



P4B

Guida per l'utente

Motherboard

I838

Revisione 1.03 (Agosto 2001)

Copyright © 2001 ASUSTeK COMPUTER INC. Tutti i diritti riservati

Nessuna parte di questo manuale, inclusi i prodotti ed il software in esso descritti, può essere riprodotta, trasmessa, trascritta o conservata in sistemi di memorizzazione, oppure tradotta in qualunque lingua, in qualunque modo e con qualunque mezzo senza l'esplicito permesso scritto della ASUSTeK COMPUTER INC. ("ASUS"), ad eccezione della documentazione conservata dagli acquirenti come copia di sicurezza.

La garanzia sul prodotto ed i servizi non potranno essere estesi nel caso che : (1) il prodotto è stato riparato, modificato o alterato, a meno che tale riparazione, modifica o alterazione, non sia stata autorizzata per iscritto da ASUS (2) se il numero di serie del prodotto è cancellato o mancante.

ASUS FORNISCE QUESTO MANUALE "COSÌ COMÉ" SENZA ALCUNA GARANZIA, IMPLICITA OD ESPLICITA, DI ALCUN TIPO, INCLUDENDO, NON LIMITANDOSI ALLE AUTORIZZAZIONI IMPLICITE O ALLE CONDIZIONI DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO. IN NESSUN CASO L'ASUS, I SUOI DIRETTORI, DIRIGENTI, IMPIEGATI O AGENTI POTRANNO ESSERE RITENUTI RESPONSABILI DI QUALSIASI DANNO INDIRETTO, PARTICOLARE, CASUALE O CONSEGUENTE (COMPRESI I DANNI DI PERDITE DI PROFITTI, PERDITE DI AFFARI, PERDITE DI UTILIZZO O DI DATI, INTERRUZIONE DI AFFARI E SIMILI) ANCHE NEL CASO IN CUI LA ASUS AVESSE SEGNALATO LA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI ,DOVUTI A DIFETTI O ERRORI IN QUESTO MANUALE O IN QUESTO PRODOTTO.

LE DESCRIZIONI E LE INFORMAZIONI CONTENUTE IN QUESTO MANUALE SONO FORNITE SOLO A SCOPO INFORMATIVO E SONO SOGGETTE A CAMBIAMENTI IN QUALSIASI MOMENTO SENZA PREAVVISO, E NON DEVONO PERTANTO COSTITUIRE UN IMPEGNO DA PARTE DELLA ASUS. L'ASUS NON SI ASSUME LA RESPONSABILITÀ PER QUALUNQUE ERRORE O IMPRECISIONE CONTENUTA IN QUESTO MANUALE, INCLUSI I PRODOTTI E IL SOFTWARE IN ESSO DESCRITTI.

I prodotti e le ragioni sociali che compaiono in questo manuale potrebbero essere marchi di fabbrica depositati o Copyright delle rispettive compagnie, e sono usati solo a scopo esplicativo e le software house che vogliono adattare i loro programmi alle esigenze di un mercato estero di identificazione, ed a vantaggio degli acquirenti, senza alcun intento di violazione.

Contenuti

Dichiarazioni FCC/CDC	vi
Informazioni sulla sicurezza	vii
A proposito di questa guida	viii
Come e strutturata questa guida	viii
Segni convenzionali usati in questa guida	ix
Dove trovare ulteriori informazioni	ix
Informazioni per contattare i centri ASUS	x
Capitolo 1: Introduzione al prodotto	1-1
1.1 Benvenuti!	1-1
1.2 Contenuto della confezione	1-1
1.3 Funzioni	1-2
1.3.1 Identificare le componenti della scheda madre	1-2
1.3.2 Accessori pre installati	1-5
1.3.3 Descrizioni e funzioni speciali	1-6
1.3.4 Compatibilità	1-7
Capitolo 2: Informazioni Hardware	2-1
2.1.1 Istruzioni per il posizionamento	2-1
2.1.2 Fori delle viti	2-1
2.2 Unita Centrale di Elaborazione (CPU)	2-2
2.2.1 Presentazione generale	2-2
2.2.2 Installare la CPU	2-3
2.2.3 Installare il dissipatore e la ventola	2-5
2.2.4 Collegare il cavo della ventola della CPU	2-7
2.3 Memoria di sistema	2-8
2.3.1 Presentazione generale	2-8
2.3.2 Configurazioni della memoria	2-8
2.3.3 Installare un DIMM	2-9
2.3.4 Rimuovere un DIMM	2-10
2.4 Slot di espansione	2-11
2.4.1 Installare una scheda di espansione	2-11
2.4.2 Configurare una scheda di espansione	2-11
2.4.3 Slot PCI	2-12
2.4.4 Slot AGP	2-12
2.4.5 Slot CNR	2-13

Contenuti

2.5	Struttura della scheda madre	2-15
2.6	Cambiare le impostazioni della scheda madre	2-16
2.7	Interruttori e jumper	2-17
2.8	Connettori	2-23
Capitolo 3: Accensione		3-1
3.1	Avviare per la prima volta	3-1
3.2	Spegnere il computer	3-2
Capitolo 4: Setup del BIOS		4-1
4.1	Gestire e aggiornare il vostro BIOS	4-1
4.1.1	Utilizzare il sistema del computer per la prima volta	4-1
4.1.2	Aggiornare il procedimento del BIOS	4-3
4.2	Programmazione del setup del BIOS	4-5
4.2.1	Barra del menu del BIOS	4-6
4.2.2	Legenda della barra	4-6
4.3	Menu principale	4-8
4.3.1	Master/Slave primario e secondario	4-9
4.3.2	Funzioni della tastiera	4-13
4.4	Menu avanzato	4-15
4.4.1	Configurazione dei Chip	4-17
4.4.2	Configurazione dei dispositivi I/O	4-19
4.4.3	Configurazione del PCI	4-21
4.5	Menu di alimentazione	4-23
4.5.1	Controllo dell'accensione	4-25
4.5.2	Monitor Hardware	4-27
4.6	Menu di boot	4-28
4.7	Menu di uscita	4-30

Contenuti

Chapter 5: Software support	5-1
5.1 Install an operating system	5-1
5.1.1 Windows 98 first time installation	5-1
5.2 Support CD information	5-1
5.2.1 Running the support CD	5-1
5.2.2 Main menu	5-2
5.2.3 Software menu	5-3
5.2.4 Drivers menu	5-5
5.2.5 DOS Utilities menu	5-6
5.2.6 ASUS Contact Information	5-6
5.2.7 Other information	5-7
5.3 Software information	5-9
5.3.1 ASUS Update	5-9
5.3.2 ASUS MyLogo™	5-10
5.3.3 Personalized Boot Logo	5-12
5.3.4 Winbond Voice Editor	5-13
Glossary	G-1

Dichiarazioni FCC/CDC

Dichiarazioni della Commissione Federale per le Comunicazioni

Questo dispositivo rispetta le richieste del regolamento FCC paragrafo 15. La sua operatività è soggetta alle due seguenti condizioni :

- Questo dispositivo non dovrebbe causare interferenze dannose e
- Questo dispositivo deve ricevere qualsiasi interferenza, incluse interferenze che potrebbero causare operazioni non desiderate.

Questa attrezzatura è stata sottoposta a dei test ed è stata giudicata compatibile con i parametri per i dispositivi digitali Classe B, ai sensi del Paragrafo 15 del Regolamento FCC. Questi parametri sono stati stabiliti per assicurare una sufficiente protezione contro le interferenze dannose nell'ambito in una dimora privata. Questa attrezzatura genera, si serve e può emettere frequenze energetiche radio e, se non installata ed utilizzata in accordo alle direttive del fabbricante, potrebbe causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Tuttavia, non è garantito che le interferenze non si possano presentare in una particolare installazione. Se questa attrezzatura dovesse causare gravi interferenze alle ricezioni radio o televisiva, fatto che può essere determinato dall'accensione e dallo spegnimento dell'attrezzatura, l'utente è invitato a tentare di eliminare il problema adottando uno o più dei seguenti accorgimenti:

- Orientare diversamente o spostare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'attrezzatura e i dispositivi di ricezione.
- Collegare l'attrezzatura a una presa di un circuito differente da quello a cui è collegato il dispositivo di ricezione
- Consultare il rivenditore o un esperto tecnico radio/TV per assistenza.



L'uso di cavi schermati per il collegamento del monitor o delle schede grafiche è richiesto per il rispetto del regolamento FCC. Cambiamenti o modifiche a questa unità che non siano state esplicitamente approvate dalla commissione responsabile potrebbero annullare il diritto dell'utente di utilizzare questa attrezzatura.

Dichiarazione del Dipartimento del Canada per le Comunicazioni

Questo impianto digitale non supera i limiti della Classe B per le emissioni radio da impianti digitali stabiliti nel Regolamento per le Interferenze Radio del Dipartimento per le Comunicazioni del Canada .

Questo impianto digitale classe B rispetta i parametri degli ICES-003 del Canada.

Informazioni per la sicurezza

Sicurezza per i dispositivi elettrici

- Per evitare il rischio di shock da elettricità, scollegate il cavo di alimentazione dalla presa elettrica prima di spostare il sistema.
- Quando installate o rimuovete periferiche al sistema, assicuratevi che i cavi di alimentazione siano stati staccati prima del collegamento dei cavi di segnalazione. Se possibile, scollegate tutti i cavi di alimentazione dal sistema prima di aggiungere una qualsiasi periferica.
- Prima di collegare o rimuovere cavi di trasmissione dalla scheda madre, assicuratevi che i cavi di alimentazione siano staccati.
- Prima di utilizzare adattatori o schede di espansione, cercate l'assistenza di professionisti. Questi dispositivi potrebbero rendere inefficace la messa a terra.
- Accertatevi che il vostro alimentatore sia regolato sul voltaggio giusto del paese in cui vi trovate. Se non siete sicuri del voltaggio della rete elettrica che state utilizzando, contattate la compagnia per l'energia elettrica locale.
- Se l'alimentatore è guasto, non riparate da soli. Contattate un tecnico qualificato o il vostro rivenditore.

Sicurezza nelle operazioni

- Prima di installare la scheda madre e aggiungere delle periferiche su di essa , leggete attentamente tutti i manuali forniti nella confezione.
- Prima di utilizzare il prodotto, assicuratevi che tutti i cavi siano collegati correttamente e che i cavi di alimentazione non siano danneggiati. Se vi accorgete di un qualsiasi danno, contattate immediatamente il vostro rivenditore.
- Per evitare cortocircuiti , tenete lontani pezzi di carta, viti e fibre dai connettori, dagli slot , dai socket e dai circuiti.
- Evitate di esporre il computer alla polvere, l'umidità e gli sbalzi di temperatura. Non mettete il prodotto in stanze umide.
- Posizionare il prodotto su una superficie stabile.
- Se si verificano dei problemi tecnici con il prodotto, fate riferimento ad un tecnico esperto e referenziato oppure al vostro rivenditore.

Informazioni su questa guida

Questa guida per l'utente contiene tutte le informazioni necessarie per l'installazione della scheda madre ASUS P4B

Come è strutturata questa guida

Questo manuale é composto dalle seguenti parti:

- **Capitolo 1: Introduzione al prodotto**
Questo capitolo descrive le caratteristiche della scheda madre P4B. Esso comprende brevi descrizioni delle speciali caratteristiche della scheda madre e delle nuove tecnologie che essa supporta.
- **Capitolo 2: Informazioni Hardware**
Questo capitolo elenca le procedure di impostazione del hardware che dovete eseguire per installare le periferiche del sistema. Esso include la descrizione degli interruttori dei jumper e dei connettori sulla scheda madre.
- **Capitolo 3: Accensione**
Questo capitolo descrive la sequenza di accensione e da informazioni sui codici dei bip del BIOS
- **Capitolo 4: Setup del BIOS**
Questo capitolo vi spiega come cambiare le impostazioni del sistema attraverso i menu di Setup del BIOS. Sono fornite anche delle descrizioni dei parametri del BIOS.
- **Capitolo 5: Supporto del Software**
Questo capitolo descrive il contenuto del CD di supporto fornito con la confezione della scheda madre.
- **Glossario**
Questa parte elenca i termini tecnici che potreste incontrare durante la lettura della guida per l'utente.
- **Indice**
Questa parte contiene un elenco in ordine alfabetico degli argomenti presenti in questo documento.

Segni convenzionali usati in questo manuale

Per assicuravi di stare eseguendo in modo corretto determinate operazioni, fate attenzione ai seguenti simboli utilizzati in questo manuale.



ALLARME: Informazione per evitare di ferirvi mentre cercate di portare a termine un operazione.



ATTENZIONE: Informazione per evitare di danneggiare le componenti mentre cercate di portare a termine un operazione.



IMPORTANTE: Informazione che DOVETE seguire per completare un operazione.



NOTA Suggerimenti e informazioni addizionali di supporto per completare un operazione

Dove trovare ulteriori informazioni

Fate riferimento alle seguenti fonti per informazioni addizionali e per gli aggiornamenti del prodotto e del software.

1. Siti Web ASUS

I siti Web ASUS forniscono in tutto il mondo informazioni aggiornate sul hardware ASUS e i prodotti software. I siti Web ASUS sono elencati nella paragrafo “Informazioni per contattare i centri ASUS” a pag. x.

2. Documentazione opzionale

È possibile che nella confezione del vostro prodotto sia inclusa della documentazione opzionale, come brochure di garanzia, aggiunta dal vostro rivenditore. Questi documenti non fanno parte della confezione standard.

Informazioni su come contattare i centri ASUS

ASUSTeK COMPUTER INC. (Asia-Pacifico)

Vendita

Indirizzo: 150 Li-Te Road, Peitou, Taipei, Taiwan 112
Telefono: +886-2-2894-3447
Fax: +886-2-2894-3449
Email: info@asus.com.tw

Assistenza tecnica

Tel (Inglese): +886-2-2890-7123
Tel (Cinese): +886-2-2890-7113
Fax: +886-2-2890-7698
Email: tsd@asus.com.tw
Newsgroup: csnews.asus.com.tw
WWW: www.asus.com.tw
FTP: ftp.asus.com.tw/pub/ASUS

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (America)

Vendita

Indirizzo: 6737 Mowry Avenue, Mowry Business Center, Building 2
Newark, CA 94560, USA
Fax: +1-510-608-4555
Email: info-usa@asus.com.tw

Assistenza tecnica

Fax: +1-510-608-4555
BBS: +1-510-739-3774
Email: tsd@asus.com
WWW: www.asus.com
FTP: ftp.asus.com/pub/ASUS

ASUS COMPUTER GmbH (Europa)

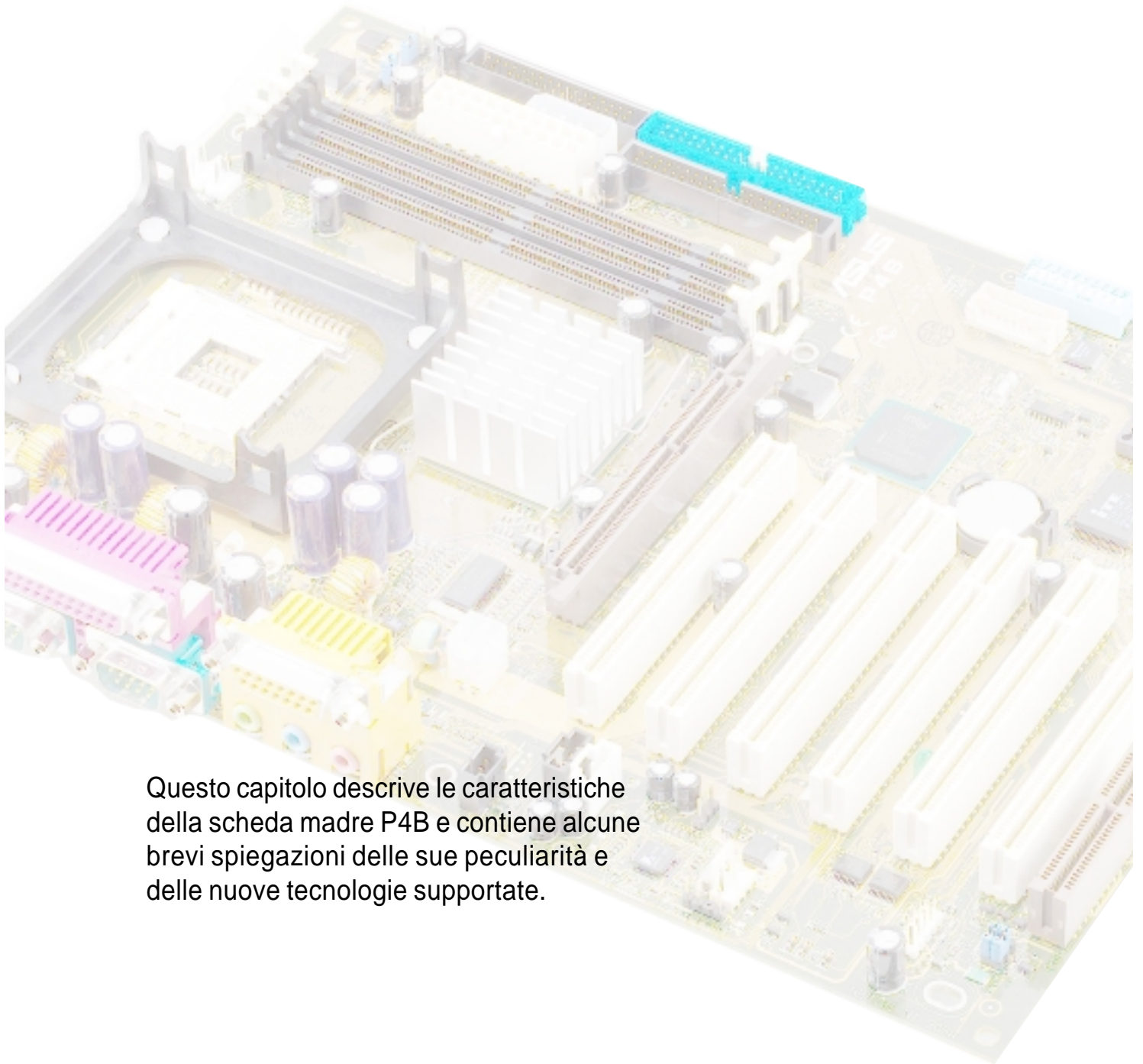
Vendita

Indirizzo: Harkortstr. 25, 40880 Ratingen, BRD, Germany
Fax: +49-2102-442066
Email: sales@asuscom.de (solo per le vendite)

Assistenza tecnica

Numero verde: MB/Altro: +49-2102-9599-0
Notebook: +49-2102-9599-10
Fax: +49-2102-9599-11
Assistenza (Email): www.asuscom.de/de/support (per assistenza online)
WWW: www.asuscom.de
FTP: ftp.asuscom.de/pub/ASUSCOM

Capitolo 1



Questo capitolo descrive le caratteristiche della scheda madre P4B e contiene alcune brevi spiegazioni delle sue peculiarità e delle nuove tecnologie supportate.

Introduzione al prodotto

ASUS P4B motherboard

1.1 Benvenuti!

Grazie per aver acquistato la scheda madre ASUS® P4B!

La scheda madre ASUS® P4B offre un gran numero di nuove caratteristiche insieme alle più recenti tecnologie, che ne fanno un prodotto di spicco nella lunga serie di schede madri Asus!

La scheda P4B comprende il processore Intel® Pentium® 4 formato 478-contatti package/Northwood Processor in combinazione con il chipset Intel® 845 (Brookdale), proponendo così nuovi parametri per un'efficace soluzione per la piattaforma del desktop.

Potendo supportare fino a 3GB di memoria di sistema e una unbuffer SDRAM PC100/133, grafica ad alta risoluzione grazie a uno slot AGP 4X, di possibilità di comunicazione e di rete tramite uno slot CNR, trasferimento dati ad alta velocità utilizzando il protocollo ATA100 e caratteristiche audio compatibili con lo standard AC 7, la scheda madre P4B è il vostro mezzo ideale per essere all'avanguardia nel mondo dei personal computer ad alte prestazioni!

Prima di iniziare l'installazione della scheda madre e delle periferiche hardware su di essa, controllate gli articoli presenti nella confezione elencati nella lista seguente.

1.2 Contenuto della confezione

Controllate che nella vostra confezione della P4B siano presenti i seguenti articoli.

- ✓ Scheda madre ASUS P4B
(formato ATX: 30.4 cm (12 in) x 21.8 cm (8.6 in))
- ✓ CD di supporto ASUS P4B
- ✓ Modulo a 2 porte USB ASUS
- ✓ Modulo SPDIF ASUS
- ✓ Piattina ATA 66/100 (80 poli) contatti per drive IDE UltraDMA/33/66/100
- ✓ Cavo IDE a 40 contatti
- ✓ Piattina Floppy per lettori floppy da 3.5 pollici
- ✓ Confezione di attacchi a morsetto extra
- ✓ Guida per l'utente e scheda di riferimento
- ✓ Guida all'installazione Rapida



Se uno degli articoli sopra elencati dovesse mancare o essere danneggiato, contattate il vostro rivenditore.

1.3 Introduzione Generale

Prima di installare la scheda madre P4B, prendetevi un pò di tempo per acquistare dimestichezza con la sua configurazione manuale e le funzioni disponibili. Questo renderà più facile l'installazione della scheda madre e gli aggiornamenti futuri. Una conoscenza sufficiente delle caratteristiche tecniche della scheda madre vi aiuterà inoltre a evitare di commettere errori che potrebbero danneggiare la scheda e le sue componenti.

Questa sezione presenta le componenti della scheda madre e indica la loro esatta posizione. Segue una breve descrizione di ciascuna componente. Fate riferimento al Secondo Capitolo 2 per informazioni dettagliate su queste componenti.

1.3.1 Indentificare i componenti della scheda madre

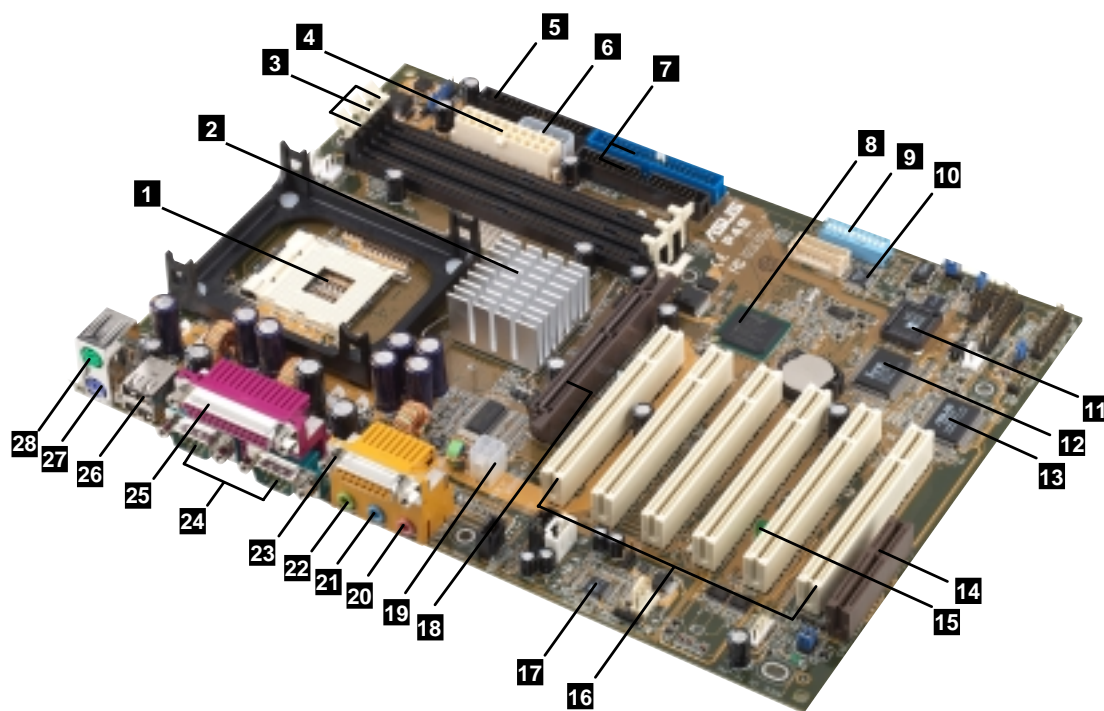


Figure 1-1 Componenti della Scheda Madre

Si vedano le pagine seguenti per una breve descrizione di ciascuna componente.

- 1 Socket CPU.** Socket A a 478 contatti surface mount e Zero Insertion Force (ZIF) . Questo socket è adatto al processore Intel® Pentium® 4 478/ Northwood al bus di sistema 400MHz.
- 2 Controller North bridge.** Questo controller, denominato Intel Memory Controller Hub (MCH) è una delle due principali componenti del chipset Intel 845 (Brookdale). Il MCH e controller south bridge Intel I/O ICH2 () sono collegati tra loro tramite interfaccia Hub proprietaria Intel. Il MCH supporta l'interfaccia del processore, l'interfaccia per la memoria di sistema, l'interfaccia AGP e l'interfaccia HUB.
- 3 Socket DIMM SDRAM.** Questi tre socket SDRAM a 168 contatti supportano sino a 3GB di memorie DIMM unbuffered SDR PC100/133.
- 4 Presa ATX.** Questo connettore a 20-contatti è collegato a un alimentatore ATX a 12V. L'alimentatore deve avere un minimo di 1A su standby lead +5V (+5VSB).
- 5 Porta per il drive floppy.** Questa porta permette il collegamento alla piattina per il drive floppy disk. Un lato della porta presenta delle scanalature per evitare l'inserimento errato della piattina.
- 6 Spina d'alimentazione ausiliaria a +12V ASUS EZ.** Questa spina ausiliaria brevettata dalla ASUS viene utilizzata se non siete in possesso di un alimentatore di energia ATX 12V. Inserite un connettore a 4-contatti collegato ad un alimentatore standard per assicurare energia sufficiente alla CPU.
- 7 Connettori IDE.** Questi connettori a due canali bus master IDE supportano fino a quattro periferiche Ultra DMA/100/66, PIO Modalità IDE 3 & 4. Sia il connettore primario (blu) che quello secondario (nero) presentano delle scanalature per prevenire l'inserimento errato del cavo a nastro IDE.
- 8 Chipset South bridge.** Denominato Chipset Intel I/O (Intel I/O Controller Hub 2 ICH2) del chipset Intel 845, questo controller gestisce il subsystem d'I/O che permette l'accesso al resto del sistema. ICH2 integra al suo interno funzioni d'I/O quali l'interfaccia dei bus di sistema, Ultra ATA/100, l'interfaccia Low Pin Count LPC, l'interfaccia Universal Serial Bus USB 1.1, l'interfaccia PCI e l'interfaccia CNR.
- 9 Interruttori DIP.** Questo set di 10 interruttori a doppio allineamento (Dual Inline Package DIP) permette di regolare la frequenza esterna della CPU.

- 10** **Controller Volcale.** Questo controller vocale Winbond supporta l'applicazione ASUS POST Reporter per la personalizzazione dei messaggi vocali POST.
- 11** **EEPROM flash.** Questo firmware 2Mb contiene il BIOS programmabile della scheda madre.
- 12** **Super Chipset I/O.** Questa interfaccia Low Pin Count (LPC) regola la funzionalità Super I/O comunemente utilizzata. Il chipset supporta il controller dedicato ai drive floppy ad alte prestazioni 360K/720K/1.44M/2.88M, una porta parallela multimodalità, due UART standard compatibili, una porta standard a infrarossi (Standard Infrared SIR), una porta giochi/MIDI compatibile con il MPU-401 UART ed un'interfaccia Flash ROM.
- 13** **ASUS ASIC.** Questo chip controlla diverse funzioni del sistema che comprendono il monitoraggio hardware e del voltaggio di sistema e l'assegnazione degli IRQ.
- 14** **Slot CNR.** Questa slot è stato progettato appositamente per la scheda Communications and Networking Riser (CNR). La scheda CNR è dotata di un modem analogico V.90, sei canali audio, il HPNA, un hub USB e la presa di rete Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX.
- 15** **LED integrato.** Questa LED si illumina se il sistema si trova nella modalità Standby. Questa LED vi ricorda di spegnere il sistema prima del collegamento o lo scollegamento di periferiche.
- 16** **Slot PCI.** Questi sei slot PCI 2.2 a 32-bit supportano schede con bus master PCI come le schede SCSI o LAN con un trasferimento dati massimo di 133MB/s.
- 17** **CODEC Audio/Modem.** Questo CODEC audio, compatibile con lo standard AC 7, supporta la funzione SPDIF Out.
- 18** **Slot AGP.** Questo slot Accelerated Graphics Port (AGP) permette il collegamento di schede grafiche che supportino lo standard AGP4X 1.5V per l'utilizzo di applicazioni destinate alla grafica 3D.
- 19** **Spina Alimentazione ATX 12V.** Questa spina di alimentazione permette il collegamento del connettore a 4-contatti dell'alimentatore ATX a 12V.
- 20** **Jack per microfono.** A questo jack Mic (rosa) può essere collegato un microfono.
- 21** **Jack Line In.** A questo jack Line In (azzurro) può essere collegato un registratore o altre sorgenti sonore.
- 22** **Jack Line Out.** A questo jack Line Out (giallo) possono essere collegate delle cuffie o delle casse acustiche.

- 23** **Porta Giochi/MIDI.** Questa porta supporta il collegamento di un joystick o un gamepad per videogiochi oppure di dispositivi MIDI per la riproduzione o la modifica di file audio.
- 24** **Porte seriali.** Queste due porte COM1/COM2 a 9 contatti sono utilizzati per il collegamento di dispositivi di puntamento o di altre periferiche seriali.
- 25** **Porta parallela.** A questa porta a 25 fori possono essere collegati una stampante parallela, uno scanner ed altri dispositivi.
- 26** **Porte USB.** Queste due porte Universal Serial Bus USB a 4 contatti sono disponibili per il collegamento di dispositivi USB come un mouse e i PDA.
- 27** **Porta per tastiere PS/2.** Questo connettore viola a 6 fori è dedicato alle tastiere PS/2.
- 28** **Porta PS/2 per mouse.** Questo connettore verde a 6-contatti è dedicato ai mouse PS/2.

1.3.2 Accessori pre-installati



Questa scheda madre è commercializzata con la base per il dissipatore già installata. Questo modulo dovrebbe adattarsi al dissipatore solidale delle CPU dette "Boxed".

Non rimuovete la base per il dissipatore mentre installate la CPU o altre componenti della scheda madre.

Base per il dissipatore

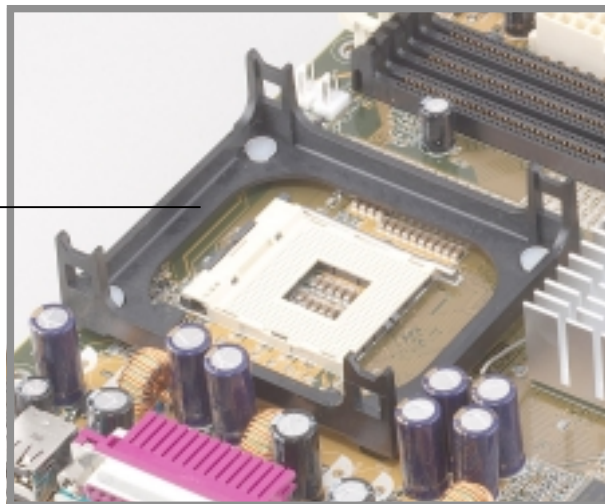


Figura 1-2 Base pre-installata per il dissipatore

14 Funzioni Speciali

1.4.1 Caratteristiche principali del Prodotto

La piú avanzata tecnologia del processore

La scheda madre P4B supporta l'ultimo modello del processore Intel Pentium 4 478/Northwood, conosciuto anche come P4, tramite un socket ZIF a 478 pin. Il processore Pentium 4, la cui frequenza interna é di 1.8GHz, presenta un core avanzato a 0.18 micron nel package FC-PGA2 for , mentre il processore Northwood presenta un core a 0.13 con 512KB di cache L2 per una velocità pari a 2.4GHz. Il funzionamento del P4 é ottimizzato per la riproduzione audio, video ed applicazioni Internet.

ASUS POST Reporter™

P4B vi offre una nuva eccitante funzione denominata ASUS POST Reporter che premette la riproduzioni di messaggi vocali ed avvertimenti durante i test "Power-On Self-Tests (POST)". Tramite l'altoparlante interno oppure attraverso un altoparlante esterno, potrete sentire alcuni messaggi vocali che vi informano sullo stato del boot di sistema, sulla causa di eventuali errori di sistema. Il software incluso nella confezione, Winbond Voice Editor, vi permette di personalizzare i vari messaggi, già presenti in varie lingue.

ASUSEZPlug™

Questa tecnologia brevettata dall'ASUS vi permette di utilizzare l'alimentatore già in vostro possession invece di dover comprare un nuovo alimentatore ATX a 12V. La presa EZ ASUS della scheda madre é un connettore ausiliario a 4 contatti, a +12V, che permette il collegamento con i normali alimentatori. Questo conettore é necessario per fornire l'alimentazione addizionale richiesta dalla CPU P4.

ASUS MyLogo™

Questa nuova caratteristica della nuova scheda madre P4B vi permette di personalizzare ed aggiungere un certo stile al vostro sistema cambiando il logo che viene utilizzato all'avvio di sistema.

Interfacci audio digitale

Nei modelli dotati di scheda audio interna, é presente un connettore audio digitale per collegare l'interfaccia digitale "Sony-Philips Digital Interface (SPDIF) Out", che supporta il collegamento di interfacce ottiche e coassiali. Provate l'esperienza di un sonoro surrond a 5.1 canali e l'audio 3D ad alta qualità per i vostri DVD e giochi preferiti.

1.4.2 Funzioni Aggiuntive

Overclocking

L'overclocking del P4B presenta le seguenti caratteristiche:

- supporto di frequenze multiple della CPU programmabili nel BIOS tramite l'applicazione ASUS JumperFree™
- rapporto frequenze FSB/MEM/PCI regolabile
- Selezione Frequenza Stepless (SFS) per la regolazione accurata della regolazione della frequenza del bus di sistema dai 100 MHz fino ai 200MHz con incrementi di un 1MHz
- prestazioni di sistema regolabile tramite la funzione interna "Turbo Mode" del BIOS
- Vcore e VIO regolabile

Supporto per l'ASUS iPanel

La scheda madre supporta l'applicazione ASUS iPanel per semplificare la procedura di connessioni di sistema, La regolazione "one-touch" di diverse regolazioni e per un controllo dello stato di sistema piú conveniente.

Speciale supporto per Lettore di Card

La P4B é dotata di alcuni connettori speciali dedicate ad un lettore opzionale per Smart Card, Secure Digital (SD) memory Card e Memory Stick (MS). Il lettore di Smart Card vi permette di usufruire delle ultime tecnologie per aumentare la sicurezza nell'autenticazione delle transazioni online, la modifica di informazioni collegate all'IC e molto altro. Il lettore SD/MS vi permette di usufruire di supporti di grande capacità tramite le periferiche SD e MS piú sofisticate.

