IRQ siano in conflitto.</li> <li>Accertarsi che il software per comunicazioni sia configurato con le impostazioni COM ed IRQ corrette (la porta COM e la linea IRQ devono corrispondere a quelle del modem). Il software per comunicazioni non potrà ricevere ed inviare dati se le relative impostazioni COM ed IRQ non corrispondono a quelle del modem.</li> <li>Assicurarsi che il modem sia inizializzato correttamente dal software per comunicazioni. L'errata inizializzazione può verificarsi se viene selezionato un tipo di modem non corretto. Selezionare il tipo di modem "compatibile con Hayes" e "Rockwell" nel software di comunicazioni dati. Selezionare "Generico classe 1" e "Rockwell" nel software relativo alle comunicazioni vocali e fax. E' possibile che il software richieda l'immissione di una stringa di inizializzazione. Utilizzare AT&amp;F come stringa di inizializzazione.</li> </ol>	
Il modem compone il numero selezionato ma non stabilisce il collegamento	<ol> <li>Accertarsi che la linea telefonica funzioni correttamente. Una linea disturbata non consente un adeguato funzionamento del modem.</li> <li>Controllare il segnale di occupato, il segnale di libero o il sistema di risposta in remoto.</li> </ol>	

### Tabella 3: Problemi relativi al modem

Tabella 3:	Problemi	relativi al	modem	(Continua)

Problema:	Azione:	
Il modem stabilisce il collegamento ma sullo schermo non viene visualizzata alcuna informazione	<ol> <li>Accertarsi che tutti i parametri di comunicazione (velocità in baud, bit di dati, di interruzione e di parità) siano configurati correttamente e siano identici su entrambi i lati. Inoltre, accertarsi che il flusso di controllo hardware (RTS/CTS) sia abilitato sia nel modem che nel software di comunicazione.</li> <li>Premere più volte il tasto Invio. E' possibile che il sistema remoto sia in attesa di ricevere i dati prima di stabilire la comunicazione.</li> <li>Accertarsi che nel software venga utilizzato il modo di emulazione corretto. Consultare il manuale fornito con il software.</li> </ol>	
Non è possibile verificare se nel software viene utilizzato il modo di emulazione corretto	<ol> <li>Verificare che la funzione Attesa di chiamata sia disabilitata.</li> <li>Verificare che il flusso di controllo hardware RTS/CTS sia abilitato (non utilizzare il controllo di flusso software XON/XOFF).</li> <li>Accertarsi che la velocità dei dati non sia superiore a quella supportata dall'elaboratore.</li> </ol>	

# Messaggi e codici di errore

Quando vengono visualizzati codici e messaggi di errore, individuarli all'interno della tabella di seguito riportata, quindi eseguire le azioni correttive indicate.

Codici di errore	Messaggi di errore	Azioni correttive	
161	La batteria CMOS cessa di funzionare	<ol> <li>Caricare l'impostazione predefinita nel programma di configurazione e riavviare il sistema.</li> </ol>	
162	Errore di checksum CMOS	<ol> <li>Verificare che l'attrezzatura (unità minidisco, unità disco fisso, tastiera, mouse, ecc.) sia collegata correttamente e sia definita correttamente in Configurazione BIOS.</li> <li>Caricare le impostazioni predefinite nella Configurazione.</li> <li>Sostituzione della batteria CMOS.</li> </ol>	
164	Errore dimensioni di memoria	1. Verificare se è stata aggiunta o rimossa memoria dall'ultimo avvio.	
201	Errore relativo alla prova della memoria	<ol> <li>Verificare che i moduli di memoria siano stati posizionati correttamente nei socket per i DIMM, quindi riavviare il sistema.</li> <li>Sostituire i moduli di memoria.</li> </ol>	
301	Errore relativo alla tastiera o tastiera non installata	<ol> <li>Verificare che il cavo della tastiera sia collegato correttamente e sia definito correttamente in Configurazione BIOS.</li> <li>Una volta eseguita l'opzione 1, se l'errore viene ancora visualizzato, sostituire la tastiera che potrebbe essere danneggiata.</li> </ol>	
662	Errore relativo al minidisco (80)	<ol> <li>Impossibile reimpostare il sottosistema minidisco. Caricare l'impostazione predefinita in Configurazione.</li> </ol>	

Tabella 4: Codici e messaggi di errore
Tabella 4:	Codici e	messaggi	di errore (	(Continua)
------------	----------	----------	-------------	------------

