# **AK33 Manuale In Linea**

DOC. NO.: AK33-OL-10008A



# Cosa c'è in questo manuale

AK33	1
Cosa c'è in questo manuale	2
Note Importanti	9
Prima di Cominciare	10
Procedura di Installazione Veloce	11
Scheda Madre - Schema	12
Diagramma Completo	13
Hardware	14
JP14 Cancella CMOS	15
Socket CPU e Connettore Ventola	16
Design Senza Ponticelli per la CPU	17
Socket per Moduli DIMM	20
Spia Alimentazione RAM	22
Dr. LED (Opzionale)	23
Connettore Pannello Frontale	25

Connettore di Alimentazione ATX
Connettori IDE e Floppy
Connettore IrDA 30
JP26 / JP27 Sensore Temperatura (Opzionale)
WOL (Accensione da rete LAN)
AGP 4X (Porta Grafica Accelerata)
Pannello Posteriore Colorato secondo PC99
Supporto per 4 Porte USB
JP12 Abilita/Disabilita il Chip Audio Integrato
Connettore CD Audio
Connettore AUX_IN
Design Senza Batteria ed a Lunga Durata
Protezione dalle Sovra-Tensioni
Controllo Hardware
Fusibile Sostituibile
Anno 2000 (Y2K)

Condensatori da 1500uF a Bassa ESR	47
Tracciato (Barriera ad Isolamento di Frequenza)	49
Driver e Applicativi	50
Menu Autopartente dal disco Bonus CD	51
Installazione di Windows 95	52
Installazione di Windows 98	53
Installazione di Windows 98 SE & Windows2000	54
Installazione del Driver VIA 4 in 1	55
Installazione del Driver dell'Audio Integrato	56
Installazione del Software di Controllo Hardware	57
Sospensione su Hard Disk ACPI	58
Sospensione in RAM ACPI (STR)	65
AWARD BIOS	67
Ingresso nel Setup del BIOS	68
Standard CMOS Features	69
Advanced BIOS Features	75

Advanced Chipset Features	85
Integrated Peripherals	100
Power Management Setup	114
PnP/PCI Configurations	126
PC Health Status	133
Load Setup Defaults	134
Load Turbo Defaults	135
Set Supervisor Password	136
Set User Password	137
Save & Exit Setup	138
Exit without Saving	139
NCR SCSI BIOS and Drivers	139
BIOS Upgrade	140
Overclocking	142
VGA and HDD	144
Blossario	145



AC97	145
ACPI (Advanced Configuration & Power Interface)	145
AGP (Accelerated Graphic Port)	146
AMR (Audio/Modem Riser)	146
AOpen Bonus Pack CD	146
APM	146
ATA/66	147
ATA/100	147
BIOS (Basic Input/Output System)	147
Bus Master IDE (modalità DMA)	148
CODEC (Coding and Decoding)	148
DIMM (Dual In Line Memory Module)	148
ECC (Error Checking and Correction)	149
EDO (Extended Data Output) Memory	149
EEPROM (Electronic Erasable Programmable ROM)	149
EPROM (Erasable Programmable ROM)	150



EV6 Bus	150
FCC DoC (Declaration of Conformity)	150
FC-PGA	151
Flash ROM	151
FSB (Front Side Bus) Clock	151
I2C Bus	151
P1394	152
Parity Bit	152
PBSRAM (Pipelined Burst SRAM)	152
PC100 DIMM	152
PC133 DIMM	153
PDF Format	153
PnP (Plug and Play)	153
POST (Power-On Self Test)	153
RDRAM (Rambus DRAM)	154
RIMM	154



SDRAM (Synchronous DRAM)	154
SIMM (Single In Line Memory Module)	155
SMBus (System Management Bus)	155
SPD (Serial Presence Detect)	155
Ultra DMA/33	156
USB (Universal Serial Bus)	156
ZIP file	156
Risoluzione dei Problemi	157
Supporto Tecnico	161
Codice Prodotto e Codice Seriale	163
Nome del modello e versione del BIOS	164



#### Note Importanti



Adobe, il logo Adobe, Acrobat sono marchi di fabbrica di Adobe Systems Incorporated.

AMD, il logo AMD, Athlon e Duron sono marchi di fabbrica di Advanced Micro Devices, Inc.

Intel, il logo Intel, Intel Celeron, PentiumII, Pentium!!! sono marchi di fabbrica di Intel Corporation.

Microsoft, Windows, ed il logo Windows sono marchi registrati o marchi di fabbrica di Microsoft Corporation negli Stati Uniti d'America e/o in altre nazioni.

Tutti i prodotti ed i nomi di marche utilizzati in questo manuale sono usati esclusivamente a scopo identificativo e potrebbero essere marchi registrati dei loro rispettivi proprietari.

Tutte le specifiche e le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a cambiamento senza preavviso. AOpen si riserva il diritto di rivedere questa pubblicazione e di apportare le necessarie modifiche. AOpen non è responsabile di eventuali errori o inesattezze che potrebbero essere presenti in questo manuale, inclusi i prodotti ed i programmi in esso descritti.

Questa documentazione è protetta dalla legge sul diritto d'autore. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo documento può essere usata o riprodotta in nessuna forma e con nessun mezzo, o immagazzinata in un archivio o in un sistema di ricerca senza una precedente autorizzazione scritta di AOpen Corporation.

Copyright(c) 1996-2000, AOpen Inc. Tutti i diritti riservati.



#### Prima di Cominciare



Questo Manuale In Linea spiegherà all'utente come questo prodotto va installato. Tutte le informazioni utili saranno descritte nei capitoli seguenti. Vi preghiamo di conservare accuratamente questo manuale per futuri aggiornamenti o cambiamenti nella configurazione del sistema. Questo manuale è salvato in formato PDF; vi consigliamo di usare Adobe Acrobat Reader 4.0 per visualizzarlo in linea, è incluso nel disco Bonus CD oppure potete scaricarlo gratuitamente dal sito web Adobe.

Sebbene questo Manuale In Linea sia ottimizzato per la visione su schermo, è tuttavia adatto alla stampa su carta; potete stamparlo su fogli A4 e impostare 2 pagine per foglio A4 sulla vostra stampante. Per fare questo, selezionate **File > Imposta Pagina** e seguite le istruzioni del driver della vostra stampante.

Grazie per aver contribuito a salvare il nostro pianeta.

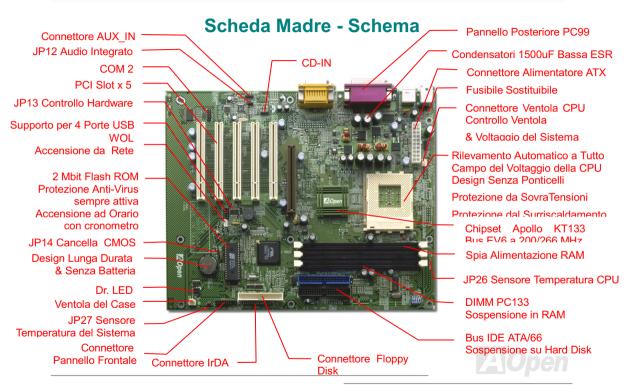


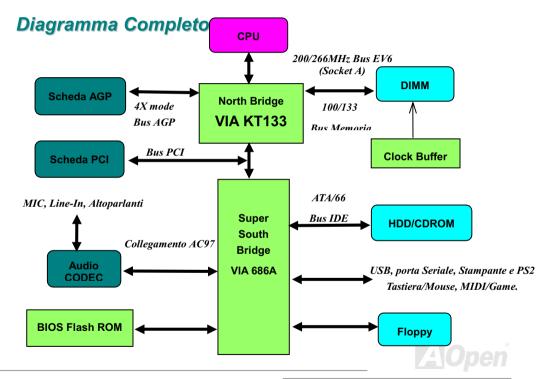
#### Procedura di Installazione Veloce

Questa pagina vi propone una procedura veloce su come installare il vostro sistema. Seguite i passi consecutivamente.

- 1 Installate la CPU e la Ventola
- 2 Installate la Memoria di Sistema (DIMM)
- 3 Connettete i Cavi del Pannello Frontale
- 4 Connettete i Cavi IDE e Floppy
- 5 Connettete il Cavo di Alimentazione ATX
- 6 Connettete i Cavi del Pannello Posteriore
- 7 Accendete e Caricate le Impostazioni "BIOS Setup Default"
- 8 Impostate la Frequenza della CPU
- 9 Riavviate
- 10 Installate il Sistema Operativo (ad esempio Windows 98)
- 11 Installate i Drivers e gli Applicativi







# Hardware

Questo capitolo descrive ponticelli, connettori e dispositivi hardware di questa scheda madre.



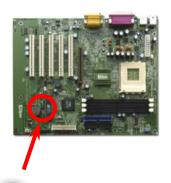
**Nota:** Le Scariche Elettrostatiche (ESD) possono danneggiare il vostro processore, unità disco, schede aggiuntive, e altri componenti. Prendete sempre le seguenti precauzioni prima di installare un componente del sistema.

- Non togliete un componente dal suo involucro protettivo fino a quando non siete pronti ad installarlo.
- Indossate un braccialetto antistatico e attaccatelo ad una parte metallica del Case prima di maneggiare un componente. Se non avete un braccialetto antistatico, mantenetevi a contatto con la parte metallica del Case durante ogni procedura che richieda protezione dalle ESD.



#### Manuale In Linea

#### JP14 Cancella CMOS



Potete cancellare la CMOS per ripristinare le impostazioni predefinite. Per cancellare la CMOS, seguite la procedura sotto.

- 1. Spegnete il sistema e staccate il cavo di alimentazione AC.
- 2. Staccate il cavo di alimentazione ATX dal connettore PWR2.
- 3. Trovate JP14 e spostate il ponticello su 2-3 per pochi secondi.
- 4. Riportate JP14 alla condizione normale spostando il ponticello su 1-2.
- 5. Reinserite il cavo di alimentazione ATX nel connettore PWR2.





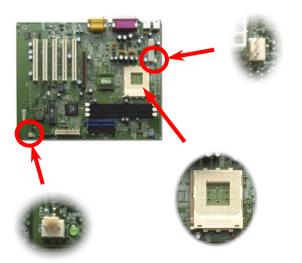
(preimpostata)

Condizione Normale Cancella CMOS Informazione: Quando dovrei cancellare la CMOS?

- 1. Avvio fallito a causa dell'overclocking...
- 2. Parola d'ordine dimenticata...
- 3. Risoluzione dei problemi...

#### Socket CPU e Connettore Ventola

Inserite la CPU (Processore) nel connettore AMD Socket 462. Fate attenzione all'orientamento della CPU. Inserite il cavo della ventola nel connettore a 3-pin **CPUFAN**.





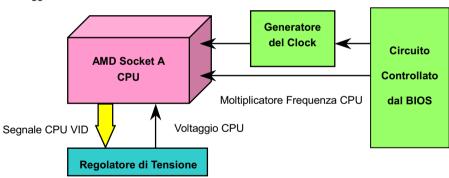
GND +12V SENSORE

**Nota:** Alcune ventole per CPU non hanno il "pin" sensore e quindi non supportano il controllo tachimetrico.



#### Design Senza Ponticelli per la CPU

Il segnale CPU VID ed il generatore di clock <u>SMbus</u> provvedono al rilevamento automatico del voltaggio della CPU e consentono all'utente di impostare la frequenza della CPU dal <u>BIOS setup</u>, perciò non vengono utilizzati ponticelli o interruttori. Gli inconvenienti dei design senza ponticelli basati su Pentium sono eliminati. Non ci sarà più la preoccupazione di una errata selezione del voltaggio della CPU.

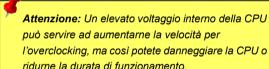


(Genera automaticamente il voltaggio della CPU)



# Rilevamento Automatico a Tutto Campo del Voltaggio della CPU

Questa scheda madre supporta la funzione CPU VID. Il voltaggio interno della CPU sarà automaticamente selezionato, in un campo di valori che va da 1.1V fino a 1.85V.





#### Frequenze di CPU supportate

Frequenza Interna = Clock del Bus CPU \* Moltiplicatore CPU

Velocità Bus EV6 = Clock del Bus CPU x 2

PCI Clock = Clock del Bus CPU / Moltiplicatore Clock

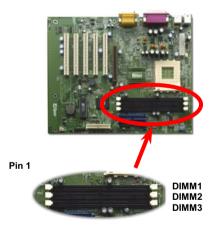
AGP Clock = PCI Clock x 2

CPU	Frequenza Interna CPU	Velocità Bus EV6	Moltiplicatore
Athlon 600	600 MHz	200 MHz	6x
Athlon 650	650 MHz	200 MHz	6.5x
Athlon 700	700 MHz	200 MHz	7x
Athlon 750	750 MHz	200 MHz	7.5x
Athlon 800	800 MHz	200 MHz	8x
Athlon 850	850 MHz	200 MHz	8.5x
Duron 600	600 MHz	200 MHz	6x
Duron 650	650 MHz	200 MHz	6.5x
Duron 700	700 MHz	200 MHz	7x
Duron 750	750 MHz	200 MHz	7.5x



#### Socket per Moduli DIMM

Questa scheda madre ha tre <u>socket DIMM</u> a 168-pin che vi consentono di installare fino a 1.5 GB di memoria PC133. Sono supportate sia la SDRAM che la VCM SDRAM.



Informazione: La capacità di gestione dei chipset di nuova generazione è limitata dalla mancanza di una memoria "buffer" (per aumentare le prestazioni).
Tutto ciò rende il numero dei chip della DRAM un importante fattore da considerare quando installate moduli DIMM. Purtroppo, il BIOS non può determinare il numero esatto dei chip, quindi dovrete farlo voi stessi. La semplice regola è: Con un controllo visivo diretto, usate solo moduli DIMM che hanno meno di 16 chip.