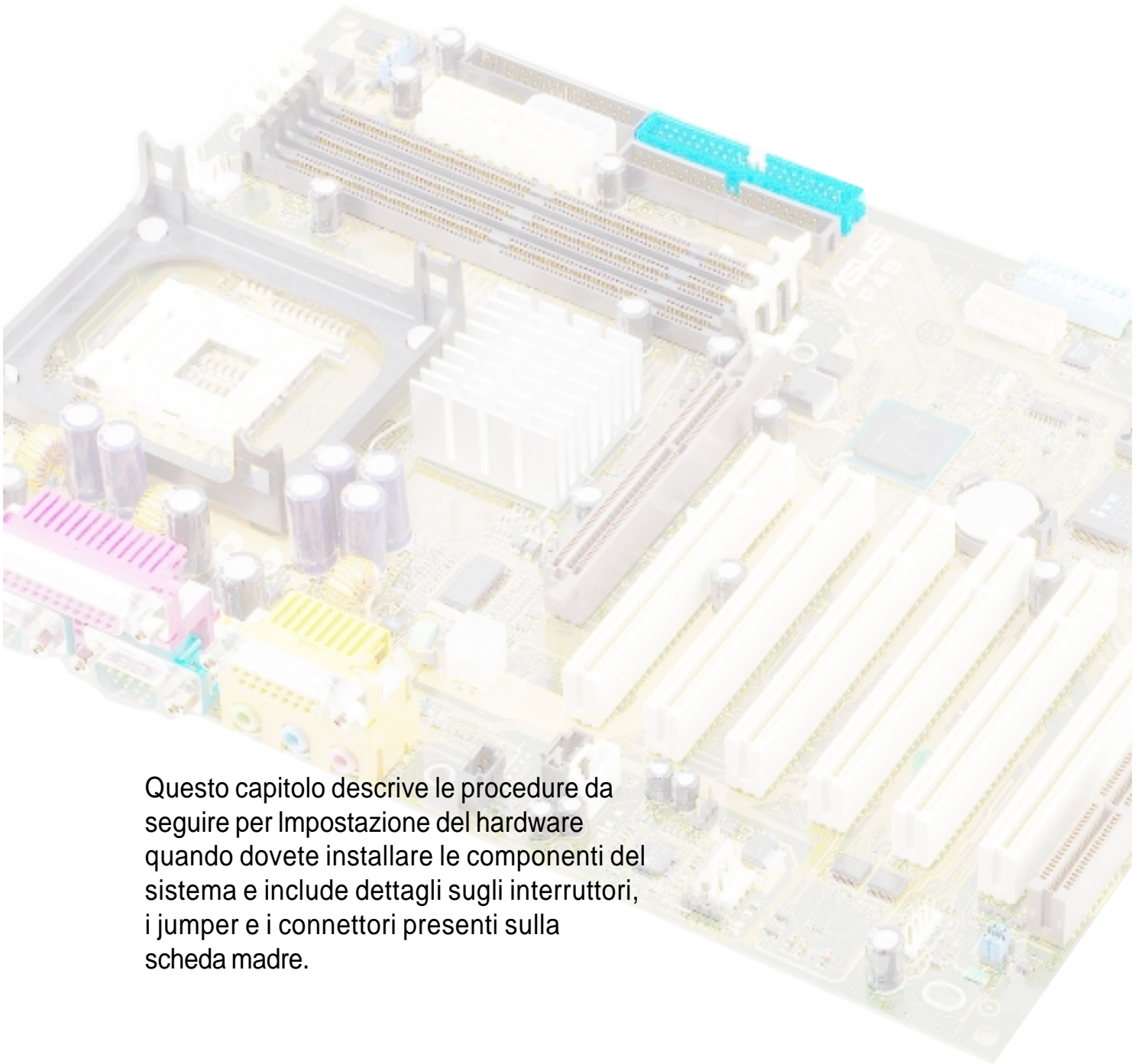
Guida multilingue per l'installazione rapida

La confezione dalla scheda madre include una guida all'Installazione Rapida multilingua per facilitare al massimo la configurazione del sistema.

Prospetto adesivo dei Jumper e connettori

Questo prospetto plastica vi indica la esatta posizione dei jumper e dei connettori della scheda madre in modo da facilitare la configurazione del sistema. Attaccate questo adesivo sul cabinet del computer o in qualsiasi altro posto piú pratico per voi.

Capitolo 2



Questo capitolo descrive le procedure da seguire per l'impostazione del hardware quando dovete installare le componenti del sistema e include dettagli sugli interruttori, i jumper e i connettori presenti sulla scheda madre.

Informazioni Hardware

ASUS P4B motherboard

2.1 Installazione della scheda madre

Prima di installare la scheda madre, verificate la configurazione del vostro cabinet per accertarvi che la scheda madre vi si adatti bene. La P4B usa il formato ATX di 30,4 x 21,8 centimetri (12 x 8,6 pollici), un formato standard adatto alla maggior parte dei cabinet.



Assicuratevi di avere scollegato l'alimentazione prima di installare o rimuovere la scheda madre! La mancata esecuzione di questo consiglio potrebbe procurarvi delle ferite e danneggiare i componenti della scheda madre.

2.1.1 Indicazioni per il posizionamento

Assicuratevi di aver posizionato correttamente la scheda madre nel cabinet. Il lato con le porte esterne va orientato verso la parte posteriore del cabinet. Fate riferimento alla figura in basso.

2.1.2 Fori per le viti

Inserite sei (6) viti nei fori indicati con dei cerchi per assicurare la scheda madre al cabinet.



Non stringete troppo le viti! In questo modo potreste danneggiare la scheda madre.

Posizionare questo lato
verso il retro del
cabinet

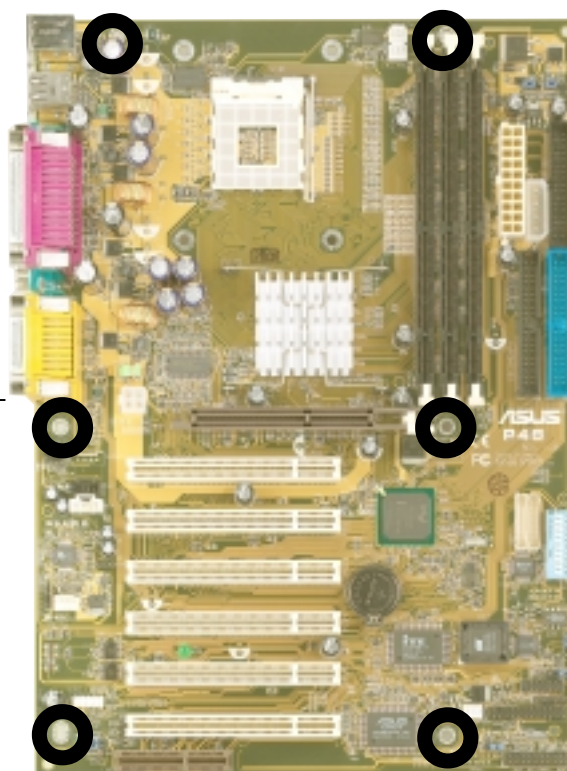


Figura 2-1 Posizione della scheda madre e dei fori per le viti

2.2 Struttura della scheda madre

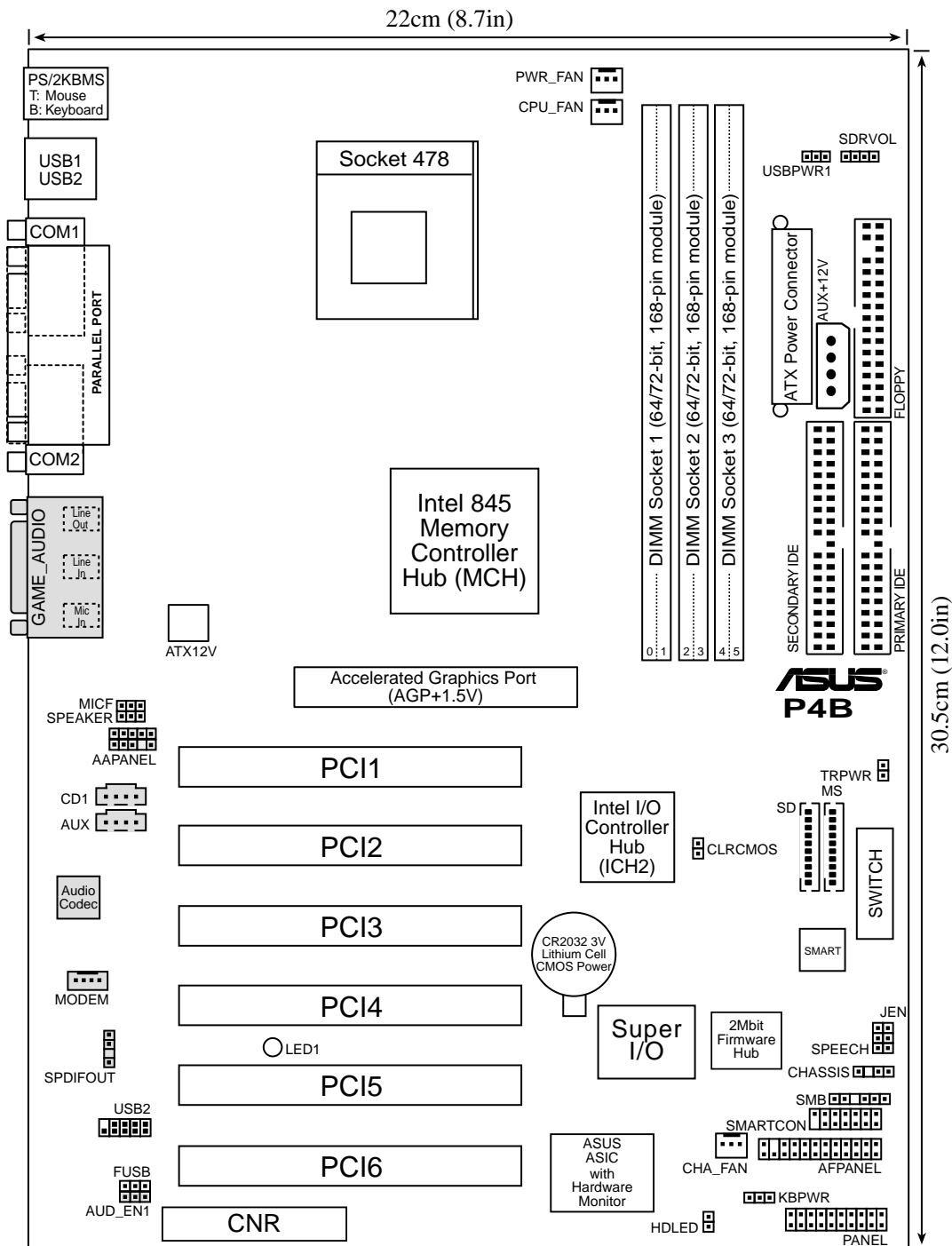


Figura 2-2 Struttura della scheda madre



Il CODEC audio, le porte esterne GAME/AUDIO, le porte interne audio sono componenti opzionali presenti solo nei modelli con audio integrato. Nello schema qui sopra i componenti indicati solo colorati in grigio.

Per i sistemisti:

I connettori SD e MS possono o non essere presenti a seconda delle richieste di sistema

2.3 Prima di procedere

Fate attenzione a questi consigli prima di installare un nuovo componente o modificare le impostazioni della scheda madre

Prima di cambiare una qualsiasi impostazione della scheda madre:



1. Staccate il cavo di alimentazione dalla presa a muro mentre lavorate sulle componenti interne.
2. Usate un cinturino da polso provvisto di messa a terra o toccate un oggetto fornito di una sicura messa a terra o un oggetto metallico come la cassetta dell'alimentatore prima di maneggiare le componenti del computer.
3. Prendete le schede per i bordi e non toccate i IC in loro contenuti.
4. Ogni volta che rimuovete una qualsiasi scheda, appoggiatela su un tappetino antistatico o nella borsa fornita con le componenti stesse.
5. **Prima di installare o rimuovere una qualsiasi componente, assicuratevi che l'alimentatore ATX sia spento o che il cavo di alimentazione sia staccato dall'alimentatore.** Non farlo potrebbe danneggiare gravemente la scheda madre, le periferiche e / o altre componenti interne.



Quando é acceso il led interno indica che il sistema é attivo, nella modalit  sleep o soft-off mode, not powered OFF. See the illustration below.

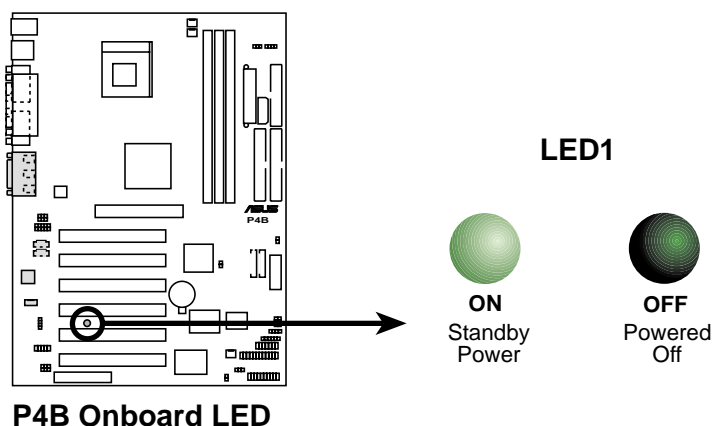


Figura 2-3 LED integrato

24 Unità centrale di elaborazione (CPU)

2.4.1 Presentazione generale

La scheda madre è dotata di uno zoccolo Zero Insertion Force (ZIF) a 478 contatti. Questo socket è stato progettato appositamente per il processore Intel® Pentium® 4 478/Northwood

Il processore Intel Pentium 4 nella versione a 478 contatti si serve della tecnologia Flip-Chip Pin Grid Array 2 (FC-PGA2), e comprende le micro-architetture Intel® NetBurst™. Le micro-architetture Intel NetBurst sfruttano la tecnologia hyper pipeline, motore ad esecuzione rapida, bus di sistema a 400MHz, e cache execution trace. Tutte assieme, queste caratteristiche migliorano la resa del sistema permettendo le più alte frequenze del processore, una più rapida esecuzione delle istruzioni integrate ed una velocità di trasferimento dati di 3.2GB/s.

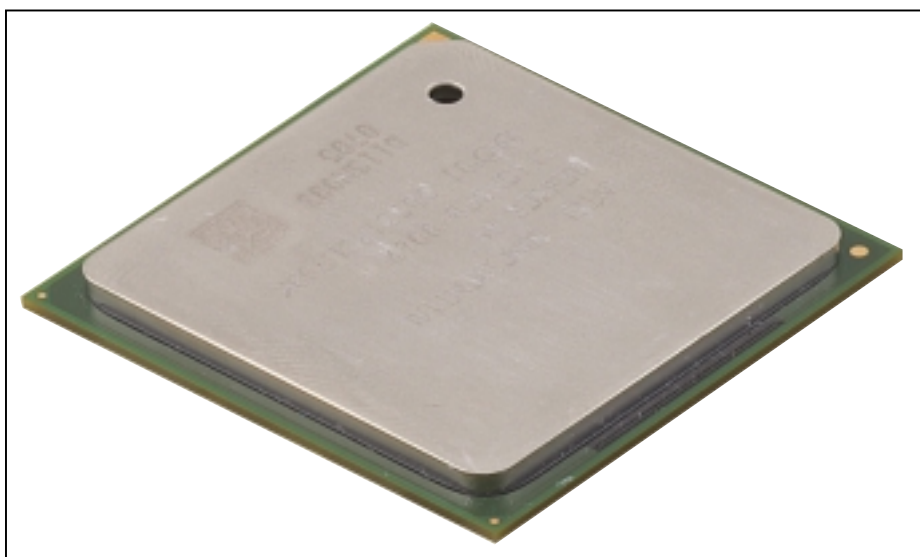


Figura 2-4 Processore Intel Pentium 4 478/Northwood

Osservate che nell'illustrazione la CPU ha un contrassegno triangolare dorato in un angolo. Questo contrassegno indica il Pin 1 corrispondente ad un angolo specifico del socket.



Un'errata installazione della CPU nel socket potrebbe deformare la piedinatura e danneggiare seriamente la CPU.

2.4.2 Installare la CPU

Seguite le seguenti istruzioni per installare la CPU.

1. Individuare il socket ZIF a 478 contatti sulla scheda madre.

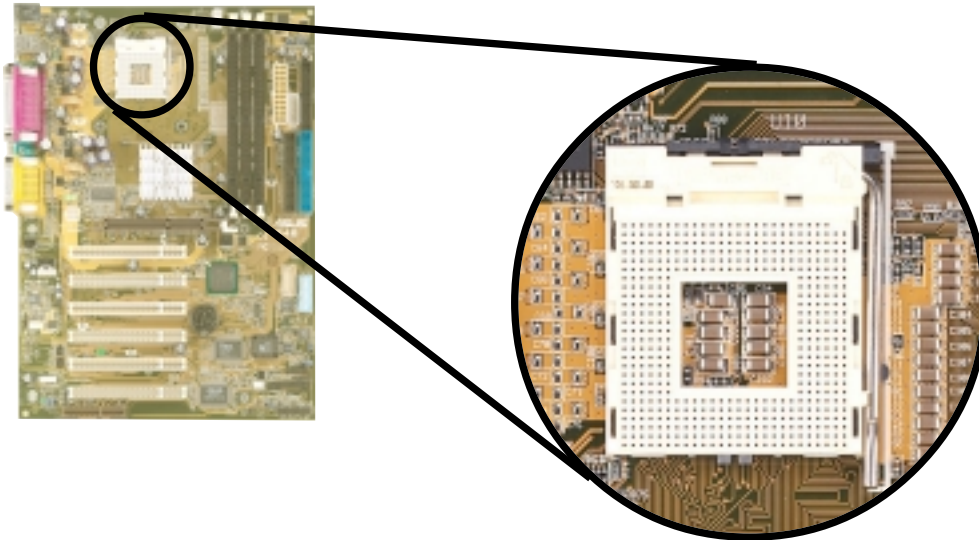


Figura 2-5 Socket ZIF Intel a 478 contatti

2. Sbloccate il socket premendo la leva sul lato e sollevandola poi formando un angolo di 90°-100° gradi.

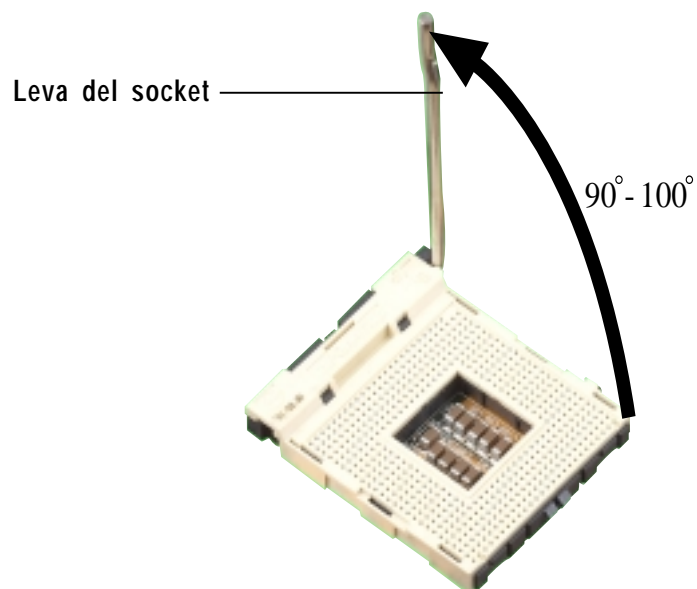


Figura 2-6 CPU Leva del socket a 90° - 100°



Assicuratevi che la leva del socket sia sollevata formando un angolo di 90°-100° gradi, altrimenti la CPU non vi si adatterà correttamente.

3. Posizionare la CPU sopra il socket facendo in modo che l'angolo con il contrassegno corrisponda alla base della leva del socket.
4. Inserire con attenzione la CPU nel socket fino a quando vi si assesta.



La CPU può posizionarsi correttamente solo in un senso. NON forzate l'inserimento della CPU dentro il socket per evitare di piegare i pin e danneggiare la CPU!

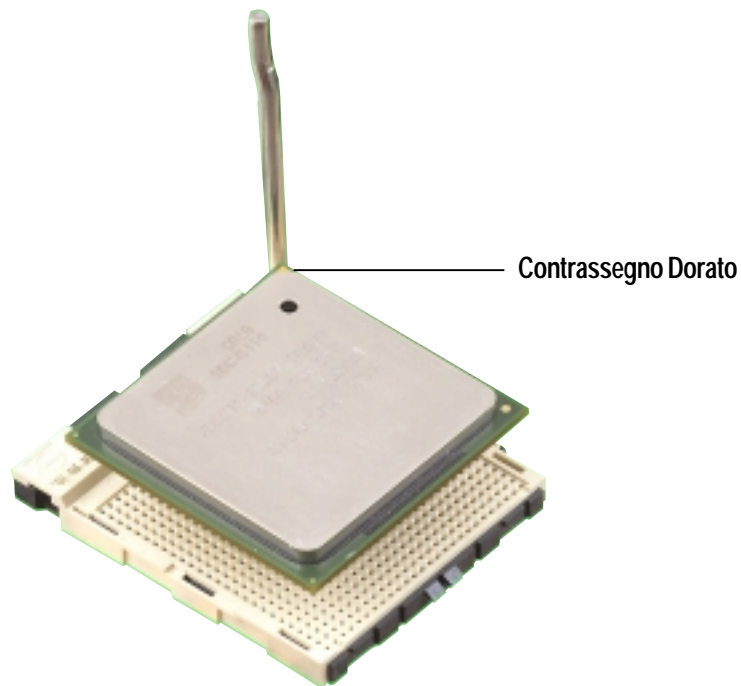


Figura 2-7 *Installare la CPU*

5. Quando la CPU è in posizione, tenetela premuta con fermezza sul socket mentre spingete giù la leva laterale in modo da fissare la CPU. Quando la leva scatta sulla linguetta laterale indica che è bloccata.

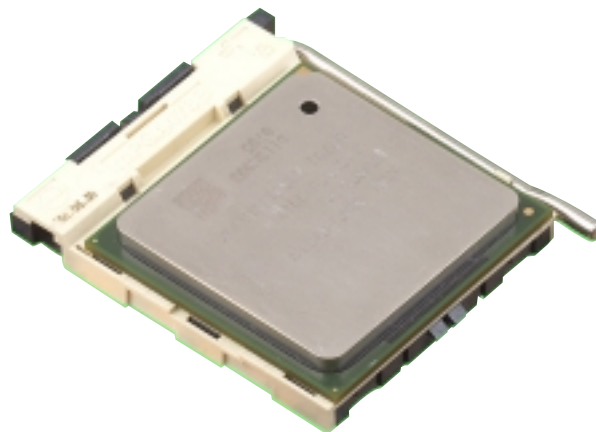


Figura 2-8 *CPU installata*

2.4.3 Installare il dissipatore e il Ventola

Il processore Intel® Pentium® 4 478/Northwood richiede un dissipatore appositamente progettato e il montaggio di una ventola per assicurare uno stato termico e una resa ottimale.



Quando acquistate un processore boxed Intel Pentium 4 478/Northwood, la confezione comprende il dissipatore, il Ventola e il meccanismo di ritenzione.

Nel caso acquistate separatamente una CPU, accertatevi di usare soltanto dissipatori e ventilatori certificati Intel.

Seguite questi passi per installare il dissipatore e la ventola della CPU.

1. Posizionate il dissipatore sulla lato superiore della CPU installata, assicurandovi che il dissipatore si adatti adeguatamente alla base del modulo di ritenzione.



La base del modulo di ritenzione è già installata sulla scheda madre

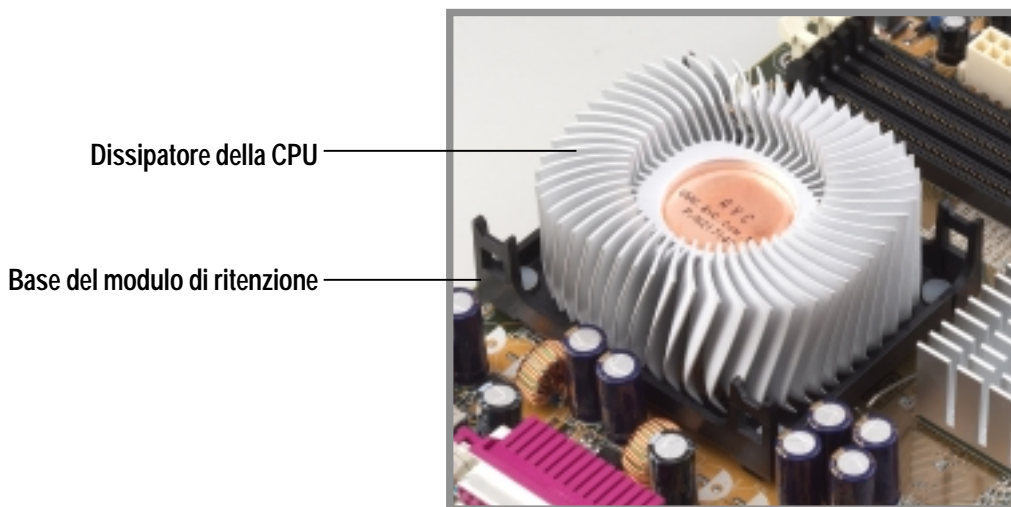


Figura 2-9 Installare il dissipatore della CPU



Il vostro set Intel Pentium 4 478/Northwood “boxed” dovrebbe essere fornito di istruzioni per l’installazione della CPU, del dissipatore e del meccanismo di ritenzione. Se le istruzioni di questa sezione non corrispondono alla documentazione della CPU, seguite le seguenti.

2. Position the fan with the retention mechanism on top of the heatsink. Align and snap the four hooks of the retention mechanism to the holes on each corner of the module base.



Accertatevi che la ventola e il meccanismo di ritenzione si adattino perfettamente al dissipatore ed alla base del modulo, in caso contrario non potrete fare scattare i gancetti nei fori.

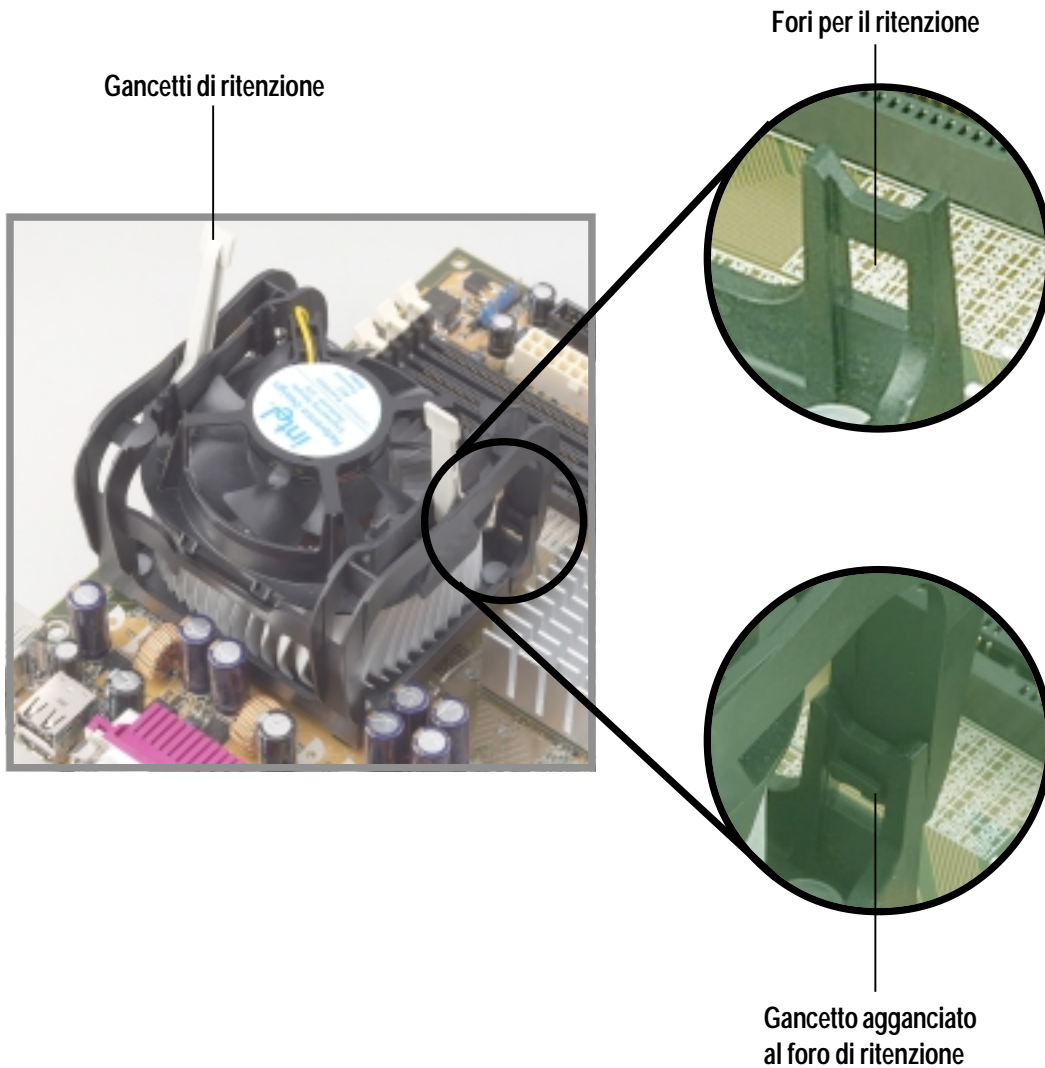


Figura 2-10 Installare la ventola e il meccanismo di ritenzione



Tenere le serrature della ritenzione alzate mentre sistemate il ritenzione nella base del modulo .

3. Spingete verso il basso le serrature del meccanismo di ritenzione per fissare il dissipatore e la Ventola sulla base del modulo.



Una volta fissate, le serrature dovrebbero essere rivolte verso direzioni opposte.

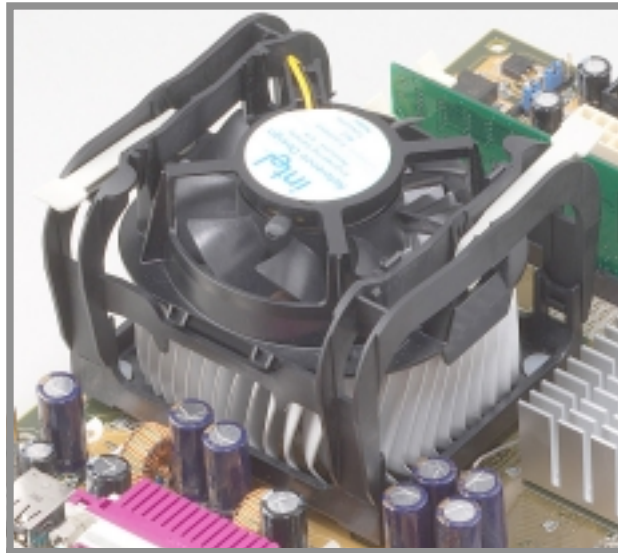


Figura 2-11 Ventola e meccanismo di ritenzione installati e bloccati

2.4.4 Collegare il cavo della Ventola della CPU

Una volta che ventola, dissipatore e meccanismo di ritenzione sono stati montati, collegate il cavo di alimentazione della ventola della CPU al connettore sulla scheda madre contrassegnato come CPU_FAN.

CPU Connettore della
Ventola (CPU_FAN)

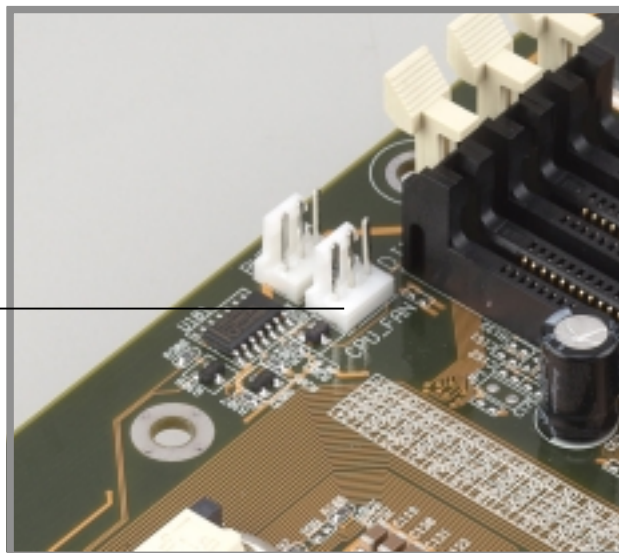


Figura 2-12 Connettore della Ventola della CPU



Non dimenticate di collegare la ventola della CPU! Si potrebbero verificare dei problemi nel controllo del Hardware se non eseguite questa operazione.

2.5 Memoria di sistema

2.5.1 Presentazione generale

La scheda madre è dotata di tre slot Single Data Rate (SDR) per banchi di Memoria DIMM (Dual Inline Memory Module). Questi slot supportano fino a 3GB di memoria di sistema con DIMM unbuffer ECC o non-ECC PC100/133.

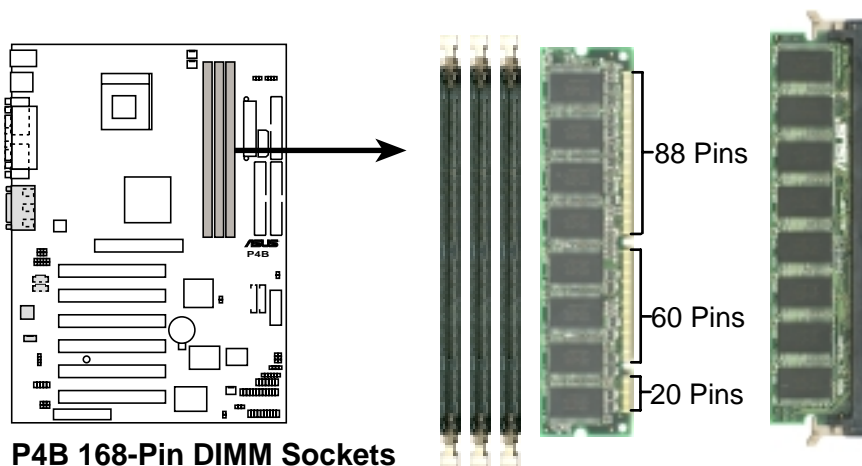


Figura 2-13 Posizione degli slot DIMM e dei DIMM SDR



I DIMM sono marcati con delle tacche per indicare l'unico verso corretto d'inserimento. NON forzate il montaggio di un DIMM dentro uno slot per evitare di danneggiarlo.

2.5.2 Configurazioni di memoria

È possibile installare i banchi DIMM secondo una delle seguenti combinazioni.

Posizione DIMM	DIMM (SDR) a168 contatti	Memoria totale
Slot 1 (Rows 0&1)	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB x1	
Slot 2 (Rows 2&3)	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB x1	
Slot 3 (Rows 4&5)	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB x1	
Totale di memoria di sistema (Max. 3GB)		=

2.5.3 Installare un DIMM



Accertatevi di aver staccato l'alimentatore prima di inserire o rimuovere i DIMM o altre periferiche di sistema. Il non farlo potrebbe danneggiare gravemente sia la scheda madre che le periferiche.

Seguire questi passi per installare una DIMM.

1. Sbloccate uno slot DIMM premendo le levette di ritenzione verso l'esterno.
2. Allineate un DIMM sullo slot in modo che le tacche sul DIMM corrispondano agli incavi sullo slot.
3. Inserire con fermezza il DIMM nello slot fino a quando le levette di ritenzione scattano tornando al loro posto ed il DIMM è correttamente posizionato.