Codici di errore	Messaggi di errore	Azioni correttive
662	Errore relativo al minidisco (40)	<ol> <li>Mancata corrispondenza di immissione minidisco. Controllare l'impostazione del BIOS.</li> </ol>
1701	Errore relativo ai programmi diagnostici del disco fisso	<ol> <li>Verificare che il disco fisso sia definito correttamente in Configurazione BIOS.</li> <li>Controllare il collegamento/cavo dell'unità disco fisso.</li> <li>Controllare l'unità disco fisso.</li> </ol>
1762	L'IDE primario principale è stato modificato L'IDE primario secondario è stato modificato L'IDE secondario principale è stato modificato L'IDE secondario è stato modificato	<ol> <li>Verificare che il parametro Unità di avvio del sistema nelle Opzioni di avvio di Configurazione BIOS non sia impostato su Solo unità A.</li> <li>Caricare le impostazioni predefinite nella Configurazione.</li> <li>Inserire un minidisco di sistema nell'unità minidisco e riavviare il sistema.</li> <li>Verificare che l'impostazione di configurazione dell'unità minidisco in Configurazione BIOS sia corretta.</li> <li>Controllare l'alimentazione dell'unità disco fisso.</li> <li>Controllare l'unità minidisco.</li> </ol>
1780	Errore relativo al disco fisso primario principale	<ol> <li>Caricare le impostazioni predefinite nella Configurazione.</li> <li>Controllare il cavallotto dell'unità IDE.</li> <li>Controllare l'alimentazione dell'unità IDE.</li> <li>Controllare il collegamento/cavo dell'unità IDE.</li> <li>Controllare l'unità IDE.</li> </ol>

Codici di errore	Messaggi di errore	Azioni correttive
1781	Errore relativo al disco fisso primario secondario	<ol> <li>Caricare le impostazioni predefinite nella Configurazione.</li> <li>Controllare il cavallotto dell'unità IDE.</li> <li>Controllare l'alimentazione dell'unità IDE.</li> <li>Controllare il collegamento/cavo dell'unità IDE.</li> <li>Controllare l'unità IDE.</li> </ol>
1782	Errore relativo al disco fisso secondario principale	<ol> <li>Caricare le impostazioni predefinite nella Configurazione.</li> <li>Controllare il cavallotto dell'unità IDE.</li> <li>Controllare l'alimentazione dell'unità IDE.</li> <li>Controllare il collegamento/cavo dell'unità IDE.</li> <li>Controllare l'unità IDE.</li> </ol>
1783	Errore relativo al disco fisso secondario	<ol> <li>Caricare le impostazioni predefinite nella Configurazione.</li> <li>Controllare il cavallotto dell'unità IDE.</li> <li>Controllare l'alimentazione dell'unità IDE.</li> <li>Controllare il collegamento/cavo dell'unità IDE.</li> <li>Controllare l'unità IDE.</li> </ol>
8602	Errore relativo al mouse PS/2 o mouse PS/2 non installato	<ol> <li>Verificare che il mouse sia collegato e definito correttamente in Configurazione BIOS.</li> </ol>

## Tabella 4: Codici e messaggi di errore (Continua)

# Programmi diagnostici IBM

L'elaboratore viene fornito con due programmi diagnostici:

- PC-Doctor per Windows: Questo programma diagnostico basato su Windows è preinstallato nell'elaboratore. Esso è in grado di individuare alcuni problemi hardware, ma è particolarmente efficiente per l'individuazione dei problemi software. Per le istruzioni relative alle modalità di utilizzo di PC-Doctor per Windows, consultare "Avvio di PC-Doctor per Windows" a pagina 99.
- Programma Ripristino del prodotto: L'elaboratore viene fornito con un programma per il ripristino del prodotto, consultare il *Riferimento rapido* per una panoramica del programma di ripristino se si desidera o è necessario conoscere la modalità di funzionamento.

## Avvio di PC-Doctor per Windows

Per avviare PC-Doctor per Windows, effettuare le operazioni riportate di seguito:

- 1. Fare clic su Start/Avvio.
- 2. Selezionare Programmi.
- 3. Selezionare PC-Doctor per Windows.
- 4. Fare clic su PC-Doctor per Windows.

Per ulteriori informazioni relative all'esecuzione di PC-Doctor per Windows, consultare la guida in linea di PC-Doctor per Windows.

## Programma Ripristino del prodotto

L'elaboratore IBM dispone del programma Ripristino del prodotto, che è un'immagine di recupero sull'unità disco fisso acceduta premendo il tasto F11 durante l'avvio. Per ulteriori informazioni sul programma Ripristino del prodotto, consultare il *Riferimento rapido*, fornito con l'elaboratore.

# Appendice A. Tabelle delle specifiche

# Posizionamento del modulo di memoria

La tabella riportata di seguito illustra le modalità per individuare i moduli DIMM (dual inline Memory modules) nei socket contrassegnati dall'etichetta DIMM1 Bank 0 e DIMM Bank 1. Per le istruzioni relative all'ubicazione dei socket per DIMM, fare riferimento alla sezione "Identificazione delle parti della scheda di sistema (tipo 6266, 6270 e 6276)" a pagina 70.