#### Manuale In Linea

I moduli DIMM possono essere a faccia singola o doppia; hanno un bus dati a 64 bit e 2 o 4 segnali di clock. Noi vi raccomandiamo fortemente di scegliere SDRAM a 4-clock per la sua affidabilità.

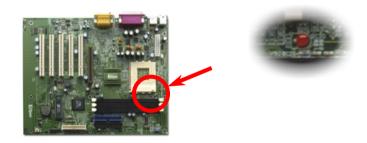
Informazione: Per identificare DIMM a 2-clock o 4-clock, controllate se ci sono tracce connesse ai pin (poli dorati) 79 e 163 del modulo SDRAM. Se ci sono tracce, la SDRAM è probabilmente a 4-clock; in caso contrario, è a 2-clock.

Informazione: Per identificare moduli DIMM a faccia singola o doppia, controllate i pin dorati 114 e 129. Se ci sono tracce connesse ai pin 114 e 129, il modulo DIMM è probabilmente a doppia faccia; in caso contrario, è a faccia singola.



#### Spia Alimentazione RAM

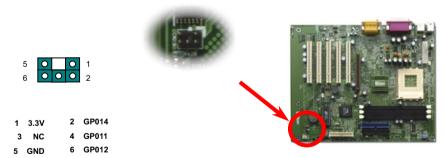
Questo LED indica la presenza di corrente nella memoria. E' utile controllare l'alimentazione della RAM durante la Sospensione in RAM. Non disinstallate moduli di memoria mentre questa Spia è Accesa.





#### Dr. LED (Opzionale)

Insieme con PC Doctor (Opzionale). Il **Dr. LED** può indicare facilmente i vari tipi di problemi che potrebbero presentarsi durante l'assemblaggio del vostro sistema. Esso può dirci chiaramente se è un problema di componenti o di installazione grazie agli 8 LED (Spie) posti sul pannello frontale di PC-Doctor. Questo vi aiuta nella auto-diagnosi dello stato del vostro sistema.





#### Manuale In Linea

PC-Doctor è un contenitore porta-CD con 8 LED (spie) sul suo pannello frontale; le dimensioni di PC-Doctor sono le stesse di un drive 5.25, così può essere montato in un alloggiamento da 5.25 di ogni case.



Gli 8 LED lampeggiano se il sistema non supera uno degli otto stadi. Quando il LED7 (ultimo LED) si accende, vuol dire che il sistema ha completato la sua procedura di avvio.

Gli 8 LED indicano rispettivamente che:

LED 0 – La CPU forse non è stata installata correttamente o è danneggiata.

LED 1 - La memoria forse non è stata installata correttamente o è danneggiata.

LED 2 – La scheda AGP forse non è stata installata correttamente o è danneggiata.

LED 3 – Una scheda PCI forse non è stata installata correttamente o è danneggiata.

LED 4 - Il floppy disk drive forse non è stato installato correttamente o è danneggiato.

LED 5 – L'Hard Disk (HDD) forse non è stato installato correttamente o è danneggiato.

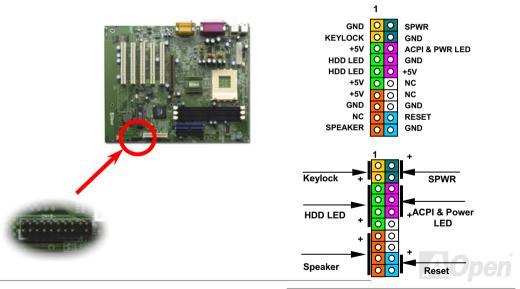
LED 6 - La tastiera forse non è stata installata correttamente o è danneggiata.

LED 7 - II sistema è OK.

Nota: Durante la procedura di POST (auto-esame all'avvio), la serie di LED Autodiagnostici si accenderà in successione dal LED0 al LED7 fino a che il sistema si avvierà con successo.

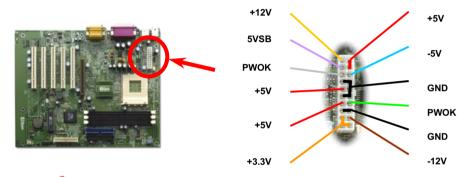
#### Connettore Pannello Frontale

Inserite i connettori "power LED", "speaker", e "reset switch" sui rispettivi pin. Trovate il "power switch" del vostro case ATX. E' un connettore femmina a 2-pin del pannello frontale del case. Inserite questo connettore sui pin contrassegnati con **SPWR**.



#### Connettore di Alimentazione ATX

L'alimentatore ATX utilizza il connettore a 20-pin mostrato sotto. Assicuratevi di inserirlo per il verso giusto.

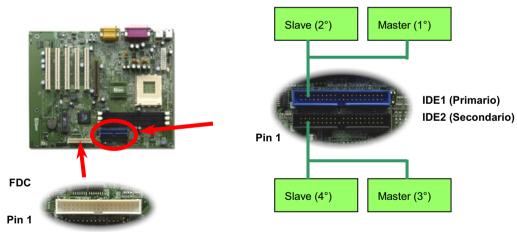


Attenzione: In un sistema ATX, una corrente di "standby" è sempre presente nella scheda madre. Assicuratevi di aver staccato il cavo di alimentazione ATX prima di inserire o togliere ogni CPU, DIMM, scheda PCI o AGP. Altrimenti, il componente potrebbe subire gravi danni.



#### Connettori IDE e Floppy

Collegate il cavo floppy a 34-pin al connettore floppy FDC ed il cavo IDE a 40-pin al connettore IDE. Il **connettore blu** è IDE1, facilmente riconoscibile. Fate attenzione all'allineamento del "pin1". Un allineamento sbagliato può danneggiare il sistema.



#### Manuale In Linea

IDE1 è detto anche canale primario e IDE2 canale secondario. Ogni canale supporta due dispositivi IDE, per un totale di quattro. Per funzionare insieme, i due dispositivi di ciascun canale devono essere impostati uno come "master" e l'altro come "slave". Sia l'hard disk che il CDROM possono esserlo, indifferentemente. L'impostazione della modalità master o slave dipende dal ponticello sul vostro dispositivo IDE; per questo, sequite le istruzioni del manuale del vostro hard disk o CDROM.

Attenzione: La lunghezza massima raccomandata per un cavo IDE è di 46cm (18 pollici), assicuratevi che il vostro cavo non superi tale lunghezza.

Informazione: Per una migliore qualità del segnale, è consigliabile impostare il dispositivo connesso al lato più lontano (del cavo) come master e seguire la sequenza suggerita per installare il vostro nuovo dispositivo. Fate riferimento al diagramma sopra.



#### Manuale In Linea

Questa scheda madre supporta l'<u>ATA/66 IDE</u>. La tabella seguente elenca gli indici di trasferimento delle modalità IDE PIO e DMA. Il bus IDE è a 16-bit, il che vuol dire due byte per trasferimento.

Modalità	Intervallo di Clock	Numero di Clock	Durata del Ciclo	Indice di Trasferimento Dati
PIO mode 0	30ns	20	600ns	(1/600ns) x 2byte = 3.3MB/s
PIO mode 1	30ns	13	383ns	(1/383ns) x 2byte = 5.2MB/s
PIO mode 2	30ns	8	240ns	(1/240ns) x 2byte = 8.3MB/s
PIO mode 3	30ns	6	180ns	(1/180ns) x 2byte = 11.1MB/s
PIO mode 4	30ns	4	120ns	(1/120ns) x 2byte = 16.6MB/s
DMA mode 0	30ns	16	480ns	(1/480ns) x 2byte = 4.16MB/s
DMA mode 1	30ns	5	150ns	(1/150ns) x 2byte = 13.3MB/s
DMA mode 2	30ns	4	120ns	(1/120ns) x 2byte = 16.6MB/s
UDMA/33	30ns	4	120ns	(1/120ns) x 2byte x2 = 33MB/s
UDMA/66	30ns	2	60ns	(1/60ns) x 2byte x2 = 66MB/s
UDMA/100	20ns	2	40ns	(1/40ns) x 2byte x2 = 100MB/s

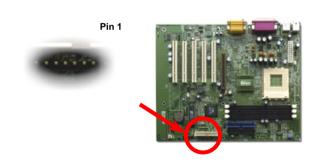
Informazione: Per ottenere le migliori prestazioni dagli hard disk Ultra DMA/66, è richiesto un cavo IDE ad 80-fili specifico per Ultra DMA/66.



#### Connettore IrDA

Il connettore IrDA può essere configurato per supportare un modulo ad infrarossi (senza fili), grazie a questo modulo e ad applicativi software come Laplink o Windows 95 Direct Cable Connection, l'utente può trasferire files da o verso laptop, notebook, dispositivi PDA e stampanti. Questo connettore supporta HPSIR (115.2Kbps, 2 metri) and ASK-IR (56Kbps).

Installate il modulo ad infrarossi sul connettore **IrDA** ed abilitate la funzione infrarossi dal BIOS Setup, <u>UART 2 Mode</u>; assicuratevi di allinearlo correttamente quando inserite il connettore IrDA.



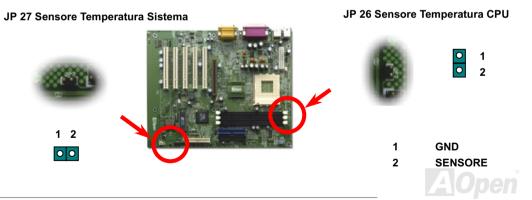
6	5	4	3	2	1
0	0	0	0		С
1	+5V				
2		NC			
3			I	RR	X
4			C	ЭΝ	D
_					
5			ı	RT	Х
6			4	-5\	/



#### JP26 / JP27 Sensore Temperatura (Opzionale)

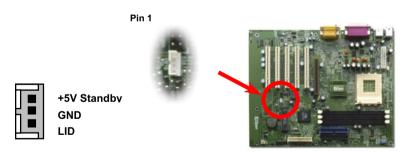
Insieme a prestazioni aumentate, componenti come Processore, Scheda Video, Hard Disk ed altri, generano sempre una enorme quantità di calore all'interno del sistema. Allo stesso tempo, essi sono i componenti più importanti per quanto riguarda la stabilità del sistema. Il sensore termico vi offre un modo conveniente e flessibile, grazie ad un sensore estensibile, di misurare la temperatura di qualunque componente.

Ad esempio, voi potete semplicemente inserire il sottile sensore nel ridotto spazio tra il Processore ed il Dissipatore per controllare la temperatura nel modo più accurato.

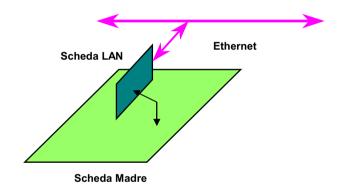


#### WOL (Accensione da rete LAN)

Questa caratteristica è molto simile all'<u>Accensione Da Modem</u>, ma utilizza la rete locale (LAN). Per usare la funzione Accensione Da Rete, dovete avere una scheda di rete con un chipset che supporti questa caratteristica, e collegare un cavo dalla scheda di Rete al connettore WOL sulla scheda madre. Il codice identificativo del sistema (probabilmente un indirizzo IP) si trova nella scheda di rete ed a causa dell'elevato traffico sulla rete Ethernet, dovrete installare un software di gestione della rete, come ad esempio ADM, per controllare la modalità di accensione del sistema. Notate che è necessaria una corrente ATX di "Standby" di almeno 600mA per supportare questa funzione della scheda di rete I AN





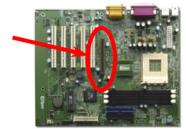




#### AGP 4X (Porta Grafica Accelerata)

Questa scheda madre supporta l'AGP 4X. L' AGP è un bus progettato per la grafica 3D ad alte prestazioni e supporta solo le operazioni di lettura/scrittura in memoria. Una scheda madre può avere un solo slot AGP. L'AGP 2X utilizza entrambi le fasi, ascendente e discendente, del segnale di clock a 66MHz, l'indice di trasferimento dati è 66MHz x 4 bytes x 2 = 528MB/s. L' AGP 4X utilizza ancora il clock AGP a 66MHz ma compie 4 trasferimenti di dati in un ciclo di 66MHz, cosicché l'indice di trasferimento dati è 66MHz x 4 bytes x 4 = 1056MB/s.

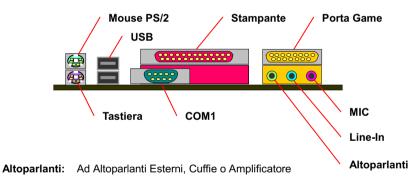






#### Pannello Posteriore Colorato secondo PC99

I dispositivi integrati di I/O sono: Tastiera PS/2, Mouse PS/2, porta seriale COM1, Stampante, <u>quattro USB</u>, porta Game ed audio AC97. Il disegno sotto rappresenta la vista dal pannello posteriore del Case.



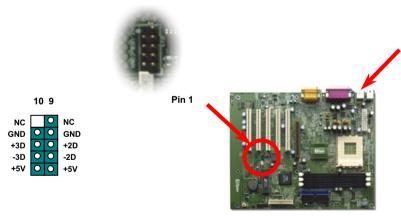
Line-In: Da una fonte di segnale come lettore CD/Nastro

MIC: Da Microfono



#### Supporto per 4 Porte USB

Questa scheda madre supporta quattro porte USB. Due di esse si trovano sul pannello posteriore, le altre due nell'area in basso a sinistra di questa scheda madre. Con un cavo adatto, potete connetterle al pannello frontale.