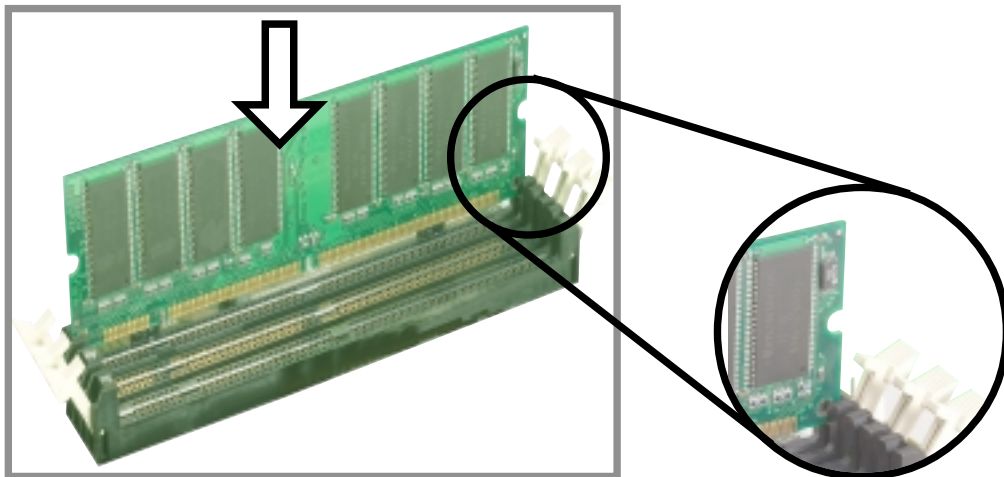


Figura 2-14 *Installare un DIMM*

levetta di ritenuta sbloccata

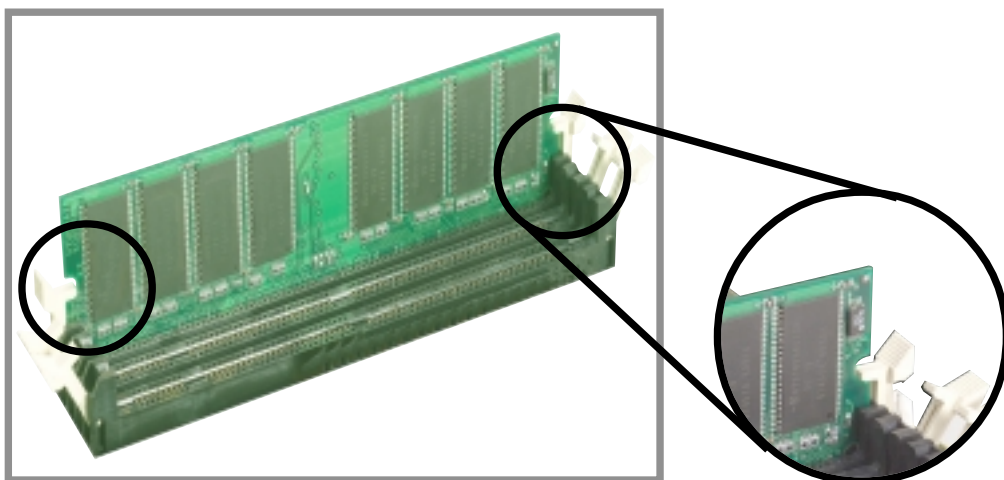


Figura 2-15 *DIMM installato*

Levetta di ritenuta bloccata

2.5.4 Rimuovere un DIMM

Seguite questi passi per rimuovere un DIMM.

1. Premere simultaneamente le levette di ritenzione verso l'esterno per sbloccare il DIMM.



Sostenete con delicatezza il DIMM con le dita mentre premete le levette di ritenzione. Il DIMM potrebbe danneggiarsi se fatto uscire con forza eccessiva.

2. Rimuovere il DIMM dallo slot.

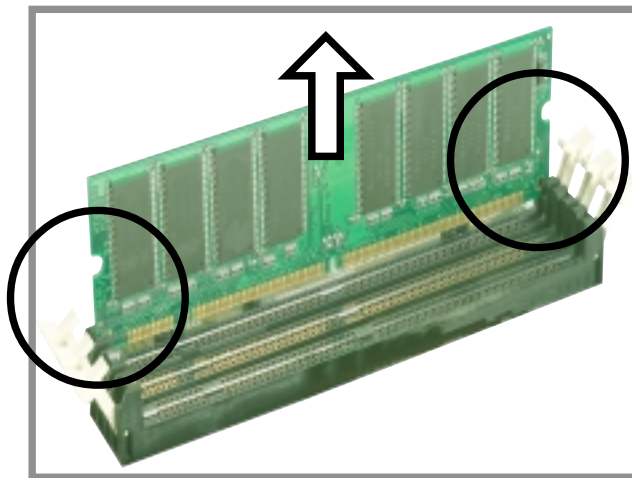


Figura 2-16

Rimuovere un DIMM

2.6 Slot di espansione

In futuro potreste avere bisogno di installare delle schede di espansione. La scheda madre è dotata di sei slot PCI, uno slot AGP (Accelerated Graphics Port) ed uno slot Communications and Networking Riser (CNR). I seguenti paragrafi descrivono gli slot e le schede supportate.



Assicuratevi di aver staccato il cavo dell'alimentazione prima di inserire o rimuovere le schede di espansione. Il non farlo potrebbe ferirvi e danneggiare le varie componenti della scheda madre.

2.6.1 Installare una scheda di espansione

Seguite i passi seguenti per installare una scheda di espansione.

1. Prima di installare la scheda di espansione, leggete la documentazione che l'accompagna ed modificate opportunamente le impostazioni hardware.
2. Rimuovete una parete del cabinet (se la vostra scheda madre è già stata installata).
3. Rimuovete il pannello removibile posizionato di fronte allo slot che volete utilizzare. Conservate la vite in modo da poterla utilizzare in seguito.
4. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.
5. Allineate il connettore della scheda con lo slot e premetela con fermezza fino a quando essa è completamente inserita nello slot.
6. Rimettete a posto la parete del cabinet.

2.6.2 Configurare una scheda di espansione

Dopo aver materialmente installato la scheda di espansione, dovete configurare la scheda regolando le impostazioni software.

1. Avviate il sistema e modificate eventualmente le impostazioni del BIOS. Fate riferimento al capitolo 4 per le informazioni sul setup del BIOS.
2. Assegnate un IRQ facendo riferimento alla scheda sottostante.
3. Installate i driver ed i software della scheda.

Assegnazione predefinita degli Interrupt

IRQ	Priorità	Funzione Predefinita
0	1	Timer di sistem
1	2	Controller della tastiera
2	NA	Interrupt Programmable
3*	11	Porta di Comunicazione (COM2)
4*	12	Porta di Comunicazione (COM1)
5*	13	Scheda Sonora (a volte LPT2)
6	14	Controller Floppy Disk
7*	15	Porta Stampante (LPT1)
8	3	CMOS di Sistema/ Real Time Clock
9*	4	Modalità ACPI quando attiva
10*	5	IRQ Holder for PCI Steering
11*	6	IRQ Holder for PCI Steering
12*	7	Porta mouse compatibile PS/2
13	8	Numeric Data Processor
14*	9	Canale IDE Principale
15*	10	Canale IDE Secondario

*Questi IRQs sono di solito riservati alle periferiche ISA o PCI.

Assegnazione IRQ per questa scheda madre

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCI slot 1	—	—	—	—	—	Condiviso	—	—
PCI slot 2	—	—	—	—	—	—	Utilizzato	—
PCI slot 3	—	—	—	—	—	—	—	Condiviso
PCI slot 4	—	—	—	—	Condiviso	—	—	—
PCI slot 5	—	—	—	—	—	Condiviso	—	—
PCI slot 6	—	—	Utilizzato	—	—	—	—	—
Onboard USB controller HC0	—	—	—	Utilizzato	—	—	—	—
Onboard USB controller HC1	—	—	—	—	—	—	—	Condiviso
AGP	Utilizzato	—	—	—	—	—	—	—
CN LAN	—	—	—	—	Condiviso	—	—	—
CN Audio/Modem	—	Utilizzato	—	—	—	—	—	—
Onboard Audio	—	—	—	—	—	Condiviso	—	—



Quando viene installata una scheda PCI su uno slot condiviso, dovete assicurarvi che i driver supporti la funzione "Share IRQ" o che la scheda non abbia bisogno dell'assegnazione di un IRQ. In caso contrario, potrebbero verificarsi dei conflitti tra i due gruppi PCI, rendendo il sistema instabile e la scheda non funzionante.

2.6.3 Slot PCI

In questa scheda madre sono disponibili sei slot PCI a 32 bit. Gli slot permettono il collegamento di schede PCI come una scheda di rete LAN, una scheda SCSI, una scheda USB, e altre compatibili con lo standard PCI.

La figura seguente mostra una scheda LAN installata su uno slot PCI.

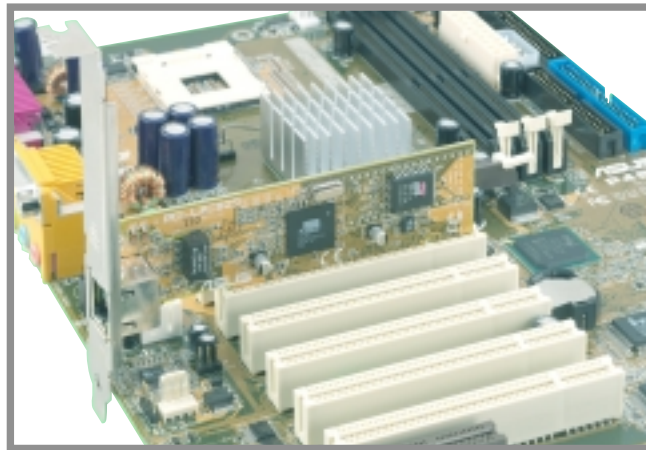


Figura 2-18 Scheda PCI Installata

2.6.4 Slot AGP

Questa scheda madre possiede uno slot Accelerated Graphics Port (AGP) per il supporto di periferiche AGP +1.5V. Al momento dell'acquisto di una scheda AGP, assicuratevi che possieda la caratteristica +1.5V.

Fate attenzione alle tacche sull'interfaccia dorata AGP delle schede per accertarvi che si adattino allo slot AGP. Qui sotto è presente un esempio di scheda AGP +1.5V.

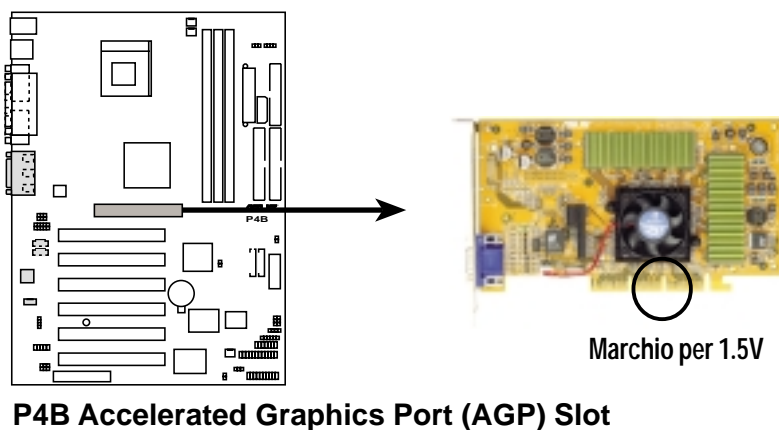


Figura 2-19 Posizione dello slot Grafico AGP

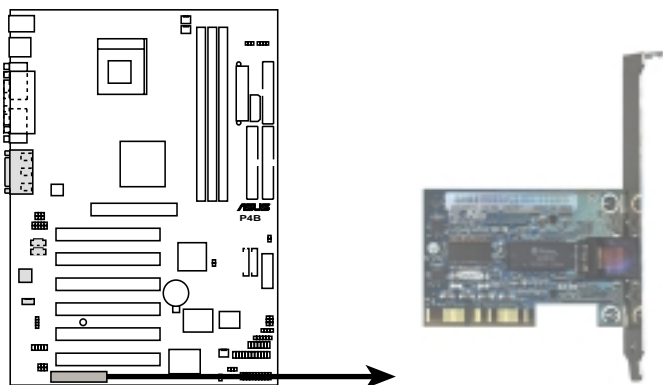
2.6.5 Slot CNR

Gli slot Communications and Networking Riser (CNR) supportano le schede che combinano funzionalità audio, modem e di rete. L'utilizzo di una interfaccia di questo tipo, viene reso inutile il collegamento delle Le schede CNR supportano standard quali:

The CNR specification supports interfaces including:

- Codec Audio 7 (AC 7) – per funzioni audio e/o modem
- Rete locale (LAN) - per funzioni di rete
- Universal Serial Bus (USB) - per funzioni implementate nell'interfaccia USB e tecnologie quali la trasmissioni a band larga, le DSL, e quella senza fili
- System Management Bus (SMB) - per il supporto dello standard Plug-n-Play
- Alimentazione– per assicurare i segnali richiesti per il Risparmio Energia e l'alimentazione principale per l'attività del circuito CNR

Il CNR è indicato come possibile successore dello standard Riser Audio Modem (AMR) grazie alla sua flessibilità e le sue caratteristiche aggiuntive. Inoltre lo slot CNR non occupa lo spazio di un PCI, dato che si tratta di uno slot condiviso; fornendo così una maggiore varietà d'opzioni.



P4B Communication & Networking Riser Slot

Figura 2-20 Posizione dello slot Communications and Networking Riser (CNR)

2 Core della CPU: Moltiplicatore della frequenza (SWITCH Interruttori 1-4)

Questa opzione regola il moltiplicatore di frequenza tra le frequenze interne ed esterne della CPU. Esso deve essere regolato considerando anche la frequenza del Bus della CPU.

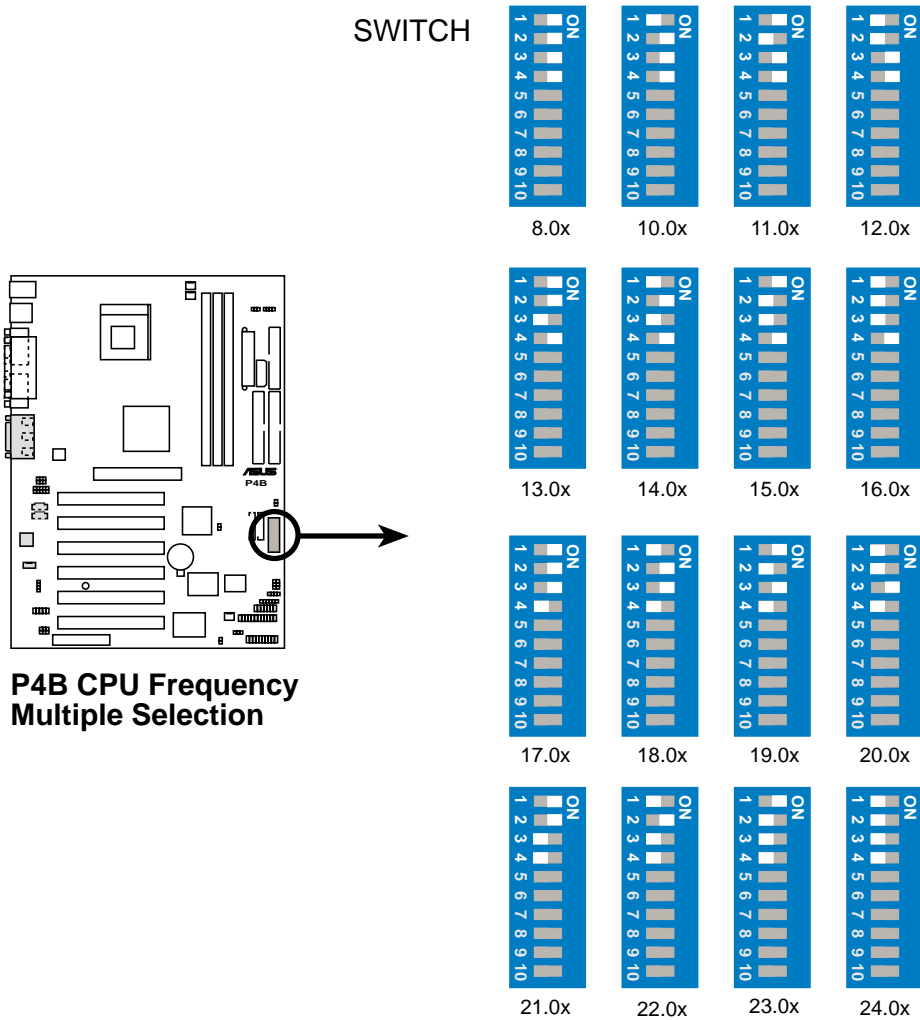


Figura 2-23 Core della CPU: moltiplicatore della frequenza del Bus



Assicuratevi che il jumper JEN si impostato nella modalità jumper prima di attivare gli interruttori presenti qui sopra.

L'opzione di relativa al core della CPU, la possibilità di impostare frequenze del bus multiple, è disponibile solo sulle CPU non bloccate. Se state utilizzando una CPU bloccata, le impostazioni non avranno alcun effetto.

3. Selezione della frequenza della CPU (SWITCH Interruttori 5-9)

Questa opzione indica al clock quale frequenza inviare alla CPU. Ciò permette la selezione della frequenza esterna della CPU (o *BUS Clock*). Il BUS Clock moltiplicato per il moltiplicatore di frequenza equivale alla frequenza interna della CPU (la velocità della CPU indicata nelle specifiche).



Prima di selezionare la frequenza esterna della CPU utilizzando gli interruttori DIP, assicuratevi che il jumper JEN sia impostato nella modalità jumper.

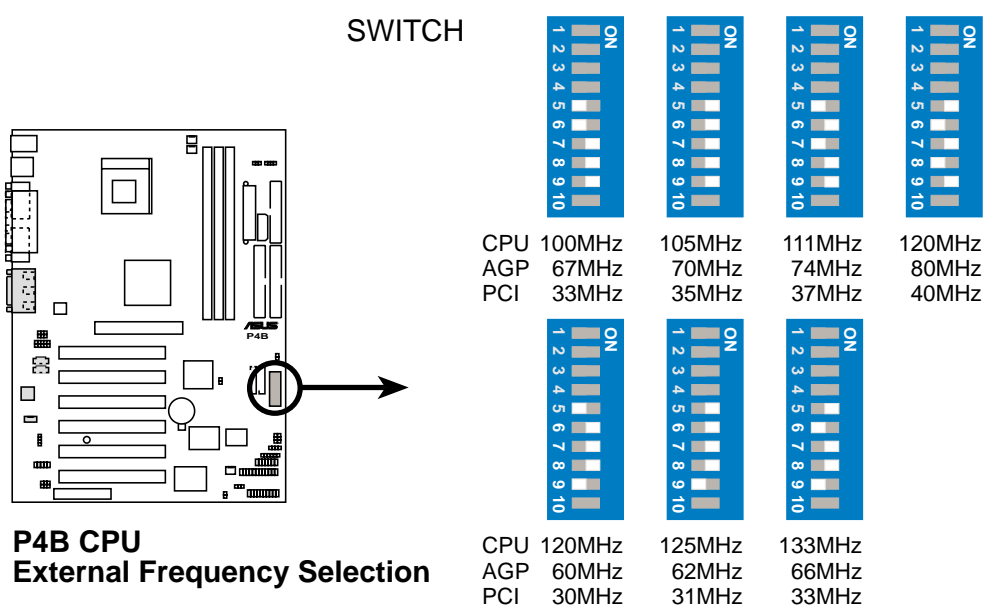


Figura 2-24 Impostazioni relative alla frequenza della CPU



Regolate la frequenza della CPU soltanto sulle impostazioni consigliate. Non è garantita la stabilità del sistema se vengono utilizzate frequenze diverse da quelle consigliate.

4. Controller Audio (AUD_EN1) *(presente solo su modelli con audio integrato)*

Questo jumper vi permette di attivare o disattivare il CODEC audio presente sulla scheda madre. Se desiderate installare una scheda audio in uno degli slot PCI o nello slot CNR, disattivate il CODEC audio. L'impostazione predefinita è Enabled (attivo).

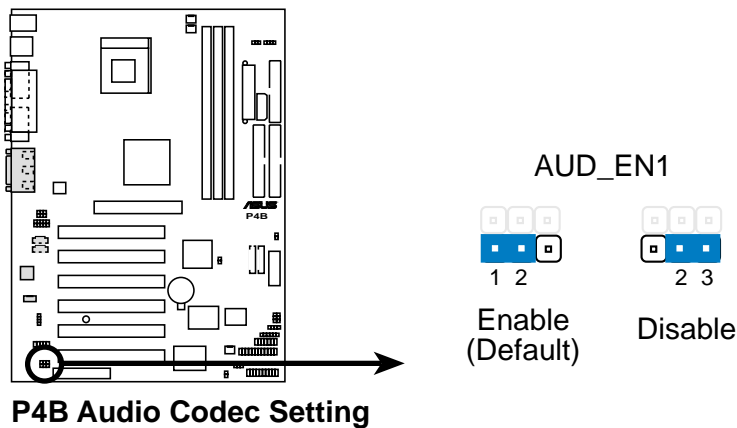


Figura 2-25 Impostazioni del CODEC audio

5. Wake up da tastiera (KBPWR)

Questo jumper vi permette di attivare o disattivare la funzione wake-up via tastiera. Instate questo jumper sui contatti 1-2 (+5VSB) se desiderate attivare (wake up) il computer spento quando premete un tasto sulla tastiera (il predefinito è <Spazio>). Questa funzione richiede un alimentatore ATX che possa fornire almeno 1A sul lead +5VSB, è un'impostazione analoga sul BIOS (vedi sezione 4.5.1. Controllo dell'accensione). Al momento dell'acquisto questo jumper è regolato sui contatti 1-2 (+5VSB).

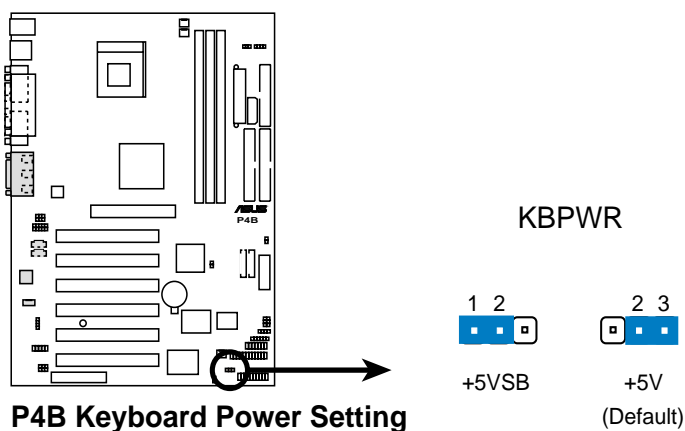


Figura 2-26 Impostazioni per il controllo alimentazione tramite tastiera

6. Wake up da Dispositivo USB(USBPWR, FUSBPWR)

Regolate questi jumpers su +5V per avviare il computer dalla modalità S1 sleep (CPU ferma, DRAM riavviata, sistema in modalità low power) attraverso i dispositivi USB collegati. Impostateli su +5VSB per riavviare il sistema dalla modalità S3 sleep (CPU non alimentata, aggiornamento rallentato della DRAM, alimentazione in modalità reduced power). Al momento dell'acquisto entrambi i jumpers sono regolati sui contatti 2-3 (+5V) dato che non tutti i computer dispongono del alimentatore adatto al supporto di questa funzione.

Il jumper USBPWR è dedicato alle porte posteriori USB. Il jumper FUSBPWR é per l'header intern USB collegabile tramite le porte anteriori degli USB.



1. Questa funzione richiede un alimentatore che possa assicurare un minimo di 1A sul lead +5vsb. In caso contrario il sistema non si accende.
2. La corrente totale utilizzata NON deve superare la capacita dell'alimentatore (+5VSB) sia in condizioni normali che in modalità sleep.

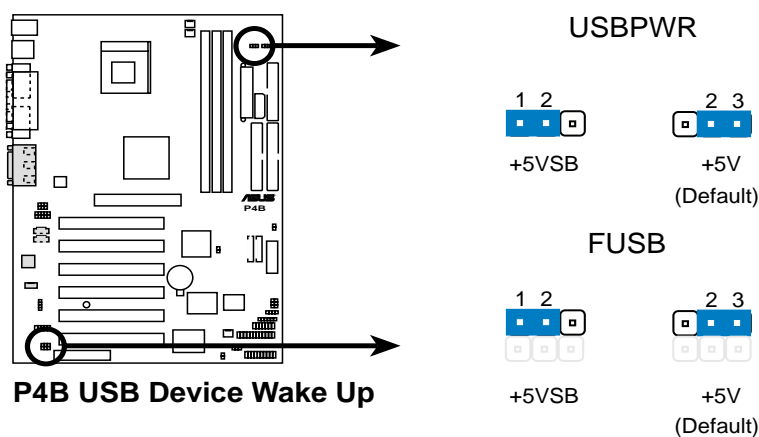


Figura 2-27 Impostazioni per il Wake-up da dispositivo USB

7. Voltaggio SDRAM (SDRVOL)

Questo jumper vi permette di selezionare il voltaggio fornito alla memoria di sistema. La disposizione del default e sui contatti 1-2 (3.4V).

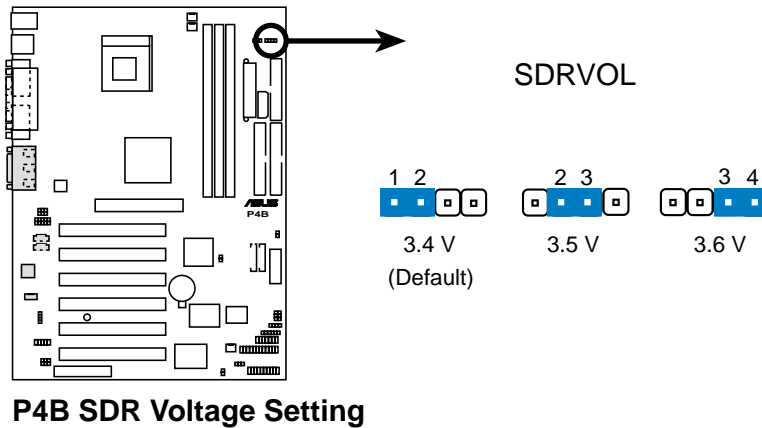


Figura 2-28 Impostazioni del voltaggio SDRAM

8. Speaker selector (Solo nei modelli dotati di scheda audio integrata)

Questo jumper vi permette di selezionare l'altoparlante che deve essere utilizzato dalla funzione ASUS POST Reporter. Impostate il pin 1-2 per utilizzare l'altoparlante interno (solitamente incluso nel cabinet). Impostate i pin 2-3 se desiderate collegarvi ad un altoparlante esterno tramite il jack Line Out (color marrone) presente nel pannello posteriore.

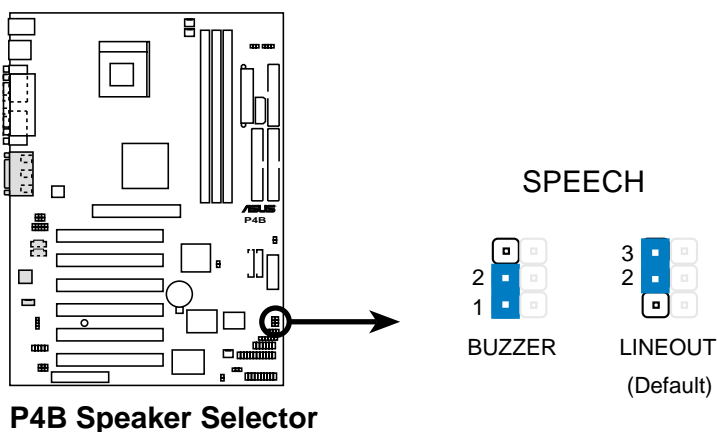


Figura 2-29 Impostazioni di Selezione dell'Altoparlante

9. Clear RTCRAM (CLRCMOS)

Questo jumper vi permette di azzerare le impostazioni relative al Real Time Clock (RTC) RAM presenti nel CMOS. Potete azzerare la memorizzazione nel CMOS della data, ora e parametri del sistema cancellando i dati contenuti nella RAM RTC CMOS. La Ram del CMOS, che conserva informazioni relative al setup come le password di sistema, viene alimentata dalla batteria interna.

Come cancellare la RAM RTC:

1. Spegnete il computer e scollegatelo dalla rete elettrica.
2. Rimuovete la batteria.
3. Posizionate per alcuni secondi un ponticello sui contatti per azzerare il jumper. Rimuovete il ponticello.
4. Reinstallate la batteria.
5. Dopo averlo collegato alla rete elettrica, accedente il computer.
6. Tenete premuto il tasto <Canc> durante il boot del sistema per accedere al setup del BIOS in modo da poter reinserire i dati necessari.

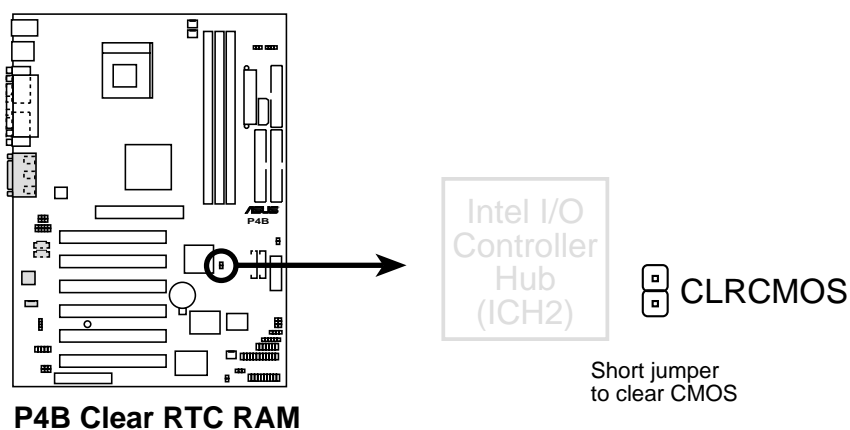


Figura 2-30 Cancellare la RAM RTC

2.8 Connettori

In questa sezione vengono descritti e illustrati i connettori interni presenti sulla scheda madre.



Alcuni contatti sono usati come connettori o fonti di energia. Questi sono completamente diversi dai jumper presenti nella struttura della scheda madre. Il collegamento di ponticelli dei jumper sui questi contatti potrebbe danneggiare la vostra scheda madre.



Collegate sempre le piattine contrassegnate con una banda rossa al Contatto 1 presente sui connettori. Il contatto 1 è solitamente posizionato sul lato più vicino alla presa di alimentazione sui drive dell'hard disk e sui drive di CD-ROM, ma a volte potrebbe essere posizionato sul lato opposto.

1. LED Attività del disco rigido (HDLED a 2 contatti)

Questo connettore alimenta il LED Attività presente sul disco rigido. Ogni attività di lettura e scrittura di qualunque periferica collegata ai connettori IDE primari o secondari provoca l'accensione del LED.

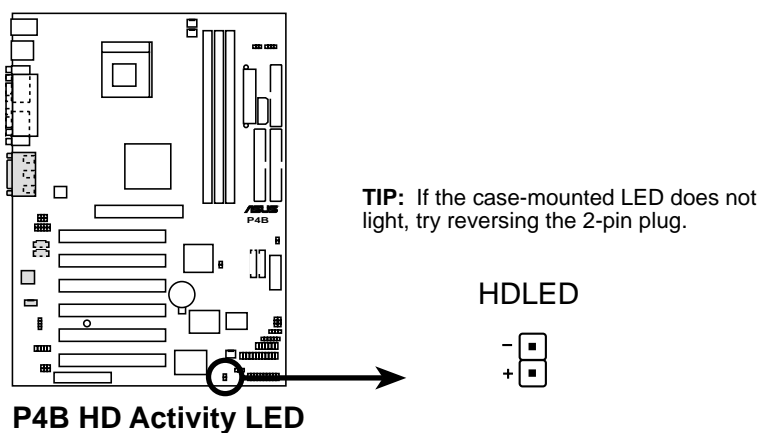


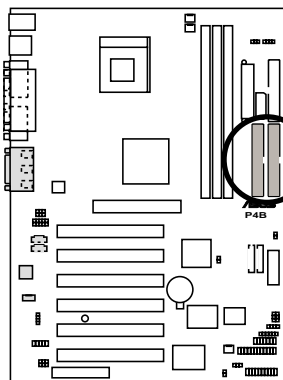
Figura 2-31 Connettore del LED del disco rigido

2. Connettore IDE primario e secondario (IDE1/IDE2 a 40-1 contatti)

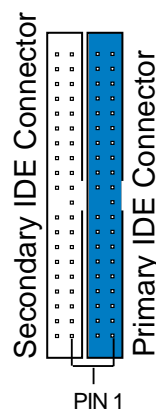
Questo connettore supporta la piattina del disco rigido UltraDMA/100/66 IDE fornita con la confezione. Collegate la piattina blu al connettore IDE primario (consigliato) o secondario e successivamente collegate il connettore grigio al dispositivo slave (hard disk drive) UltraDMA/100/66 ed il connettore nero al dispositivo master UltraDMA/100/66 . Vi consigliamo di collegare dispositivi non-UltraDMA/100/66 all'IDE secondario. Se installate due dischi rigidi, dovete configurare il secondo drive come un dispositivo slave, impostando adeguatamente il suo jumper. Fate riferimento alla documentazione del disco rigido per le impostazioni dei jumper. Il BIOS permette di specificare il dispositivo di bootup. Se disponete di più di due dispositivi UltraDMA/100/66 , acquistate un altro cavo UltraDMA/100/66 . Potrete configurare i due hard disk come dispositivi master grazie all'utilizzo di due piattine, una per il connettore IDE primario e una per il connettore IDE secondario.



1. Il contatto 20 presente su ciascun connettore IDE è stato rimosso per poter combaciare con il foro coperto sul connettore del cavo UltraDMA . Ciò impedisce di invertire l'orientamento dei cavi.
2. Il foro accanto al connettore blu sul cavo UltraDMA/100/66 è fatto di proposito.



P4B IDE Connectors



NOTE: Orient the red markings (usually zigzag) on the IDE ribbon cable to PIN 1.

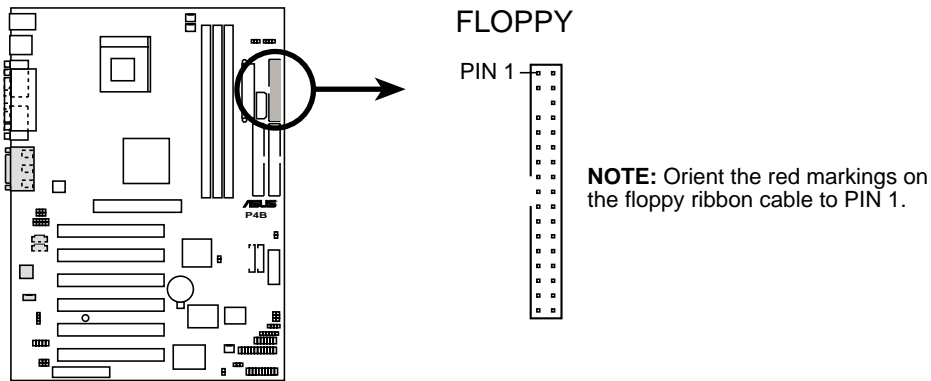
Figurea2-32 Connettori IDE



Per le periferiche IDE UltraDMA/100/66, è necessario utilizzare un cavo IDE a 80 contatti. Il cavo UltraDMA/66 incluso nella scatola supporta anche lo standard UltraDMA/100.