DIMM Bank 0	Banco per DIMM 1	Memoria TOTALE
64 M	NONE	64 M
128 M	NONE	128 M
256 M	NONE	256 M
64 M	64 M	128 M
64 M	128 M	192 M
64 M	256 M	320 M
128 M	64 M	192 M
128 M	128 M	256 M
128 M	256 M	384 M
256 M	64 M	320 M
256 M	128 M	384 M
256 M	256 M	512 M

#### Tabella 1: Posizione del modulo di memoria

# Mappa della memoria

Nella seguente tabella sono riportati gli indirizzi esadecimali relativi alle aree di memoria del sistema. E' possibile utilizzare queste informazioni per le schede adattatore che richiedono l'impostazione delle aree di memoria.

Intervallo degli indirizzi	Descrizione
0~640 KB (000000 ~ 09FFFF)	Memoria principale
640~768 KB (0A0000 ~ 0BFFFF)	Memoria VGA
768~816 KB (0C0000 ~ CBFFFF)	Memoria del BIOS video
816~896 KB (0CC000 ~ 0DFFFF)	Scheda ISA BIOS e memoria buffer
896~960 KB (0E0000 ~ 0EFFFF)	Memoria di estensione BIOS Memoria Post e di configurazione BIOS di sviluppo PCI
960~1024 KB (0F0000 ~ 0FFFF)	Memoria BIOS del sistema
(100000 ~ Limite superiore)	Memoria principale
(Limite superiore ~ 4 GB)	Memoria PCI

#### Tabella 2: Mappa della memoria

Nota:

Per limite superiore si intende la dimensione massima di memoria installata. La dimensione della memoria principale è 512 MB.

# Indirizzi I/E del sistema

La seguente tabella riporta gli indirizzi esadecimali relativi a ciascuna funzione I/E della scheda di sistema. E' possibile utilizzare queste informazioni per installare una scheda adattatore che richiede l'impostazione degli indirizzi I/E.

Intervallo degli indirizzi (esadecimale)	Funzione
000-00F	Unità di controllo DMA 1
020-021	Unità di controllo interruzione 1
040-043	Temporizzatore del sistema
060-060	Unità di controllo della tastiera 8742
061-061	Altoparlante del sistema
070-071	Indirizzo CMOS RAM ed orologio in tempo reale
081-08F	Unità di controllo DMA 2
0A0-0A1	Unità di controllo interruzione 2
0C0-0DF	Unità di controllo DMA 2
0F0-0FF	Coprocessore matematico
170-177	IDE secondario
1F0-1F7	IDE primario
200-207	Porta per giochi
278-27F	Porta parallela per stampante 2
2F8-2FF	Porta seriale asincrona 2
378-37F	Porta parallela per stampante 1
3F0-3F5	Unità di controllo minidischi
3F6-3F6	EIDE secondario

Tabella 3: Indirizzi di immissione/emissione del sistema

Intervallo degli indirizzi (esadecimale)	Funzione
3F7-3F7	EIDE primario
3F8-3FF	Porta seriale asincrona 1
0CF8	Registro indirizzo di configurazione
0CFC	Registro dati di configurazione
778-77A	Porta parallela per stampante 1

### Tabella 3: Indirizzi di immissione/emissione del sistema (Continua)

# IRQ del sistema

La seguente tabella riporta gli IRQ del sistemae le funzioni corrispondenti. E' possibile utilizzare queste informazioni per installare un adattatore che richiede l'impostazione degli IRQ. In alcuni casi, l'unità elencata utilizza l'IRQ.

IRQ	Funzione
0	Temporizzatore
1	Tastiera
2	Unità di controllo interruzioni programmabile
3	Porta seriale, porta per comunicazioni
5	Modem/Audio
6	Minidisco
7	Porta parallela e per stampante
8	Orologio in tempo reale/CMOS di sistema
9	ACPI SCI
10	Audio
11	Ethernet, LAN
12	Mouse PS/2
13	Processore per dati numerici
14	IDE primario
15	IDE secondario

#### Tabella 4: IRQ di sistema

# Assegnazioni dei canali DMA

La seguente tabella riporta le assegnazioni dei canali DMA (Direct Memory Access). Il DMA consente ai dispositivi di I/E di trasferire dati direttamente nella/ dalla memoria. E' possibile che sia necessario selezionare un canale DMA disponibile se si aggiunge un dispositivo di I/E che utilizza il DMA.

Canale DMA	Assegnazione
0	Disponibile
1	Audio
2	Minidisco
3	Porta per stampante
4	Sovrapposizione
5	Disponibile
6	Disponibile
7	Disponibile

Tabella 5: Assegnazioni dei canali DMA

# Indirizzi della porta seriale

Gli elaboratori IBM sono dotati di porta seriale esterna incorporata. Il connettore relativo a questa porta è collocato nella parte posteriore dell'elaboratore. Questa porta può essere utilizzata per collegare un mouse seriale, una stampante seriale o altri dispositivi seriali e per trasferire i dati da un elaboratore all'altro.

La porta seriale incorporata prevede gli indirizzi e gli IRQ di seguito riportati.