# JP12 Abilita/Disabilita il Chip Audio Integrato

Questa scheda madre integra l'audio <u>AC97</u>. JP12 è usato per abilitare o disabilitare il chip <u>CODEC</u> integrato AD1885. Se voi volete disabilitare l'Audio Integrato, dovete spostare questo ponticello su 2-3, e disabilitare l'opzione "OnChip Sound" da BIOS setting > Advanced Chipset Features, prima di installare la vostra Scheda Audio PCI preferita.





3 2 1

Abilita

3 2 1

000

Disabilita

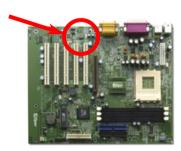


### **Connettore CD Audio**

Questo connettore è utilizzato per connettere il cavo CD Audio dal lettore CDROM o DVD all'audio integrato.

Pin 1





#### CD-IN

4 3 2 1

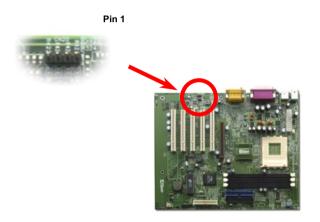


- 1 L 2 GND
- 3 GND
- 4 R



# Connettore AUX\_IN

Questo connettore è utilizzato per connettere il cavo MPEG Audio dalla scheda MPEG all'audio integrato.



AUX\_IN

4 3 2 1

0000

4 3 2 1

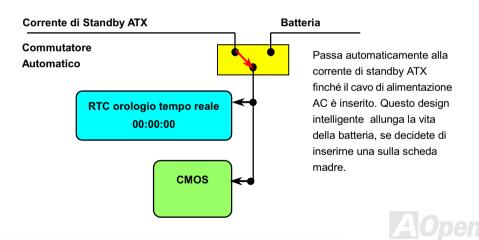
RGGL

D D



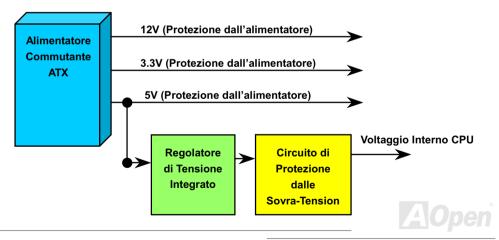
## Design Senza Batteria ed a Lunga Durata

Questa Scheda Madre implementa uno speciale circuito che vi consente di conservare le configurazioni correnti di CPU e CMOS Setup senza bisogno di batterie. Il RTC (orologio "tempo reale") continua a funzionare finché il cavo di alimentazione è inserito.



### Protezione dalle Sovra-Tensioni

La Protezione dalle Sovra-Tensioni era stata ampiamente implementata sugli alimentatori ATX commutanti 3.3V/5V/12V. Però, la nuova generazione di CPU usa un voltaggio differente ed impiega un regolatore per trasformare la 5V nel voltaggio della CPU (per esempio, 2.0V), e rende inutile la protezione dalle sovra-tensioni sulla 5V. Questa scheda madre supporta la protezione dalle sovra-tensioni della CPU grazie ad un regolatore di tensione integrato, ed insieme all'alimentatore, per 3.3V/5V/12V, fornisce una protezione completa dalle sovra-tensioni.



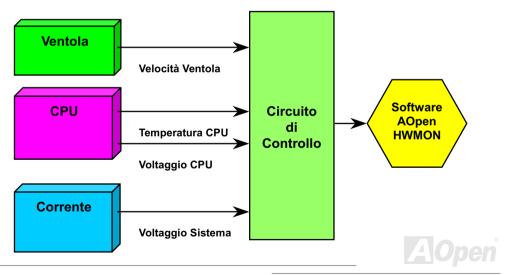


**Nota:** Sebbene noi abbiamo implementato un circuito di protezione cercando di prevenire ogni errore umano, esiste un certo rischio che CPU, memoria, HDD, schede aggiuntive installate su questa scheda madre possano subire danni a causa di guasti di dispositivi, errore umano o per ragioni di natura ignota. **AOpen non può garantire che il circuito di protezione funzioni sempre alla perfezione.** 



### Controllo Hardware

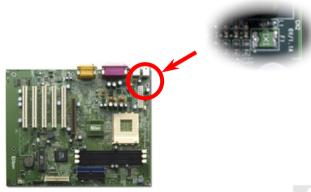
Questa scheda madre implementa un sistema di controllo hardware. Dal momento in cui avviate il vostro sistema, questo design intelligente controllerà continuamente la tensione di funzionamento, lo stato della ventola e la temperatura della CPU del vostro sistema. Se uno di questi indicatori va fuori limite, un allarme avvertirà l'utente attraverso il <u>Software di Controllo Hardware</u> di Aopen.



### Fusibile Sostituibile

Una scheda madre tradizionale usa un fusibile per la Tastiera e le porte <u>USB</u> per prevenire sovra-tensioni e cortocircuiti. Questi fusibili sono saldati sulla scheda, cosicché una volta rotti (una volta protetta la scheda madre), l'utente non può sostituirli e la scheda madre risulta ancora inutilizzabile.

Con l'impiego di costosi Fusibili Sostituibili, la scheda madre può tornare allo stato normale di funzionamento dopo che il fusibile ha assolto il suo compito di protezione.





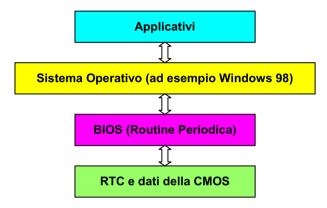
# Anno 2000 (Y2K)

Y2K è fondamentalmente un problema di identificazione dell'anno. Per risparmiare spazio in memoria, il software tradizionale usa solo due cifre per identificare l'anno. Per esempio, 98 per 1998 e 99 per 1999, ma 00 può essere confuso tra 1900 e 2000.

C'è un circuito RTC (Orologio Tempo Reale) associato a 128 bytes di dati nella CMOS RAM nel chipset della scheda madre. Il RTC ha solo due cifre e la CMOS ne ha altre 2. Sfortunatamente, questo circuito funziona come: 1997→ 1998 → 1999 → 1900, ciò significa che può presentare il problema Y2K. Sotto c'è un diagramma di come le applicazioni interagiscono con OS (Sistema Operativo), BIOS e RTC. Per assicurare la massima compatibilità, nell'industria dei PC (Personal Computer) si segue un principio: gli applicativi devono richiedere al OS tali servizi ed il OS deve ricorrere al BIOS, e inoltre solo al BIOS è concesso di accedere all'hardware (RTC) direttamente.



### Manuale In Linea

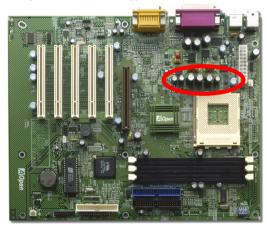


C'è una Routine Periodica (che si ripete ogni 50m sec circa) nel BIOS che registra le informazioni riguardanti data/ora. In generale, nel BIOS, questa Routine Periodica non aggiorna la CMOS ogni volta perché la CMOS è un dispositivo molto lento che diminuisce le prestazioni del sistema. La Routine Periodica del BIOS AOpen utilizza 4 cifre per codificare l'anno, finché gli applicativi ed il sistema operativo seguono la regola per ottenere informazioni su data/ora. Non ci saranno problemi Y2K (ad esempio, nel programma di test NSTL). Purtroppo, abbiamo rilevato che alcuni programmi di test (come Checkit 98) accedono al RTC/CMOS direttamente. Questa scheda madre integra un sistema di controllo e protezione hardware per il Y2K che assicura un funzionamento privo di rischi.

### Condensatori da 1500uF a Bassa ESR

La qualità dei condensatori a bassa ESR (Condensatori Serie Equivalenti) nel funzionamento ad elevata frequenza è molto importante per la stabilità dell'alimentazione della CPU. Il posizionamento di questi condensatori è un'altra capacità tecnica che richiede esperienza e precisione nei calcoli.

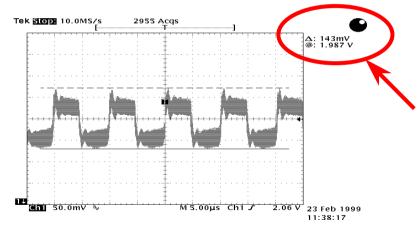
Oltre a tutto ciò, questa scheda madre impiega **condensatori da 1500uF**, che sono molto più capaci dei normali da 1000 uF e garantiscono una maggiore stabilità dell'alimentazione della CPU.





### Manuale In Linea

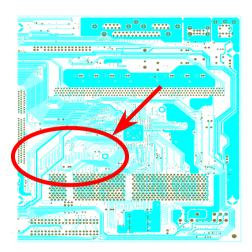
Il circuito di alimentazione del voltaggio interno della CPU deve essere controllato per assicurare la stabilità del sistema con CPU ad alta velocità (come il nuovo Pentium III, o durante l'overclocking). Un tipico voltaggio interno di CPU è 2.0V, ciò significa che un design efficiente dovrebbe fornire un voltaggio compreso tra 1.860V e 2.140V. In breve, l'oscillazione deve essere minore di 280mV. Sotto c'è un diagramma di distribuzione ottenuto con un Digital Storage Scope, esso ci mostra che l'oscillazione del voltaggio è di solo 143mv anche quando è fornita una corrente massima di 18A.



Nota: Questo diagramma è esemplificativo, potrebbe non essere uguale in questa scheda madre.



## Tracciato (Barriera ad Isolamento di Frequenza)



Nota: Questo diagramma è esemplificativo, potrebbe non essere uquale in questa scheda madre.

Per il funzionamento ad alta freguenza, specialmente nell'overclocking, il tracciato è il fattore più importante per la stabilità di funzionamento di chipset e CPU. II tracciato di questa scheda madre implementa un design unico di Aopen chiamato "Barriera ad Isolamento di Frequenza ". Consiste nel dividere ogni zona critica della scheda madre in regioni, dove ogni regione opera in un intervallo di frequenza uquale o simile, per evitare interferenze tra le attività e condizioni operative delle varie regioni. La lunghezza ed il percorso della traccia devono essere calcolati attentamente. Ad esempio, la traccia di clock deve essere della lunghezza giusta (non necessariamente il più corta possibile) in modo che l'asimmetria del clock sia limitata a pochi pico secondi (1/10<sup>12</sup> Sec)

# **Driver e Applicativi**

Nel <u>disco AOpen Bonus CD</u> sono inclusi driver e applicativi per la scheda madre. Non dovete necessariamente installarli tutti per avviare il vostro sistema. Dopo aver installato l'hardware, dovrete installare il vostro sistema operativo (ad esempio Windows 98) prima di poter installare qualunque driver o applicativo. Vi preghiamo di seguire la guida all'installazione del vostro sistema operativo.

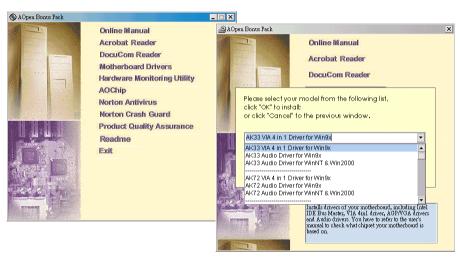


**Nota:** Vi preghiamo di seguire la procedura consigliata per installare <u>Windows 95</u> e <u>Windows 98</u>.



## Menu Autopartente dal disco Bonus CD

Voi potete utilizzare il menu autopartente del disco Bonus CD. Scegliete l'applicativo e il driver, e selezionate il nome del modello.





### Installazione di Windows 95

- 1. All'inizio, non installate schede aggiuntive eccetto la scheda AGP.
- Installate Windows 95 OSR2 v2.1, versione 1212 o 1214 e successive con supporto USB.
   Altrimenti, dovrete installare il file USBSUPP.EXE.
- 3. Installate il <u>driver VIA 4 in 1</u>, che include i driver VIA AGP Vxd, IRQ routing, ed il registro di programma delle funzioni del chipset VIA.
- 4. In ultimo, installate le altre schede aggiuntive ed i loro driver.



### Installazione di Windows 98

- 1. All'inizio, non installate schede aggiuntive eccetto la scheda AGP.
- Abilitate il Controller USB da BIOS Setup > Advanced Chipset Features > OnChip USB, per rendere il BIOS completamente capace di controllare l'assegnazione degli IRQ.
- Installate Window 98 nel vostro sistema.
- Installate il <u>driver VIA 4 in 1</u>, che include i driver VIA AGP Vxd, IRQ routing, ed il registro di programma delle funzioni del chipset VIA.
- 5. In ultimo, installate le altre schede aggiuntive ed i loro driver.



### Installazione di Windows 98 SE & Windows 2000

Se utilizzate Windows® 98 Seconda Edizione o Windows2000, non avete bisogno di installare il driver 4-in-1 perché il Driver IRQ Routing ed il Registro ACPI sono già incorporati nel sistema operativo. Gli utenti di Windows® 98 SE possono aggiornare i drivers IDE Busmaster and AGP installandoli individualmente.

Si prega di contattare VIA Technologies Inc. per la versione più recente del driver 4 in 1:

http://www.via.com/

http://www.via.com/drivers/4in1420.exe



### Installazione del Driver VIA 4 in 1

Voi potete installare il driver VIA 4 in 1 (<u>IDE Bus master</u>, VIA <u>AGP</u>, IRQ Routing Driver, VIA INF) dal menu Autopartente del disco Bonus Pack CD.