3. Porta per il drive del Floppy (FLOPPY a 34-1 contatti)

Questa porta permette il collegamento della piattina del drive del floppy in dotazione. Dopo averne collegato un'estremità alla scheda madre, collegatene l'altra al drive del floppy. Il contatto 5 è stato rimosso per prevenire l'errato inserimento nel caso vengano utilizzate piattine a 5 contatti.



P4B Floppy Disk Drive Connector

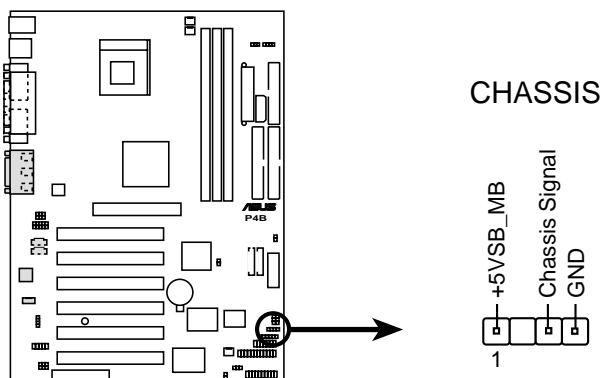
Figura 2-33 Connettore del drive Floppy

4. Circuito open alarm del cabinet (CABINET a 4-1-contatti)

Questo circuito è stato progettato per i cabinet dotati della funzione di rilevamento delle intrusioni. È quindi necessario l'utilizzo di un meccanismo esterno di rilevamento come un sensore di intrusione del cabinet o un microswitch. Quando viene rimossa una qualunque componente del cabinet, il sensore si attiva e invia segnali ad alto livello a questo circuito per segnalare un caso di intrusione nel cabinet.



Se non volete usare il circuito di intrusione del cabinet, inserite un ponticello sui jumper sui contatti contrassegnati come "Chassis Signal" in modo da chiudere il circuito.



P4B Chassis Alarm Lead

Figura 2-34 Circuito di Allarme del Cabinet

5. Connettori della CPU, del Cabinet e della Ventola (CPU_FAN, CHA_FAN, PWR_FAN a 3 contatti)

Questi tre connettori supportano ventole di raffreddamento di 350mA (4.2 watt) o un totale di 1A (12V) a +12V. Posizionate le ventole in modo tale che le alette del dissipatore permettano al flusso di aria di attraversare i dissipatori presenti sulla scheda madre e non gli slot di espansione. L'impianto e l'inserimento della ventola possono variare a seconda della fabbricazione. Collegare il cavo della ventola al connettore, facendo corrispondere il filo nero al contatto a terra.



Non dimenticate di collegare i cavi della ventola ai connettori. La mancanza di un sufficiente flusso d'aria all'interno del sistema potrebbe danneggiare le componenti della scheda madre. Questi non sono jumper! NON posizionate i ponticelli dei jumper sui connettori della ventola!

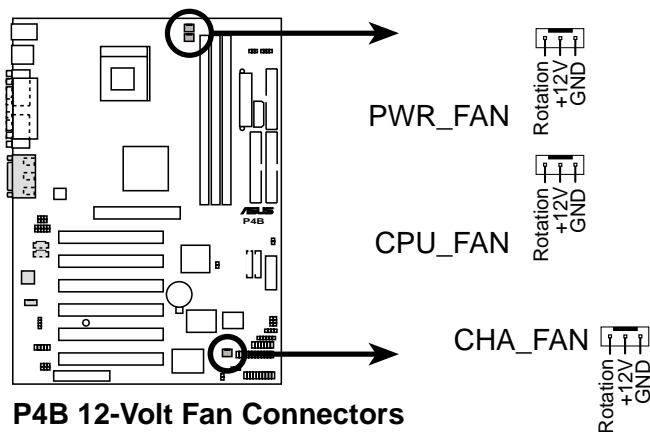


Figura 2-35 CPU, Cabinet e Connettori della Ventola

6. Header USB (USB2 a 10-1 contatti)

Se i connettori USB sul pannello posteriore non sono sufficienti, è disponibile un header USB per l'aggiunta di due porte USB aggiuntive. Collegare un set a 2 porte USB ad uno degli header USB e montare il pannello USB su uno slot vuoto del cabinet.

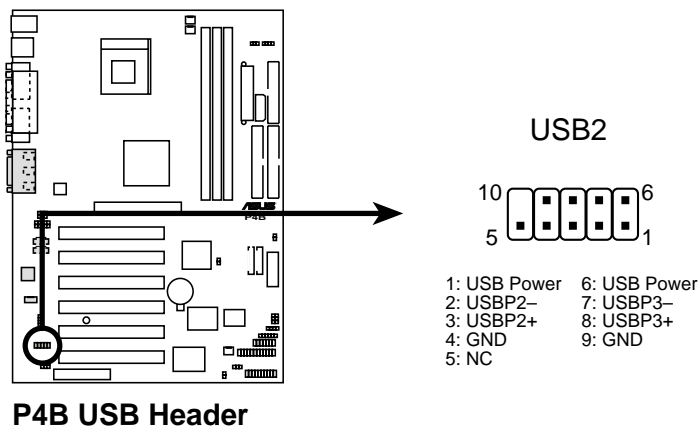


Figura 2-36 Header USB

7. Connettori di Alimentazione

(ATXPWR a 20-contatti, ATX+12Va a 4 contatti, AUX+12V a 4 contatti)

Questi connettori permettono il collegamento ad un alimentatore ATX 12V . Gli attacchi che partono dall'alimentatore sono progettati in modo da potersi collegare in un unico senso alla scheda. Trovate il senso corretto e premete con fermezza verso il basso fino a quando i connettori si assestano completamente.

In aggiunta al connettore a 20-pin ATXPWR , questa scheda madre richiede il collegamento di un cavo ATX +12V a 4 contatti per assicurare l'alimentazione sufficiente alla CPU.

Se utilizzate un alimentatore ATX standard non provvisto di attacco ATX +12V , collegate una presa a 4 contatti al connettore AUX +12V



Assicuratevi che il vostro alimentatore ATX 12V possa assicurare 20A alla presa +5V ed almeno 8A sul lead standby (+5VSB) a +12 volt. La potenza minima richiesta è 230W, o 300W per un sistema configurato in modo completo. Se l'alimentazione non è sufficiente il sistema può diventare instabile potrebbero presentarsi delle difficoltà nell'accensione.

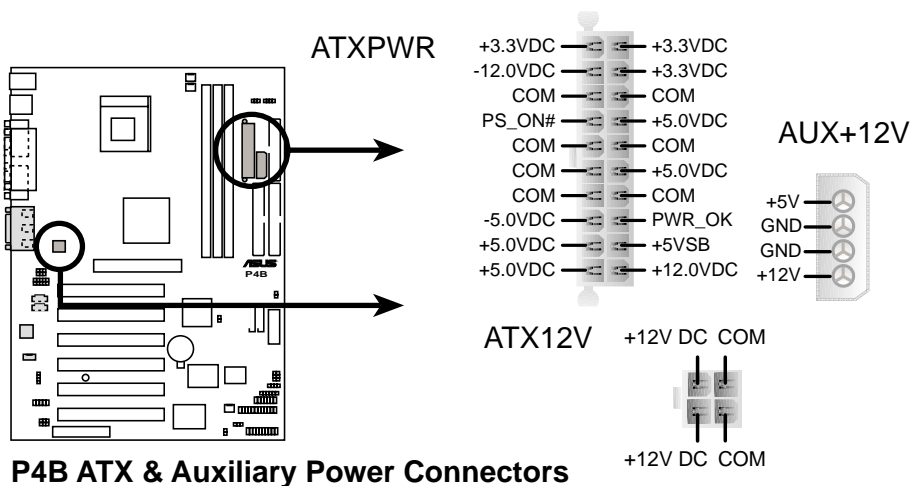


Figura 2-37 Connettori di Alimentazione

8. Connettore SMBus (6-1 pin SMB)

Questo connettore vi permette di collegare periferiche che supportino lo standard SMBus (System Management Bus) . Questi dispositivi comunicano con uno host Bus SM e / o altri dispositivi SMBus, tramite l'interfaccia SMBus . Il Bus SM è un particolare perfezionamento del bus I²C bus, un bus multi periferica che permette a più chip di collegarsi allo stesso bus e permette a ciascuno di essi di comportarsi come un master mediante l'avvio del trasferimento dati.

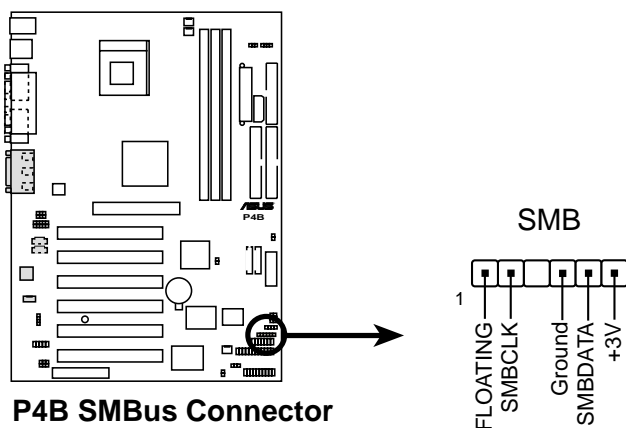


Figura 2-38 Connettore SMBus

9. Connettori audio interni (CD, AUX, MODEM a 4 contatti) (opzionali)

Questi connettori vi permettono di ricevere segnali audio stereo da fonti sonore quali CD-ROM, sintonizzatori TV o schede MPEG . Il connettore MODEM permette alla scheda audio interna di integrarsi con una scheda modem vocale dotata di un connettore compatibile. Esso permette inoltre la condivisione di un mono_in (come per esempio un telefono) e un mono_out (come per esempio un altoparlante) tra la scheda modem vocale ed una audio.

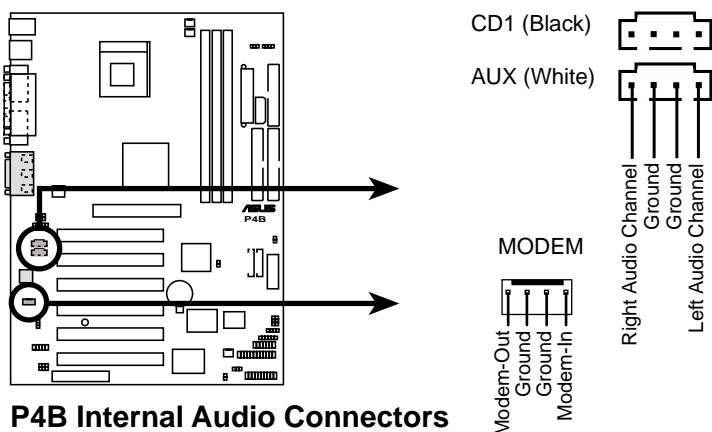


Figura 2-39 Connettori Audio Interni

10. Connettori audio del pannello frontale (MICF a 3 contatti, altoparlanti a 3 contatti) (opzionale)

Questi connettori vi permettono di collegare un pannello frontale opzionale utilizzando due cavi audio a 3 contatti. Se il vostro cabinet è dotato di questo modulo audio, è possibile collegare un microfono ed un altoparlante o una cuffia al pannello frontale.



Il microfono e l'altoparlante collegati al pannello frontale potrebbero non funzionare correttamente se è presente un microfono esterno collegato al jack Microfono (rosa) o al jack Line Out del pannello posteriore. È possibile utilizzare soltanto un microfono una copia di altoparlanti alla volta.

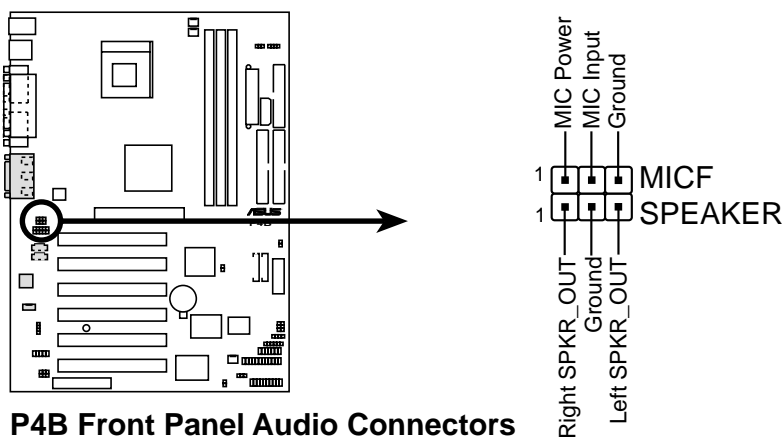


Figura 2-40 Connettori per il pannello frontale

11. Connettore audio del ASUS iPanel (10-1 pin AAPANEL) (Opzionale)

Questo connettore è dedicato al cavo audio del pannello opzionale ASUS iPanel. I connettori audio del iPanel facilitano il controllo dell'audio dal pannello frontale.

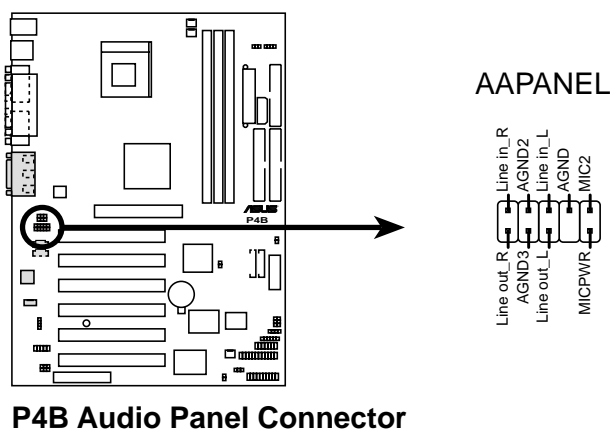


Figura 2-41 Connettore Audio ASUS iPanel

12. Connettore ASUS iPanel (AFPANEL a 24-1 contatti)

Questo connettore vi permette di collegare un iPanel ASUS opzionale (un alloggiamento dotato di LED di stato e porte I/O frontali, molto semplice da utilizzare) . Se non utilizzare un iPanel ASUS, potete collegare un modulo opzionale per la trasmissione/ricezione ad infrarossi senza fili al connettore SIR .

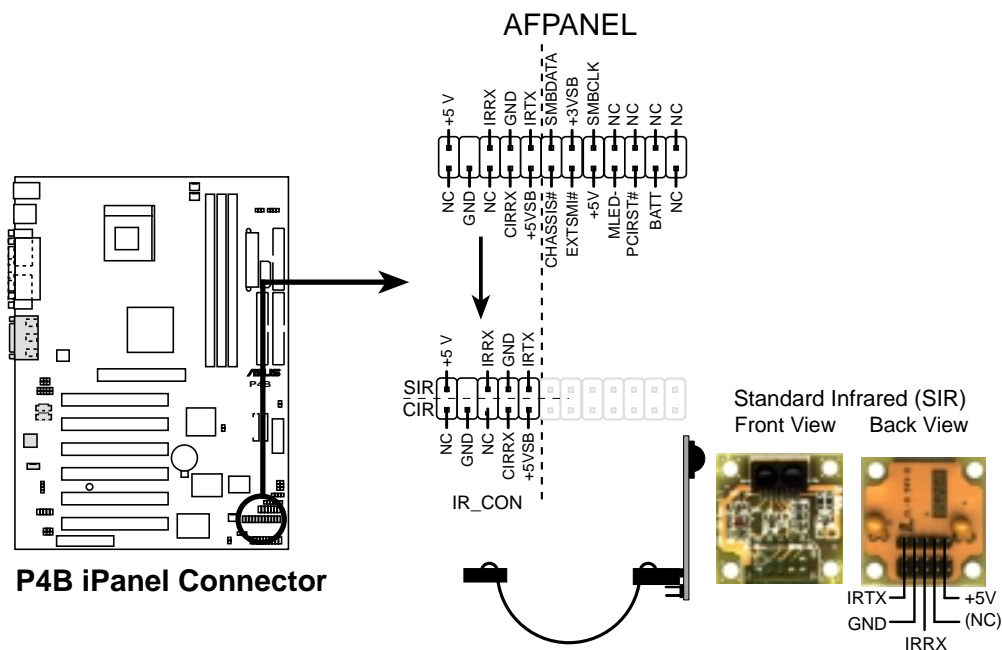


Figura 2-42 Connettore iPanel ASUS

13. Connettore audio digitale (SPDIFOUTa 4-1 contatti) (opzionale)

È possibile collegare a questo connettore il cavo audio di un modulo SPDIF che permette la produzione di suoni digitali e non analogici. Collegate una estremità al connettore SPDIFOUT della scheda madre e l'altra estremità al modulo SPDIF.

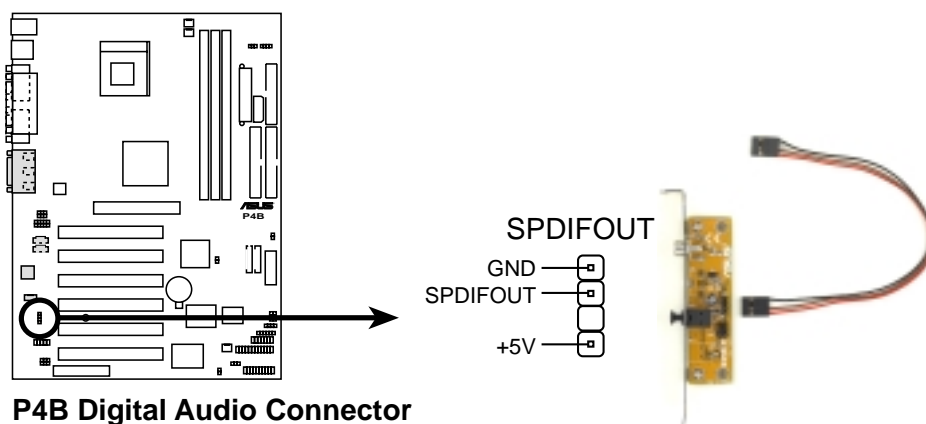


Figura 2-43 Connettore Audio Digitale

14. Connettore per il lettore di Smart Card (a 14-1 contatti SMARTCON) (opzionale)

Questo connettore supporta il collegamento di un lettore di Smart Card Reader che vi permette di effettuare con comodità transazioni finanziarie, gestione dei pratiche sanitarie, telefonia o servizi per i viaggi tramite un software per la gestione delle Smart Card.

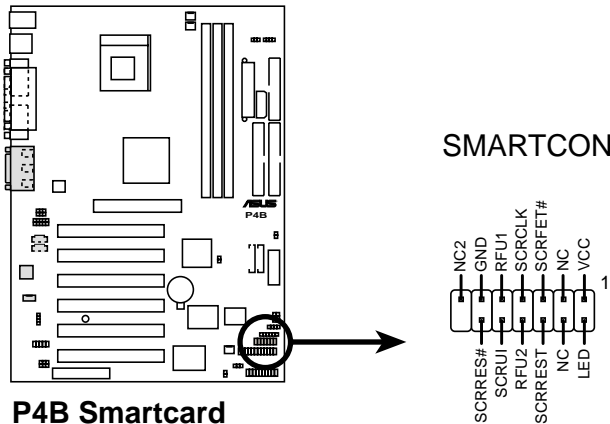


Figure 2-44 Connettore per il lettore di Smart Card

15. Connettori SD e MS (SD, MS a 10 contatti)

Questi connettori permettono il collegamento di sofisticate periferiche di memoria denominati Secure Digital (SD) Memory card e Memory Stick (MS). Questi dispositivi facilitano un rapido e sicuro download di tutti i tipi di file digitali: fotografie, musica , notiziari e film. Potete anche usare SD e MS per registrare direttamente file audio, video e persino foto. SF e MS sono dispositivi di memoria “non volatile”, perciò non richiedono alcuna alimentazione per conservare le informazioni memorizzate.

* I connettori SD e MS potrebbero non essere montati in base ai requisiti SI.



Per utilizzare le periferiche SD o MS , avrete bisogno di un apposito lettore. I lettori SD, MS e SD/MS sono parti opzionali che possono essere acquistate separatamente.

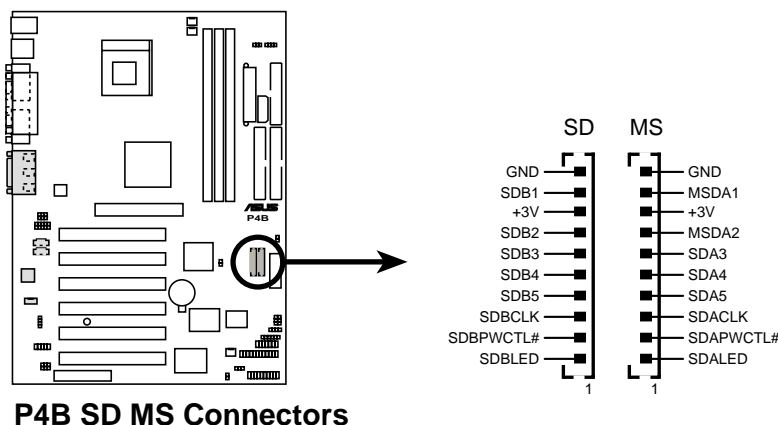


Figure 2-45 Connettori per la Scheda di memoria Secure Digital (SD) e la Memory Stick (MS)

16. Connettore per il sensore della temperatura dell'alimentatore (2 pin TRPWR)

Se l'alimentatore é dotato di una funzione di regolazione della temperatura, questo é il connettore dove collegare il cavo sensore.

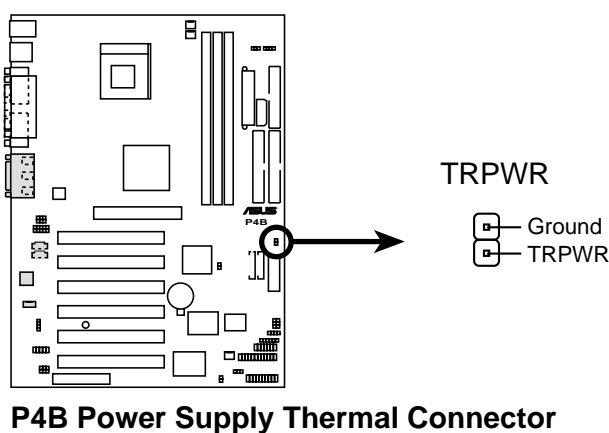


Figura 2-45 Connettore per il sensore della temperatura dell'alimentatore

17. Connettore per il pannello di sistema (PANELa 20-contatti)

Questo connettore fornisce varie funzioni del pannello frontale di sistema.

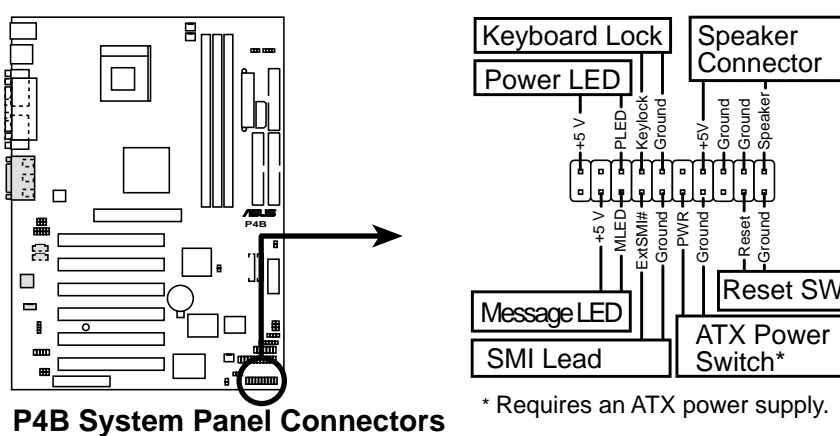


Figura 2-46 Connettore del Pannello di Sistema

— Circuito LED dell'alimentazione di sistema (PWR.LED a 3-1 contatti)

Questo connettore a 3-1 contatti é connesso al LED dell'alimentazione di sistema. Il LED si illumina quando il sistema viene acceso e lampeggia quando il sistema si trova nella modalit  sleep.

— Circuito di blocco della tastiera (KEYLOCK a 2 contatti)

Questo connettore a 2 contatti é collegato ad un interruttore montato sul cabinet per permettere il blocco della tastiera.

- **Circuito dello speaker di sistema (SPEAKER a 4 contatti)**

Questo connettore a 4 contatti è collegato a un altoparlante fissato su una cassa e permette di sentire gli allarmi ed i suoni di sistema.
- **Circuito LED dei messaggi di sistema (MSG.LED a 2 contatti)**

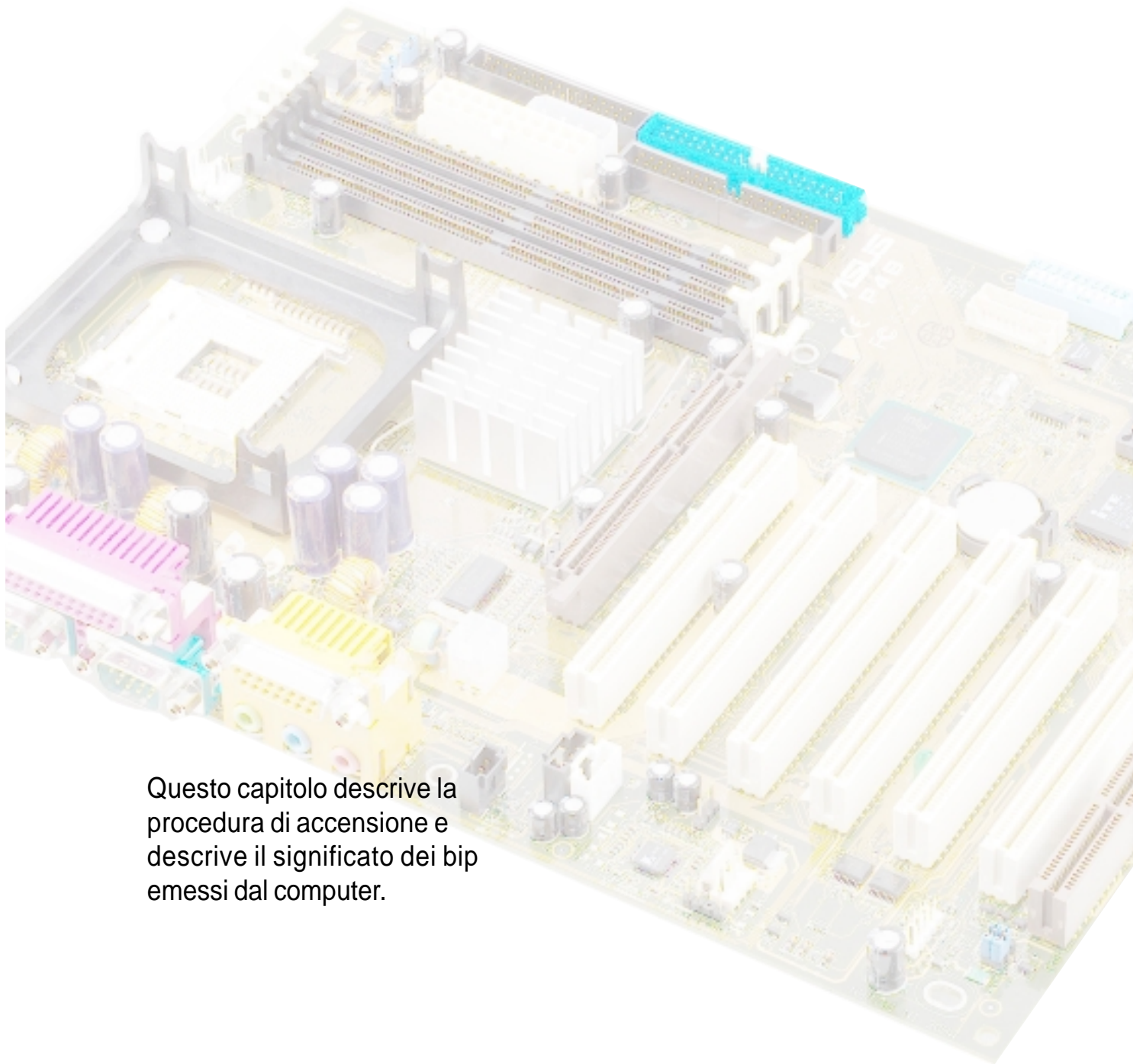
Questo connettore a 2 contatti è necessario per il LED dedicato ai messaggi di sistema: indica la ricezione di messaggi da un fax e/o da un modem. Normalmente questo LED rimane sempre acceso se non vi sono segnali in arrivo. Il LED lampeggia quando i dati sono stati ricevuti. La funzione LED di messaggi di sistema richiede un OS ACPI ed un driver software.
- **Circuito di Interruzione della Gestione del Sistema (SMI a 2 contatti)**

Questo connettore a 2 contatti vi permette di portare manualmente il sistema nella modalità Sospeso o in modalità Green: l'attività del sistema viene ridotta drasticamente per ridurre il consumo di energia e prolungare la durata della vita di alcune componenti del sistema. Collegate l'interruttore di sospensione montato sulla cassa a questo connettore a 2 contatti.
- **Circuito dell'Interruttore Accensione/Soft Off ATX (PWR.SW a 2 contatti)**

Questo connettore è collegato ad un interruttore che controlla l'alimentazione del sistema. Premendo l'interruttore passa dalla modalità ACCESO a SLEEP o tra ACCESSO e SOFT OFF, a seconda delle impostazioni del BIOS o dell'OS. Tenendo premuto l'interruttore per più di 4 secondi nella modalità ACCESO, il computer verrà spento.
- **Circuito per l'interruttore Reset (RESET a 2 contatti)**

Questo connettore a 2 contatti è collegato all'interruttore RESET montato sul case per il reboot del sistema, senza bisogno di spegnere l'alimentazione del sistema.

Capitolo 3



Questo capitolo descrive la procedura di accensione e descrive il significato dei bip emessi dal computer.

Accensione

3.1 Avviare per la prima volta

1. Dopo aver fatto tutti i collegamenti, rimettete a posto la parete del cabinet.
2. Assicuratevi che gli interruttori siano in posizione off.
3. Collegare il cavo di alimentazione al connettore di alimentazione sul retro del cabinet .
4. Collegare il cavo di alimentazione ad una presa di corrente provvista di un dispositivo di protezione .
5. Accendete le periferiche nell'ordine seguente :
 - a. Monitor
 - b. Dispositivi esterni SCSI (iniziando dall'ultimo dispositivo della serie)
 - c. Alimentatore del sistema (se state utilizzando un alimentatore ATX, dovete accendere l'alimentazione e di premere l'interruttore x alimentazione posto sulla parte anteriore del cabinet).
6. Dopo aver acceso l'alimentatore, il LED Alimentazione presente sul pannello anteriore si illumina. Nei computer con alimentatori ATX il LED di sistema si illumina quando premete l'interruttore di alimentazione ATX. Se il vostro monitor è compatibile con gli standard green o se dispone di una funzione standby, il LED del monitor può illuminarsi o lampeggiare alternativamente con luci arancione e verde, una volta acceso il LED di sistema. Il computer, una volta acceso, dà il via ai test di controllo interni definiti "test power-on". Mentre i test sono in corso, il computer potrebbe emettere dei bip oppure possono apparire dei messaggi aggiuntivi sullo schermo. Se non compare nulla entro 30 secondi dall'accensione del computer, è possibile che il sistema non abbia superato uno dei test power-on. Controllate le impostazioni ed i collegamenti dei jumper o chiamate il vostro rivenditore per l'assistenza.

Codici dei bip di sistema del BIOS Award

Bip	Significato
Un suono breve durante la visualizzazione del logo	Nessun errore durante i test POST
una sequenza infinita di suoni prolungati	Nessuna DRAM installata o rilevata
Suono prolungato seguito da tre brevi	Scheda video non rilevata o memoria della scheda video non funzionante
Suono ad alta frequenza quando il sistema sta lavorando	CPU surriscaldata ; Sistema in funzione con frequenze più basse

7. Durante l'avvio del computer, premete il tasto <Canc> per avviare il Setup del BIOS. Seguite le istruzioni nel capitolo 4.

3.2 Messaggi Vocali POST

Questa scheda madre è dotata del controller vocale Winbond per il supporto della funzione speciale ASUS POST Reporter™. Questa funzione fornisce all'utente di sentiti alcuni messaggi vocali POST ed allarmi sonori che vi informano sullo stato e gli eventi del sistema e del boot. Nel caso si verifichi un errore nel processo di boot, potrete vi verrà spiegata quale è la causa del problema.

È possibile personalizzare questi messaggi POST utilizzando Winbond Voice Editor fornitovi nella confezione. Potete registrare i vostri messaggi e sostituirli con quelli predefiniti.

Di seguito è presente un elenco dei messaggi POST e delle eventuali azioni da intraprendere.

Messaggio POST	Azione
Il processore non e' installato	<ul style="list-style-type: none">• Installate un Processore Intel Pentium 4 478/Northwood nel socket della CPU.
Il sistema ha fallito nel testare il processore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate che la CPU sia installata correttamente.• Chiamate il supporto tecnico ASUS per l'assistenza. Fate riferimento alla sezione "Informazioni su come contattare l'ASUS" a pagina x.
Il sistema ha fallito nel testare la memoria	<ul style="list-style-type: none">• Installate banchi DIMM unbuffered a 168 contatti PC133 nei socket DIMM• Controllate se i banchi DIMM sono correttamente installati nei socket DIMM.• Assicuratevi che i banchi DIMM non sia difettosi.• Fate riferimento alla sezione "2.3 Memoria di Sistema" per le istruzioni su come installare un banco DIMM.
Til sistema ha fallito nel testare la VGA	<ul style="list-style-type: none">• Installate un scheda VGA PCI in uno degli slot PCI, o una scheda AGP 1.5V nello slot AGP.• Assicuratevi che la vostra scheda VGA/AGP non sia difettosa.

POST Message	Action
System failed due to CPU over-clocking	<ul style="list-style-type: none"> Nella modalità JumperFree, controllate che le impostazioni di over-clocking della CPU presenti nel BIOS siano impostate correttamente impostate correttamente le varie opzioni. Fate riferimento alla sezione "4.4 Menu Advanced." Nella modalità jumper, fate riferimento alla sezione "2.7 Interruttori e jumper."
Tastiera non rivelata	<ul style="list-style-type: none"> Controllate che la tastiera sia collegata correttamente al connettore PS/2 color porpora presente nel pannello posteriore. Fate riferimento alla sezione "1.3.1 Identificare i componenti della scheda madre" per verificare la posizione dei connettori.
Nessun floppy disk rilevato	<ul style="list-style-type: none"> Assicuratevi di aver collegato un lettore di dischetti al connettore floppy disk presente sulla scheda madre. Fate riferimento alla sezione "2.8 Connettori."
Nessun Hard disk IDE rilevato	<ul style="list-style-type: none"> Assicuratevi di aver collegato un disco rigido IDE ad uno dei connettori IDE presenti sulla scheda madre. Fate riferimento alla sezione "2.8 Connettori."
La temperatura del processore e' troppo alta	<ul style="list-style-type: none"> Controllate che la ventola della CPU funzioni correttamente.
Il voltaggio del processore fuori dalla norma	<ul style="list-style-type: none"> Controllate la ventola della CPU ed assicuratevi che si accenda quanto viene avviato il sistema.
La ventola del processore ha fallito	<ul style="list-style-type: none"> Controllate l'alimentatore ed assicuratevi che non sia difettoso. Chiamate il supporto tecnico ASUS per l'assistenza. Fate riferimento alla sezione "Informazioni su come contattare l'ASUS" a pagina x.
Il sistema ha completato il test automatico Power-on	<ul style="list-style-type: none"> Nessuna azione richiesta
Il computer adesso si avvia dal sistema operativo	<ul style="list-style-type: none"> Nessuna azione richiesta operativo



È possibile disattivare l'ASUS POST Reporter nel setup del BIOS. Fate riferimento alla sezione "4.4.2 Configurazione delle periferiche I/O".