#### Tabella 6: Indirizzi della porta seriale

Indirizzo	COM#	IRQ	Valore predefinito
2F8	COM2	IRQ 3	Porta seriale

I conflitti possono essere eliminati se vengono aggiunte le schede dell'adattatore con porte seriali oppure se vengono modificate le impostazioni di indirizzo sul modem se si utilizza un sistema operativo diverso da Windows. E' possibile risolvere la maggior parte di questi conflitti utilizzando Installazione o Gestione periferiche di Windows per modificare gli indirizzi della porta seriale. Per ulteriori informazioni, consultare "Configurazione della porta seriale" a pagina 32 o "Risoluzione dei conflitti tra le risorse" a pagina 44.

# Funzioni dei connettori

La tabella riportata di seguito include le funzioni specifiche dei connettori. Per un'illustrazione della posizione dei connettori, fare riferimento alla sezione "Identificazione delle parti della scheda di sistema (tipo 6266, 6270 e 6276)" a pagina 70.

Connettore	Funzione
BATT	Socket della batteria
FDD1	Connettore per unità minidisco
PCI Allog1	Primo connettore della scheda PCI
PCI Allog2	Secondo connettore della scheda PCI
PCI Allog3	Terzo connettore della scheda PCI
JBAT	Elimina cavallotto CMOS
IDE 1	IDE primario
IDE 2	IDE secondario
JWR1	Connettore alimentazione ATX
COMA	Connettore della porta seriale
LPT1	Connettore della porta parallela
JKBMS1	Connettore Tastiera/Mouse
J5	Connettore immissione CD
J6	Connettore di linea ausiliaria
J7	Connettore immissione modem

#### Tabella 7: Funzioni dei connettori

# Appendice B. Informazioni relative al modem

# Caratteristiche del modem

Il modem consente di utilizzare l'elaboratore per comunicare con altri elaboratori, fax o telefoni mediante una rete telefonica. Per informazioni sulla connessione del modem alla linea telefonica. "Collegamento del modem alla rete telefonica" a pagina 13.

Attenzione! Prima di collegare il modem ad un sistema di telecomunicazioni non appartenente allo stato in cui esso è stato acquistato, accertarsi che il modem sia compatibile con tale sistema. In caso contrario, l'elaboratore potrebbe essere danneggiato. Leggere le istruzioni contenute nella sezione "Informazioni sulla sicurezza" a pagina viii prima di collegare il modem ad un qualsiasi sistema di telecomunicazioni.

Alcuni elaboratori IBM vengono forniti con un modem già installato. Se l'elaboratore è fornito di modem, è necessario semplicemente collegarlo a una linea telefonica. E' anche possibile collegare un telefono al modem se quest'ultimo dispone di due spinotti RJ11C. Una volta effettuati i collegamenti, il firmware del sistema risulterà già configurato per il caricamento del software e dei programmi di controllo relativi al modem.

Se l'elaboratore non è fornito di modem ma si desidera installarlo, consultare la documentazione fornita con il modem per istruzioni sull'installazione e per informazioni di riferimento.

Se presente, il modem fornito con l'elaboratore è di tipo V.90 bps. Funzione come una periferica per le comunicazioni in grado di trasmettere/ricevere fax ed eseguire trasferimenti dati ad elevata velocità. Il modem è compatibile con gli standard di seguito riportati:

- V.90
- K56 Flex
- V.34 (33600 bps)
- V.32bis (14400 bps)
- V.32 (9600 bps)
- V.22bis (2400 bps)
- V.22 (1200 bps)
- Bell 212A (1200 bps)
- V.23 (1200/75 bps)
- V.21 (300 bps)
- Bell 103 (300 bps)
- V.17 (14400 bps FAX)
- V.29 (9600 bps FAX)
- V.27ter (4800 bps FAX)
- V.21 canale 2 (300 bps FAX)
- Set di comandi fax TIA/EIA 578 Class 1
- Set di comandi vocali IS-101
- V.42bis (compressione dati)
- V.42 (correzione degli errori)
- MNP5 (compressione dati)
- Set di comandi AT TIA/EIA 602
- Sequenza di avvio V.8
- Correzione degli errori MNP2-4
- Logo Personal Computer 99

# Uso del modem

Il software per comunicazioni del modem fornito con l'elaboratore consente di eseguire le funzioni più comuni del modem, guali la composizione del numero, il trasferimento di file e l'invio di fax. Per informazioni sulla configurazione del software per comunicazioni, consultare la sezione, "Configurazione del software per comunicazioni" a pagina 14.

E' possibile ancora eseguire le funzioni basilari del modem utilizzando i comandi AT dalla finestra comandi DOS di Windows, Nella sezione "Comandi AT" è riportato l'elenco di tutti i comandi AT e la relativa descrizione

Tuttavia si raccomanda di eseguire tutte le operazioni del modem mediante il software per comunicazioni del modem, in quanto tale software è stato realizzato proprio per eliminare eventuali problemi nell'utilizzo dei comandi AT. Esso consente di far funzionare il modem selezionando semplicemente le voci di comando dai menu visualizzati.