Nota: L'installazione di questo driver Bus Master IDE può rendere impossibile la Sospensione su Hard Disk

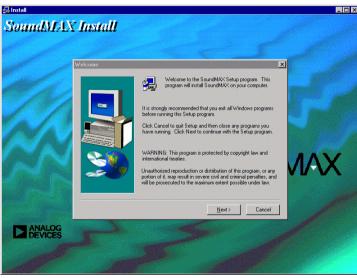
**\*** 

**Attenzione:** Se volete disinstallare il driver VIA AGP Vxd, vi consigliamo di rimuovere prima il driver della scheda AGP. In caso contrario, lo schermo potrebbe restare nero al riavvio successivo alla disinstallazione.



## Installazione del Driver dell'Audio Integrato

Questa scheda madre integra un chip AD 1885 <u>AC97 CODEC</u> ed il controller audio si trova nel chipset VIA South Bridge. Potete trovare il driver per l'audio nel menu autopartente del disco Bonus Pack CD.



### Installazione del Software di Controllo Hardware

Potete installare il Software di Controllo Hardware (Hardware Monitor) per controllare la temperatura della CPU, le ventole ed il voltaggio del sistema. La funzione di controllo hardware è implementata tramite il BIOS e l'applicativo software, non c'è bisogno di installare altro hardware.





# Sospensione su Hard Disk ACPI

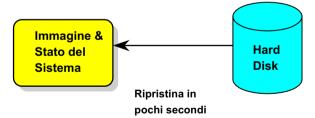
La Sospensione su Hard Disk ACPI fondamentalmente è controllata dal sistema operativo Windows. Essa salva il vostro lavoro corrente (stato del sistema, memoria e schermata) sull'hard disk, dopo di che il sistema può essere spento completamente. La prossima volta, quando lo accendete, potete riprendere il vostro lavoro direttamente dall'hard disk in pochi secondi, senza dover attendere l'avvio di Windows e dover lanciare di nuovo il vostro applicativo. Se la vostra memoria è di 64MB, normalmente, dovete riservare almeno 64MB di spazio sull'Hard Disk per salvare "l'immagine" della vostra memoria.



#### Quando si va in Sospensione:



#### Alla successiva accensione:





#### Requisiti di Sistema

- AOZVHDD.EXE 1.30b o successivo.
- 2. Cancellate config.sys ed autoexec.bat.

#### Nuova installazione di Windows 98 in un nuovo sistema

- 1. Eseguite "Setup.exe /p j" per installare Windows 98
- Dopo aver completato l'installazione di Windows 98, andate in Pannello di controllo > Risparmio Energia
  - a. Impostate Combinazioni risparmio energia > Standby su "Mai".
  - b. Cliccate su "Congela" e selezionate "Abilita Supporto Congela" e quindi "Applica".
  - c. Cliccate su "Avanzate", vedrete "Congela" in "Pulsanti Alimentazione". Notate che questa opzione apparirà solo dopo aver completato il passo b menzionato sopra, altrimenti solo "Standby" and "Chiudi" saranno mostrati. Selezionate "Congela" e quindi "Applica".
- 3. Riavviate in modalità DOS ed eseguite l'applicazione AOZVHDD.
  - a. Se assegnate l'intero disco al vostro sistema Win 98 (FAT 16 o FAT 32), siete pregati di eseguire "aozvhdd /c /file". Ricordatevi di riservare spazio libero a sufficienza sul disco, ad es. se voi avete installato 64 MB DRAM e scheda VGA 16 MB, il sistema necessita di almeno

### Manuale In Linea

- 80 MB di spazio libero. L'applicazione individuerà lo spazio automaticamente.
- b. Se assegnate una singola partizione a Win 98, siete pregati di eseguire "aozvhdd /c /partition". Naturalmente, il sistema deve disporre di una partizione vuota non formattata.
- 4. Riavviate il sistema.
- 5. Avete già implementato la Sospensione su Hard Disk ACPI. Cliccate su "Start > Chiudi Sessione > Standby" e lo schermo si spegnerà immediatamente. E ci vorrà circa 1 minuto affinché il sistema salvi il contenuto della memoria sull'hard disk; inoltre, maggiore è la quantità di memoria, maggiore sarà il tempo necessario per l'operazione.



#### Passare da APM ad ACPI (solo per Windows 98)

- 1. Eseguite "Regedit.exe"
  - a. Seguite il percorso seguente

HKEY\_LOCAL\_MACHINE

**SOFTWARE** 

**MICROSOFT** 

WINDOWS

**CURRENT VERSION** 

#### DETECT

- b. Selezionate "ADD Binary" e chiamatelo "ACPIOPTION".
- c. Cliccate col tasto destro e selezionate Modify (Modifica), aggiungete "01" dopo "0000" per trasformarlo in "0000 01".
  - d. Salvate le modifiche.
- 2. Selezionate "Nuovo hardware" dal Pannello di Controllo. Consentite a Windows 98 di cercare nuovo hardware. (Esso troverà "ACPI BIOS" e rimuoverà "Plug and Play BIOS")
- 3. Riavviate il sistema.



### Manuale In Linea

4. Riavviate in modalità DOS ed eseguite "AOZVHDD.EXE /C /File"

#### Passare da ACPI ad APM

- 1. Eseguite "Regedit.exe"
  - a. Seguite il percorso seguente

HKEY\_LOCAL\_MACHINE

**SOFTWARE** 

**MICROSOFT** 

**WINDOWS** 

**CURRENT VERSION** 

DETECT

#### **ACPI OPTION**

b. Cliccate col tasto destro e selezionate "Modify", cambiate "01" in "02" per trasformarlo in "0000

02".

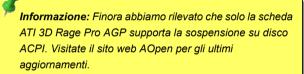
Informazione: "02" significa che Windows 98 è riconosciuto come ACPI ma la funzionalità ACPI è disabilitata.

c. Salvate le modifiche.



# Manuale In Linea

- 2. Selezionate "Nuovo Hardware" dal Pannello di Controllo. Consentite a Windows 98 di cercare nuovo hardware. (Esso troverà "Plug and Play BIOS" e rimuoverà "ACPI BIOS")
- 3. Riavviate il sistema.
- 4. Eseguite "Nuovo Hardware" nuovamente ed esso troverà "Funzionalità Avanzate di Gestione Alimentazione".
- 5. Cliccate su "OK".

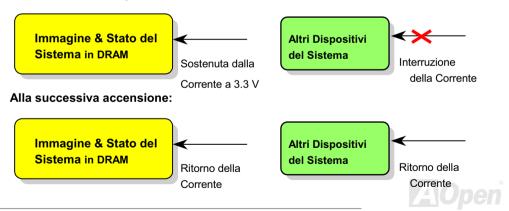




# Sospensione in RAM ACPI (STR)

Questa scheda madre supporta la funzione Sospensione in RAM ACPI. Grazie a questa funzione, potete riprendere il vostro lavoro direttamente dalla DRAM senza dover attendere l'avvio di Windows e dover lanciare di nuovo il vostro applicativo. La Sospensione in DRAM salva il vostro lavoro corrente nella memoria di sistema, è più veloce della Sospensione su Hard Disk ma richiede l'alimentazione della DRAM, mentre la Sospensione su Hard Disk non richiede alimentazione.

#### Quando si va in Sospensione:



Per implementare la Sospensione in DRAM ACPI, vi preghiamo di seguire la procedura qui sotto:

#### Requisiti di Sistema

- Si richiede un OS ACPI. Attualmente, Windows 98 è l'unica opzione. Vi preghiamo di fare riferimento alla <u>Sospensione su Hard Disk</u> ACPI per sapere come attivare la modalità ACPI di Windows 98.
- 2. Il Driver VIA 4 in 1 deve essere stato installato correttamente.

#### **Procedure**

1. Cambiate le seguenti impostazioni del BIOS.

BIOS Setup > Power Management Setup > ACPI Function: Enabled

BIOS Setup > Power Management Setup > ACPI Suspend Type:S3.

- Andate in Pannello di Controllo > Risparmio Energia. Impostate "Pulsanti Alimentazione" su "Standby".
- 3. Premete il pulsante di accensione o di standby per risvegliare il sistema.



# **AWARD BIOS**

I parametri del sistema possono essere modificati entrando nel menu di Setup del <u>BIOS</u>; questo menu vi consente di configurare i parametri del sistema e di salvare la configurazione nei 128 byte della CMOS, (normalmente nel chip RTC o nel chipset principale). <u>Per entrare nel menù di Setup del BIOS</u>, premete <Canc> quando la schermata del <u>POST (Auto-test all'Accensione)</u> appare sul vostro monitor.

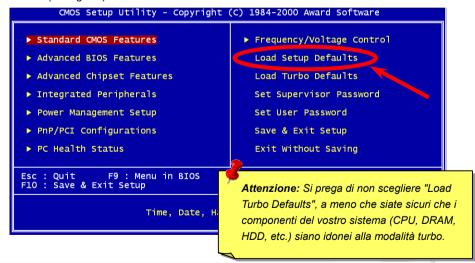
Nota: Siccome il codice del BIOS è la parte modificata più frequentemente del design della scheda madre, le informazioni sul BIOS contenute in questo manuale potrebbero essere differenti rispetto al BIOS incluso nella vostra scheda madre.



# Ingresso nel Setup del BIOS



Dopo aver finito di impostare i ponticelli e di connettere i cavi giusti, accendete ed entrate nel Setup del BIOS, premendo <Canc> durante il <a href="POST">POST (Auto-Test all'Accensione)</a>. Scegliete "Load Setup Defaults" per prestazioni ottimali (consigliato).



### Standard CMOS Features





Le "Standard CMOS Features" (Caratteristiche Standard della CMOS) regolano i parametri di base del sistema come la data, l'orario, ed il tipo di hard disk. Usate i tasti freccia per evidenziare una voce e <PagUp> o <PagDn> per scegliere il valore di ogni voce.





### Manuale In Linea





#### Standard CMOS Features > Date (mm:dd:yy)

Per regolare la data, evidenziate il parametro Date. Premete <PagUp> o <PagDn> per scegliere la data corrente. Il formato della data è mese, giorno, anno.

#### Standard CMOS Features > Time (hh:mm:ss)

Per regolare l'orario, evidenziate il parametro Time. Premete <PagUp> or <PagDn> per scegliere l'orario corrente nel formato ore, minuti, secondi. L'orario è basato sul ciclo militare di 24 ore.



Standard CMOS Features > IDE Primary Master > Type
Standard CMOS Features > IDE Primary Slave > Type
Standard CMOS Features > IDE Secondary Master > Type
Standard CMOS Features > IDE Secondary Slave > Type

T	'n	pe	Э

Auto

User

None

Questa voce vi consente di scegliere i parametri degli hard disk IDE che il vostro sistema supporta. Questi parametri sono: Dimensione, Numero di Cilindri, Numero di Testine, Cilindro di Partenza per Pre-compensazione, Numero del Cilindro della Zona Atterraggio Testina e Numero di Settori per Traccia. L'impostazione standard è **Auto**, che abilita il BIOS alla selezione automatica dei parametri degli HDD (Hard Disk) installati, durante il POST (Auto-Test all'Accensione). Se invece preferite impostare i parametri degli HDD manualmente, scegliete User. Scegliete None in assenza di HDD connesso al sistema.

Il CDROM IDE è sempre rilevato automaticamente.



Standard CMOS Features > IDE Primary Master > Mode
Standard CMOS Features > IDE Primary Slave > Mode
Standard CMOS Features > IDE Secondary Master > Mode
Standard CMOS Features > IDE Secondary Slave > Mode

#### Mode

Auto

Normal

LBA

Large

Questa aumentata caratteristica IDE consente al sistema di utilizzare un hard disk di capacità superiore ai 528MB. Ciò è reso possibile attraverso il passaggio alla modalità "Logical Block Address" (LBA). La LBA è adesso considerata una caratteristica standard degli hard disk IDE oggi sul mercato per la sua capacità di supportare dimensioni maggiori di 528MB. Notate che se un HDD è formattato con LBA On, esso non funzionerà in modalità LBA Off.



#### Standard CMOS Features > Drive A

#### **Drive A**

None

360KB 5.25"

1.2MB 5.25"

720KB 3.5"

1.44MB 3.5"

2.88MB 3.5"

Questa voce seleziona il tipo di lettore floppy. I modelli e le caratteristiche supportate dalla scheda madre sono elencati sulla sinistra.

#### Standard CMOS Features > Video

## Video

EGA/VGA

CGA40

CGA80

Mono

Questa voce specifica il tipo di scheda video utilizzata. L'impostazione standard è EGA/VGA. Siccome i PC odierni utilizzano solo VGA, questa funzionalità è di fatto inutile e potrà essere ignorata in futuro.



#### Standard CMOS Features > Halt On

#### Halt On

No Errors

All Errors

All, But Keyboard

All, But Diskette

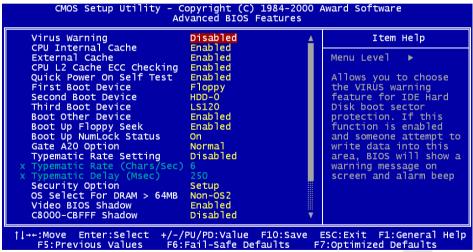
All, But Disk/Key

Questo parametro vi consente di stabilire per quali errori, durante l'Auto-Test all'Accensione (<u>POST</u>), il sistema deve fermarsi.



## **Advanced BIOS Features**

Questa schermata appare quando voi scegliete l'opzione "Advanced BIOS Features" (Caratteristiche Avanzate del BIOS) dal menu principale.



## Manuale In Linea

Questa pagina è la metà inferiore del sottomenu di Advanced BIOS Features.