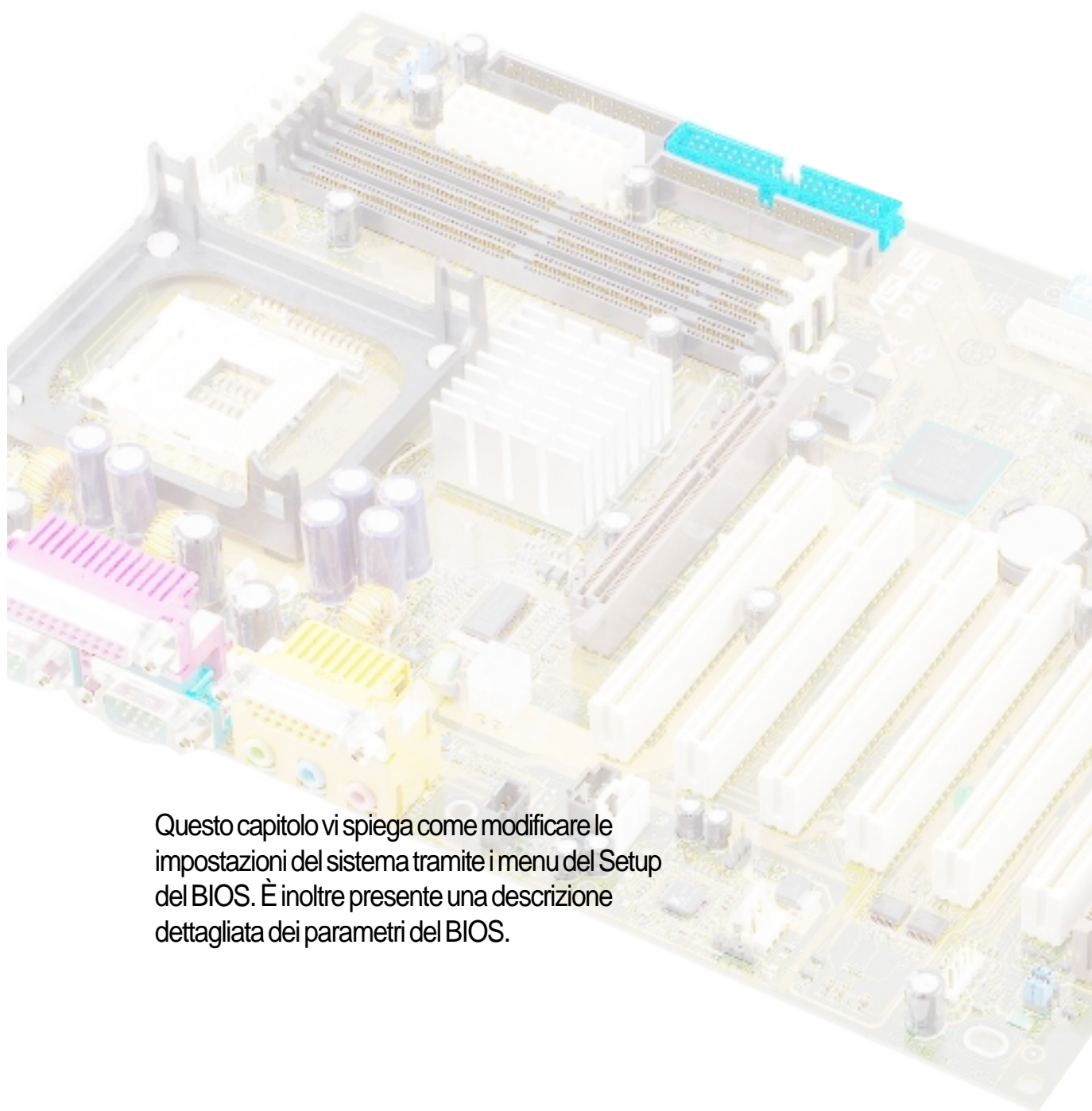
3.3 Spegnere il computer

Prima di spegnere il computer è necessario arrestare il sistema operativo. Per gli alimentatori ATX, potete premere l'interruttore di alimentazione ATX dopo essere usciti o aver arrestato il sistema operativo. Nel caso stiate utilizzando Windows 95/98/2000/XP, fate clic sul pulsante Avvio, selezionate Chiudi Sessione, Arresta il sistema e poi fate clic sul pulsante OK per spegnere il computer. L'alimentatore automaticamente dovrebbe spegnersi dopo l'arresto di Windows.



La schermata contenente il messaggio <è ora possibile spegnere il computer> non viene visualizzata se il computer è dotato di un alimentatore ATX.

Capitolo 4



Questo capitolo vi spiega come modificare le impostazioni del sistema tramite i menu del Setup del BIOS. È inoltre presente una descrizione dettagliata dei parametri del BIOS.

Setup del BIOS

4.1 Come gestire ed aggiornare il BIOS

4.1.1 Utilizzare il computer per la prima volta

Vi raccomandiamo di salvare una copia del BIOS originale della scheda madre in un disco di avvio utilizzando l'applicazione di scrittura nelle Flash Memory (AFLASH.EXE) nel caso sia necessario reinstallarlo in seguito. AFLASH.EXE è una applicazione per la scrittura nelle Flash Memory per l'aggiornamento del BIOS nelle memorie ROM programmabili della scheda madre. Questa applicazione funziona solo nella modalità DOS. Per determinare la versione del BIOS installato nella scheda madre, leggete gli ultimi quattro numeri del codice che viene visualizzato nell'angolo superiore sinistro del vostro schermo al momento del bootup. Più alto sarà il numero, più recente sarà la versione del BIOS.



AFLASH funziona solo nella modalità DOS. Non è attivabile in una finestra DOS di Windows e non funziona in presenza di alcuni driver che possono essere caricati al momento del boot da disco rigido. Vi raccomandiamo di riavviare il computer utilizzando un dischetto.

3. Riavviate il computer da dischetto.



Nel setup del BIOS deve essere specificato "Floppy" come prima periferica nella sequenza di boot.

4. Nella modalità DOS, digitate A:\AFLASH <Invio> per avviare AFLASH.

```
ASUS ACPI BIOS
FLASH MEMORY WRITER V1.29
Copyright (C) 1994-99, ASUSTEK COMPUTER INC.

Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 029C020

Current BIOS Version: ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model          : XXX-XX
BIOS Built Date     : 89/25/98

Choose one of the following:

1. Save Current BIOS To File
2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD

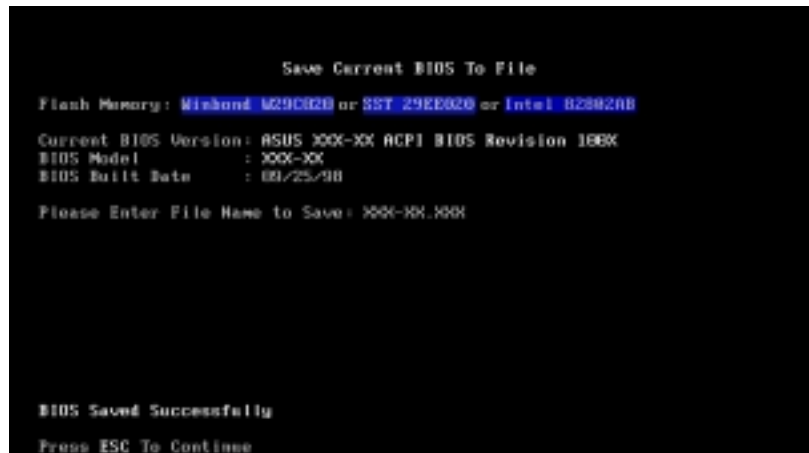
Enter choice: [1]

Press ESC To Exit
```



Quando dopo la scritta Flash Memory appare "unknown", il Chip di memoria potrebbe o non essere stato programmato o non è supportato dal ACPI BIOS e quindi non può essere programmato tramite il Flash Memory Writer.

5. Dal Main menu selezionate 1. Save Current BIOS to File e premete <Invio>. Verrà visualizzato il messaggio Save Current BIOS To File.



6. Inserite il nome ed il percorso del file: ad esempio, A:\XXX-XX.XXX, quindi premete <Invio>.

4.1.2 Procedure di aggiornamento del BIOS



Aggiornate il BIOS solo nel caso il computer abbia dei problemi e siate sicuri che la nuova versione vi permetterà di risolverli. Un aggiornamento fatto senza pensare potrebbe provocare ulteriori danni alla scheda madre!

1. Scaricare l'aggiornamento del BIOS ASUS dal sito web (WWW or FTP) (fate riferimento a ASUS CONTACT INFORMATION alla pagina x per maggiori dettagli) e salvatelo nel disco di avvio precedentemente creato.
2. Avviate da dischetto.
3. Quando appare il prompt "A:" , digitate AFLASH e quindi premete <Invio>.
4. Nel Main Menu, digitate 2, premete <Invio>. Verrà visualizzata la scritta Update BIOS Including Boot Block and ESCD.
5. Digitate il nome ed il percorso della nuova versione del BIOS: ad esempio, A:\XXX-XX.XXX, e poi premete <Invio>.

Per annullare questa operazione, premete <Invio>.

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Flash Memory: Winbond W29C02B or SST 29EE02B or Intel B20820B
Current BIOS Version: ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model          : XXX-XX
BIOS Built Date     : 09/25/99
Please Enter File Name for NEW BIOS: a:\XXX-XX.XXX
```

6. Alla richiesta di conferma di aggiornamento del BIOS, premete Y per avviare l'operazione.

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Flash Memory: Winbond W29C02B or SST 29EE02B or Intel B20820B
BIOS Version
(CURRENT) ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
(TEST) ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model
(CURRENT) XXX-XX
(TEST) XXX-XX
Date of BIOS Built
(CURRENT) 09/25/99
(TEST) 09/25/99
Check sum of 1001.010 is F266.
Are you sure (Y/N) ? [Y]
Press ESC To Return to Main Menu
```

7. L'applicazione inizierà a programmare il nuovo BIOS nella Flash ROM. La boot block verrà aggiornata automaticamente solo se necessaria. In questo modo viene ridotta la possibilità di problemi nell'avvio nel caso non l'aggiornamento non avvenga con successo. Al termine della programmazione verrà visualizzato il messaggio "Flashed Successfully".

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD

Flash Memory: Winbond W29C02B or SST 29EE02B or Intel B2802AB

BIOS Version
(CURRENT) ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 180X
(test.amd) ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 180X

BIOS Model
(CURRENT) XXX-XX
(test.amd) XXX-XX

Date of BIOS Built
(CURRENT) 09/25/99
(test.amd) 05/29/98

Check sum of 1801.810 is F266.

Are you sure (Y/N) ? [Y]
Block Erasing -- Done
Programming -- 3FFF
Flashed Successfully

Press ESC To Continue
```

8. Seguite le istruzioni che verranno visualizza per continuare.

```
ASUS ACPI BIOS
FLASH MEMORY WRITER V1.29
Copyright (C) 1994-99, ASUSTEK COMPUTER INC.

Flash Memory: Winbond W29C02B or SST 29EE02B or Intel B2802AB

Current BIOS Version: ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 180X
BIOS Model : XXX-XX
BIOS Built Date : 05/29/99

Choose one of the following:

1. Save Current BIOS To File
2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD

Enter choice: [1]

You have flashed the EPROM! It is recommended that you turn off
the power, enter SETUP and Load Setup Defaults to have CMOS
updated with new BIOS when exits.