La maggior parte delle applicazioni software per Nota: comunicazioni via modem consente anche di inviare ai modem comandi AT specifici.

## Utilizzo della della funzione Risposta automatica

Se si utilizza un programma per comunicazioni, è possibile che venga richiesta l'impostazione del modem su Risposta automatica. Tale funzione consente all'elaboratore di rispondere automaticamente alle chiamate provenienti da un altro elaboratore.

Il software per comunicazioni del modem determina il funzionamento del modem con la funzione Risposta automatica. Alcuni programmi per fax non richiedono l'immissione di un comando AT per abilitare o disabilitare questa funzione. Per informazioni più dettagliate, consultare la guida per l'utente fornita con tale software.

Per avviare la funzione Risposta automatica dal software per comunicazioni, utilizzare il comando: ATS0=n. Tale comando indica al modem di rispondere ad una chiamata dopo un determinato numero di squilli. Per impostare il numero di squilli. sostituire il parametro n con qualsiasi numero compreso tra 1 e 255.

Se non si dispone di un modem vocale, disabilitare la funzione Risposta automatica quando non si utilizza il modem, altrimenti in caso di successive chiamate verrà attivato il modem. Per disabilitare la funzione Risposta automatica, utilizzare il comando: **ATS0=0**.

In alcuni programmi software per le comunicazioni, per disabilitare tale funzione potrebbe essere necessario selezionare l'opzione relativa all'abilitazione o alla disabilitazione della funzione Risposta automatica.

Nota:

Se si utilizza la funzione Risposta automatica con un'applicazione software per fax, l'impostazione di un numero elevato di squilli consentirà di rispondere al telefono prima del modem fax.

Se l'elaboratore è stato fornito con il software per fax già installato, consultare la documentazione in linea inclusa nel software oppure la guida in linea per ulteriori informazioni.

## Disabilitazione della funzione Avviso di chiamata

Se si utilizza la funzione Avviso di chiamata, è possibile che si desideri disabilitarla durante l'uso del modem. Quando questa funzione è abilitata, le comunicazioni possono essere interrotte quando una seconda chiamata è in attesa di risposta.

Per disabilitare l'attesa di chiamata, contattare la società telefonica. Ogni società telefonica utilizza una procedura differente per disabilitare questa funzione ed alcune di esse non ne consentono affatto la disabilitazione. Contattare gli uffici commerciali della società telefonica per informazioni sulle procedure e sulla *sequenza numerica* da selezionare per disabilitare l'Avviso di chiamata.

Una sequenza numerica è simile ad un comando immesso nell'elaboratore. Ad esempio, in alcune aree, la sequenza numerica di seguito riportata disabilita l'Avviso di chiamata:

### (# or \*)70,,,(numero telefonico completo)

La sequenza numerica immessa nell'elaboratore potrebbe essere simile a quella riportata di seguito: **\*70,,,5554343**. Le virgole (,,,) consentono di mettere il modem in pausa finché il comando non viene eseguito, quindi il numero telefonico viene composto automaticamente.

La funzione Avviso di chiamata verrà disabilitata **solo** per la durata della chiamata in corso del modem e soltanto dal momento in cui la chiamata verrà terminata. Per le chiamate in arrivo è possibile impostare un numero più alto per il registro S10. Per ulteriori informazioni sui Registri S, consultare la sezione "Registri S" a pagina 120.

Il software per comunicazioni del modem determina il funzionamento del modem con la funzione Avviso di chiamata. Per istruzioni specifiche, consultare la guida per l'utente o la guida in linea fornita con il software per comunicazioni.

Se l'elaboratore è stato fornito con il software per fax già installato, consultare la relativa documentazione fornita con l'elaboratore oppure la guida in linea per ulteriori informazioni.

# Comandi del modem

In questa sezione vengono fornite informazioni sui comandi del modem nel caso in cui si faccia funzionare il modem utilizzando le stringhe dei comandi AT dalla richiesta comandi DOS.

## Esecuzione dei comandi

All'accensione il modem si trova nella modalità Comandi ed è pronto a ricevere ed eseguire i comandi AT. Il modem rimane in tale modalità fino a quando non effettua un collegamento con un modem remoto. I comandi possono essere inviati al modem da un terminale collegato o da un elaboratore che esegue un programma per comunicazioni.

Il modem è stato progettato per funzionare alle velocità standard DTE comprese tra 300 bps e 115.2K bps. Tutti i comandi ed i dati devono essere inviati al modem utilizzando una velocità DTE valida.