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software
                           Advanced BIOS Features
                                                               Item Help
  First Boot Device
                               Floppy
  Second Boot Device
                               HDD-0
  Third Boot Device
                                                       Menu Level
                              LS120
  Boot Other Device
                              Enabled.
  Boot Up Floppy Seek
                              Enabled.
  Boot Up NumLock Status
                              On
  Gate A20 Option
                              Normal
  Typematic Rate Setting
                              Disabled
 x Typematic Rate (Chars/Sec) 6
x Typematic Delay (Msec)
  Security Option
OS Select For DRAM > 64MB
                              Setup
                              Non-OS2
  Video BIOS Shadow
                              Enabled.
  C8000-CBFFF Shadow
                              Disabled
  CC000-CFFFF Shadow
                              Disabled
                              Disabled
  D0000-D3FFF Shadow
  D4000-D7FFF Shadow
                              Disabled
  D8000-DBFFF Shadow
                              Disabled
  DC000-DFFFF Shadow
                              Disabled
11→+:Move Enter:Select
                         +/-/PU/PD:Value F10:Save
                                                     ESC:Exit F1:General Help
    F5:Previous Values
                          F6:Fail-Safe Defaults
                                                    F7:Optimized Defaults
```



## **Advanced BIOS Features > Virus Warning**

#### Virus Warning

**Enabled** 

Disabled

Impostate questo parametro su Enabled per attivare il messaggio di avviso. Questa caratteristica protegge il settore di avvio e la tabella della partizione del vostro hard disk da un attacco virale. Durante la fase di avvio, ogni tentativo di scrittura sul settore di avvio dell'hard disk blocca il sistema ed il seguente messaggio di avviso appare sullo schermo. Eseguite un programma antivirus per individuare il problema.

#### ! WARNING!

Il Settore di Avvio del Disco sta per essere modificato Digitate "Y" per accettare la modifica, o "N" per interromperla Award Software, Inc.

#### Advanced BIOS Features > CPU Internal Cache

#### **CPU Internal Cache**

**Enabled** 

Disabled

L'abilitazione di questo parametro attiva la cache interna della CPU (attualmente, cache PBSRAM). La disabilitazione del parametro rallenta il sistema. Perciò, noi vi consigliamo di lasciarlo abilitato a meno che stiate risolvendo un problema.



#### Advanced BIOS Features > External Cache

**External Cache** 

**Enabled** 

Disabled

L'abilitazione del parametro attiva la cache secondaria. La disabilitazione del parametro rallenta il sistema. Perciò, noi vi consigliamo di lasciarlo abilitato a meno che stiate risolvendo un problema.

#### Advanced BIOS Features > CPU L2 Cache ECC Checking

CPU L2 Cache ECC

Checking

Enabled

Disabled

Questa voce vi consente di abilitare o disabilitare il controllo ECC della Cache L2.

#### Advanced BIOS Features > Quick Power On Self Test

**Quick Power on Self** 

<u>Test</u>

Enable

Disabled

Questo parametro velocizza il <u>POST</u> tralasciando alcune voci che normalmente vengono controllate.



## Manuale In Linea

#### **Advanced BIOS Features > First Boot Device**

#### Advanced BIOS Features > Second Boot Device

#### Advanced BIOS Features > Third Boot Device

**First Boot Device** 

A:

LS/ZIP

C: SCSI

CDROM

D:

E:

F:

LAN

Disabled

Questo parametro vi consente di specificare la sequenza della ricerca dell'avvio del sistema. Gli ID (identificativi) degli hard disk sono elencati sotto:

C: Master Primario

D: Slave Primario

E: Master Secondario

F: Slave Secondario

LS: LS120

Zip: Lettore IOMEGA ZIP

LAN: scheda LAN (rete) con ROM di avvio



#### Advanced BIOS Features > Boot Other Device

#### **Boot Other Device**

**Enabled** 

Disabled

Questo parametro vi consente di abilitare altri dispositivi, non descritti sopra, per l'avvio del sistema.

## Advanced BIOS Features > Boot Up Floppy Seek

#### **Boot Up Floppy**

Seek

Enable

Disabled

Abilitate questa voce per forzare il sistema ad esaminare in dettaglio e scoprire eventuali errori nello stato di funzionamento di entrambi i lettori floppy durante il POST.

## Advanced BIOS Features > Boot Up NumLock Status

#### **Boot Up NumLock**

**Status** 

On

Off

L'impostazione di questo parametro su On abilita la funzionalità numerica del tastierino numerico. Impostate questo parametro su Off per tralasciare tale funzione. La disabilitazione della funzione numerica vi consente di utilizzare il tastierino numerico per il controllo del cursore.

## Advanced BIOS Features > Gate A20 Option

#### **Gate A20 Option**

Normal Fast Scegliete se il gate A20 debba essere controllato dal chipset o dal controller della tastiera.

Normal: Un pin nel controller tastiera controlla il Gate A20.

Fast : Il chipset controlla il Gate A20.

## **Advanced BIOS Features > Typematic Rate Setting**

## Typematic Rate

Setting

Disable

Enable

Impostate questo parametro per Abilitare/Disabilitare la funzione di ripetizione della tastiera. Se abilitato, tenere premuto un tasto sulla tastiera genererà ripetutamente battute

## Advanced BIOS Features > Typematic Rate (Chars/Sec)

#### **Typematic Rate**

6, 8, 10, 12, 15, 20, 24, 30 Questa voce vi consente di controllare la velocità di ripetizione delle battute. Lo standard è 30 caratteri/sec.



## Advanced BIOS Features > Typematic Delay (Msec)

#### **Typematic Delay**

250, 500, 750, 1000

Questo parametro vi consente di controllare l'intervallo di tempo tra la prima e la seconda battuta (quando iniziano le battute ripetute).

## **Advanced BIOS Features > Security Option**

#### **Security Option**

Setup

System

L'opzione **System** limita l'accesso sia all'avvio del Sistema che al BIOS setup. Una finestra che vi chiede la vostra password appare sullo schermo ogni volta che avviate il sistema. L'opzione **Setup** limita l'accesso solo al setup del BIOS. Per disabilitare l'opzione Sicurezza, selezionate Password Setting dal menu principale, non scrivete nulla e premete semplicemente <Invio>.



#### Advanced BIOS Features > OS Select for DRAM > 64MB

OS Select for DRAM > 64MB

OS/2

Non-OS/2

Scegliete OS/2 se il vostro sistema utilizza il sistema operativo OS/2 e possiede una quantità di memoria maggiore di 64 MB.

#### Advanced BIOS Features > Video BIOS Shadow

Video BIOS Shadow

Enabled

Disabled

VGA BIOS Shadowing significa copiare il BIOS della scheda video nell'area della DRAM. Questo aumenta le prestazioni del sistema perché il tempo di accesso della DRAM è più veloce della ROM.



## Manuale In Linea

Advanced BIOS Features > C800-CBFF Shadow

Advanced BIOS Features > CC00-CFFF Shadow

Advanced BIOS Features > D000-D3FF Shadow

Advanced BIOS Features > D400-D7FF Shadow

Advanced BIOS Features > D800-DBFF Shadow

Advanced BIOS Features > DC00-DFFF Shadow

#### C8000-CBFFF

#### **Shadow**

Enabled

Disabled

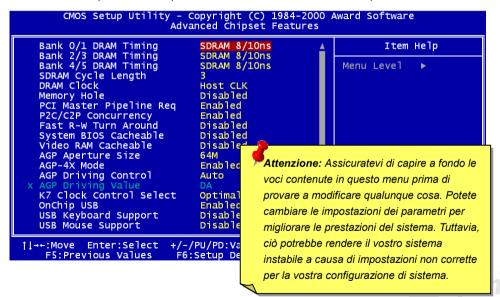
Queste sei voci servono per la copia di codice ROM su altre schede di espansione. Prima di impostare questi parametri, dovete conoscere gli indirizzi specifici di quel codice ROM. Se non disponete di questa informazione, abilitate tutte le impostazioni per la copia della ROM.

**Nota:** I segmenti F000 e E000 sono sempre copiati altrove perché il codice del BIOS occupa queste aree.



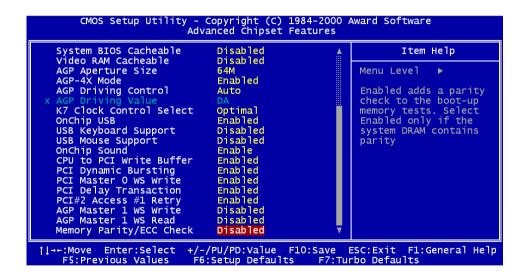
## **Advanced Chipset Features**

Le "Advanced Chipset Features" (Caratteristiche Avanzate del Chipset) includono le impostazioni per le caratteristiche dipendenti dal chipset. Queste caratteristiche influenzano le prestazioni del sistema.



## Manuale In Linea

Questa pagina è la metà inferiore del sottomenu di Advanced Chipset Features.





## Advanced Chipset Features > Bank 0/1 DRAM Timing Advanced Chipset Features > Bank 2/3 DRAM Timing Advanced Chipset Features > Bank 4/5 DRAM Timing

## Bank 0/1 DRAM

**Timing** 

4/(33

SDRAM 8/10 ns

Normal

Medium

Fast

Turbo

Modificate questa voce per controllare la sincronizzazione della DRAM.

Il valore standard è "**Normal**". Non modificate il valore standard se non avete conoscenze di ingegneria.

## Advanced Chipset Features > SDRAM Cycle Length

#### **SDRAM Cycle Length**

2

3

Questa sincronizzazione della <u>SDRAM</u> si calcola in cicli di clock. La regolazione di tale valore influenza le prestazioni della SDRAM, l'impostazione standard è 2 clock. Se il vostro sistema ha problemi di instabilità, cambiate 2T in 3T.



## Advanced Chipset Features > DRAM Clock

## DRAM Clock

Host CLK,

HCLK +33M

Auto

Per essere facilmente compreso dagli utenti che non fanno overclock, viene mostrato qui come Host CLK e HCLK +33M. Attualmente, esso è CPU CLK e CPU +PCI CLK. L'impostazione standard è **Auto**.

## **Advanced Chipset Features > Memory Hole**

#### **Memory Hole**

15 M - 16 M

Disabled

Questa opzione vi consente di riservare un'area della memoria di sistema per particolari schede ISA. Il chipset accede a codice/dati di queste aree direttamente dal bus ISA. Normalmente, queste aree sono riservate per la scheda di I/O tracciata in memoria.



## Advanced Chipset Features > PCI Master Pipeline Req

PCI Master Pipeline

Req

Enabled

Disabled

Abilitate questa voce per aumentare le prestazioni del bus PCI. L'impostazione standard è **Disabled**.

## Advanced Chipset Features > P2C/C2P Concurrency

P2C/C2P Concurrency

Enabled

Disabled

Questa opzione abilita la modalità simultanea PCI verso CPU e CPU verso PCI. Essa consente alla CPU ed al principale AGP/PCI di attivarsi contemporaneamente.

## Advanced Chipset Features > Fast R-W Turn Around

Fast R-W Turn Around

Enabled

Disabled

Questa voce è utilizzata per aumentare il tempo di inversione in lettura/scrittura della CPU, per aumentare le prestazioni della DRAM.



## Advanced Chipset Features > System BIOS Cacheable

## System BIOS Cacheable

Enabled

Disabled

Selezionando Enabled consentite la copia dei dati del BIOS di sistema in F0000h-FFFFFh (nella memoria principale, 64K in totale) per migliorare le prestazioni del sistema.

Tuttavia, se un qualsiasi programma scrive in questo intervallo di memoria, può causare un errore di sistema.

## Advanced Chipset Features > Video RAM Cacheable

#### Video RAM Cacheable

Enabled

Disabled

Questa voce vi consente di copiare la Video RAM in A000 e B000. In generale, ciò dovrebbe aumentare le prestazioni del VGA BIOS. Ma, dato che il VGA BIOS è stato copiato nella video RAM, l'aumento di prestazioni può non essere così evidente.



## Advanced Chipset Features > AGP Aperture Size

#### **AGP Aperture Size**

4M, 8M, 16M, 32M, 64M, 128M Questa voce vi consente di definire la dimensione effettiva dell'Apertura Grafica dell'<u>AGP</u>. L'Apertura dell'AGP è un'area di memoria, utilizzata per trasferire dati da/verso la scheda AGP.

## Advanced Chipset Features > AGP-4X Mode

#### **AGP-4X Mode**

Enabled

Disabled

Questa voce vi consente di abilitare la modalità AGP 4X.

La modalità 4X offre maggiori prestazioni grafiche, ma può presentare maggiori problemi di compatibilità.



## Advanced Chipset Features > AGP Driving Control

#### **AGP Driving Control**

Auto

Manual

Questa voce è utilizzata per controllare la forza della trasmissione AGP.

Auto: Imposta la forza della trasmissione AGP al valore standard

**Manual**: Imposta la forza della trasmissione AGP al valore scelto manualmente.

## **Advanced Chipset Features > AGP Driving Value**

#### **AGP Driving Value**

DA

Inserite un numero HEX (esadecimale) Min=000 Max=00FF

Bit 7-4: Comando N della forza di trasmissione del buffer di uscita AGP.

Bit 3-0: Comando P della forza di trasmissione del buffer di uscita AGP.



## Advanced Chipset Features > K7 Clock Control Select

**K7 Clock Control** 

**Select** 

Default

Optimal

Questa opzione è utilizzata per regolare il circuito di controllo del clock interno alla CPU K7, se impostato su "optimal" un differente moltiplicatore di clock di CPU potrebbe avere una differente sincronizzazione del controllo di clock. Vi consigliamo di impostarlo su "**Default**".

## Advanced Chipset Features > OnChip USB

OnChip USB

Enabled

Disabled

Questa voce è utilizzata per abilitare o disabilitare il controller USB.



## Advanced Chipset Features > USB Keyboard Support

## USB Keyboard Support

Enabled

Disabled

Questa voce vi consente di abilitare o disabilitare il driver per tastiera <u>USB</u> del BIOS integrato. Il driver per tastiera simula vecchi comandi tastiera e vi consente di utilizzare la tastiera USB durante il <u>POST</u> o dopo l'avvio nel caso il sistema operativo non abbia un driver USB.



Nota: Non potete utilizzare entrambi i driver USB e USB legacy keyboard contemporaneamente. Disabilitate "USB Keyboard Support" se nel sistema operativo è presente un driver USB.

## Advanced Chipset Features > USB Mouse Support

#### **USB Mouse Support**

Enabled

Disabled

Questa voce vi consente di abilitare o disabilitare il driver per mouse USB del BIOS integrato.



## Advanced Chipset Features > OnChip Sound

**OnChip Sound** 

Enable

Disable

Questa voce è utilizzata per abilitare o disabilitare l'audio integrato.

## Advanced Chipset Features > CPU to PCI Write Buffer

**CPU to PCI Write** 

**Buffer** 

Enable

Disable

Questa voce è utilizzata per abilitare o disabilitare il buffer scrittura CPU verso PCI. Il buffer di scrittura conserva temporaneamente i dati da CPU verso PCI e libera la CPU per altri compiti; aumenta le prestazioni della CPU, ma a volte genera problemi di compatibilità.



## Advanced Chipset Features > PCI Dynamic Bursting

#### **PCI Dynamic Bursting**

Fnable

Disable

Questa voce è utilizzata per migliorare le prestazioni del bus PCI e può essere regolata per risolvere problemi di compatibilità PCI.

Se abilitata, qualunque scrittura PCI ("a raffica" o no) va nel buffer scrittura PCI. In caso contrario, la scrittura PCI non-a-raffica va direttamente nel bus PCI.

## Advanced Chipset Features > PCI Master 0 WS Write

#### **PCI Master 0 WS Write**

Enable

Disable

Questa voce è utilizzata per controllare il ciclo di scrittura del PCI master. Se abilitata, non ci sarà alcun stato di attesa. Se disabilitata, ci sarà uno stato di attesa per la scittura del PCI master.



## Advanced Chipset Features > PCI Delay Transaction

#### **PCI Delay Transaction**

Enable

Disable

Questa voce vi consente di controllare la funzione Delayed Transaction del chipset VIA 586A (Intel PCI to ISA bridge). Questa funzione è utilizzata per venire incontro alla latenza dei cicli PCI da o verso il bus ISA. Provate ad abilitarla o disabilitarla, se avete problemi di compatibilità con schede ISA.

## Advanced Chipset Features > PCI#2 Access #1 Retry

#### PCI#2 Access #1

Retry

Enable

Disable

Questa voce è utilizzata per abilitare o disabilitare la disconnessione dell'AGP master dopo tentativi ripetuti. Se abilitata, l'AGP master sarà disconnesso dopo un numero max di tentativi falliti. PCI#2 significa AGP.



## Advanced Chipset Features > AGP Master 1 WS Write

AGP Master 1 WS

Write

Enable

Disable

Questa voce è utilizzata per abilitare o disabilitare 1 stato di attesa in scrittura dell'AGP master. Lo stato di attesa può essere usato per ritardare l'operazione AGP e migliorare la compatibilità. Se giudicate instabile il funzionamento della vostra AGP, potete provare ad abilitare questo stato di attesa.

## Advanced Chipset Features > AGP Master 1 WS Read

AGP Master 1 WS

Read

Fnable

Disable

Questa voce è utilizzata per abilitare o disabilitare 1 stato di attesa in lettura dell'AGP master. Lo stato di attesa può essere usato per ritardare l'operazione AGP e migliorare la compatibilità. Se giudicate instabile il funzionamento della vostra AGP, potete provare ad abilitare questo stato di attesa.



## Advanced Chipset Features > Memory Parity / ECC Check

Memory Parity / ECC

Check

Enable

Disable

Questa voce vi consente di abilitare o disabilitare la funzionalità <u>ECC</u> della memoria. L'algoritmo ECC possiede la capacità di rilevare gli errori a doppio bit e correggere automaticamente gli errori a singolo bit.



## Integrated Peripherals

La schermata seguente appare quando selezionate l'opzione "Integrated Peripherals" (Periferiche Integrate) dal menu principale. Questa opzione vi consente di configurare le caratteristiche di I/O.

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software
                            Integrated Peripherals
                               Enabled |
   OnChip IDE Channel0
                                                               Item Help
                               Enabled.
   OnChip IDE Channell
   IDE Prefetch Mode
                               Enabled.
                                                        Menu Level
   Primary Master
                    PIO
                               Auto
   Primary Slave
                    PIO
                               Auto
  Secondary Master PIO
                               Auto
  Secondary Slave
                    PIO
                               Auto
  Primary Master
                    UDMA
                               Auto
   Primary Slave
                    UDMA
                               Auto
  Secondary Master UDMA
                               Auto
   Secondary Slave UDMA
                               Auto
   Init Display First
                               PCI Slot
   IDE HDD Block Mode
                               Enabled |
   Onboard FDD Controller
                               Enabled.
   Onboard Serial Port 1
                               Auto
   Onboard Serial Port 2
                               Disabled
 x UART 2 Mode
 x IR Function Duplex
 x TX.RX inverting enable
11→+:Move Enter:Select
                         +/-/PU/PD:Value F10:Save
                                                      ESC: Exit F1: General Help
   F5:Previous Values
                          F6:Fail-Safe Defaults
                                                    F7:Optimized Defaults
```