Press ESC To Exit
```



Se durante l'aggiornamento del nuovo BIOS si verificano dei problemi, NON spegnete il sistema dato che potreste causare dei problemi nella procedura di avvio. Ripete invece l'aggiornamento, e se il problema persiste, caricate il BIOS originale che avete salvato nel dischetto. Se l'applicazione di scrittura non riesce ad aggiornare con successo un intero BIOS, il sistema potrebbe non riavviarsi più. Nel caso ciò accadesse, chiamate il centro di assistenza ASUS per usufruire del supporto tecnico.

4.2 Setup del BIOS

Questa scheda madre è dotata di una EEPROM programmabile che può essere aggiornata tramite l'apposita applicazione descritta nel paragrafo "4.1 Come Gestire ed aggiornare il BIOS."

È possibile utilizzare il Setup del BIOS nell'installazione della scheda madre, nel riconfigurare il sistema o tramite il comando "Run Setup". Questo capitoletto vi spiegherà come configurare il vostro sistema utilizzando questa utilità.

Anche se ora non siete desiderosi di utilizzare il Setup, potrebbe darsi che in futuro dobbiate modificare la configurazione del PC. Per esempio, potreste decidere di attivare la funzione Security Password o modificare le impostazioni per il risparmio energetico. Sarà quindi necessario riconfigurare il sistema utilizzando il Setup del BIOS per poter effettuare e poi salvare questi cambiamenti nella CMOS RAM della EEPROM.

L'EEPROM della scheda madre contiene la applicazione Setup. All'avvio del computer, il sistema vi offrirà l'opportunità di accedere a questo programma. Premete <Canc> durante i test Power-On Self Test (POST) per aprire il Setup, diversamente, POST procederà con i test di routine.

Se desiderate accedere al Setup dopo i test POST, riavviate il sistema premendo <Ctrl> + <Alt> + <Canc>, oppure premendo il tasto reset presente nel case del computer. È possibile riavviare il computer spegnere e riaccendere il sistema. Seguite questa procedura solo se falliscono le due precedenti.

Il Programma Setup è stato progettato per essere il più semplice possibile da utilizzare. È un programma strutturato in menu: ciò significa che potete accedere ai vari menu secondari per regolare le impostazioni presenti in base ai loro valori preimpostati.



NOTA: Dato che il software BIOS viene aggiornato continuamente, le seguenti schermate e descrizioni potrebbero non riflettere esattamente la versione del BIOS presente nel vostro computer. Vi suggeriamo di considerarle solo come materiale di riferimento.

4.2.1 Barra del menu del BIOS

Nella parte superiore dello schermo è presente un menu contenente le seguenti opzioni:

MAIN	Contiene le opzioni per la configurazione di base del sistema.
ADVANCED	Permette di attivare o di modificare le impostazioni delle funzioni avanzate del computer
POWER	Contiene le impostazioni necessarie a configurare ed attivare le funzioni del Risparmio Energia.
BOOT	Permette di configurare la periferica che verrà utilizzata all'accensione del computer per la ricerca ed il carica-mento del Sistema Operativo.
EXIT	Tramite questo menu è possibile indicare la modalità utilizzata per uscire dal Setup.

Per accedere alle voci del barra dei menu, utilizzate i tasti freccia Destro e Sinistro per evidenziare la voce desiderata.

4.2.2 Barra della legenda

Nella zona inferiore della schermata del Setup è presente una barra contenente un didascalio. I tasti indicati vi permettono di navigare tra le varie voci dei menu. La tabella seguente elenca i tasti presenti, la loro funzione e l'eventuale alternativa.

Tasti per la Navigazione	Descrizione della funzione
<F1> o <Alt H>	Visualizza la Guida generale indipendente dal punto del BIOS in cui vi trovate
<Esc>	Apri direttamente il menu Exit o permette di tornare al menu principale da un qualsiasi dei menu secondario
Tasti Freccia Sinistro e Destro	Selezionano la voce a sinistra o destra dell'attuale
Tasti Freccia Su e Giù	Selezionano la voce precedente o seguente nel menu
- (Meno)	Visualizza il valore minore rispetto a quello attuale presente nel campo evidenziato
+ (Più) o spazio	Visualizza il valore maggiore rispetto a quello attuale presente nel campo evidenziato
<Invio>	Apri il menu associato al campo evidenziato
<Home> or <PgUp>	Seleziona il primo campo della pagina
<Fine> o <PgDn>	Seleziona l'ultimo campo della pagina
<F5>	Ripristina i valori predefiniti per questa schermata
<F10>	Salva i cambiamenti e chiude il Setup

Guida generale

In aggiunta alle guide specifiche, dedicate alle varie voci dei menu, tramite il Setup del BIOS potrete accedere ad una Guida Generale. Questa può essere richiamata da qualsiasi menu premendo semplicemente [F1] oppure la combinazione [Alt] + [H]. La Guida Generale contiene l'elenco dei tasti utilizzabili, la loro funzione e la corrispondente alternativa.

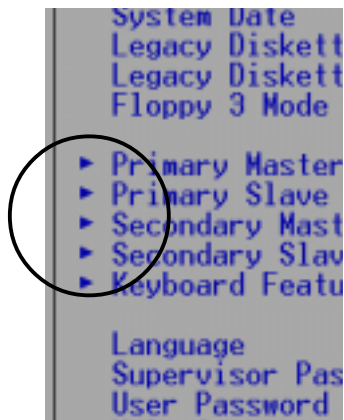
Salve i cambiamenti ed uscire dal programma Setup

Fate riferimento alla sezione "4.7 Exit Menu" per ottenere informazioni più dettagliate su come salvare i cambiamenti ed uscire dal Setup.

Barre di Scorrimento

Quando la finestra non riesce a contenere tutte le informazioni riguardanti un dato argomento viene visualizzata una barra di scorrimento sulla parte destra della finestra della guida. Utilizzate [PgUp] e [PgDn] o i tasti freccia Su e Giù per scorrerne tutto il contenuto. Premete [Home] per tornare alla prima pagina, premete [Fine] per andare all'ultima pagina. Per uscire premete [Invio] o [Esc].

Menu Secondario



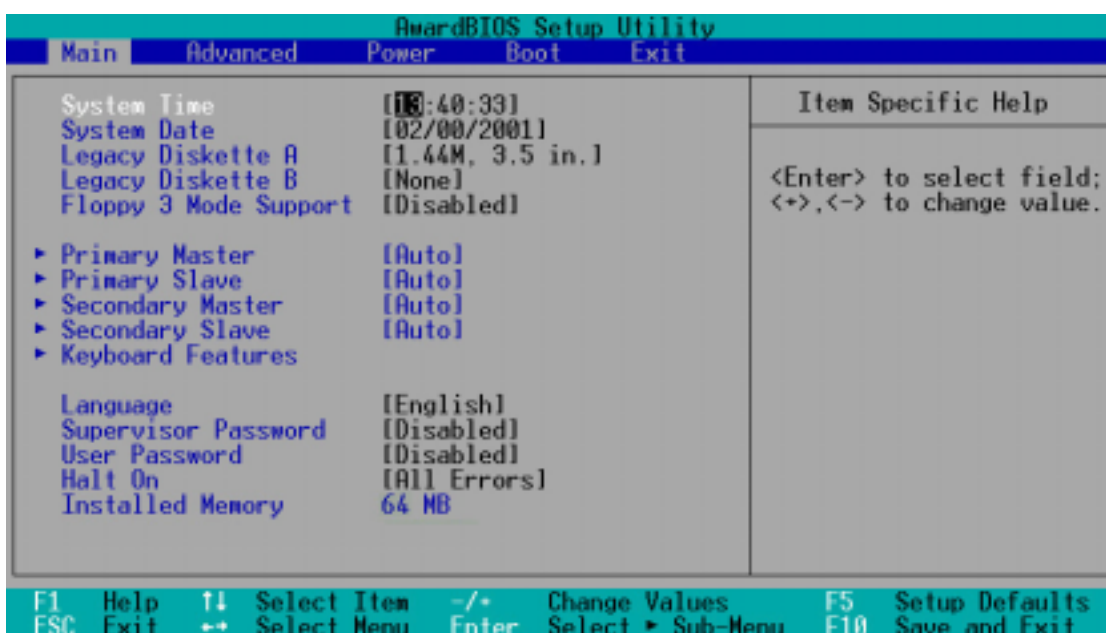
È possibile che sul lato sinistro di alcuni menu sia presente una piccola icona (simile a quella rappresentata a sinistra). Questa icona indica che è disponibile un menu secondario. Questo contiene una serie di opzioni aggiuntive per la gestione del campo. Per accedere al menu secondario, evidenziate il campo e premete [Invio]. Il menu secondario apparirà immediatamente. Utilizzare i tasti elencati nella didascalia per inserire i valori e spostarvi tra le voci contenute nei menu secondario

come se foste all'interno di un menu. Premete il tasto [Esc] per tornare al Main menu.

Prendetevi un po' di tempo per familiarizzare con i tasti contenuti nella guida. Abituatevi alla navigazione tra i menu ed i menu secondari. Mentre navigate nel Setup, fate attenzione alle spiegazioni che appaiono nella Finestra Guida Specifica dell'oggetto presente al destra di ogni menu. Questa Finestra contiene informazioni relative al campo selezionato.

4.3 Main menu

Quando viene aperto il Setup, accederete ad un menu principale simile a quello rappresentato qui sotto.



System Time [XX:XX:XX]

Imposta l'ora del sistema sui valori inseriti (solitamente l'ora attuale). Il formato utilizzato è Ora, Minuti, Secondi. I valori validi inseribili sono: Ora: (00 a 23), Minuti: (00 a 59), Secondi: (00 a 59). Utilizzate i tasti [Tab] o [Shift Tab] per spostarvi tra i campi Mese, Giorno, Anno.

System Date [XX/XX/XXXX]

Imposta la data del sistema sui valori inseriti (solitamente la data attuale). Il formato utilizzato è Mese, Giorno, Anno. I valori validi inseribili sono: Mesi: (1 to 12), Giorni: (1 a 31), Anno: (fino al 2084). Utilizzate i tasti [Tab] o [Shift Tab] per spostarvi tra i campi Ora, Minuti e secondi.

Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

Impostate il tipo di lettore floppy installato. Le opzioni disponibili sono: [None] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

Floppy 3 Mode Support [Disabled]

Questa opzione è richiesta nel supporto dei vecchi lettori di dischetti giapponese. La modalità Floppy 3 vi permette di leggere e scrivere un 1.2MB (al posto di un 1.44MB) nei dischetti da 3.5 pollici. Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

4.3.1 Primary & Secondary Master/Slave

AwardBIOS Setup Utility	
Main	
Primary Master [Auto]	Item Specific Help
Type [Auto]	<p><Enter> to select the type of the IDE drive. [User Type HDD] allows you to set each entry on your own.</p> <p>WARNING: Ultra DMA mode 3/4/5 can be enabled only when BIOS detects shielded 80-pin cable.</p>
Cylinders [1024]	
Head [255]	
Sector [63]	
CHS Capacity 8422MB	
Maximum LBA Capacity 25590MB	
Multi-Sector Transfers [Maximum]	
SMART Monitoring [Disabled]	
PIO Mode [4]	
ULTRA DMA Mode [Disabled]	
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F5 Setup Defaults ESC Exit ↔ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit	

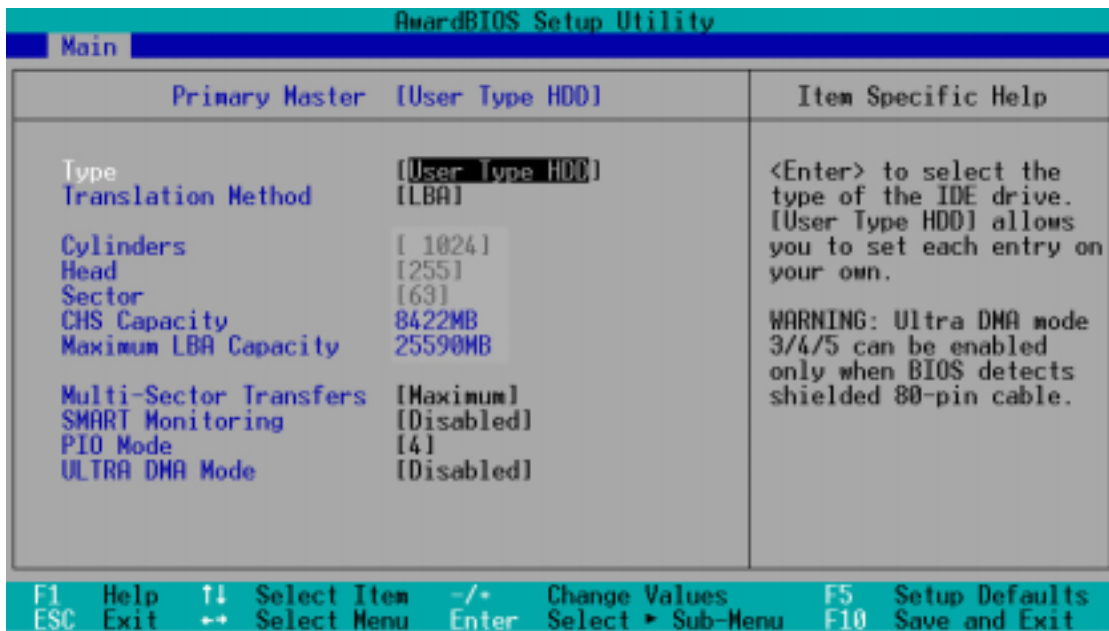
Type [Auto]

Selezionate **Auto** per rilevare automaticamente un drive IDE. Se il rilevamento automatico avviene con successo, i rimanenti campi di questo menu conterranno il valore corretto. Un errore nella rilevazione del sistema potrebbe essere dovuto al fatto che il disco rigido o è troppo vecchio o è troppo recente. Se il disco rigido è già stato formattato in un sistema meno recente, la rilevazione dei parametri potrebbe essere inesatta. In questi casi selezionate [User Type HDD] per inserire manualmente i parametri del disco rigido IDE. Fate riferimento alla sezione seguente per maggiori dettagli.



Prima di tentare di configurare un disco rigido, assicuratevi di avere a disposizione le informazioni necessarie fornite dal costruttore del drive. L'inserimento di impostazioni incorrette potrebbe impedire il riconoscimento del disco rigido installato.

[User Type HDD]



Inserite manualmente il numero dei cilindri, testine e settori per track del drive. Fate riferimento alla documentazione o all'adesivo presente sul disco rigido per maggiori informazioni



Dopo aver inserito le informazioni relative al disco rigido IDE nel BIOS, utilizzate un'applicazione, come ad esempio FDISK, per partizionare e formattare i dischi rigidi IDE appena installati. Questa operazione è necessaria per poter scrivere o leggere dati dal disco rigido. Assicuratevi di aver impostato la Partizione Primaria del disco rigido IDE attiva.

Se non vi è alcun disco rigido installato o lo state rimuovendo senza però volerlo sostituire, selezionate **[None]**.

Le altre opzioni disponibili per il campo Type sono:

[CD-ROM] -per i drive CD-ROM IDE

[LS-120] - per i lettori di floppy compatibili LS-120

[ZIP] - per dischi compatibili ZIP

[MO] - per dischi magnetottici IDE

[Other ATAPI Device] - per le periferiche IDE non incluse nell'elenco

Dopo aver selezionato la periferica adatta nel menu secondario, premete il tasto <Esc> per ritornare al Main menu. Una volta tornati in questo menu potrete visualizzare la dimensione del disco rigido appena configurato.

Translation Method [LBA]

Selezionate il tipo di disco rigido installato. Se viene attivato il Logical Block Addressing (LBA), viene utilizzato l'indirizzamento a 28 bit per il disco rigido indipendentemente da cilindri, testine, o settori. Tenete presente che la modalità LBA è necessaria per l'installazione di dischi con capacità superiore ai 504MB. Le opzioni disponibili: [LBA] [LARGE] [Normal] [Match Partition Table] [Manual].

Cilindri

In questo campo è possibile configurare il numero di cilindri. Fate riferimento alla documentazione del disco per determinare il valore corretto da inserire in questo campo. Per modificare il valore di questo campo, il campo Type deve essere impostato su [User Type HDD] mentre Translation Method su [Manual].

Testine

In questo campo è possibile configurare il numero di testine lettura/scrittura. Fate riferimento alla documentazione del disco per determinare il valore corretto da inserire in questo campo. Per modificare il valore di questo campo, il campo Type deve essere impostato su [User Type HDD] mentre Translation Method su [Manual].

Settori

In questo campo è possibile configurare il numero di settori per track. Fate riferimento alla documentazione del disco per determinare il valore corretto da inserire in questo campo. Per modificare il valore di questo campo, il campo Type deve essere impostato su [User Type HDD] mentre Translation Method su [Manual].

CHS Capacity

Questo campo visualizza la capacità CHS del drive calcolata automaticamente dal BIOS in base alle informazioni inserite dall'utente.

Maximum LBA Capacity

Questo campo visualizza la capacità massima del drive calcolata automaticamente dal BIOS in base alle informazioni inserite dall'utente.

Multi-Sector Transfers [Maximum]

Questa opzione imposta automaticamente il numero di settori per block sul valore massimo supportato dal drive. È comunque possibile configurare manualmente questo campo. Questo valore viene configurato automaticamente e non è detto che contenga l'impostazione più rapida per il drive. Fate riferimento alla documentazione che accompagna il disco rigido per determinare il valore ottimale da inserire manualmente. Per modificare il valore di questo campo, il campo Type deve essere impostato su [User Type HDD]. Le opzioni disponibili sono: [Disable] [2 Settori] [4 Settori] [8 Settori] [16 Settori] [32 Settori] [Maximum].

SMART Monitoring [Disabled]

Qui è possibile attivare o disattivare il sistema di monitoraggio del disco rigido chiamato S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) . Questa funzione solitamente è disattivata perché la percentuale di risorse utilizzata da SMART potrebbe diminuire le prestazioni del sistema. Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

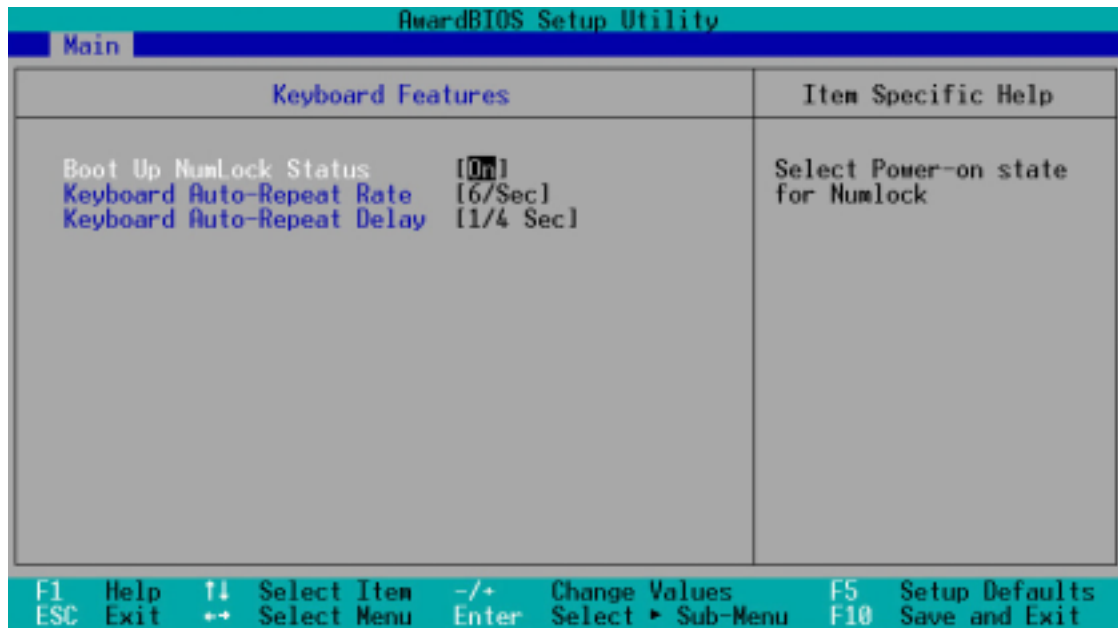
PIO Mode [4]

Se attiva, questa opzione velocizza la comunicazione tra il sistema ed il controller IDE grazie all'utilizzo di modalità di trasferimento I/O avanzate (Modalità PIO). Le opzioni disponibili sono: [0] [1] [2] [3] [4]

Ultra DMA Mode [Disabled]

Questo campo determina automaticamente il supporto dello standard Ultra DMA (per il miglioramento della velocità di trasferimento e l'integrità dei dati) delle periferiche IDE compatibili. Selezionato Disable verrà disattivato il supporto della capacità Ultra DMA. Per modificare il valore di questo campo, il campo Type deve essere impostato su [User Type HDD]. Le opzioni disponibili sono: [0] [1] [2] [3] [4] [5] [Disabled]

4.3.2 Caratteristiche della Tastiera



Boot Up NumLock Status [On]

Questo campo vi permette di attivare il tasto Number Lock all'avvio del sistema. Le opzioni disponibili: [Off] [On]

Keyboard Auto-Repeat Rate [6/Sec]

Tramite questa opzione è possibile controllare la velocità con cui in sistema registra la ripetizione del segnale proveniente da un tasto. L'intervallo disponibile varia da 6 a 30 caratteri al secondo. Le opzioni disponibili: [6/Sec] [8/Sec] [10/Sec] [12/Sec] [15/Sec] [20/Sec] [24/Sec] [30/Sec]

Keyboard Auto-Repeat Delay [1/4 Sec]

Tramite questa opzione è possibile impostare il ritardo con cui viene visualizzato un carattere. Le opzioni disponibili: [1/4 Sec] [1/2 Sec] [3/4 Sec] [1 Sec]

Voci del Main menu continua.

Language [English]

Questo campo indica la lingua del BIOS.

Supervisor Password [Disabled] / User Password [Disabled]

Questi campi vi permettono di impostare le rispettive password. Per impostare una password selezionate il campo appropriato e premete <Invio>. Inserite la password e poi premete <Invio>. È possibile digitare sino ad otto caratteri alfanumerici. I simboli ed altri caratteri verranno ignorati. Per confermare la password, digitare nuovamente la password e premete <Invio>. La password è ora impostata su [Enabled]. Questa password vi permette di accedere a tutti i menu del Setup del BIOS. Per eliminare la password, selezionate questo campo e premete <Invio>. Accederete alla stessa finestra di dialogo di prima. Premete <Invio>. La password è ora impostata su [Disabled].

Un appunto riguardo le password

Il Setup del BIOS vi permette di specificare le password nel menu Principale. Tramite queste è possibile controllare l'accesso al BIOS al momento dell'avvio di sistema. Password non fanno differenza tra le lettere scritte in maiuscolo ed in minuscolo. Il Setup del BIOS vi permette di inserire due Password distinte: a Supervisor password and a User password. Se non impostate la Supervisor password chiunque potrà accedere al Setup del BIOS. In caso contrario la Supervisor password viene richiesti per accedere al Setup del BIOS ed a tutti i campi di configurazione.

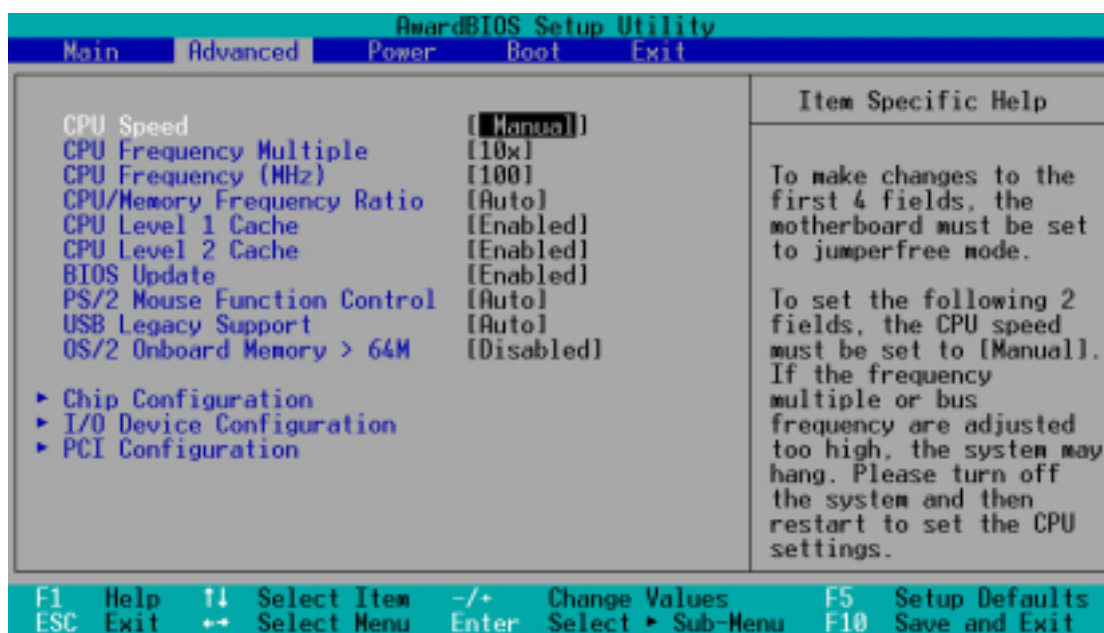
Halt On [All Errors]

Questo campo permette di specificare tutti i tipi di errore che causeranno l'alt del sistema. Le opzioni disponibili: [All Errors] [No Error] [All but Keyboard] [All but Disk] [All but Disk/Keyboard]

Installed Memory [XXX MB]

Questo campo visualizza automaticamente l'ammontare della memoria convenzionale rilevato dal sistema al momento dell'avvio.

4.4 Advanced Menu



CPU Speed [Manual]

Se la scheda madre viene impostata nella modalità JumperFree™, tramite questo campo è possibile selezionare la frequenza interna della CPU. Selezionate [Manual] se desiderate modificar i due campi seguenti. Tenete a mente che selezionando una frequenza superiore rispetto a quella raccomandata dal costruttore della CPU potrebbe causare arresti o crash di sistema.

CPU Frequency Multiple (se CPU Speed è impostato su [Manual])

Questa opzione è dedicata ai processori "sbloccati". Se la frequenza del vostro processore è bloccata non potrete utilizzare questa funzione. Tramite questo campo è possibile impostare il moltiplicatore tra la frequenza *interna* della CPU (velocità della CPU speed) e quella *esterna*. Impostate questo campo in base alla regolazione della funzione CPU Frequency (MHz) per eguagliare la velocità della CPU.

CPU Frequency (MHz) (se CPU Speed è impostato su [Manual])

Questa funzione indica al clock interno che frequenza deve essere utilizzata dal bus di sistema e dal bus PCI. La frequenza del bus (frequenza esterna) moltiplicata per il moltiplicatore deve equivalere alla velocità della CPU.

CPU VCore Setting [Auto]

L'impostazione [Manual] vi permette di selezionare manualmente il voltaggio fornito al core della CPU (fate riferimento alla voce seguente). In ogni caso vi raccomandiamo di non modificare l'impostazione predefinita [Auto] in modo che il sistema determini automaticamente il voltaggio appropriato.

Le impostazioni disponibili sono: [Auto] [Manual]

CPU VCore [1.750V]

Se l'impostazione CPU VCore Setting viene impostata su [Manual], tramite questa voce è possibile selezionare uno voltaggio specifico per la CPU. Questo campo non è disponibile se CPU VCore Setting è impostata su [Auto]. Le impostazioni disponibili sono: [1.750V] [1.775V] [1.800V] [1.825V] [1.850V]



Fate riferimento alla documentazione della CPU prima di configurare questa opzione. Un voltaggio troppo elevato potrebbe danneggiare seriamente la CPU.

CPU Level 1 Cache, CPU Level 2 Cache [Enabled]

Questi campi permettono di scegliere se attivare (predefinito) o disattivare la cache interna di Livello 1 e Livello 2.

Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

BIOS Update [Enabled]

Questo campo ha un funzionamento simile a quello di un programma d'aggiornamento integrato nel BIOS per fornire al processore i dati richiesti. Se Attivata [Enabled], il BIOS carica l'aggiornamento su tutti i processori al momento del riavvio.

Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

PS/2 Mouse Function Control [Auto]

L'impostazione predefinita [Auto] permette al sistema di rilevare automaticamente un mouse PS/2 al momento del riavvio. Se viene rilevato un mouse, il BIOS assegna l'IRQ12 alla porta mouse PS/2. In caso contrario, l'IRQ12 può essere utilizzato per una scheda di espansione. Se questa opzione viene impostata su [Enabled], BIOS riserva in ogni caso l'IRQ12, indipendentemente dal fatto che sia presente un mouse PS/2 all'avvio.

Le opzioni disponibili: [Enabled] [Auto]

USB Legacy Support [Auto]

Questa scheda madre supporta lo standard Universal Serial Bus (USB). L'opzione predefinita [Auto] permette al sistema di rilevare automaticamente una periferica USB all'avvio. In caso positivo la modalità USB controller legacy viene attivata. In caso contrario, no.

Se l'utente imposta questa funzione su [Disabled], la modalità USB controller legacy non viene attivata indipendentemente dal fatto che venga rilevata una periferica USB o meno.

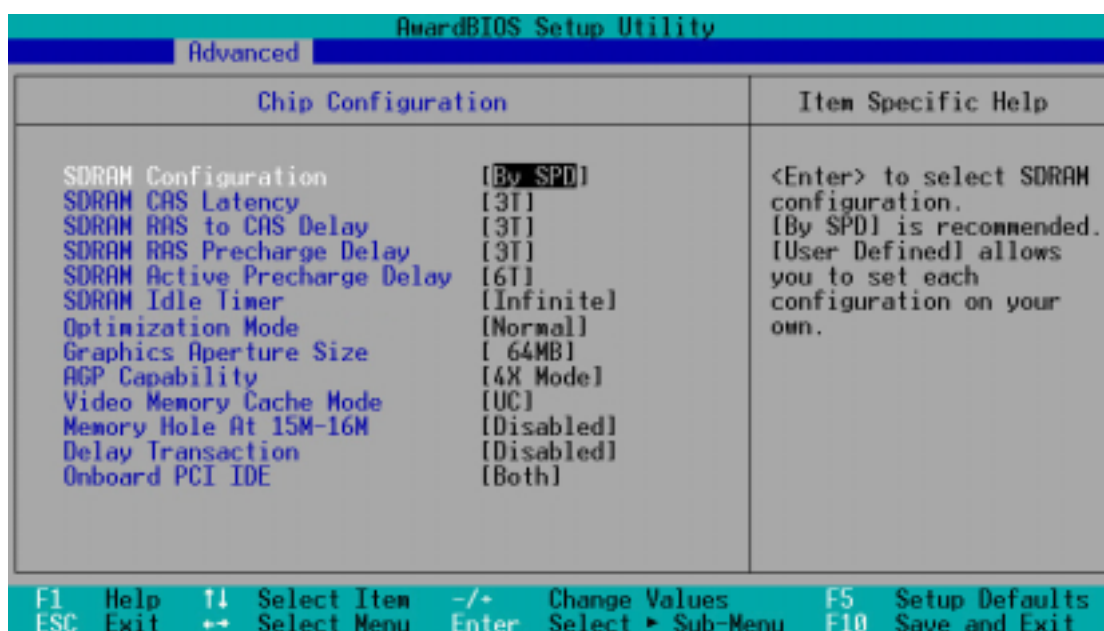
Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled] [Auto]

OS/2 Onboard Memory > 64M [Disabled]

Nel caso stiate utilizzando un sistema operativo OS/2 e nel sistema sono presenti più di 64MB di DRAM, è necessario impostare questa opzione su [Enabled]. In caso contrario, non modificare l'impostazione predefinita [Disabled].

Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

4.4.1 Configurazione dei Chip



SDRAM Configuration [By SPD]

Questo campo permette di regolare la frequenza ottimale per gli oggetti 2-5, in base ai banchi di memoria che vengono utilizzati. L'impostazione predefinita è [By SPD], che permette di configurare le voci 2-5 in base alla lettura del contenuto della periferica SPD (Serial Presence Detect). L'EEPROM è il banco di memoria in cui vengono immagazzinate informazioni critiche come il tipo di memoria, la dimensione, la velocità, il voltaggio ed i banchi presenti.

Le opzioni disponibili: [User Defined] [By SPD]

SDRAM CAS Latency [3T]

Tramite questa opzione è possibile controllare la latenza tra il comando di lettura della SDRAM ed il momento in cui i dati diventano disponibili.



NOTA: Il parametro SDRAM CAS Latency è disponibile solo nel caso la voce SDRAM Configuration sia impostata su [User Defined].

SDRAM RAS to CAS Delay [3T]

Questo campo controlla la latenza tra il comando di attivazione della memoria SDRAM ed il comando di lettura/scrittura.



NOTA: Il parametro SDRAM to CAS Delay è disponibile solo nel caso la voce SDRAM Configuration sia impostata su [User Defined].

SDRAM RAS Precharge Delay [3T]

Questo campo controlla il valore di clock utilizzato per i parametri SDRAM.



NOTA: Il parametro SDRAM RAS Precharge Delay [3T] è disponibile solo nel caso la voce SDRAM Configuration sia impostata su [User Defined].

SDRAM Active Precharge Delay [6T]

Per poter apportare delle modifiche a questo campo impostate il campo SDRAM Configuration su [User Defined].



The SDRAM Active Precharge Delay parameter appears only when you set the SDRAM Configuration to [User Defined].

SDRAM Idle Timer [Infinite]

Le opzioni disponibili: [Infinite] [0T] [8T] [16T] [64T]

Optimization Mode [Normal]

Questo parametro vi permette di migliorare le prestazioni di sistema quando viene impostato sui valori [Turbo 1] o [Turbo 2]. Se si verificano dei problemi durante l'utilizzo dei parametri Turbo, tornate i valori predefiniti: [Normal] Le opzioni di configurazione sono: [Normal] [Turbo 1] [Turbo 2]

Graphics Aperture Size [64MB]

Questa funzione vi permette di selezionare la dimensione della mappatura della memoria per i dati AGP. Le opzioni disponibili: [4MB] [8MB] [16MB] [32MB] [64MB] [128MB] [256MB]

AGP Capability [4X Mode]

Questa scheda madre supporta l'interfaccia AGP 4X che offre un trasferimento dati video pari a 1066MB/s. Lo standard AGP 4X é compatibile verso il basso, permettendovi di utilizzare la modalità predefinita anche se é presente una scheda grafica AGP 1X. Se l'interfaccia AGP viene impostata su [1X Mode], la velocità massima sarà pari a 266MB/s anche in presenza di una scheda grafica AGP 4x.

Le opzioni disponibili: [1X Mode] [2X Mode] [4X Mode]

Video Memory Cache Mode [UC]

L'USWC (uncacheable, speculative write combining) é una tecnologia molto recente riguardante la cache della memoria video dei processore. Essa può migliorare drasticamente la visualizzazione precaricando i dati della scheda grafica. Nel caso la vostra scheda video non supporti questa funzione é necessario impostarla su UC (uncacheable), dato che in caso contrario il sistema potrebbe non avviarsi.

Le opzioni disponibili: [UC] [USWC]

Memory Hole At 15M-16M [Disabled]

Questo campo vi permette di riservar un indirizzo per una scheda di espansione ISA. Impostando un particolare indirizzo verrà riservata una parte della memoria e non potrà essere utilizzata da nessun'altra periferica. La memoria che può essere utilizzata dalle schede di espansione non può essere superiore ai 16MB.

Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

Delayed Transaction [Disabled]

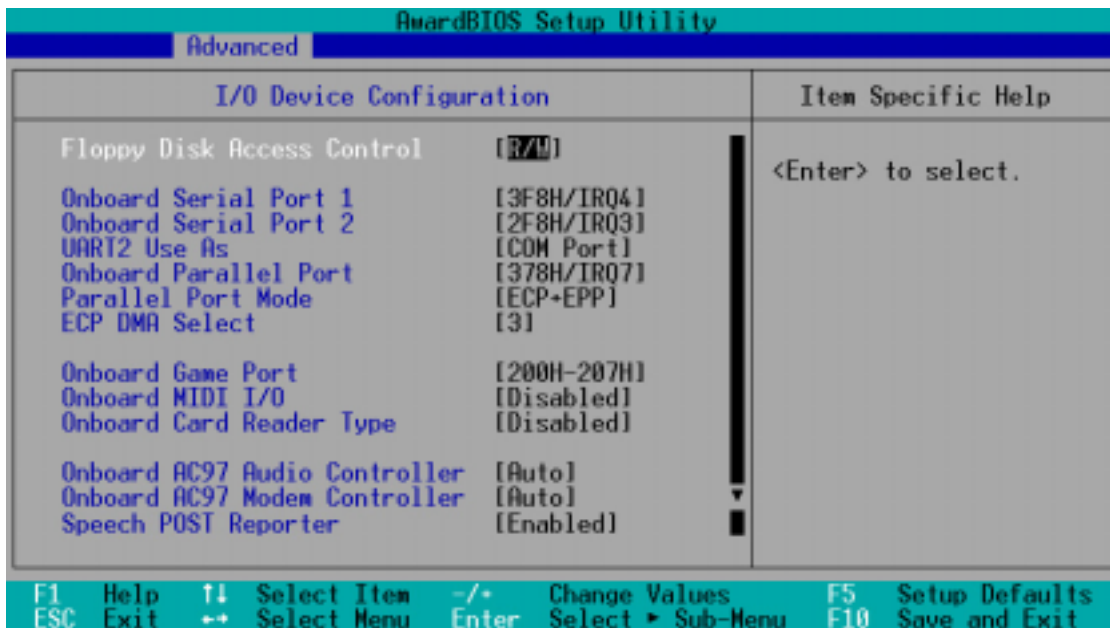
Questa funzione viene impostata su [Enabled], il bus PCI viene liberato in caso di accesso alle schede ISA ad 8 bit da parte della CPU. Questo processo solitamente richiede circa 50-60 PCI Clock senza il ritardo nella transizione PCI. Impostate questo campo su [Disabled] nel caso utilizzate schede ISA non compatibili con lo standard PCI 2.1. Le opzioni disponibili: [Enabled] [Disabled]

Onboard PCI IDE [Both]

Questo campo vi permette di attivare il canale primario o secondario IDE oppure entrambi. É inoltre possibile disattivare entrambi i canali.

Le opzioni disponibili: [Both] [Primary] [Secondary] [Disabled]

4.4.2 Configurazione delle periferiche I/O



Floppy Disk Access Control [R/W]

Impostando questo parametro su [Read Only], verrà permessa la sola lettura dei dati da dischetto: i dati presenti nel disco rigido saranno quindi protetti dalla copia su floppy. L'impostazione predefinita é [R/W] che permette sia la lettura che la scrittura. Le opzioni disponibili: [R/W] [Read Only]

Onboard Serial Port 1 [3F8H/IRQ4]

Onboard Serial Port 2 [2F8H/IRQ3]

Questi campi permettono la regolazione dei indirizzi dei Connettori seriali interni. Serial Port 1 e Serial Port 2 devono avere indirizzi differenti. Le opzioni disponibili: [3F8H/IRQ4] [2F8H/IRQ3] [3E8H/IRQ4] [2E8H/IRQ10] [Disabled]

UART2 Use As [Com Port]

Questo campo vi permette di selezionare la periferica a cui assegnare l'UART2. Le opzioni disponibili: [COM Port] [IR] [Smart Card Reader]

Onboard Parallel Port [378H/IRQ7]

Questo campo regola la configurazione della porta parallela del computer. Se questa opzione viene disattivata non saranno rese disponibili la modalità porta parallela Parallel Port Mode ed ECP DMA. Le opzioni disponibili: [Disabled] [378H/IRQ7] [278H/IRQ5]

Parallel Port Mode [ECP+EPP]

Questo campo vi permette la modalità di funzionamento della porta parallela. [Normal] permette una velocità di trasmissione standard ma sono in un direzione; [EPP] permette l'esecuzione di operazioni bidirezionali; [ECP] attiva il supporto della modalità DMA bidirezionale; [ECP+EPP] permette la normale esecuzione delle operazioni in entrambe le direzioni. Le opzioni disponibili: [Normal] [EPP] [ECP] [ECP+EPP]

ECP DMA Selezionate [3]

Questo campo vi permette di configurare il canale DMA della porta parallela per la modalità ECP selezionata. Questa selezione é disponibile solo se viene impostata l'opzione [ECP] o [ECP+EPP] nel campo precedente. Le opzioni disponibili: [1] [3]

Onboard Game Port [200H-207H]

Questo campo vi permette di impostare l'indirizzo di I/O della porta giochi. Le opzioni disponibili: [Disabled] [200H-207H] [208H-20FH]

Onboard MIDI I/O [Disabled]

Questo campo vi permette di selezionare l'indirizzo I/O per la porta giochi. Le opzioni disponibili: [Disabled] [330H-331H] [300H-301H]

Onboard Card Reader Type [Disabled]

Questo campo vi permette di selezionare il tipo di lettore di card che é stato installato nel computer. Mantenete l'opzione predefinita [Disable] nel caso non sia stato installato alcun lettore. Le opzioni disponibili: [Disabled] [Memory Stick] [Secure Digital]

Onboard AC97 Audio Controller [Auto]

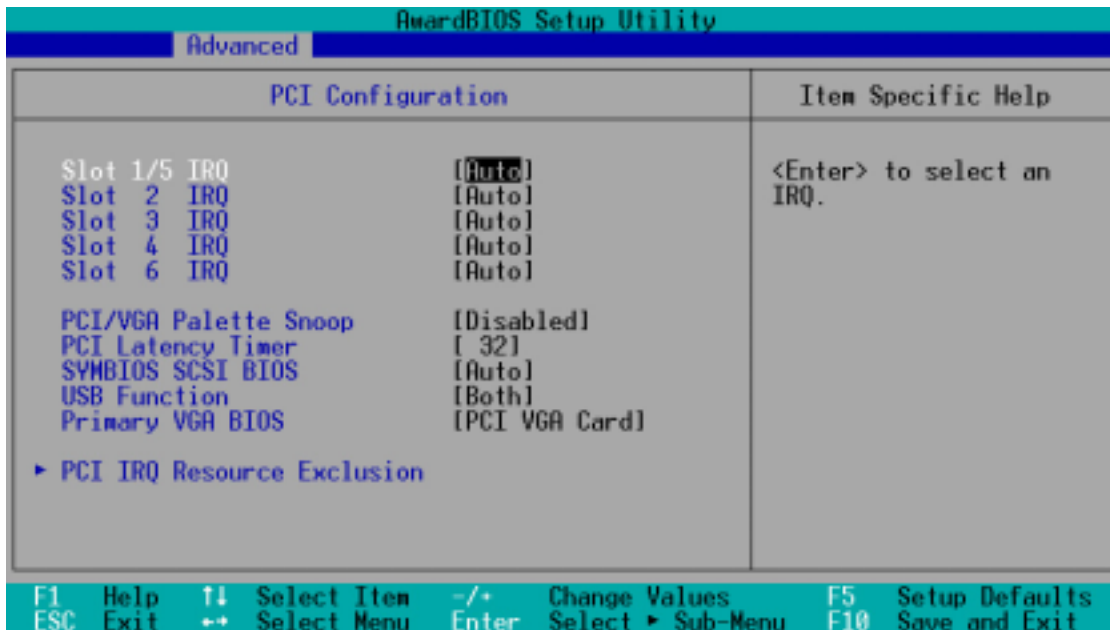
Onboard AC97 Modem Controller [Auto]

L'opzione [Auto] permette al BIOS di rilevare se é in uso una periferica modem/audio. In caso affermativo il controller modem/audio verrà attivato; in caso contrario no. Se vi sono dei conflitti tra i controller modem/audio interno, impostate il campo appropriato su [Disabled]. Le opzioni disponibili: [Disabled] [Auto]

Spec Post Reporter [Enabled]

Questo campo vi permette di attivare o disattivare la funzione ASUS POST Reporter. Fate riferimento alle sezioni "1.4 Funzioni Speciali" e "3.2 Messaggi Vocal POST" per maggiori informazioni. Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

4.4.3 Configurazione PCI



Slot 1/5, Slot 2, Slot 3, Slot 4, Slot 6 IRQ [Auto]

Questi campi assegnano automaticamente un IRQ ad ogni slot PCI. L'impostazione predefinita per ogni campo é [Auto], che permette di assegnare automaticamente l' IRQ. Le opzioni disponibili: [Auto] [NA] [3] [4] [5] [7] [9] [10] [11] [12] [14] [15]

PCI/VGA Palette Snoop [Disabled]

Alcune schede VGA non comuni, come le schede grafiche acceleratrici o le schede video MPEG, potrebbero non visualizzare correttamente i colori. Impostate questo campo su [Enabled] per correggere il problema. Se state utilizzando una comune scheda VGA , non cambiate l'impostazione predefinita [Disabled]. Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

PCI Latency Timer [32]

Non modificate l'impostazione predefinita [32] per ottenere prestazioni e stabilità ottimali.

SYMBIOS SCSI BIOS [Auto]

L'opzione [Auto] permette al BIOS di rilevare la presenza di una scheda SYMBIOS SCSI. In caso affermativo viene attivato il supporto per lo SCSI BIOS. In caso contrario lo SCSI BIOS viene disattivato.

L'impostazione [Disabled] disabilita il supporto interno allo SYMBIOS SCSI BIOS in questo modo verrà utilizzato il BIOS presente sulla scheda SYMBIOS SCSI. Se la scheda SYMBIOS SCSI non é dotata di un BIOS, non potrà funzionare SYMBIOS SCSI. Le opzioni disponibili: [Auto] [Disabled]

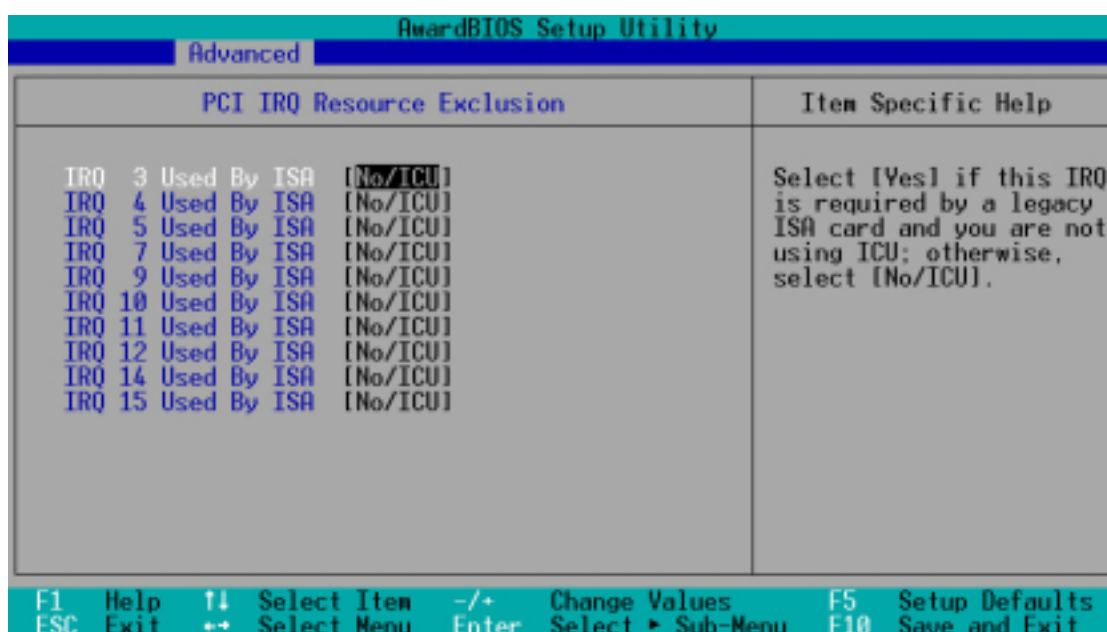
USB Function [Both]

Questa scheda madre supporta lo standard Universal Serial Bus (USB). Impostate questo campo su [Primary] o [Both] se desiderate connettere delle periferiche USB. Le opzioni disponibili: [Disabled] [Primary] [Both]

Primary VGA BIOS [PCI VGA Card]

Questo campo vi permette di selezionare la scheda grafica principale. Le opzioni disponibili: [PCI VGA Card] [AGP VGA Card]

4.4.3.1 PCI IRQ Resource Exclusion

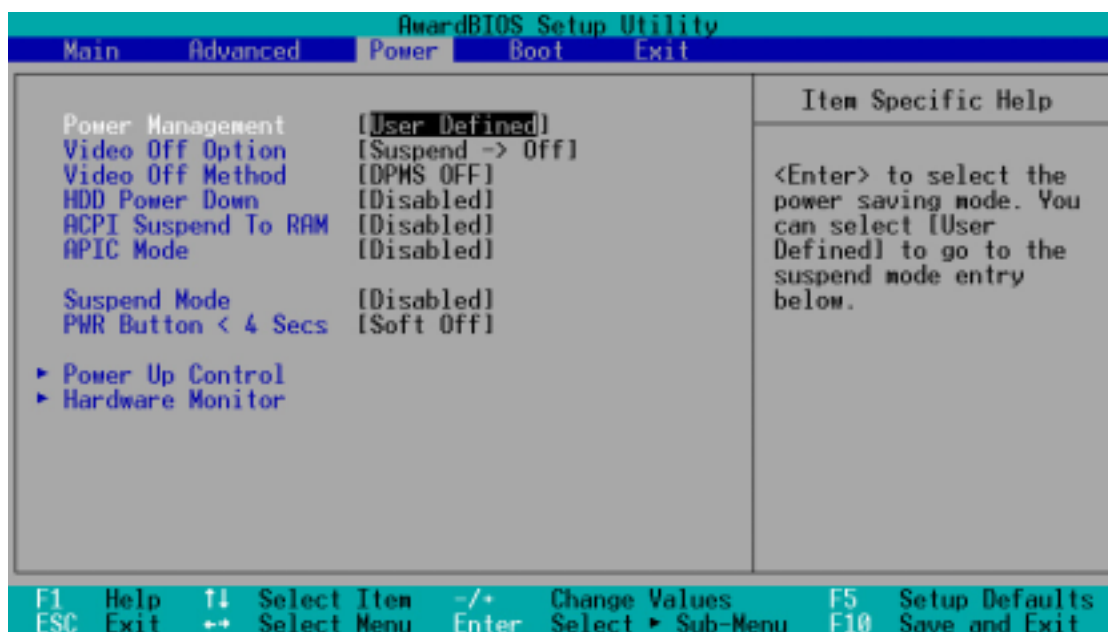


IRQ XX Riservato [No/ICU]

Questi campi indicano se l'IRQ visualizzato è stato assegnato ad una scheda ISA non-PnP. L'impostazione [No/ICU] in un campo IRQ indica che è in uso l'applicazione di configurazione "ISA Configuration Utility" (ICU) e che questo particolare IRQ NON è richiesto da nessuna scheda. Impostate il campo IRQ su [Yes] se desiderate installare una scheda non PNP che richiede un unico IRQ e non state utilizzando ICU. Le opzioni disponibili: [No/ICU] [Yes]