# Formato dei comandi

Tutti i comandi devono cominciare con il prefisso **AT** seguito dalla lettera del comando e devono terminare con il tasto **Invio**. Per rendere il comando più leggibile, è possibile inserire degli spazi anche se questi verranno ignorati dal modem durante l'esecuzione del comando. I comandi possono essere digitati in lettere maiuscole o minuscole, ma mai in combinazioni miste di maiuscolo/ minuscolo. Un comando immesso senza parametri viene considerato come un comando con un parametro "0".

Esempio:

### ATL[Invio]

Questo comando consente di diminuire il volume dell'altoparlante.

## **Comandi AT**

Comando	Funzione
Α	Risponde alle chiamate in entrata
A/	Ripete l'ultimo comando immesso. Nota: Non è preceduto da AT, né seguito da Invio
D	0-9, A-D, # e * L = compone di nuovo l'ultimo numero P = composizione ad impulsi T = composizione a toni W = attesa del secondo segnale V = passa alla modalità interfono , = pausa @ = attesa di cinque secondi di silenzio ! = condizione di linea rilasciata per 0,5 secondi seguita da condizione di linea impegnata ;= ritorno alla modalità comandi dopo la selezione
E0	Comando echo disabilitato
E1	Comando echo abilitato
+++	Caratteri Escape - dalla modalità Dati alla modalità Comandi

#### Tabella 1: Comandi AT

Comando	Funzione
HO	Modem in stato di linea rilasciata
H1	Modem in stato di linea impegnata
10	ID dispositivo e firmware
l1	Codice della somma di controllo
12	Controllo della ROM
13	ID dispositivo e firmware
L0	Volume altoparlante basso
L1	Volume altoparlante basso
L2	Volume altoparlante medio
L3	Volume altoparlante alto
МО	Altoparlante sempre inattivo
M1	Altoparlante attivo fino al rilevamento della portante
M2	Altoparlante sempre attivo
00	Ritorno alla modalità Dati
01	Avvia una riqualificazione e ritorna alla modalità Dati
Р	Composizione ad impulsi
Q0	Codici risultato abilitati
Q1	Codici risultato disabilitati
Sr?	Legge r del registro S, dove r=0-95
Sr=n	Imposta r del registro S sul valore n (r=0-95; n=0-255)
т	Composizione a toni
VO	Risposte numeriche
V1	Risposte alfabetiche
X0	Risposte compatibili con Hayes Smartmodem 300/composizione cieca

Tabella 1: Comandi AT(Continua)

#### Tabella 1: Comandi AT(Continua)

Comando	Funzione
X1	Identico a X0 più tutte le risposte CONNECT/composizione cieca
X2	Identico a X1 più rilevamento del segnale
X3	Identico a X1 più rilevamento del segnale di occupato/composizione cieca
X4	Tutte le risposte, segnale e rilevamento del segnale di occupato
Z	Reimposta e richiama il profilo utente

## Dettagli sui controlli +MS

#### Tabella 2: Dettagli sui controlli +MS

+MS=<portante>,<modalità automatica>,<velocità di trasmissione minima>,<velocità di trasmissione massima>,<velocità di ricezione minima>,<velocità di ricezione massima>

<portante>=</portante>	B103 per Bell 103 (300 bps) B212 per Bell 212 (1200 bps) V21 per V.21 (300 bps) V22 per V.22 (1200 bps) V22B per V.22bis (1200-2400 bps) V23C per V.23
	V32 per V.32 (4800 e 9600 bps) V32B per V.32bis (7200, 12000, 14400 bps) V34 per V.34 (2400-33600 bps) K56 per K56flex (28000-56000 bps) V90 per V.90 (28000-56000 bps)
<modalità automatica&gt;</modalità 	= 0 (per modalità automatica OFF) = 1 (per modalità automatica ON)
<velocità di="" minima="" trasmissione=""> = da 300 bps a 33600 bps <velocità di="" massima="" trasmissione=""> = da 300 bps a 33600 bps <velocità di="" minima="" ricezione=""> = da 300 bps a 33600 bps <velocità di="" massima="" ricezione=""> = da 300 bps a 56000 bps</velocità></velocità></velocità></velocità>	

Un esempio di comando è AT+MS = V90, 1, 24000, 33600, 28000, 56000

# Comandi AT estesi

#### Tabella 3: Comandi AT estesi

Comando	Funzione
&C0	CD (Carrier Detect) sempre attivato
&C1	Attiva il CD se viene rilevata la portante remota
&D0	Segnale DTR ignorato
&D1	Il modem ritorna alla modalità Comandi dopo che il segnale DTR passa da attivo a disattivo
&D2	Il modem si scollega e ritorna alla modalità Comandi dopo che il segnale DTR passa da attivo a disattivo
&F	Imposta la configurazione originale del modem
&G0	Tono di guardia disabilitato
&G1	Tono di guardia abilitato a 550 Hz
&G2	Tono di guardia abilitato a 1800 Hz
&V	Visualizza i profili attivi