## Manuale In Linea

Questa pagina è la metà inferiore del sottomenu Integrated Peripherals.

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software
Integrated Peripherals
   IDE HDD Block Mode
                                 Enabled.
                                                                   Item Help
   Onboard FDD Controller
                                 Enabled.
   Onboard Serial Port 1
                                                           Menu Level
                                 Auto
   Onboard Serial Port 2
                                 Disabled
 x UART 2 Mode
 x IR Function Duplex
x TX,RX inverting enable
   Onboard Parallel Port
                                 378/IRO7
   Onboard Parallel Mode
                                 Normal
   ECP Mode Use DMA
   Parallel Port EPP Type
                                 EPP1.9
   Onboard Legacy Audio
                                 Enabled.
   Sound Blaster
                                 Disabled.
   SB I/O Base Address
                                 220H
   SB IRO Select
                                 IRO 5
   SB DMA Select
                                 DMA 1
   MPU-401
                                 Disabled
   MPU-401 I/O Address
                                 330-333H
   Game Port (200-207H)
                                 Enabled |
                           +/-/PU/PD:Value F10:Save F6:Fail-Safe Defaults
| ↑| → ←: Move Enter: Select
                                                         ESC:Exit F1:General Help
    F5:Previous Values
                                                        F7:Optimized Defaults
```



# Integrated Peripherals > OnChip IDE Channel0 Integrated Peripherals > OnChip IDE Channel1

#### OnChip IDE Channel0

Enabled

Disabled

Questa voce è utilizzata per abilitare o disabilitare il canale IDE 0. Se installate una scheda IDE ad alte prestazioni nel vostro sistema, dovete prima disabilitare questa voce.

## Integrated Peripherals > IDE Prefetch Mode

#### **IDE Prefetch Mode**

Enabled

Disabled

Questa voce è utilizzata per abilitare o disabilitare la modalità IDE prefetch. Serve a migliorare le prestazioni del sistema.



Integrated Peripherals > Primary Master PIO
Integrated Peripherals > Primary Slave PIO
Integrated Peripherals > Secondary Master PIO
Integrated Peripherals > Secondary Slave PIO

#### **Primary Master PIO**

Auto

Mode 1

Mode 2

Mode 3 Mode 4

L'impostazione di questa voce su **Auto** attiva la funzione di auto-rilevamento della velocità dell'HDD. La modalità PIO specifica la velocità di trasferimento dati dell'HDD. Per esempio: la velocità di trasferimento dati in modalità 0 è 3.3MB/s, in modalità 1 è 5.2MB/s, in modalità 2 è 8.3MB/s, in modalità 3 è 11.1MB/s ed in modalità 4 è 16.6MB/s. Se la prestazione del vostro hard disk diventa instabile, potete provare a scegliere manualmente una velocità più lenta.



## Manuale In Linea

Integrated Peripherals > Primary Master UDMA

Integrated Peripherals > Primary Slave UDMA

Integrated Peripherals > Secondary Master UDMA

Integrated Peripherals > Secondary Slave UDMA

#### **Primary Master UDMA**

Auto

Disabled

Questa voce vi consente di impostare la modalità <u>ATA/66</u> supportata dall'hard disk connesso al vostro connettore IDE primario.

## Integrated Peripherals > Init Display First

#### **Init Display First**

PCI Slot

**AGP** 

Se avete installato contemporaneamente una scheda PCI VGA ed una scheda AGP, questa voce vi consente di stabilire quale è la scheda video iniziale.



## Integrated Peripherals > IDE HDD Block Mode

#### **IDE HDD Block Mode**

**Enabled** 

Disabled

Questa caratteristica aumenta le prestazioni del disco consentendo i trasferimenti multi-settore dei dati ed eliminando il tempo di "interruzione" manipolazione per ogni settore. La maggior parte dei dischi IDE, eccetto quelli più vecchi, possono supportare questa caratteristica.

## Integrated Peripherals > Onboard FDD Controller

#### **Onboard FDD**

#### Controller

Enabled

Disabled

L'impostazione di questo parametro su **Enabled** vi consente di connettere i vostri lettori di floppy disk al connettore floppy disk integrato invece che ad una scheda controller separata. Impostate il parametro su Disabled nel caso vogliate utilizzare una scheda controller separata.



# Integrated Peripherals > Onboard Serial Port 1 Integrated Peripherals > Onboard Serial Port 2

#### **Onboard Serial Port 1**

Auto

3F8/IRQ4

2F8/IRQ3

3E8/IRQ4 2E8/IRQ3

Disabled

Questa voce vi consente di assegnare indirizzi ed IRQ per la porta seriale integrata. L'impostazione standard è **Auto**.

Nota: Se usate una scheda di rete, assicuratevi che non ci siano conflitti di IRQ.

## Integrated Peripherals > UART 2 Mode

#### **UART 2 Mode**

Standard

**HPSIR** 

**ASKIR** 

Questa voce è configurabile solo se la "Onboard Serial Port 2" è abilitata. Ciò vi consente di specificare la modalità della porta seriale 2. Le modalità disponibili tra cui scegliere sono:



#### Standard

Imposta la porta seriale 2 per il funzionamento in modalità normale. Questa è l'impostazione standard.

#### **HPSIR**

Questa impostazione consente la comunicazione seriale infrarossa ad una velocità massima di 115K baud.

#### **ASKIR**

Questa impostazione consente la comunicazione seriale infrarossa ad una velocità massima di 19.2K baud

## **Integrated Peripherals > IR Function Duplex**

#### **IR Function Duplex**

Full

Half

Questa voce è utilizzata per selezionare il funzionamento IR in modalità Full Duplex o Half Duplex. Generalmente, la Full Duplex è più veloce, perché trasmette i dati bi-direzionalmente in contemporanea.



## Integrated Peripherals > TX, RX inverting enable

## TX, RX inverting enable

No. No

No, Yes.

Yes, No

Yes, Yes

Questa voce è utilizzata per selezionare la modalità RxD (Ricezione Dati) e TxD (Trasmissione Dati) per la UART2, quando usata con funzionalità IR. Vi rimandiamo alla documentazione acclusa al vostro dispositivo IR.

## Integrated Peripherals > Onboard Parallel Port

#### **Onboard Parallel Port**

3BC/IRQ7

378/IRQ7

278/IRQ5

Disabled

Questa voce controlla indirizzi ed IRQ della porta parallela integrata.

Nota: Se state usando una scheda di I/O dotata di porta parallela, assicuratevi che non ci siano conflitti di indirizzi o IRQ.



#### **Integrated Peripherals > Onboard Parallel Mode**

# Onboard Parallel Mode

Normal

ECP

**EPP** 

ECP/EPP

Questa voce vi consente di impostare la modalità della porta parallela. Le modalità disponibili sono Normal, EPP (Enhanced Parallel Port) ed ECP (Extended Parallel Port).

#### Normal (SPP - Standard and Bi-direction Parallel Port)

SPP è la modalità compatibile IBM AT e PS/2.

#### **EPP (Enhanced Parallel Port)**

EPP aumenta il flusso attraverso la porta parallela scrivendo/leggendo i dati direttamente da/verso la porta parallela senza ritardo.

#### **ECP (Extended Parallel Port)**

ECP supporta il DMA e la compressione e decompressione RLE (Run Length Encoded).



#### Integrated Peripherals > ECP Mode Use DMA

#### **ECP Mode Use DMA**

3

1

Questa voce vi consente di impostare il canale DMA della modalità ECP.

#### **Integrated Peripherals > Parallel Port EPP Type**

#### Parallel Port EPP

**Type** 

**EPP1.7** 

**EPP1.9** 

Questa voce vi consente di selezionare il protocollo della modalità EPP.

## Integrated Peripherals > Onboard Legacy Audio

#### **Onboard Legacy**

Audio

Enable

Disable

Questa scheda madre possiede un audio integrato Sound Blaster Pro compatibile. Legacy significa modalità DOS, alcuni vecchi programmi supportano solamente la modalità DOS; abilitate questa voce se volete eseguire tali programmi in modalità DOS.

#### Integrated Peripherals > Sound Blaster

#### Sound Blaster

Fnable

Disable

Dato che questa scheda madre dispone di un audio integrato compatibile Sound Blaster Pro, potete abilitare questa voce per forzare l'audio integrato a simulare una Sound Blaster.

#### Integrated Peripherals > SB I/O Base Address

#### SB I/O Base Address

220H, 240H, 260H, 280H Questa voce è utilizzata per selezionare un indirizzo I/O di base, compatibile Sound Blaster, per l'audio integrato.

## Integrated Peripherals > SB IRQ Select

#### **SB IRQ Select**

IRQ5, IRQ7, IRQ9,

IRQ10

Questa voce è utilizzata per selezionare un IRQ, compatibile Sound Blaster, per l'audio integrato.



#### Integrated Peripherals > SB DMA Select

#### **SB DMA Select**

DMA0. DMA1.

DMA2, DMA3

Questa voce è utilizzata per selezionare un DMA, compatibile Sound Blaster, per l'audio integrato.

#### Integrated Peripherals > MPU-401

#### MPU-401

Enabled

Disabled

Questa voce è utilizzata per abilitare un indirizzo I/O di base per la porta MIDI.

### Integrated Peripherals > MPU-401 I/O Address

#### MPU-401 I/O Address

300-303H

310-313H

320-323H

330-333H

Questa voce è utilizzata per selezionare un indirizzo I/O di base per la porta MIDI.



## Integrated Peripherals > Game Port (200-207H)

Game Port (200-207H)

Enabled

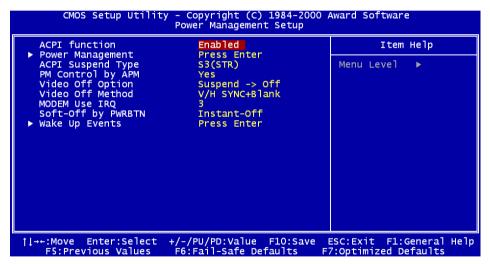
Disabled

Questa voce è utilizzata per l'assegnazione di un indirizzo alla porta Game.



## **Power Management Setup**

La schermata Power Management Setup vi permatte di controllare le caratteristiche di risparmio energetico della scheda madre. Osservate la seguente schermata.





### **Power Management Setup > ACPI Function**

**ACPI Function** 

**Enabled** 

Disabled

Se il vostro OS (Sistema Operativo) è abilitato ACPI dovete impostare questa voce su Enabled, o potrebbero verificarsi errori inattesi. Se il vostro OS è in modalità APM, potete lasciare la voce su Disabled.

## Power Management Setup > Power Management > Power Management

#### **Power Management**

Max Saving

Min Saving

User Define

Questa funzione vi consente di impostare i parametri standard delle modalità di risparmio energetico. Impostate su "User Define" per immettere parametri scelti da voi o per annullare la funzione di risparmio energetico.

Mode	Suspend	HDD Power Down
Min Saving	1 ora	15 min
Max Saving	1 min	1 min



## Power Management > Power Management > HDD Power Down

#### **HDD Power Down**

Disabled, 1 Min, ....., 15 Min