4.5 Power Menu

Le funzioni contenute in questo menu vi permettono di ridurre il consumo energetico. Questa funzione provoca lo spegnimento del video e l'arresto del disco rigido dopo un certo periodo di inattività.



Power Management [User Defined]

Questa opzione vi permette di attivare o disattivare le impostazioni automatiche di risparmio energetico. Se questa voce è impostata su [Disabled], le funzioni di risparmio energetico non saranno attive indipendentemente dalle opzioni presenti in questo menu. Il valore [User Defined] vi permette di impostare come preferite le funzioni presenti nel menu Power.

Se viene impostata su [Max Saving], il consumo energetico sarà ridotto al minimo. Dopo un breve periodo di inattività il sistema entrerà automaticamente nella modalità Sospeso. Quando questo campo viene impostato su [Min Saving], il risparmio energetico è ridotto dato che il sistema entra in pausa solo dopo un lungo periodo di inattività. Le opzioni disponibili: [User Defined] [Disabled] [Min Saving] [Max Saving]



È consigliabile installare l'applicazione Advanced Power Management (APM) per mantenere l'orologio di sistema aggiornato anche quando il computer entra nella modalità Sospeso. In Windows 3.x e Windows 95, è necessario installare una versione di Windows che supporti questa funzione APM. In Windows 98 o successivo, APM viene automaticamente installato. La sua presenza è segnalata dalla presenza di una batteria ed un cavo di alimentazione denominati "Risparmio: Energia" nel Pannello di Controllo. Selezionate la voce "Advanced" nella finestra di dialogo Risparmio Energia.

Video Off Option [Suspend -> Off]

Questo campo vi permette di attivare lo spegnimento automatico del monitor. Le opzioni disponibili: [Always On] [Suspend -> Off]

Video Off Method [DPMS OFF]

Questo campo definisce la funzione di spegnimento. La funzione "Display Power Management System" (DPMS) permette al BIOS di controllare se la scheda grafica supporta la modalità DPMS. [Blank Screen] oscura semplicemente lo schermo. Utilizzate questa opzione per i monitor non dotati delle funzione di controllo energetico.



Anche se è stato installato, non verrà potrete vedere il vostro salvaschermo se attivate l'opzione [Blank Screen].

L'opzione [V/H SYNC+Blank] oscura lo schermo e spegne lo scanning verticale ed orizzontale.

Le opzioni disponibili: [Blank Screen] [V/H SYNC+Blank] [DPMS Standby] [DPMS Suspend] [DPMS OFF] [DPMS Reduce ON]

HDD Power Down [Disabled]

Spegne tutti i dischi rigidi IDE collegati al sistema dopo il periodo di inattività impostato dall'utente. Questa funzione non interessa gli hard disk SCSI.

Le opzioni disponibili: [Disabled] [1 Min] [2 Min] [3 Min]..[15 Min]

ACPI Suspend To RAM [Disabled]

Questo campo vi permette di attivare la funzione ACPI Suspend-to-RAM. Per poter supportare questa funzione il connettore +5VSB dell'alimentatore dovrebbe avere la capacità di erogare più di 720mA.

Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

APIC Mode [Disabled]

Questo campo vi permette di attivare o disattivare la modalità APIC per il supporto del MP OS. Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

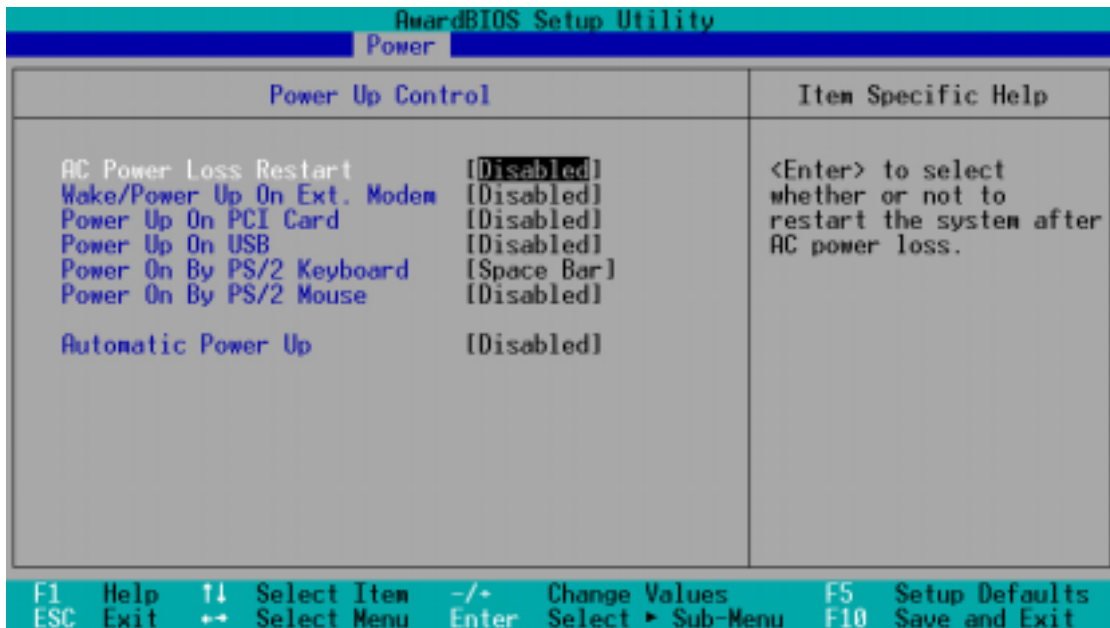
Suspend Mode [Disabled]

Imposta l'intervallo di tempo che deve trascorrere prima che il sistema entri nella modalità Sospeso. Le opzioni disponibili: [Disabled] [1~2 Min] [2~3 Min] [4~5 min] [8~9 Min] [20 Min] [30 Min]

PWR Button < 4 Secs [Soft Off]

Quando questa funzione viene impostata su [Soft off], l'interruttore ATX, se tenuto premuto per meno di 4 secondi, può essere utilizzato come un normale interruttore dell'alimentazione, se tenuto premuto per meno di 4 secondi. L'opzione [Suspend] permette di assegnare al tasto una seconda funzione: quando viene premuto per meno di 4 secondi attiva la modalità Sleep. Indipendentemente dall'impostazione assegnata, tenendo premuto questo interruttore per più di 4 secondi si spegnerà il computer. Le opzioni disponibili: [Soft off] [Suspend]

4.5.1 Controllo Accensione



AC PWR Loss Restart [Disabled]

Vi permette di attivare il riavvio del sistema dopo un'interruzione dell'alimentazione. Impostando [Disabled] il computer rimarrà spento, mentre l'opzione [Enabled] permette il riavvio del sistema.

[Previous State] riporta il computer nelle condizioni in cui si ritrovava prima dell'interruzione di corrente.

Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled] [Previous State]

Wake/Power Up On Ext. Modem [Disabled]

Questo campo permette di decidere se il sistema deve uscire dalla modalità Soft-off quando il modem esterno riceve una chiamata.

Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]



Il computer non è in grado di ricevere o trasmettere dati fino a che il sistema non è completamente attivo. Nonostante questo è possibile stabilire una connessione al primo tentativo. Spegnere e riaccendere un modem esterno mentre il sistema è spento attiva la trasmissione della stringa di inizializzazione che provoca l'accensione del computer.

Power Up On PCI Card [Disabled]

Quando questa funzione viene impostata su [Enabled], questo campo vi permette di avviare il computer tramite un modem PCI. Questa funzione necessita di un alimentatore ATX che possa erogare almeno 1A sul cavo +5VSB. Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

Power Up On USB [Disabled]

Quando questa funzione viene impostata su [Enabled], Questo campo vi permette avviare il sistema in seguito ad un segnale proveniente da una periferica USB. Questa funzione necessita di un alimentatore ATX che possa erogare almeno 1A sul cavo +5VSB.

Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 Keyboard [Space Bar]

Questo campo vi permette di specificare i tasti della tastiera che permettono di avviare il computer. Questa funzione necessita di un alimentatore ATX che possa erogare almeno 1A sul cavo +5VSB.

Le opzioni disponibili: [Disabled] [Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key]

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

Quando questa funzione viene impostata su [Enabled], questo campo vi permette di avviare il sistema tramite l'utilizzo di un mouse PS/2. Questa funzione necessita di un alimentatore ATX che possa erogare almeno 1A sul cavo +5VSB. Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

Automatic Power Up [Disabled]

Tramite questa funzione è possibile avviare automaticamente il sistema. È possibile configurare il computer perché si accenda automaticamente ad un'ora particolare del giorno selezionando [Everyday] oppure in un preciso momento impostando sia l'ora sia il giorno selezionando [By Date]. Le opzioni disponibili: [Disabled] [Everyday] [By Date]

4.5.2 Monitor Hardware

AwardBIOS Setup Utility	
Power	
Hardware Monitor	Item Specific Help
MB Temperature	30°C/86°F
CPU Temperature	41°C/105.5°F
CPU Fan Speed	7500RPM
Power Fan Speed	5335RPM
Chassis Fan Speed	N/A
VCORE Voltage	1.5V
+3.3V Voltage	3.4V
+5V Voltage	4.8V
+12V Voltage	12.1V

F1 Help ↑ Select Item -/+ Change Values F5 Setup Defaults
ESC Exit ↔ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit

MB Temperature [xxxC/xxxF]

CPU Temperature [xxxC/xxxF]

Il chip di controllo rileva automaticamente le temperature della MB (scheda madre) e della CPU.

CPU Fan Speed [xxxxRPM]

Power Fan Speed

Chassis Fan Speed [N/A]

Il chip di controllo rileva automaticamente la velocità di rotazione (rotazioni al minuto, RPM) della CPU e del cabinet.

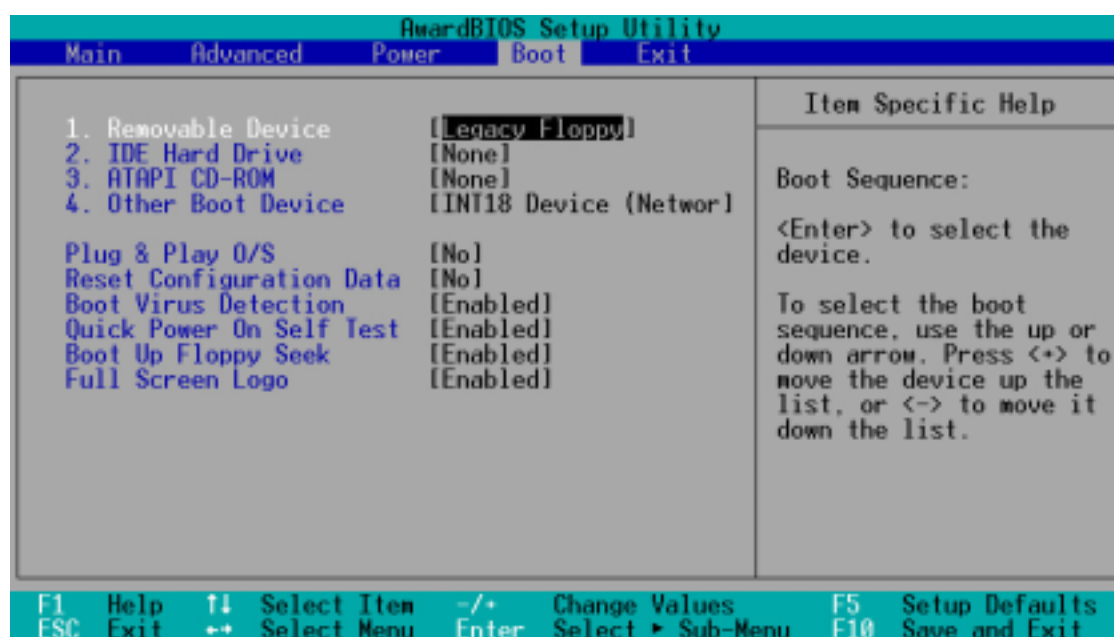
VCORE Voltage, +3.3V Voltage, +5V Voltage, +12V Voltage

Il sistema rileva automaticamente il voltaggio in uscita degli alimentatori.



Se il valore di uno qualsiasi degli oggetti sotto controllo supera i parametri impostati verrà visualizzato il seguente messaggio: "Hardware Monitor found an error. Enter Power setup menu for details" (il sistema di controllo interno ha rilevato un errore aprite il Menu di impostazione dell'alimentazione per maggiori dettagli). Quindi verrà visualizzato questo messaggio "Press F1 to continue or DEL to enter SETUP" (Premete F1 per continuare o canc per aprire il SETUP).

4.6 Boot Menu



Boot Sequence

Il Boot menu vi permette di selezionare una periferica presente nell'elenco utilizzando i tasti freccia Su e giù. Tramite i tasti <+> o <Spazio>, potrete farla avanzare nella sequenza mentre utilizzando il tasto <-> potrete farla retrocedere. L'avanzamento o la retrocessione di una periferica nell'elenco influenza la priorità con cui verrà selezionata dal sistema per il boot all'accensione del Computer. Le voci presenti nell'elenco sono: Removable Device, IDE Hard Drive, ATAPI CD-ROM ed Other Boot Device.

Removable Device [Legacy Floppy]

Le opzioni disponibili: [Disabled] [Legacy Floppy] [LS-120] [ZIP] [ATAPI MO]

IDE Hard Drive

Questo campo vi permette di selezionare un disco rigido IDE. Premendo [Invio] potrete accedere all'elenco contenete tutti i dischi fissi IDE connessi.

ATAPI CD-ROM

Questo campo vi permette di selezionare quale lettore CD-ROM ATAPI utilizzare nella sequenza di avvio. Premendo [Invio] potrete accedere all'elenco contenete tutti i lettori CD-ROM ATAPI.

Other Boot Device [INT18 Device (Network)]

Le opzioni disponibili: [Disabled] [SCSI Boot Device] [INT18 Device (Network)]

Plug & Play O/S [No]

Questo campo vi permette di utilizzare un sistema operativo Plug-and-Play (PnP) per configurare gli slot del bus PCI piuttosto che il BIOS. Quando viene selezionata [Yes], gli interrupt di sistema possono essere assegnati dall'OS. Se è installato un OS che non supporta lo standard PnP OS oppure volete evitare la riassegnazione degli interrupt di sistema, non modificate l'impostazione predefinita [No].

Le opzioni disponibili: [No] [Yes]

Reset Configuration Data [No]

L'Extended System Configuration Data (ESCD) contiene informazioni riguardanti le periferiche PnP. Contiene inoltre i dati riguardanti la configurazione di sistema utilizzata all'ultimo riavvio di sistema.

Selezionate [Yes] se volete cancellare questi dati al durante i Power-On-Self-Test (POST). Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

Boot Virus Detection [Enabled]

Questo campo vi permette di attivare il sistema di rilevazione dei virus, assicurando che i settori di boot non possano essere infettati. Se viene rilevata la presenza di un possibile virus, il sistema si blocca e visualizza un messaggio di avvertimento. Se questo si verifica è possibile permettere al sistema di continuare oppure riavviare il sistema tramite un dischetto di riavvio non infetto per poter eseguire i controlli necessari.

Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

Quick Power On Self Test [Enabled]

Questo campo riduce la durata dei Power-On-Self Test (POST) evitando che i tasti vengano ripetuti più di una volta. Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

Boot Up Floppy Seek [Enabled]

Se viene attivata questa funzione, il BIOS procede al rilevamento del lettore controllando se il lettore supporta la lettura di 40 o 80 tracce.

Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

Permette di attivare/disattivare la visualizzazione del logo iniziale a pieno schermo. Le opzioni disponibili: [Disabled] [Enabled]



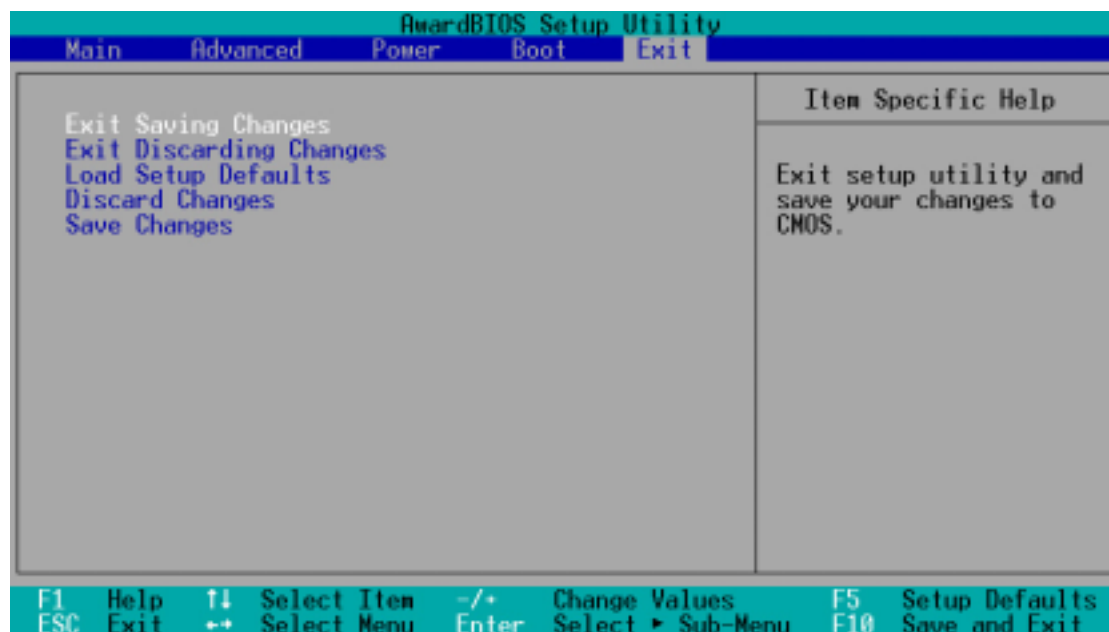
Assicuratevi che l'opzione precedente sia impostata su [Enabled] se desiderate utilizzare la funzione ASUS MyLogo™.

Interrupt Mode [APIC]

L'impostazione Advanced Programmable Interrupt Controller (APIC) vi permette di distribuire maggiori IRQ rispetto ai 16 normalmente utilizzati. L'impostazione Programmable Interrupt Controller (PIC) vi mette a disposizione solo 16 IRQ. Le impostazioni di configurazione sono: [PIC] [APIC]

4.7 Exit Menu

Una volta terminata la configurazione di sistema tramite i vari menu del programma Setup, salvate i cambiamenti ed uscite dal Setup. Selezionate Exit dalla barra dei menu per accedere al seguente menu.



Premendo <Esc> non uscirete immediatamente da questo menu. Selezionate una delle opzioni presenti in questo menu o <F10> dalla barra leggenda per uscire.

Exit Saving Changes

Una volta terminata la fase di impostazione, selezionare questa opzione nel menu Exit per assicurarvi che i valori che avete selezionato siano stati salvati nella CMOS RAM. La CMOS RAM viene alimentata da una batteria di backup presente sulla scheda madre e rimane in funzione anche se il PC viene spento. Dopo aver selezionato questa opzione verrà aperta una finestra di conferma. Selezionate [Yes] per salvare i cambiamenti ed uscire.



Se tentate di uscire dal Setup senza salvare i cambiamenti eseguiti, verrà visualizzato un messaggio dove vi verrà richiesto se desiderate salvare i cambiamenti effettuati prima di uscire. Premendo <Invio> salverete le nuove impostazioni prima di uscire.

Exit Discarding Changes

Selezionate solo se non desiderate salvare i cambiamenti che avete effettuato tramite il Setup. Se avete modificato campi diversi da date, system time e password, vi verrà richiesta conferma prima di uscire.

Load Setup Defaults

Questa opzione permette di caricare i valori predefiniti di ogni parametro contenuto nei vari menu del Setup. Quando viene selezionata questa opzione o viene premuto il tasto [F5] viene visualizzato un messaggio di conferma. Potete ora selezionare Exit Saving Changes oppure effettuare degli ulteriori cambiamenti prima di salvare i cambiamenti nella memoria ROM.

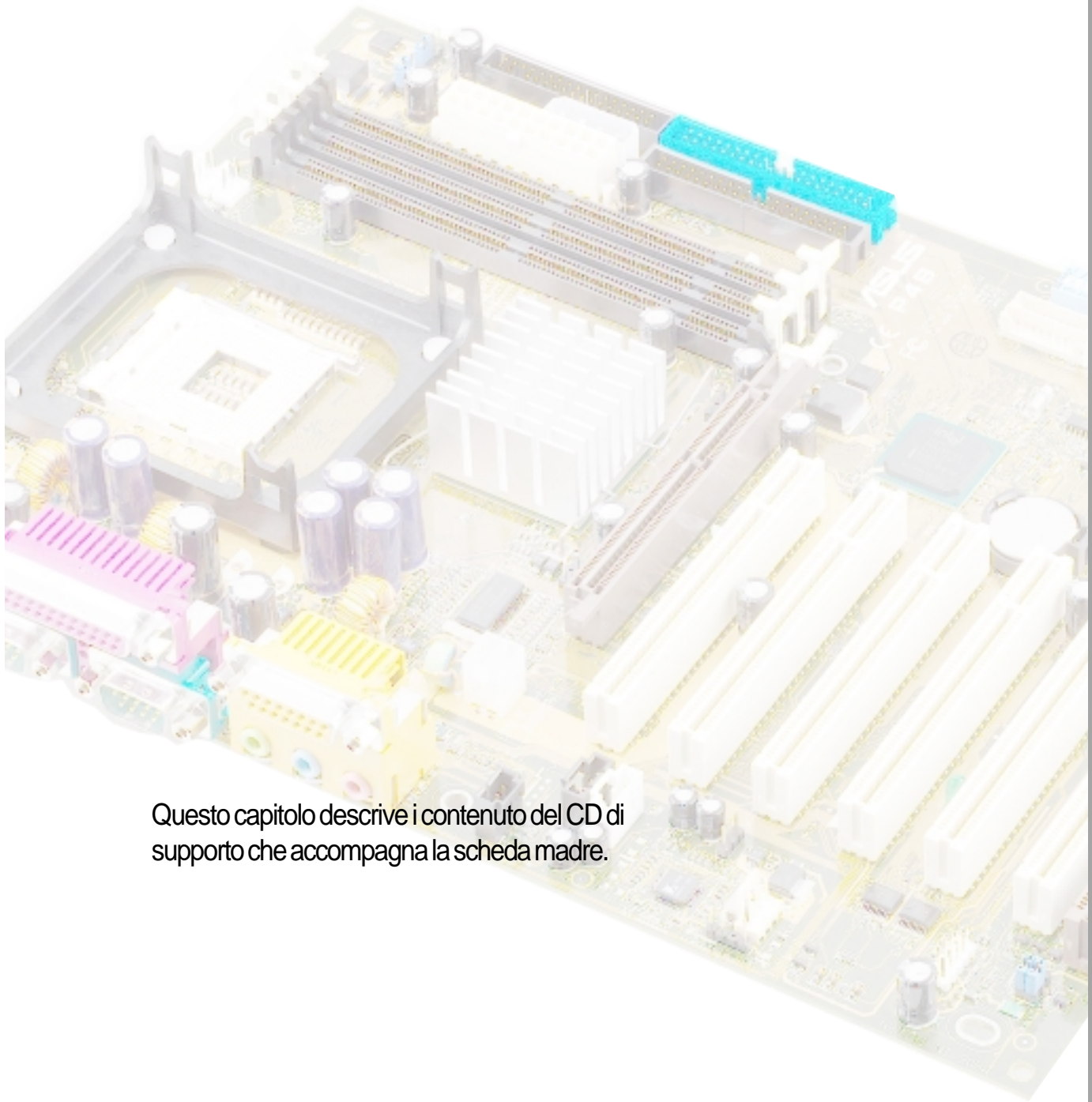
Discard Changes

Questa opzione permette di annullare i cambiamenti eseguiti e di ripristinare quelli precedentemente salvati. Dopo aver selezionato questa opzione, verranno aggiornate tutti i cambiamenti e verrà visualizzato un messaggio di conferma. Selezionate [Yes] per annullare ogni cambiamento e caricare i valori precedentemente salvati

Save Changes

Questa opzione permette di salvare i cambiamenti eseguiti senza dover uscire dal Setup. Potete quindi ritornare agli menu ed effettuare ulteriori modifiche. Dopo aver selezionato questa opzione, verrà visualizzato un messaggio di conferma. Selezionate [Yes] per salvare le nuove impostazioni nella EEPROM. .

Capitolo 5



Questo capitolo descrive i contenuti del CD di supporto che accompagna la scheda madre.

Software

5.1 Come Installare un sistema operativo

Questa scheda madre supporta i sistemi operativi Windows 98/ME/NT/2000/XP e OS/2 (OS). Installate sempre l'ultima versione del SO e gli aggiornamenti corrispondenti in modo da poter usufruire appieno delle funzioni del vostro hardware.



Per Windows 95: dovete utilizzare la versione OSR 2.0 o seguente. In Windows NT 4.0 è necessario installare il Service Pack 3.0 o seguente. È possibile utilizzare qualsiasi versione di Windows 98/ME/2000.

5.1.1 Prima installazione di Windows 98

Quando viene installato per la prima volta nel computer il sistema operativo Windows, vengono rilevate automaticamente tutte le periferiche Plug-n-Play presenti. Seguite l'installazione guidata **Nuovo Hardware** per installare tutti i driver richiesti per il funzionamento della periferica. Quando vi viene richiesto di riavviare il sistema, premete **No**. Fate riferimento ai paragrafi seguenti di questo capitolo per installare i driver ed il software contenuto nel CD di supporto.



Dato che le impostazioni della scheda madre e del hardware possono variare, utilizzate la procedura d'installazione presente in questo capitolo solo come un riferimento generale. Fate riferimento alla documentazione del sistema operativo per ottenere maggiori informazioni.

5.2 Informazioni sul CD di Supporto

Il CD di supporto fornitovi con la scheda madre contiene delle applicazioni e driver che permettono di sfruttare al meglio le caratteristiche della scheda madre.



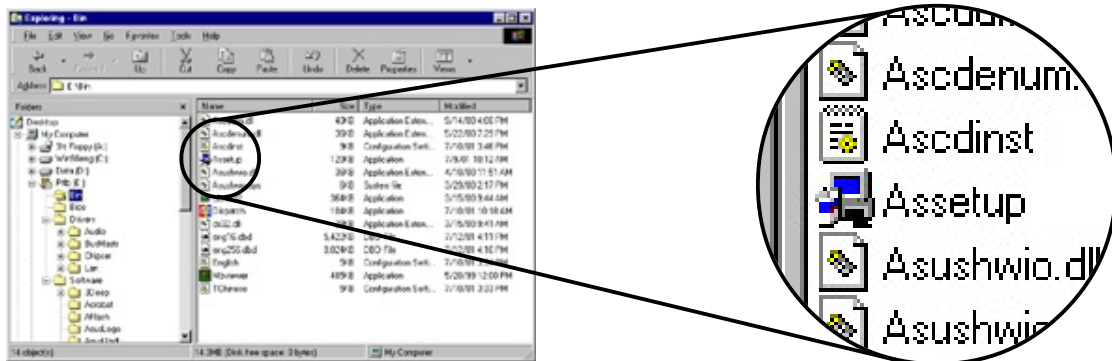
Il contenuto del CD di supporto è soggetto a variazioni senza alcun preavviso. Visitate il sito web ASUS per gli aggiornamenti.

5.2.1 Avviare il CD di supporto

Per iniziare ad utilizzare il CD di supporto è sufficiente inserire il CD nel vostro lettore CD-ROM. Se la opzione Autorun è attiva, verrà aperta automaticamente la schermata di benvenuto e potrete accedere alle varie finestre per l'installazione.

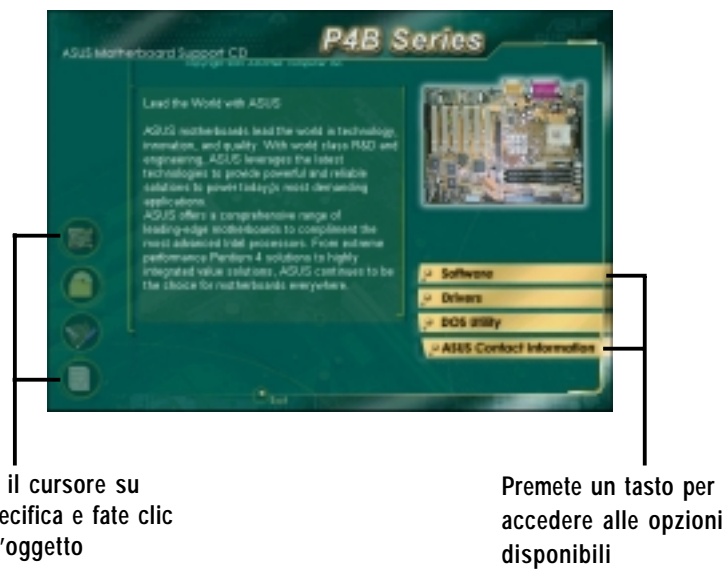


Se non viene visualizzata automaticamente la schermata di Benvenuto, trovate e selezionate il file ASSETUP.EXE presente nella cartella BIN del CD di supporto per aprire i menu.



5.2.2 Menu Principale

Dalla schermata di benvenuto potrete accedere direttamente al menu principale. Il menu principale contenente un'immagine della scheda madre, i pulsanti e le icone che vi permettono di accedere alle varie applicazioni, driver ed utilità ed alla documentazione contenuta nel CD di supporto.



5.2.3 Menu Software

Il menu software contiene le varie applicazioni di supporto alla scheda madre. Le voci evidenziate indicano che essi sono disponibili per la vostra scheda madre. Fate clic su una voce per avviare l'installazione guidata del programma ad essa collegata.

Il menu software è composto da due schermate. Fate clic sul pulsante **Avanti** presente nell'angolo inferiore destro della prima schermata per aprire la seconda schermata. Per ritornare alla prima schermata, fate clic sul pulsante **Indietro** presente nell'angolo inferiore destro della seconda schermata.



ASUS Update

Questo programma vi permette di scaricare dal sito web ASUS le versioni più recenti del BIOS.



Prima di avviare ASUS Update, assicuratevi di essere collegati ad Internet per poter accedere al sito web ASUS.

L'applicazione ASUS Update è dotata di una nuova funzione denominata **ASUS MyLogo™**. Questa vi permette di sostituire le vecchie schermate iniziali con un logo di vostra scelta. Fate riferimento al paragrafo "5.3 Informazioni sul Software" per le istruzioni relative all'installazione.

Intel® LDCM Administrator Setup

Questo programma viene utilizzato per il controllo dei sistemi PC collegati in una rete in cui è installata la versione Client dello stesso programma.



L'amministratore dovrebbe installare entrambe le versioni del programma: Administrator e Client.

Intel® LDCM Client Setup

Questo programma viene utilizzato per monitorare il sistema Client. Installate il LANDesk Client Manager per utilizzare le funzioni di gestione del hardware.

ASUS BIOS Flash Utility

Questa applicazione vi permette di aggiornare il BIOS del PC Client da un computer remoto utilizzando il programma Intel LDCM Administrator.

ASUS PC Probe

Questa utilità intelligente controlla la velocità della ventola, la temperatura della CPU, il voltaggio del sistema e vi avverte nel caso si verificano dei problemi. Questa utilità vi aiuta a mantenere il computer in condizioni di funzionamento ottimali.

Winbond Voice Editor

Questo programma è dedicato alla registrazione e personalizzazione dei file wav utilizzati da ASUS POST Reporter™. Utilizzate questo programma se desiderate modificare i messaggi vocali predefiniti che vengono utilizzati durante i test POST. Fate riferimento al paragrafo “3.2 messaggi Vocali POST” per ottenere l’elenco dei messaggi predefiniti.

Cyberlink Video ed Applicazioni Audio

Questa voce permette di installare Cyberlink PowerPlayer SE 5.0, Cyberlink PowerDVD Trial 3.0 e Cyberlink VideoLive Mail 4.0.

Direct X

Questa voce permette di installare i driver Microsoft Direct X V8.0a.

PC-cillin

Questa voce permette di installare l’antivirus PC-cillin 2000 V7.0. Per ottenere informazioni più dettagliate fate riferimento alla guida in linea di PC-cillin.

Acrobat Reader

Questa voce permette di installare la versione 5.0 dell’Adobe Acrobat Reader. L’Acrobat Reader è viene utilizzato per visualizzare i documenti salvati nel formato Portable Document Format (PDF).

E-Color 3Deep

Questa voce permette di installare il programma 3Deep. 3Deep è la prima applicazione che fornisce ai giocatori online un vantaggio significativo nelle partite multiutente. Questa applicazione “pulisce” la grafica rendendo i colori più intensi e vibranti.

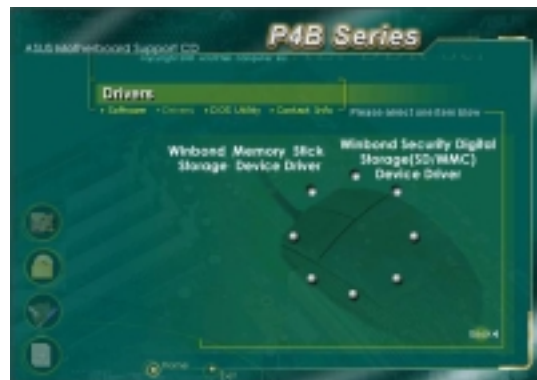
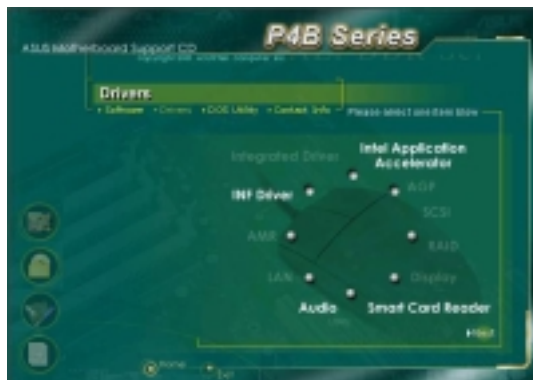
ASUS Screen Saver

Questa voce permette di installare l’ASUS screen saver.

5.2.4 Menu Drivers

Il menu drivers contiene l'elenco dei driver delle periferiche rilevate dal sistema. Installate i driver necessari per attivare le varie periferiche.

Il menu driver è composto da due schermate. Fate clic sul pulsante **Avanti** presente nell'angolo inferiore destro della prima schermata per accedere alla seconda. Per tornare alla prima schermata del menu, fate clic sul pulsante **Indietro** presente nell'angolo inferiore destro dello schermo della seconda schermata.



INF Driver

Questa voce permette di installare l'utilità "Intel® Chipset Software Installation Utility" in modo da attivare il supporto INF Plug-n-Play per i componenti del chipset Intel. Questa utilità installa i file INF di Windows nella cartella del sistema operativo indicandogli, in questo modo, come devono essere configurati i componenti del chipset.

È possibile installare questa utilità seguendo tre procedure diverse: interattive, silent ed unattended preload. La modalità interattive richiede l'intervento dell'utente durante l'installazione. Ciò non viene richiesto durante le modalità silent e unattended preload.

Fate riferimento alla guida in linea o al file readme che accompagnano l'utilità.



Installate INF Driver prima di Intel Application Accelerator.

Winbond Memory Stick Storage Device Driver

Questa voce permette di installare il driver per la periferica Memory Stick (MS). Il driver della periferica vi permette di utilizzare le MS per rendere piú sicuro lo scaricamento e l'immagazzinamento di file digitali ed altri dati.

Winbond Secure Digital Storage (SD/MMC) Device Driver

Questa voce permette di installare il driver per la periferica Secure Digital (SD). Il driver vi permette di utilizzare le SD per rendere piú sicuro lo scaricamento e l'immagazzinamento di file digitali ed altri dati.

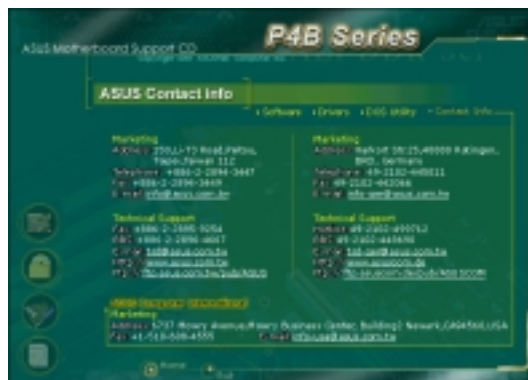
5.2.5 DOS Utilities menu

Questo menu contiene l'elenco dei programmi attivabili sotto DOS. Questi oggetti sono inoltre presenti nel menu software.



5.2.6 ASUS Contact Information

Premendo il tasto ASUS Contact Information potrete ottenere tutte le informazioni necessarie per contattare l'ASUS. È inoltre possibile reperire queste informazioni nella pagina X di questo manuale.

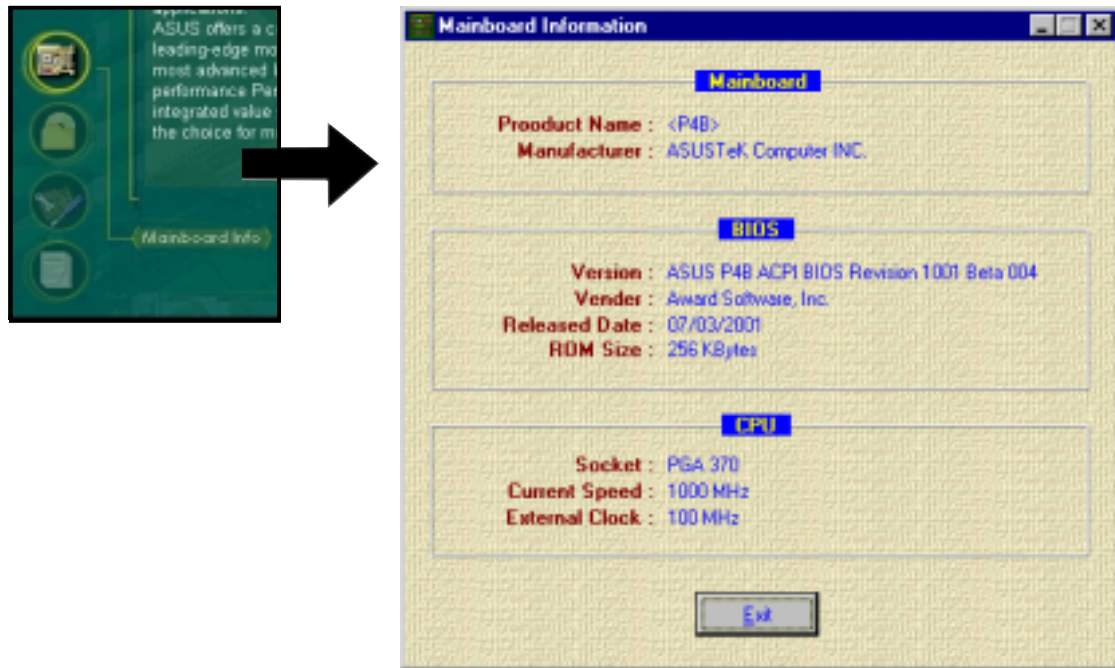


5.2.7 Altre informazioni

Le icone presenti sul lato sinistro dello schermo forniscono ulteriori informazioni sulla scheda madre e sul contenuto nel CD di supporto. Questo paragrafo illustra come appariranno le varie finestre di dialogo quando vengono selezionate le icone.

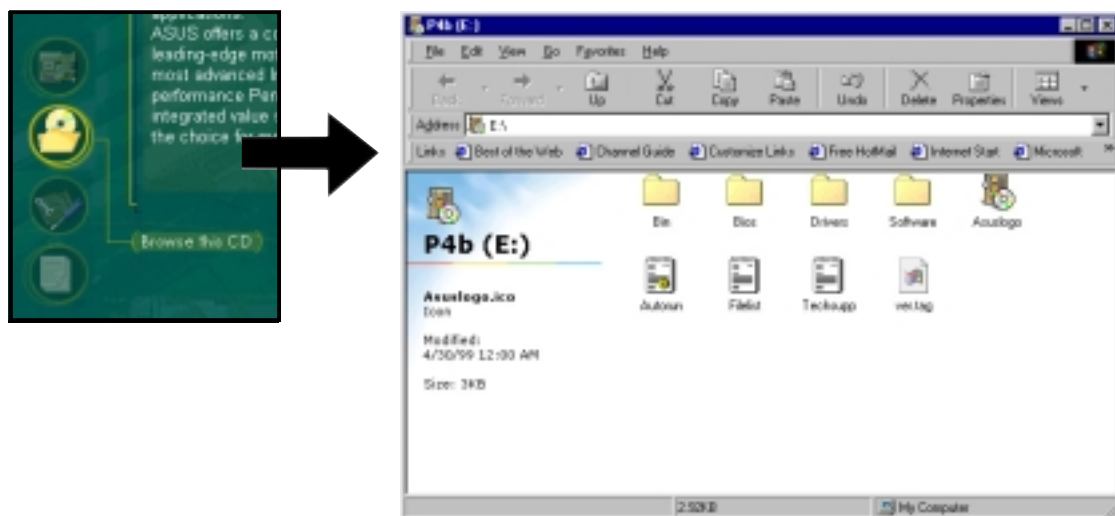
Informazioni sulla Scheda Madre

Questa finestra mostra le specifiche generali della scheda madre P4B.



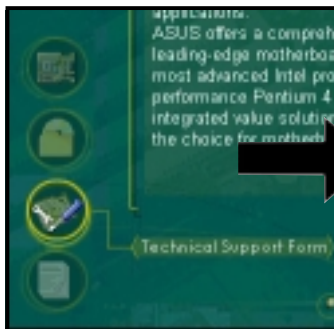
Sfoggia questo CD

Questa finestra vi permette di visualizzare il contenuto del CD di supporto suddiviso nelle normali finestre di Windows.



Modulo di Richiesta di Supporto Tecnico

La finestra contiene il modulo per la richiesta del Supporto Tecnico ASUS che dovete compilare quando volete richiedere il supporto tecnico.



TechSupport - Notepad

REGISTER TECHNICAL SUPPORT REQUEST FORM DATE: _____

ORIGINATOR DESCRIPTION

COMPANY NAME : _____ CONTACT NAME : _____
PHONE (AREA) : _____ FAX # (AREA) : _____
EMAIL ADDRESS : _____

HARDWARE DESCRIPTION

MOTHERBOARD :	REVISION #:	BIOS: (MBA)B-
CPU BRAND :	SPEED(MHz) :	
DRAM BRAND :	SPEED(MHz) :	SIZE(MB):
CACHE BRAND :	SPEED(MHz) :	SIZE(MB):
HARD DISK :	MODEL NAME :	SIZE(MB):
CDROM BRAND :	MODEL NAME :	
DACRUP BRAND :	MODEL NAME :	SIZE(MB):
OTHER STORAGE :	MODEL NAME :	SIZE(MB):

ADD-IN CARD DESCRIPTION (MODEL NAME/RENDER)

(E)ISA SLOT 1:
(E)ISA SLOT 2:
(E)ISA SLOT 3:
(E)ISA SLOT 4:
PCI SLOT 1:
PCI SLOT 2:
PCI SLOT 3:
PCI SLOT 4:
PCI SLOT 5:

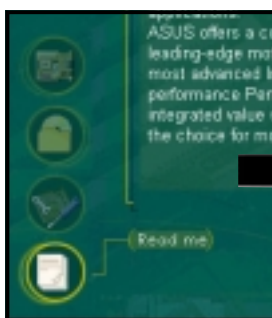
SOFTWARE DESCRIPTION

OPERATING SYSTEM:
APPLICATION SOFTWARE:
DEVICE DRIVERS:

PROBLEM DESCRIPTION (WHAT PROBLEMS AND UNDER WHAT SITUATIONS)

Readme

La finestra contiene un documento che descrive il contenuto del CD di supporto accompagnandolo da una breve descrizione in formato testuale.



Readme - Notepad

File list for the included support software for P4B series motherboard

File Name	Description
--Drivers	
-MFI	-SoundBlaster Integrated Digital Media Driver
-MFM	-MFM SoundBlaster Windows NT 4.0 Driver 05.02.00.000a.
-MFB	-MFM SoundBlaster MBI Driver 05.12.01.0007.
-MCDM	-Source AC'97 Drivers and Applications 04.55
-Linux	-Audio Driver For Linux.
-Windows	-Audio Drivers for Windows OS.
-AP	-Applications
-Win2000	-Audio Driver for Windows 2000 05.10.00.0040.
-WinXP	-Windows XP SE WH Driver 05.10.00.0550.
-Win9x	-Windows 95/98 Sd Driver 04.05.00.0000 and Modifiable Driver 02.1.0.0.
-WinME	-Windows ME WH Driver 05.10.00.0000.
-WinNT4	-Windows NT 4.0 Audio Driver 05.02.00.0000 and Modifiable Driver 04.05.00.0001.
-C-Media	-C-Media CMI38/PCI-55 Audio Chip Driver 02.60
-Dedrw	-Audio Driver for Dell.
-Linux	-Audio Driver for Linux.
-Manual	-Audio Manual.
-MFM	-Windows NT 4.0 Audio Drivers 04.01.0029.
-MFM-HE	-Windows 2000/ME Audio Driver 05.02.00.0029.
-MFM-98	-Windows 95/98 Audio Sd Drivers 04.05.1005d.
--BusMaster	
-MFM51	-Bus Master IDE Driver 01.70 For WinNT3.51.
-UltraATA	-Intel Ultra ATA Storage Driver 05.10.011 For Windows 95/98/ME/NT40/2000.
--Chipset	
-Inf	-Intel(R) Chipset Software Installation Utility 05.50.1011.
--LAN	
-Intel	-Intel(R) PRO/100 BE Network Connection.
-RTL8129	-Realtek RTL8129C PCI Fast Ethernet NIC Driver 05.276.0029.2000
-MFM2000	-Realtek RTL8129C PCI Fast Ethernet NIC Windows 2000 Driver.
-MFM98	-Realtek RTL8129C PCI Fast Ethernet NIC Windows 98 Driver.
-MFM95	-Realtek RTL8129C PCI Fast Ethernet NIC Windows 95 Driver.
-MFM	-Realtek RTL8129C PCI Fast Ethernet NIC Windows ME Driver.

5.3 Informazioni sul Software

Molte delle applicazioni presenti nel CD di supporto sono provviste di una installazione guidata che facilita il processo d'installazione. Potete aprire la guida in linea o i file readme per ottenere informazioni più specifiche su ogni programma.

Questa sezione contiene maggiori informazioni riguardanti i nuovi applicativi specifici per questa scheda madre.

5.3.1 ASUS Update

Questa utilità di sistema vi permette di aggiornare il BIOS ed i driver della scheda madre. Viene richiesta una connessione da internet (attraverso una connessione di rete o tramite un Internet Service Provider [ISP]).

Seguite queste istruzioni per utilizzare correttamente ASUS Update.

1. Lanciate l'utilità tramite il Menu d'Avvio di Windows:

**Programmi/AsusUpdate Vx.xx.xx/
AsusUpdate**

Verrà aperto la schermata iniziale di ASUS Update.

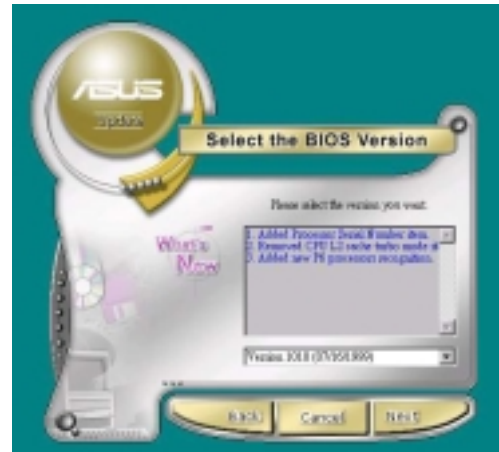
2. Selezionate la modalità di aggiornamento che preferite; premete poi Avanti.



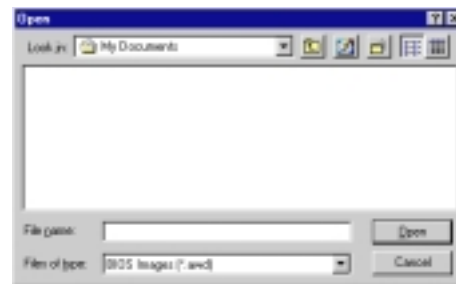
3. Se avete selezionato la modalità di Aggiornamento/scaricamento dei driver da Internet, scegliete il sito FTP ASUS più vicino a dove vi trovate per velocizzare il trasferimento dati, oppure selezionate Auto Select. Premete Avanti.



4. Nel sito FTP selezionate la versione del BIOS che desiderate scaricare. Premete Avanti.
5. Seguite le istruzioni che appariranno nelle schermate seguenti per completare l'aggiornamento.



Se selezionate di aggiornare il BIOS da un file contenuto in un dischetto verrà aperta una finestra dove dovrete inserire la posizione del file. Selezionate il file, premete Save e seguite le informazioni che verranno visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento.



5.3.2 ASUS MyLogo™

L'applicazione ASUS MyLogo viene installata automaticamente quando viene installata l'applicazione ASUS Update presente nel menu software. Fate riferimento alla sezione "5.2.3 menu Software".



Prima di utilizzare l'applicazione ASUS MyLogo, utilizzate l'utilità AFLASH per creare una copia del BIOS originale oppure scaricatene la versione più recente dal sito web ASUS.

Seguite queste istruzioni per utilizzare ASUS MyLogo.

1. Lanciate l'applicazione ASUS Update. Fate riferimento alla sezione "5.3.1 ASUS Update."
2. Quando vi viene richiesto il metodo di aggiornamento del BIOS, selezionate l'opzione "Update BIOS from a file."
3. Specificate la posizione del file contenente il BIOS, (ad esempio un dischetto). Premete Avanti.



4. Verrà visualizzata una schermata dove potrete scegliere un logo iniziale. Una volta scelto, premete Avanti.
- NOTA: È possibile personalizzare il logo iniziale creando un'immagine nel formato GIF, JPG o BMP.



5. Quando selezionate un'anteprima, l'immagine verrà ingrandita nella finestra MyLogo.



6. Nella schermata seguente vi verrà richiesto di aggiornare il BIOS originale per poter installare il nuovo logo iniziale. Selezionate "Flash to update the BIOS".

7. Una volta terminato il processo di installazione, premete Fine e riavviate il computer.

Il sistema visualizzerà ora il nuovo logo d'avvio.



Per cambiare il logo di boot del BIOS, aprite ASUS MyLogo direttamente dal menu di Avvio di Windows al posto di avviare ASUS Update. Dopo aver modificato il file del BIOS installando il nuovo logo, utilizzate l'utilità ASUS Update per salvare il nuovo BIOS nella EEPROM.

5.3.3 Logo Iniziale Personalizzato

Nel CD di supporto è presente una versione DOS dell'applicazione ASUS MyLogo. Trovate il file denominato LOGO.EXE ed una libreria contenente i Logo in formato (BMP) per installare questo programma.



Copiate il BIOS di sistema in un dischetto d'avvio prima di utilizzare LOGO.EXE per modificare l'immagine iniziale. Fate riferimento alla sezione "4.1 Come Gestire ed aggiornare il BIOS".

Assicuratevi che l'opzione Full Screen Logo del BIOS sia impostata su [Enabled].

1. Per impostare un nuovo Logo iniziale personalizzato, sfogliate il CD di Supporto e copiate questi tre componenti nella cartella di Windows: LOGO.EXE; AFLASH.EXE; una o più immagini BMP nel formato 640 x 480 pixel, 16 colori.
2. Aprite il menu Chiudi Sessione... e selezionate: "Riavvia il sistema in modalità DOS."
Una volta apparso il prompt del DOS, avviate AFLASH:

```
C:\WINDOWS>AFLASH
```

3. Un volta aperto AFLASH, selezionate [1] e salvate il BIOS di sistema esistente con un nuovo nome come ad esempio: **CSCB1016.AWD**. Tornate al DOS.
4. Per impostare un nuovo logo iniziale, avviate LOGO da DOS. Sia il nome del file contenente il BIOS sia l'immagine BMP devono essere presenti nella linea di comando:

```
C:\WINDOWS>LOGO CSCB1016.AWD SEA2.BMP
```

5. Premete <Invio> per salvare l'immagine nel file BIOS.
6. Avviate nuovamente AFLASH. Selezionate [2] ed installare il nuovo BIOS nella Rom, (nell'esempio denominato **CSCB1016.AWD**).
7. Riavviate il computer premendo <Ctl><Alt><Canc>. Al riavvio del computer verrà visualizzato il logo selezionato dall'utente.

Se desiderate selezionare una nuova immagine ripete la procedura dal Passo 4.

È possibile creare una Logo personalizzato. Utilizzando il vostro editor d'immagine preferito create un'immagine che presenti le seguenti caratteristiche: formato BMP a 640 x 480 pixel a 16 colori. Scegliete un nome dell'immagine composto da otto cifre in modo che possa essere riconosciuto nell'ambiente DOS.



Assicuratevi che i file BMP si trovino nella stessa cartella contenente i file BIOS e LOGO.EXE.

5.3.4 Winbond Voice Editor

Il programma Winbond Voice Editor vi permette di personalizzare i messaggi vocali POST. Installate il programma tramite l'icona presente nel menu software del CD di Supporto. Fate riferimento alla sezione "5.2.3 menu Software".

Seguite queste istruzioni per utilizzare correttamente Winbond Voice Editor.



Per evitare conflitti, non avviate Winbond Voice Editor mentre è in esecuzione ASUS PC Probe.

Come lanciare il programma

Lanciate il programma tramite l'icona Winbond Voice Editor presente nel desktop oppure tramite il Menu d'Avvio: **Programmi/Winbond Voice Editor/Voice Editor**.

Verrà quindi aperta la schermata Winbond Voice Editor.

	Voice1	Voice2	Voice3	Voice4	Voice5
CPU installation	noapu				
NO CPU instruction	cpufail				
Memory Detection	memfail				
VGA Detection	vgafail				
Over Clocking	overclock				
PS2 Keyboard Detection	nokb				
FDD Detection	noidd				
IDE HDD Detection	noidd				
CPU Over temperature	overheat				
CPU Voltage Fail	voltage				
CPU FAN Fail	fanfail				
System Check OK	postok				
Start Booting	bootos				

Messaggi
Predefiniti
Eventi POST

Ascoltare i file wave predefiniti

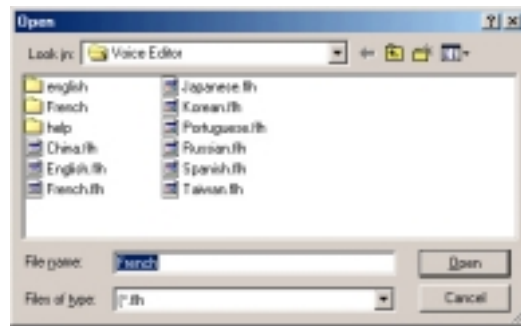
Fate clic su un evento POST presente nella parte sinistra dello schermo, quindi premete il pulsante Play.



L'impostazione predefinita della funzione Lingua è English.

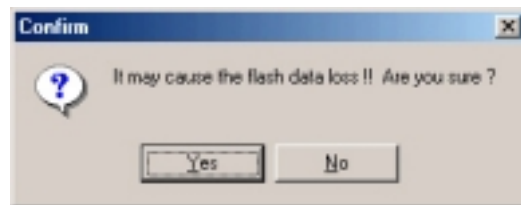
Come modificare la lingua predefinita

1. Premete il pulsante Load per accedere ad una finestra contenente tutte le lingue disponibili.



A causa di problemi relativi alla dimensione del file per alcune lingue non sono presenti tutti i messaggi per gli eventi.

3. Fate Clic sul pulsante Write per aggiornare la EEPROM.
4. Premete Sì per confermare l'azione selezionata.



La prossima volta che verrà riavviato il computer tutti i messaggi POST verranno pronunciati nella lingua selezionata.

Come personalizzare i messaggi POST

Se la vostra lingua non è compresa nell'elenco o non siete soddisfatti dei messaggi presenti, potete facilmente personalizzare i messaggi POST seguendo questa procedura.

Seguite queste istruzioni per personalizzare i messaggi POST.

1. Lanciare il Voice Editor e fate attenzione all'elenco dei messaggi POST presenti nella colonna all'estrema sinistra dello schermo.
2. Registrate un messaggio per ogni evento che desiderate personalizzare.



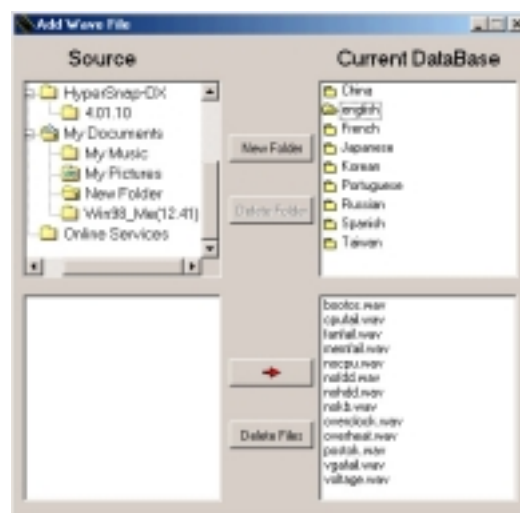
La dimensione complessiva del file compresso che contiene tutti i messaggi non deve superare un Mbit: per questo motivo create i messaggi molto brevi.

3. Utilizzate un programma per la registrazione di suoni, come ad esempio il Registratore di Suoni di Windows, per salvare i vostri messaggi.
4. Salvate i messaggi nel formato (.WAV). Per poter limitare la dimensione dei file utilizzate la minor qualità di registrazione possibile. Ad esempio utilizzare i seguenti parametri: 8bit, mono, frequenza di campionamento: 22Khz.



Per rendere più facile la catalogazione dei vari file sonori è consigliabile conservarli tutti nella stessa cartella.

5. Nella schermata Voice Editor, fate clic sul pulsante Add per visualizzare la finestra Add Wave File.
6. Copiate nel database i file sonori che avete registrato. Una volta terminata questa operazione chiudete la finestra.



7. Selezionate un evento POST presente nella finestra Voice Editor, quindi premete il pulsante Edit per aprire la finestra Event Sound Editor.

8. Trovate e selezionate il file sonoro che avete deciso di utilizzare per questo evento; fatto ciò premete le due frecce opposte a Voice1. Il file selezionato apparirà nello spazio vicino ad esso.

9. Premete OK per tornare alla schermata Voice Editor.

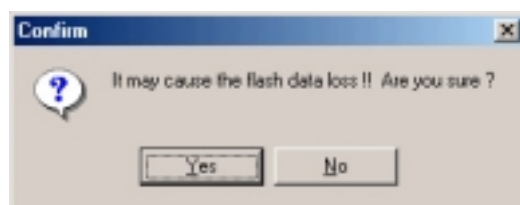
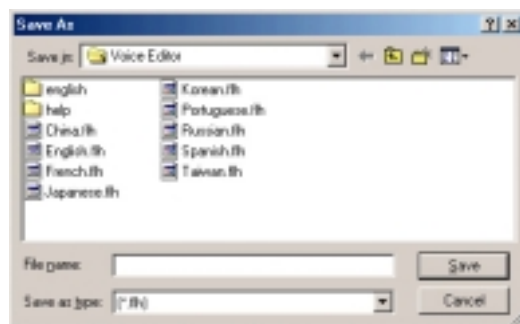
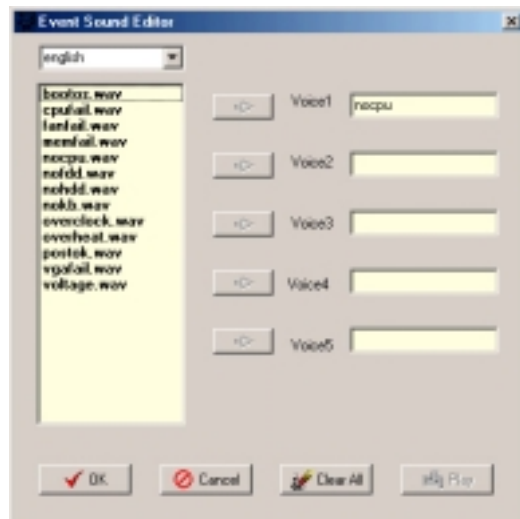
10. Ripete i passaggi dal 7 a 9 per tutti gli altri eventi.

11. Una volta termina questa operazione, premete il pulsante Save. Prima di procedere il sistema vi richiederà di confermare questa operazione.

12. Digitate un nome file con estensione .flh, quindi premete Save.

13. Fate Clic sul pulsante Write per comprimere il file e copiarlo nella EEPROM.

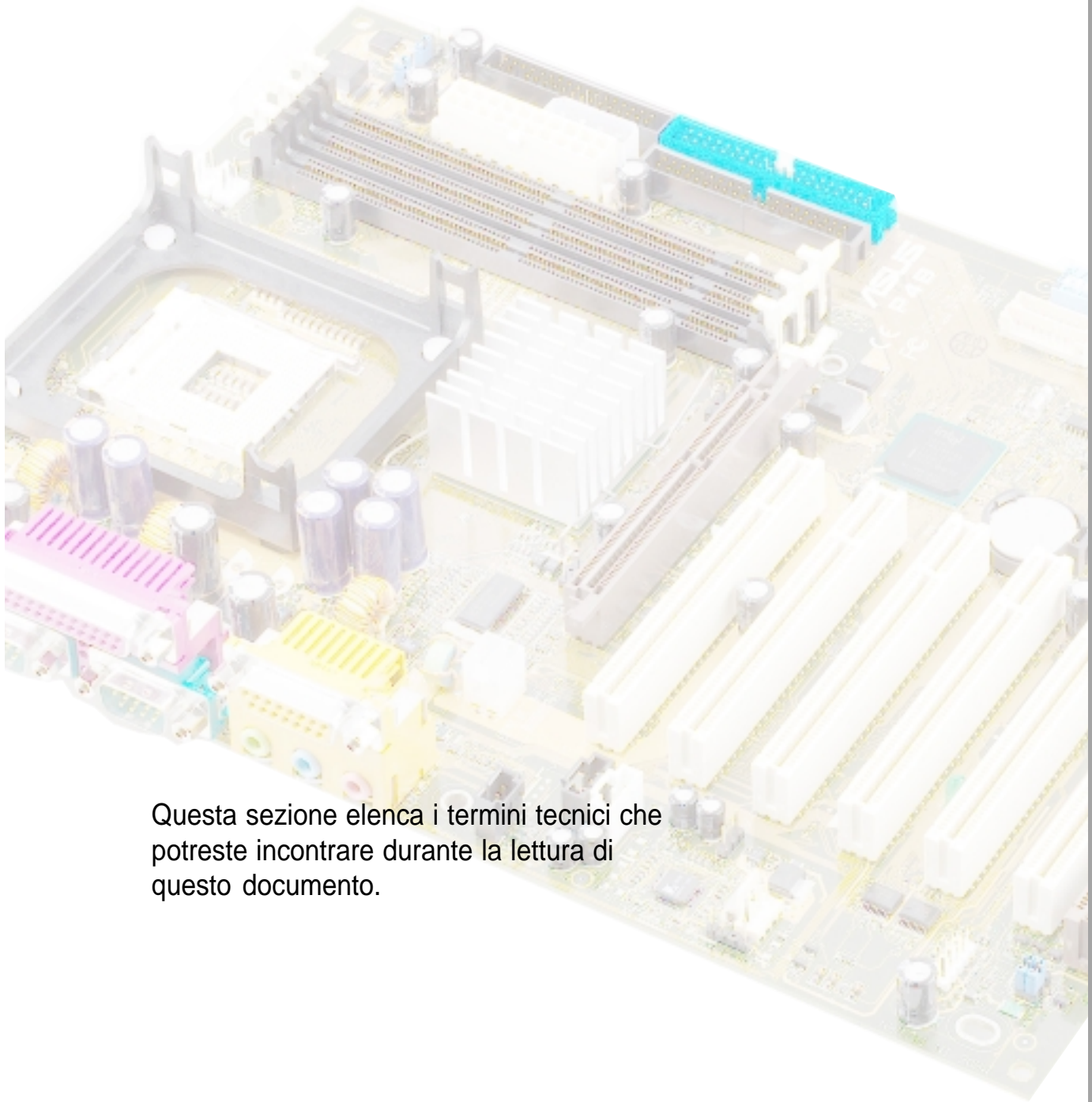
14. Premete Sì per confermare.



Se viene visualizzato un messaggio di errore avvertendovi che le dimensioni del file superano lo spazio disponibile, provate a risolvere il problema seguendo uno o più dei consigli seguenti.

- Provate ad accorciare i messaggi registrati per cercare di ridurre le dimensioni
- Salvate i file sonori con una qualità di registrazione minore
- Eliminate i messaggi relativi agli eventi più rari come FDD Detection, IDE HDD Detection, ecc.

Glossario



Questa sezione elenca i termini tecnici che potrete incontrare durante la lettura di questo documento.



Questo glossario include dei termini che non sono presenti in questo documento ma che potrebbero essere di aiuto per capire come utilizzare, aggiornare e riconfigurare il vostro computer.

AC'97 (Audio Codec '97). AC '97 rappresenta il passo successivo nel rendere l'audio del PC sempre più simile a quello delle apparecchiature domestiche. Le specifiche definiscono nuove opzioni a costi contenuti per facilitare l'integrazione dei componenti necessari per supportare la nuova generazione di applicazioni per PC come il DVD, i giochi multi utente 3D e la musica interattiva. Le specifiche definiscono inoltre le estensioni per il supporto del modem e del docking per spingere i costruttori di computer desktop e portatili ad adottare più velocemente queste tecnologie mantenendo contenuti i costi. Questa serie di specifiche utilizza l'emulazione software per competere con la qualità delle specifiche SoundBlaster PCI.

ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). Le specifiche ACPI definiscono un'interfaccia multiplatforma supportata da molti sistemi operativi. L'ACPI definisce una interfaccia hardware flessibile ed astratta che fornisce un sistema standard per integrare le funzioni di risparmio energetico in un sistema PC. Includendo hardware, sistema operativo ed applicativi software. Questo permette al sistema di accendere e spegnere automaticamente periferiche come i lettori di CD-ROM, schede di rete, dischi rigidi e stampanti oppure di comandare apparecchiature connesse al PC come un videoregistratore, TV, telefoni ed impianti stereo. Con questa tecnologia è possibile attivare il sistema tramite una periferica qualsiasi. Per esempio, inserendo una cassetta nel video registratore è possibile accendere il computer, il quale potrebbe accedere un TV a schermo gigante ed un impianto stereo ad alta qualità.

AGP (Accelerated Graphics Port). Questa sigla identifica una interfaccia per la grafica 3D di alta qualità per PC mainstream. L'AGP è stata progettata per offrire la bandwidth e la latenza necessarie per l'esecuzione del texture mapping direttamente nella memoria di sistema.

Bus	Frequenza di Bus	Bandwidth	Data Transfer Rate
PCI	33MHz	33MHz	133MByte/sec
AGP 1X	66MHz	66MHz	266MByte/sec
AGP 2X	66MHz	133MHz	512MByte/sec
AGP 4X	66MHz	266MHz	1024MByte/sec

Backup. Copia di un file, cartella, volume in una periferica di memorizzazione diversa da quella sorgente. Questa azione viene compiuta con lo scopo di avere una copia di sicurezza dei dati nel caso gli originali vengano cancellati, danneggiati o distrutti.

BIOS (Basic Input/Output System). Il BIOS è un set di routine che controlla come vengono trasmessi i dati da una periferica all'altra del computer (ad esempio la memoria, i dischi e/o la scheda grafica). Le istruzioni contenute nel BIOS sono registrate nella memoria di sola lettura del computer. I parametri del BIOS sono configurabili tramite il Setup del BIOS. È possibile aggiornare il BIOS utilizzando l'applicazione AFLASH copia la versione aggiornata direttamente nelle EEPROM.

Bit (Binary Digit). Rappresenta la più piccola unità di dati utilizzata dai computer. Un bit può assumere solo uno di questi due valori : 0 o 1.

Boot. Boot indica la procedura per avviare il computer caricando il sistema operativo nella memoria di sistema. Quando nel manuale vi viene richiesto di fare il "Boot" del sistema (o del computer), significa che dovete accendere il computer. "Reboot" significa invece riavviare il computer. Se utilizzate Windows 95 o successivo, selezionando "Riavvia il Sistema" dal menu "Chiudi Sessione..." si riavvierà il computer.

Bus Master IDE. Mentre lo standard IDE PIO (I/O Programmabile) richiede che la CPU si coinvolta nell'accesso all'IDE ed attenda un evento meccanico, il Bus master IDE trasferisce dati da/alla memoria senza interrogare la CPU. I Bus e dischi rigidi compatibili Bus master IDE sono richiesti per il supporto della modalità IDE bus master mode.

Byte (Binary Term). Un byte è composto da un gruppo di otto bit contigui. Un byte viene utilizzato per rappresentare un singolo carattere alfanumerico, un segno di punteggiatura o un altro simbolo.

Cache Memory. È un tipo di memoria RAM che permette di velocizzare il trasferimento di dati dalla CPU. La memoria cache permette di eliminare i wait state della CPU. Quando la CPU legge i dati dalla memoria principale, una copia di questi dati viene memorizzata nella memoria cache. La volta seguente che viene interrogato lo stesso indirizzo, i dati vengono trasferiti dalla cache memory invece che dalla memoria principale.

CODEC (Compressore/Decompressore). Software che trasforma il segnale video o audio tra il formato decompresso e compresso con cui viene immagazzinato.

Porta COM. Connettore, ed il relativo circuito, che permette il collegamento di periferiche seriali come stampanti, mouse, modem o moduli da infrarossi. Ogni porta COM viene configurata per utilizzare un diverso indirizzo e IRQ. Porta COM è l'abbreviazione di porta di comunicazione, chiamata inoltre porta seriale.

CPU (Central Processing Unit). La CPU, chiamata anche "Processore", rappresenta il "cervello" del computer. Essa interpreta ed esegue i comandi dei programmi e processa i dati memorizzati nella memoria di sistema.

Device Driver. Routine software che permette l'utilizzo di una periferica da parte del sistema centrale. Il driver si occupa di interpretare i comandi impartiti dal sistema alla periferica. Ogni periferica possiede il proprio set di comandi speciali interpretabili solo dal suo driver, le comuni applicazioni utilizzando solo comandi generici ad alto livello. Il driver traduce questi comandi nel formato richiesto dalle periferiche.

DOS (Disk Operating System). Software che dirige la lettura e scrittura di un computer, le comunicazioni con i dischi e le varie periferiche di input/output (come tastiera, schermo, porte parallela e seriale, stampanti, modeme, ecc.) ad esso collegate. Il DOS era il sistema operativo per PC più popolare sino all'introduzione di Windows.

DRAM (Dynamic Random Access Memory). È un tipo di RAM che richiede cicli di aggiornamento continui per prevenire la perdita dei dati memorizzati. Vedi anche RAM e SDRAM.

Scheda di Espansione. Un circuito stampato, come ad esempio una scheda audio, una scheda video o una scheda LAN, che può essere inserito in uno slot d'espansione della scheda madre. Una scheda d'espansione fornisce funzioni aggiuntive che non sono presenti nella scheda madre.

Flash ROM. Periferica di memorizzazione non-volatile che conserva i dati anche in mancanza di l'alimentazione. Questa periferica è simile alle EPROM, ma a differenza di queste che possono essere riprogrammate solo utilizzando la luce ultravioletta, la flash ROM può essere cancellata tramite impulsi elettrici. La Flash ROM viene normalmente utilizzata per conservare il BIOS di sistema, necessario per inizializzare le periferiche hardware e impostare i parametri necessari per il OS. Dato che il contenuto delle flash ROM può essere modificato, è possibile eseguire da soli l'aggiornamento del BIOS.

IDE (Integrated Drive Electronics). Le periferiche IDE integrano il circuito di controllo del drive direttamente nella periferica stessa, eliminando così il bisogno di una scheda di controllo separata (come nel caso di periferiche SCSI). Le periferiche IDE UltraDMA/100/6633 possono supportare una velocità massima pari a 100MB/sec.

Internet. Rappresenta la rete di computer globale composta da reti WAN e LAN che, utilizzando il protocollo TCP/IP, per forniscono una comunicazione a livello globale a case, scuole, aziende ed enti governativi.

I/O (Input/Output). I dati vengono inseriti tramite periferiche d'input come una tastiera, mouse o scanner a periferiche d'output come una stampante o lo schermo del monitor.

Indirizzo I/O. Rappresenta la posizione in memoria di una periferica. Due periferiche non possono condividere lo stesso indirizzo.

IrDA (Infrared Data Association). Organizzazione internazionale che ha prodotto e promosso uno standard economico e multiplatforma per la comunicazione ad infrarossi che supporti un modello del tipo "point-to-point". Il protocollo IrDA è stato progettato per supportare la trasmissione di dati tra due periferiche vicine e posta di fronte l'una all'altra e visibili ad una velocità compresa tra i 9.6Kbp ed i 4Mbps.

ISP (Internet Service Provider). Indica una azienda che fornisce agli utenti l'accesso ad internet ed al World Wide Web dietro pagamento di una quota. L'ISP fornisce inoltre servizi aggiuntivi quali e-mail, newsgroup, previsioni del tempo e molto altri. L'utente può collegarsi all'ISP utilizzando un modem collegato al computer ed a una linea telefonica.

LAN (Local Area Network). Tipo di rete progettata per collegare computer poco distanti tra loro. Il gruppo locale di lavoro è normalmente connesso ad un singolo server. Vedi anche WAN (Wide Area Network)

Modem. Periferica che permette ad un computer di dialogare con un altro computer tramite una linea telefonica.

Network o Rete. Indica un gruppo di computer collegati tramite cavi telefonici o altro.

OS (Operating System). È il software che controlla le operazioni principali di un computer. Le operazioni di un OS comprendono l'allocazione della memoria, la gestione dell'input/output, l'elaborazione degli interrupt, la programmazione delle operazioni e varie altre operazioni.

PC100/PC133. È uno standard industriale progettato per la capacità di memorizzazione come velocità del bus di memoria. Le nuove piattaforme richiedono che la memoria RAM non diventi il collo di bottiglia delle prestazioni del sistema.

Bus PCI (Peripheral Component Interconnect Local Bus). È uno standard che definisce le specifiche di un bus dati a 32 bit. Questo standard viene largamente utilizzato dai produttori di schede d'espansione.

Bus Master PCI. Questo Bus può eseguire il trasferimento dati senza l'intervento della CPU locale. La CPU inoltre può essere considerata come un Bus Masters. Lo standard PCI 2.1 supporta lo svolgimento di operazioni PCI simultanee permettendo il funzionamento contemporaneo della CPU locale e del bus master.

POST (Power On Self Test). Quando viene acceso il computer, vengono automaticamente avviati i test POST: essi sono una serie di test diagnostici controllati via software. Vengono controllati la memoria di sistema, i circuiti della scheda madre, lo schermo, la tastiera, il lettore di dischetti e le altre periferiche di I/O.

PS/2 Port. La struttura delle porte PS/2 è basata sull'architettura IBM Micro Channel. Questo tipo di architettura permette il trasferimento di dati tramite un bus a 16 bit o 32 bit. Un mouse e/o tastiera PS/2 possono essere utilizzati con schede madri ATX.

RAM (Random Access Memory). È la principale area di memorizzazione utilizzata per la scrittura, immagazzinamento e lettura delle informazioni e delle istruzioni dei programmi che devono essere mandate alla CPU per l'elaborazione. Le informazioni presenti nella RAM devono essere continuamente riscritte con nuovi dati. Se comparato con gli altri tipi di supporti tipo i nastri magnetici, i dischetti o i dischi rigidi è possibile notare l'altissima velocità di accesso ai dati. La RAM, comunque, è un supporto "volatile", che necessita di essere continuamente alimentato per evitare la perdita dei dati memorizzati. Vedi anche DRAM e SDRAM.

ROM (Read Only Memory). Chip composto da un circuito integrato che contiene programmi ed informazioni che possono essere lette ma non modificate.

SCSI (Small Computer System Interface). Interfaccia I/O multi funzione ad alta velocità destinata al collegamento di più periferiche. Le sue specifiche sono indicate nel regolamento X3T9.2 dell'American National Standards Institute (ANSI). Il modello standard ha un data rate compreso tra i 10MByte/sec ed i 160MBytes/sec.

SDRAM (Synchronous DRAM). Tipo di DRAM con segnali di accesso sincronizzato con il clock interno della CPU, eliminando così i ritardi dovuti ai tradizionali metodi di trasferimento dati tra la CPU e la memoria. La SDRAM toglie il controllo dell'accesso alla CPU: i registri interni della memoria accettano la richiesta e permettono alla CPU di occuparsi di altro mentre i dati richiesti vengono resti disponibili per quando la CPU li richiederà nuovamente alla memoria.

SIR (Serial IrDA). La specificazione SIR definisce una modalità di trasmissione seriale asincrona a corto raggio tramite infrarossi. Il segnale è composta da un bit iniziale, otto bit di dati e un bit finale. Il massimo data rate è pari a 115.2Kbp.

Modulo SPD per SDRAM. Il modulo Serial Presence Detect (SPD) è paragonabile ad un rilevatore di ID per i banchi SDRAM: esso è composto da un componente EEPROM montato su una DIMM per la memorizzazione delle informazioni sulla configurazione. La funzione Serial Presence Detect è implementata utilizzando una EEPROM a 2048 bit. Questa periferica di memoria non volatile contiene dati programmati dai produttori della DIMM che permettono l'identificazione del tipo di modulo, l'organizzazione della SDRAM ed i parametri di sincronizzazione.

Disco di Sistema. Un disco di sistema contiene i file principali di un sistema operativo. Viene utilizzato per l'avvio del sistema nel caso di particolari esigenze.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Protocollo di comunicazione utilizzato dai sistemi UNIX e dalla rete. TCP rileva l'eventuale perdita pacchetti persi, ordina correttamente i dati provenienti da più pacchetti, e richiede che i pacchetti mancanti o danneggiati vengano ritrasmessi.

USB (Universal Serial Bus). Indica un cavo seriale a quattro contatti che permette il collegamento simultaneo di un massimo di 127 periferiche Plug-n-Play (come tastiera, mouse, joystick, scanner, stampante, modem e monitor) condividendo la stessa bandwidth tramite un protocollo del tipo "host scheduled token-based". Questo permette il collegamento e lo scollegamento di periferiche mentre l'host e le altre periferiche sono in funzione. Questo standard supporta il trasferimento sincrono ed asincrono sullo stesso tipo di caso fino ad una velocità massima di 12Mbit/sec. Il nuovo protocollo USB 2.0 fornisce un trasferimento rate 40 volte superiore al precedente e può competere con lo standard 1394.

WAN (Wide Area Network). Indica una rete informatica dispersa su un territorio composta da una serie di computer o reti LAN (Local Area Networks) collegate assieme. Le WAN solitamente sono composte da linee prese in affitto per collegare dei sistemi dislocati in diversi paesi, città o regioni del mondo.