# Comandi V.42bis

### Tabella 4: Comandi V.42bis

Comando	Funzione
+IFC = 0,0	Disabilita il controllo di flusso
+IFC = 2,2	Abilita il controllo di flusso dell'hardware RTS/CTS (valore predefinito per modalità Dati)
+IFC = 1,1	Abilita il controllo di flusso del software XON/OFF
+DS = 0,0,2048,32	Compressione dei dati disabilitata
+DS =3,0,2048,32	Compressione dei dati V.42bis/MNP5 abilitata
+ES = 0,0,1	Solo modalità Normale (con buffer veloce)
+ES = 4,4,6	Solo modalità MNP
+ES =3,3,5	Modalità automatica V.42/MNP/Normale
+ES = 3,0,2	Solo modalità V.42
+ILRR = 0	Disabilita il codice risultato del protocollo aggiunto alla velocità DCE
+ILRR = 1	Abilita il codice risultato del protocollo aggiunto alla velocità DCE

# Codici di ritorno del modem

Nella seguente tabella sono riportati i codici di base che il modem invia all'elaboratore in risposta ai comandi immessi dall'utente. Tali codici sono denominati codici di ritorno.

Codice numerico	Codice alfabetico	Significato
0	ОК	Il comando è stato eseguito senza errori
1	Connect	E' stato eseguito un collegamento a 300 bps (bits per second)
2	Ring	E' stato rilevato il segnale di chiamata in arrivo
3	No carrier	Portante persa o non rilevata
4	Error	Errore nella riga comandi Comando non valido Riga comandi superiore al buffer Formato dei caratteri non valido
6	No dial tone	Non è stato rilevato il segnale prima del supero tempo
7	Busy	La linea chiamata è occupata
8	No answer	La linea chiamata non ha risposto prima del supero tempo
11	Connect xxxx	E' stato eseguito un collegamento a 2400 bps
24	Delayed	Composizione posticipata
32	Blacklisted	Il numero è stato archiviato
33	Fax	Collegamento fax
35	Data	Collegamento dati
+F4	+FC error	Errore fax

#### Tabella 5: Codici di risposta di base

# Registri S

I registri S sono aree di memorizzazione delle informazioni all'interno del modem. Il set di comandi AT utilizza i registri S per configurare le opzioni relative al modem. Alcuni registri S prevedono impostazioni predefinite. Per il normale funzionamento del modem, queste impostazioni predefinite sono in genere appropriate. Tuttavia, in determinate circostanze, è necessario modificarle. Per modificare o leggere il valore di un registro S, digitare il comando iniziando con le lettere **AT**.

#### Per leggere il valore di un registro S:

• Utilizzare il comando ATSr? (r=numero del registro compreso tra 0 e 28).

Ad esempio, per leggere il valore 0 del registro S, digitare **ATS0**? e premere **Invio**.

#### Per modificare il valore di un registro S:

 Utilizzare il comando ATSr=n (r=numero del registro compreso tra 0 e 28, n=il nuovo valore da assegnare).

Ad esempio, per modificare il valore 0 del registro S da 0 a 20 squilli, digitare **ATS0=20** e premere **Invio**.

La seguente tabella riporta l'elenco dei Registri S più comuni.

### Tabella 6: Registri S

Registro	Funzione	Intervallo/unità	Valore predefinito
S0	Numero di squilli prima della risposta automatica	0-255 /squilli	0
S1	Contatore di squilli	0-255 /squilli	0
S2	Carattere codice Escape	0-255 /ASCII	43
<b>S</b> 3	Carattere ritorno a capo	0-127 /ASCII	13
S4	Carattere avanzamento riga	0-127 /ASCII	10
S5	Carattere ritorno unitario	0-32 /ASCII	8
<b>S</b> 6	Tempo di attesa del segnale	2-255 /secondi	2
S7	Tempo di attesa della portante remota	1-255 /secondi	50
<b>S</b> 8	Durata della pausa definita da una virgola	0-255 /secondi	2
S10	Tempo di perdita della portante	1-255 /decimi di secondo	14
S11	Velocità di composizione Touch-Tone	50-255 /millesimi di secondo	95
S12	Tempo di rilevamento caratteri Escape	0-255 /cinquantesimi di secondo	50
S29	Intervallo di tempo per la funzione di modifica della composizione rapida	0-255 /10 millesimi di secondo	70

122 IBM Personal Computer - Guida per l'utente

# Appendice C. Terminologia relativa al video

La documentazione fornita con il video e le informazioni sul video contenute nel presente capitolo contengono alcuni termini tecnici. Se si modificano le impostazioni del video, fare riferimento alla tabella riportata di seguito per conoscere alcuni dei termini utilizzati nella descrizione delle caratteristiche del video.