Questa opzione vi permette di specificare il tempo di inutilizzo dell'HDD IDE trascorso il quale il dispositivo passa allo stato di spegnimento. Questa voce è indipendente dagli stati di attivazione precedentemente descritti in questa sezione (Standby e Suspend).

### Power Management Setup > Power Management > Doze Mode

#### **Doze Mode**

Disabled, 1 Min, 2 Min, 4 Min., 6 Min, 8 Min, 10 Min, 20 Min, 30 Min, 40 Min, 1 Hour Questa voce vi permette di specificare il tempo di inutilizzo trascorso il quale il sistema passa in modalità Doze ("Sonno").



## Power Management Setup > Power Management > Suspend Mode

#### **Suspend Mode**

Disabled, 1 Min, 2 Min, 4 Min., 6 Min, 8 Min, 10 Min, 20 Min, 30 Min, 40 Min. 1 Hour Questa voce vi consente di impostare il periodo ti tempo trascoeso il quale il sistema passa in modalità Sospensione. La modalità Sospensione può essere Sospensione all'Accensione o Sospensione su Hard Disk, scelta tramite "Suspend Type".

### Power Management Setup > ACPI Suspend Type

#### **ACPI Suspend Type**

S1 (POS)

S3 (STR)

Questa funzione vi consente di scegliere il tipo si sospensione. S1 è la Sospensione all'Accensione ed S3 è la Sospensione in RAM.



## Power Management Setup > PM Controlled by APM

#### PM Controlled by APM

Yes

No

Se avete scelto "Max Saving", potete attivare questa voce, trasferire la gestione del risparmio energia all'APM (Advanced Power Management) e migliorare la funzionalità di risparmio energia. Ad esempio, arrestare il clock interno della CPU.

### Power Management Setup > Video Off Option

#### Video Off Option

Suspend -> Off

All modes -> Off

Always On

Questa è un'opzione specifica per la modifica della modalità risparmio-energia e spegnimento-video, ed è utilizzata per stabilire se il video sia spento durante la modalità sospensione.



## Power Management Setup > Video Off Method

#### **Video Off Method**

V/H SYNC + Blank
DPMS Support
Blank Screen

Questa voce determina il modo in cui il video risulta spento. Blank Screen scrive a vuoto nel buffer video. V/H SYNC + Blank consente al BIOS di controllare i segnali VSYNC e HSYNC. Questa funzione è applicabile solo ai monitor DPMS (Display Power Management Standard). La modalità DPMS utilizza le funzionalità DPMS fornite dalla scheda VGA.

### Power Management Setup > Modem Use IRQ

#### **Modem Use IRQ**

3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, N/A

Quersta funzione vi consente di impostare un IRQ per il modem.



### Power Management Setup > Soft-Off by PWRBTN

#### **Soft-Off by PWRBTN**

Delay 4 sec.

Instant-Off

Questa è una specifica dell'ACPI, e supportata dall'hardware. Quando **Delay 4 sec.** è selezionato, il pulsante di accensione sul pannello frontale può essere utilizzato per controllare l'Accensione, la Sospensione e lo Spegnimento. Se il pulsante viene premuto per meno di 4 sec mentre è acceso, il sistema passerà in modalità Sospensione. Se il pulsante viene premuto per più di 4 sec, il sistema verrà Spento. L'impostazione standard è **Instant-Off**, il pulsante di accensione è utilizzato solo per Accensione e Spegnimento, non c'è bisogno di premere per 4 sec, e non c'è Sospensione.

## Power Management Setup > Wake up Events > VGA

<u>VGA</u>

On Off Questa voce abilita o disabilita il rilevamento di attività VGA per il passaggio alla modalità spegnimento.



## Power Management Setup > Wake up Events > LPT & COM

LPT & COM

LPT/COM

NONE

LPT

COM

Queste voci abilitano o disabilitano il rilevamento di attività delle porte LPT & COM per il passaggio alla modalità spegnimento.

### Power Management Setup > Wake up Events > HDD & FDD

HDD & FDD

On

Off

Queste voci abilitano o disabilitano il rilevamento di attività di HDD & FDD per il passaggio alla modalità spegnimento.

## Power Management Setup > Wake up Events > PCI Master

**PCI Master** 

On

Off

Queste voci abilitano o disabilitano il rilevamento di attività di PCI Master per il passaggio alla modalità spegnimento.



### Power Management Setup > Wake up Events > PowerOn by PCI Card

PowerOn by PCI

**Card** 

Enabled

Disabled

L'abilitazione di questa voce vi consente di avviare il vostro sistema con un comando a distanza attraverso una scheda PCI, come ad esempio una scheda LAN.

## Power Management Setup > Wake up Events > Modem Ring Resume

**Modem Ring** 

Resume

Enabled

Disabled

Questa opzione vi consente di abilitare o disabilitare la funzione "Risveglio da Modem".



### Power Management Setup > Wake up Events > RTC Alarm Resume

#### **RTC Alarm Resume**

**Enabled** 

Disabled

Il Wake Up Timer è simile ad un segnale di sveglia, che risveglia ed accende il vostro sistema, ad un tempo prestabilito, per una specifica applicazione. Può essere impostato per svegliarsi ogni giorno o in una data specifica entro un mese. La data/ora è precisa al secondo. Questa opzione vi consente di abilitare o disabilitare la funzione Risveglio da RTC.

## Power Management Setup > Wake up Events > Date (of Month)

#### Date (of Month)

0, 1, ...., 31

Questa voce è mostrata quando viene abilitata l'opzione Accensione da Timer RTC. Qui potete specificare la data in cui volete risvegliare il sistema. Ad Esempio, impostando su 15 il sistema si risveglierà il 15° giorno di ogni mese.

Informazione: L'impostazione di questa voce su 0 risveglierà il sistema all'ora stabilita (che può essere impostata nel Wake On RTC Timer) ogni giorno.



## Power Management Setup > Wake up Events > Resume Time (hh:mm:ss)

ResumeTime (hh:mm:ss)

hh:mm:ss

Questa voce è mostrata quando abilitate l'opzione Accensione da Timer RTC. Qui potete specificare l'orario in cui volete risvegliare il sistema.

### Power Management Setup > Wake up Events > Primary INTR

**Primary INTR** 

ON

OFF

Questa voce è utilizzata per abilitare o disabilitare il rilevamento di attività degli IRQ3-15 o NMI IRQ per il passaggio alla modalità spegnimento. Normalmente, questo si applica alla scheda di rete.



## Power Management Setup > Wake up Events > IRQs Activity Monitoring

# IRQs Activity Monitoring

IRQ3 (COM 2)

IRQ4 (COM 1)

IRQ5 (LPT 2)

IRQ6 (Floppy Disk)

IRQ7 (LPT 1)

IRQ8 (RTC Alarm)

IRQ9 (IRQ2 Redir)

IRQ10 (Reserved)

IRQ11 (Reserved)

IRQ12 (PS/2 Mouse)

IRQ13 (Coprocessor)

IRQ14 (Hard Disk)

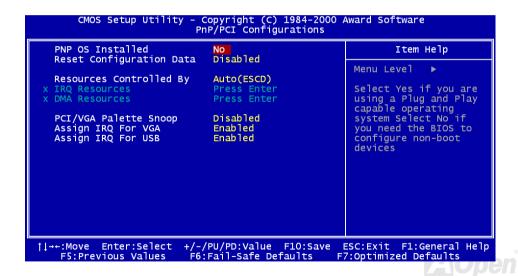
IRQ15 (Reserved)

Queste voci abilitano o disabilitano il rilevamento di attività dei dispositivi tramite gli IRQ, per il passaggio alla modalità spegnimento.



## **PnP/PCI Configurations**

Il menu PnP/PCI Configurations (Configurazione PnP/PCI) vi consente di configurare i dispositivi ISA e PCI installati nel vostro sistema. La schermata seguente appare quando voi selezionate l'opzione "PnP/PCI Configurations" dal menu principale.



### PnP/PCI Configurations > PNP OS Installed

#### PnP OS Installed

Yes

No

Normalmente, le risorse PnP sono allocate dal BIOS durante il <u>POST</u> (Auto-Test all'Accensione). Se utilizzate un sistema operativo <u>PnP</u> (come Windows 95), impostate questa voce su Yes per dire al BIOS di configurare solo le risorse necessarie all'avvio (VGA/IDE o SCSI). Le rimanenti risorse di sistema saranno allocate dal sistema operativo PnP.

### PnP/PCI Configurations > Reset Configuration Data

#### **Reset Configuration**

Data

Enabled

Disabled

Nel caso si verifichi un conflitto dopo l'assegnazione di IRQ o dopo l'aver configurato il vostro sistema, potete abilitare questa funzione, consentendo al vostro sistema di rimettere a posto la vostra configurazione e riassegnare IRQ, DMA, e indirizzi di I/O.



## PnP/PCI Configurations > Resources Controlled By

#### **Resources Controlled**

By

Auto (ESCD)

Manual

L'impostazione di questa opzione su Manual vi consente di assegnare individualmente gli IRQ e DMA ai dispositivi ISA e PCI. Impostatela su **Auto** per abilitare la funzione di auto-configurazione.



### PnP/PCI Configurations > IRQ Resources

IRQ-3 assigned to

IRQ-4 assigned to

IRQ-5 assigned to

IRQ-7 assigned to

IRQ-9 assigned to

IRQ-10 assigned to

IRQ-11 assigned to

IRQ-12 assigned to

IRQ-14 assigned to

IRQ-15 assigned to

PCI/ISA PnP

Legacy ISA

Quando le risorse sono controllate manualmente, assegnate ad ogni IRQ un tipo, a seconda del tipo di dispositivo che sta usando l'IRQ

Gli IRQ disponibili sono: IRQ3 (COM2), IRQ4 (COM1), IRQ5 (Rete/Audio o Altri), IRQ7 (Stampante o Altri), IRQ9 (Video o Altri), IRQ10 (SCSI o Altri), IRQ11 (SCSI o Altri), IRQ12 (Mouse PS/2), IRQ14 (IDE1), IRQ15 (IDE2).



## PnP/PCI Configurations > DMA Resources

DMA-0 assigned to

DMA-1 assigned to

DMA-3 assigned to

DMA-5 assigned to

DMA-6 assigned to

DMA-7 assigned to

PCI/ISA PnP

Legacy ISA

Quando le risorse sono controllate manualmente, assegnate ad ogni canale DMA un tipo, a seconda del tipo di dispositivo che sta usando il canale DMA



### PnP/PCI Configurations > PCI/VGA Palette Snoop

## PCI/VGA Palette Snoop

**Enabled** 

Disabled

L'abilitazione di questa voce comunica alla scheda PCI VGA di restare in silenzio (per prevenire un conflitto) quando il "registro di tavolozza" viene aggiornato (ad.es., accetta i dati senza inviare alcun segnale in risposta). Ciò risulta utile solo quando due schede video usano lo stesso indirizzo di tavolozza e sono inserite nel bus PCI contemporaneamente (come MPEQ o acquisizione Video). In questo caso, la PCI VGA è silente mentre la MPEQ/acquisizione Video è impostata per funzionare normalmente.

## PnP/PCI Configurations > Assign IRQ For VGA

#### Assign IRQ For VGA

Enabled

Disabled

Nel caso si verifichi un conflitto dopo l'assegnazione di IRQ o dopo l'aver configurato il vostro sistema, potete abilitare questa funzione, consentendo al vostro sistema di rimettere a posto la vostra configurazione e riassegnare IRQ, DMA, e indirizzi di I/Q.



## PnP/PCI Configurations > Assign IRQ For USB

#### Assign IRQ For USB

Enabled

Disabled

Nel caso si verifichi un conflitto dopo l'assegnazione di IRQ o dopo l'aver configurato il vostro sistema, potete abilitare questa funzione, consentendo al vostro sistema di rimettere a posto la vostra configurazione e riassegnare IRQ, DMA, e indirizzi di I/O.



## PC Health Status

Questo sottomenu (Stato di Salute del PC) mostra lo stato del controllo hardware e fornisce una funzione di controllo di base. Potete installare l'applicativo "Hardware Monitoring" senza alcuna necessità di impostare le voci di questo sottomenu.