Termine	Definizione
modalità di visualizzazione	Un'impostazione della risoluzione associata all'impostazione della frequenza verticale e talvolta all'impostazione dei colori. Ad esempio, 640x480 a 75 Hz, 256 colori.
frequenza orizzontale	Velocità espressa in kilohertz (kHz) con la quale ciascuna riga viene tracciata sullo schermo.
interlacciato	Metodo di produrre un'immagine che consiste nel tracciare solo righe alternate fino al completamento dell'intera immagine.
non interlacciato	Metodo di produrre un'immagine che consiste nel tracciare consecutivamente ogni riga fino al completamento dell'intera immagine. Questo metodo produce un minore sfarfallio rispetto al metodo interlacciato.
pel (o pixel)	Elemento grafico. Piccolo rettangolo o parte di un'immagine che, insieme ad altri pel, forma un'immagine intera.
risoluzione	Il numero di pel richiesti per visualizzare un'immagine in orizzontale e in verticale. Per esempio, 640x480 significa 640 pel in orizzontale e 480 pel in verticale.
SVGA	Super Video Graphics Array. Standard video che fornisce le più elevate risoluzioni grafiche e di testo.
frequenza verticale/ frequenza di aggiornamento	Velocità espressa in hertz (Hz) con la quale un'intera immagine viene tracciata sullo schermo. Viene definita anche "velocità di scansione."

#### Tabella 1: Definizioni e termini relativi al video

# Indice analitico

### A

adattatori PCI 49, 51 altoparlanti regolazione del volume 11 altre pubblicazioni documentazione in linea 3 Setup Poster 3 ANSI 49, 51 Avviso di chiamata 14

## В

batteria informazioni sulla sicurezza xi sostituzione 74

### С

canali DMA 106 cavi di segnale collegamento IDE/ATA 58 connessione 59 CD-ROM drive connettori 57 codici e messaggi di errore 96 colori 8 comunicazioni impostazione 13 Configurazione accesso 26 impostazioni predefinite caricamento 30 informazioni di sistema visualizzazione 29 menu principale 27 parametri annullamento delle modifiche alle impostazioni 31 modifica delle impostazioni 29 spostamento nei menu 28 uscita 31 conflitti 42

cuffie regolazione del volume 11

### D

dimensione caratteri 8

### G

Gestione periferiche di Windows 98 44 grafico per la risoluzione rapida dei problemi 82

### I

IDF connettore 1 58 connettore 2 58 indirizzi I/E 103 indirizzi porta seriale 107 informazioni di sicurezza messa a terra dell'elaboratore viii informazioni sulla sicurezza protezione da scosse elettriche viii Internet 15 collegamento tramite Connessione quidata Internet 16 collegamento tramite The Microsoft Network 15 **IRQ 105** IRQ del sistema 105

### Μ

manuale organizzazione 1 mappa della memoria 101, 102 MIDI 12 modem 109 collegamento alla rete telefonica 13 funzione Risposta automatica 111 modifiche hardware 43 registrazione 43 moduli di memoria, vedere DIMM installazione 73 moduli di memoria, vedere SIMM rimozione 74 Musical Instrument Digital Interface 12

### Ν

nell'unità CD-ROM 52 Non è possibile leggere le informazioni contenute nel minidisco o nel CD 85

### Ρ

problemi hardware 83 elaboratore spento senza avviso 84 errore della stampante 91 errore modem/comunicazione 89 il mouse non funziona 88 impossibile formattare minidisco 86 impossibile immettere la parola d'ordine 84 impossibile riprodurre CD audio una volta inserito 85 impossibile scrivere su minidisco 86 la tastiera non funziona 87 viene visualizzato un messaggio di inserimento del minidisco 90 visualizzazione codici e messaggi di errore 83 problemi software non viene attivata la modalità Standby 92 programma di utilità per la configurazione/installazione programmi di utilità per la configurazione 40

### R

Registrazione 43 rete telefonica 13 risoluzione dei problemi problemi hardware 83 problemi software 92 semplici interventi correttivi 78 sul video non viene visualizzato nulla 80, 81 risorse di sistema 42 conflitti 44 risparmio energia chiusura del software 20 sospensione del sistema 21

### S

scheda di sistema descrizione parti 71 scheda modem configurazioni 54 Setup menu information 24 product data viewing 29 socket SIMM ubicazione 73

## т

telefono funzione Avviso di chiamata 112

### U

unità di sistema apertura 45 precauzioni 45 descrizione parti 49, 51 parti 49, 51 rimozione del coperchio 46, 47, 49, 51 unità disco 35, 49, 51 aggiunta e rimozione 57 cavi di segnale 57 connettori 57 connettori sulla scheda di sistema 57 unità minidisco connettore 57

## ۷

video controllo delle impostazioni 6 frequenza orizzontale 123 frequenza verticale 123 funzione di risparmio energia 7 impostazioni 7 modalità di visualizzazione 123 modifica della frequenza di aggiornamento 9 modifica delle impostazioni 7 prestazioni ottimali 6 proprietà del video selezione 9, 10 proprietà del videodisplay properties 7 risoluzione 123 volume controllo 10

Numero parte: 23P1095