```
CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software
PC Health Status
  Current CPU Temp.
                                                Item Help
  Current System Temp.
                                          Menu Level
  Current CPUFAN1 Speed
  Current CPUFAN2 Speed
F5:Previous Values
                    F6:Setup Defaults
                                     F7:Turbo Defaults
```

## **Load Setup Defaults**

L'opzione "Load Setup Defaults" carica impostazioni ottimizzate per una performance ottimale del sistema. Le impostazioni ottimali sono relativamente più sicure delle impostazioni Turbo. Tutte le verifiche sul prodotto, i rapporti sui test di compatibilità/affidabilità ed i controlli sulla qualità di fabbricazione vengono effettuati utilizzando le impostazioni del "Load Setup Defaults". Noi consigliamo l'utilizzo di queste impostazioni per un funzionamento normale. "Load Setup Defaults" non è l'impostazione più lenta per questa scheda madre. Se avete bisogno di controllare un problema di instabilità, potete impostare manualmente i parametri in "Advanced BIOS Features" e "Advanced Chipset Features." su valori più lenti e sicuri.



## **Load Turbo Defaults**

L'opzione "Load Turbo Defaults" offre migliori prestazioni di "Load Setup Defaults". Viene fornito a vantaggio dell'utente avanzato che vuole potenziare la scheda madre per ottenere migliori prestazioni. L'impostazione Turbo, tuttavia, non passa attraverso tutti i test dettagliati di compatibilità ed affidabilità; viene testata solamente con una configurazione ed un carico limitati (ad esempio, un sistema che include solo una scheda VGA e due DIMM). Usate l'impostazione Turbo solo se comprendete perfettamente le voci del menu Chipset Setup. L'aumento di prestazioni dovuto all'impostazione Turbo, generalmente, va dal 3% al 5% circa, a seconda del chipset e dell'applicativo.



## Set Supervisor Password

La parola d'ordine impedisce l'utilizzo non autorizzato del vostro computer. Se voi assegnate una parola d'ordine utente, il sistema vi chiederà la parola d'ordine corretta prima dell'avvio o dell'accesso al Setup.

Per disabilitare la parola d'ordine, premete invio quando vi verrà chiesto di immettere la parola d'ordine. Lo schermo visualizzerà un messaggio che confermerà la disabilitazione della parola d'ordine.



## Set User Password

La parola d'ordine impedisce l'utilizzo non autorizzato del vostro computer. Se voi assegnate una parola d'ordine utente, il sistema vi chiederà la parola d'ordine corretta prima dell'avvio o dell'accesso al Setup.

Per assegnare una parola d'ordine:

- Quando richiesto, digitate la vostra parola d'ordine. La vostra password può essere, al massimo, di 8 caratteri alfanumerici. Quando voi digitate i caratteri, essi appaiono come asterischi nella finestra della parola d'ordine.
- 2. Dopo aver digitato la parola d'ordine, premete Invio.
- Alla richiesta successiva, ri-digitate la vostra parola d'ordine e premete di nuovo Invio per confermare la nuova parola d'ordine. Dopo la registrazione della parola d'ordine, si ritorna automaticamente alla schermata principale.

Per disabilitare la parola d'ordine, premete Invio quando vi viene richiesto di immettere la parola d'ordine. Lo schermo visualizzerà un messaggio che confermerà la disabilitazione della parola d'ordine.



## Save & Exit Setup

Questa funzione salva automaticamente tutti i valori della CMOS prima dell'uscita dal Setup.

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software Standard CMOS Features ▶ Frequency/Voltage Control ▶ Advanced BIOS Features Load Setup Defaults Load Turbo Defaults ▶ Advanced Chipset Features Set Supervisor Passyord ▶ Integrated Peripherals ▶ Power Management Setup Set User Password ▶ PnP/PCI Configurations Save & Exit Setup ▶ PC Health Status Exit Without Saving F9 : Menu in BIOS ↑ I → ← : Select Item Esc : Quit F10 : Save & Exit Setup Time, Date, Hard Disk Type...



## **Exit without Saving**

Utilizzate questa funzione per uscire dal Setup senza salvare le modifiche ai valori della CMOS. Non utilizzate questa opzione se volete salvare la nuova configurazione.

## NCR SCSI BIOS and Drivers

A causa dello spazio limitato nella <u>Flash ROM</u>, alcune versioni di BIOS non includono il BIOS SCSI NCR 53C810 (supporta DOS, Windows 3.1 ed OS/2) nel BIOS di sistema. Molte schede SCSI hanno il proprio BIOS SCSI su scheda; per migliori prestazioni di sistema, potete utilizzare i driver forniti con la scheda NCR SCSI o col vostro sistema operativo. Per i dettagli, vi rimandiamo al manuale di installazione della vostra scheda SCSI NCR 53C810.



## **BIOS Upgrade**

Aggiornando la vostra scheda madre, voi accettate la possibilità di un fallimento nella riprogrammazione del BIOS. Se la vostra scheda madre funziona ed è stabile, ed in una revisione successiva del BIOS non sono presenti correzioni per grossi errori di programma (bugs), noi vi consigliamo di NON PROVARE ad aggiornare il vostro BIOS.

Facendo questo, voi correte il rischio di un fallimento nella riprogrammazione del BIOS. Se voi siete certi di volerlo aggiornare, ASSICURATEVI di utilizzare la revisione del BIOS adatta per il modello giusto di scheda madre.

AOpen Easy Flash è un pò differente dal tradizionale metodo di riprogrammazione. Il file binario del BIOS e la routine di riprogrammazione sono interconnessi e voi, in modo semplice, inviate un singolo comando per completare il processo di riprogrammazione.

Avviso: I programmi AOpen Easy Flash BIOS sono progettati per essere compatibili con l'Award BIOS. Alla data di questa nota, i programmi AOpen Easy Flash BIOS non sono disponibili per l'AMI BIOS. L'AMI BIOS compare sopratutto sulle vecchie schede per 486 e su alcune delle prime schede per Pentium. Assicuratevi di leggere il file compresso README, incluso nel pacchetto del BIOS, prima dell'aggiornamento e di seguire attentamente le istruzioni di aggiornamento. Ciò ridurrà al minimo la possibilità di un fallimento nella riprogrammazione.

Sotto ci sono i passi per una facile riprogrammazione: (SOLO per Award BIOS)

- Scaricate il file compresso (<u>zipped</u>) di aggiornamento al nuovo BIOS dal sito web AOpen. Ad esempio, AK33102.ZIP.
- Eseguite PKUNZIP, (<a href="http://www.pkware.com/">http://www.pkware.com/</a>) che supporta vari sistemi operativi, per estrarre il file binario del BIOS e l'applicativo di riprogrammazione.
   Oppure Winzip (<a href="http://www.winzip.com/">http://www.winzip.com/</a>) in ambiente Windows.
- Salvate il file decompresso su di un floppy disk avviabile.
   Ad esempio, AK33102.BIN & AK33102.EXE
- Riavviate il sistema in modalità DOS senza caricare gestori di memoria (come EMM386) o driver di dispositivi. Sono necessari circa 520K di memoria libera.
- 5. Eseguite A:> AK33102 ed il programma farà tutto il resto.

## NON spegnete il sistema durante la RIPROGRAMMAZIONE fino a quando non vi sarà richiesto!!



6. Riavviate il sistema e premete <Canc> per entrare nel Setup del BIOS, Scegliete "Load Setup Defaults", e quindi "Save & Exit Setup". Fatto!

Attenzione: L'aggiornamento al nuovo BIOS sostituirà in modo permanente le impostazioni del vostro BIOS originale e le informazioni PnP durante la riprogrammazione. Potrebbe essere necessario riconfigurare l'impostazione del vostro BIOS e reinstallare Win95/Win98, come pure le vostre schede aggiuntive, affinché il vostro sistema torni a funzionare normalmente.



# Overclocking

Essendo uno dei più importanti costruttori nell'industria delle schede madri, AOpen presta sempre attenzione ai desideri dei clienti e sviluppa prodotti per soddisfare le varie richieste dell'utente. Affidabilità, compatibilità, tecnologia avanzata e caratteristiche "amichevoli" sono i nostri obiettivi di base nella progettazione di schede madri. Diversamente dai principi di progettazione su menzionati, ci sono utenti avanzati (da noi chiamati "Overclocker") che cercano sempre di spingere oltre il limite le prestazioni del sistema tramite l'overclocking,.



Attenzione: Il design di questo prodotto segue le linee guida progettuali dei venditori della CPU e del chipset. Tutti i tentativi di forzare il prodotto oltre le specifiche sono sconsigliati, e voi vi assumete la responsabilità del rischio di danneggiare il vostro sistema o dati importanti. Prima di fare dell'overclock, dovete essere sicuri che i vostri componenti siano in grado di tollerare tali anormali impostazioni, specialmente CPU, memoria, hard disk, e schede AGP VGA.

Informazione: Considerate che l'overclocking può anche causare problemi termici. Assicuratevi che la ventola di raffreddamento ed il dissipatore siano in grado di dissipare adeguatamente il calore in eccesso dovuto all'overclocking della CPU.



## **VGA** and HDD

VGA e HDD sono componenti chiave per l'overclocking, quelli inclusi nelle liste seguenti sono stati testati nei nostri laboratori. Vi preghiamo di notare che AOpen non può garantire che gli stessi possano essere "overclockati" di nuovo con successo.

VGA: <a href="http://www.aopen.com.tw/tech/report/overclk/mb/vga-oc.htm">http://www.aopen.com.tw/tech/report/overclk/mb/vga-oc.htm</a>

HDD: <a href="http://www.aopen.com.tw/tech/report/overclk/mb/hdd-oc.htm">http://www.aopen.com.tw/tech/report/overclk/mb/hdd-oc.htm</a>



## Glossario

#### AC97

Essenzialmente, la specifica AC97 separa il circuito audio/modem in due parti, un processore digitale ed un <u>CODEC</u> per I/O analogici, ed essi sono collegati tramite il bus di collegamento AC97. Dato che un processore digitale può essere incluso nel chipset principale della scheda madre, il costo della soluzione audio/modem integrata può essere ridotto.

## ACPI (Advanced Configuration & Power Interface)

ACPI è la specifica per la gestione del risparmio energia PC97 (1997). Tale specifica si propone di risparmiare più energia assegnando il controllo totale della gestione energia al sistema operativo, aggirando il BIOS. Il chipset o il chip gestore del I/O debbono fornire un'interfaccia di registro standard al sistema operativo (come Windows 98). Assomiglia un po' all'interfaccia di registro PnP. ACPI definisce il commutatore temporaneo di energia ATX per il controllo del cambiamento dello stato energetico.



## AGP (Accelerated Graphic Port)

AGP è un bus d'interfaccia destinato alla grafica 3D ad alte prestazioni. L'AGP supporta solo operazioni di lettura/scrittura in memoria e solamente uno-ad-uno, singolo-master singolo-slave. L'AGP utilizza entrambi le fasi ascendente e discendente del segnale di clock a 66MHz; per l'AGP 2X, la velocità di trasferimento dati è 66MHz x 4byte x 2 = 528MB/s. L'AGP sta progredendo verso la modalità 4X, in cui 66MHz x 4byte x 4 = 1056MB/s. AOpen è stata la prima azienda a supportare le schede madri dotate di AGP 4X, sia con la AX6C (Intel 820) che con la MX64/AX64 (VIA 694x), a partire da Ottobre 1999.

## AMR (Audio/Modem Riser)

Il circuito <u>CODEC</u> della soluzione audio/modem AC97 può essere collocato sulla scheda madre o su di una scheda "riser" (scheda AMR) che si inserisce sulla scheda madre tramite un connettore AMR.

## AOpen Bonus Pack CD

Un disco accluso alle schede madri AOpen, contenente i driver della scheda madre, Acrobat Reader per il manuale in linea <u>PDF</u> ed altri utili applicativi.

#### **APM**

Diversamente dall' <u>ACPI</u>, il BIOS controlla la maggior parte delle funzioni di risparmio energia APM. La Sospensione su Hard Disk di AOpen è un ottimo esempio della gestione risparmio energia APM.



#### **ATA/66**

L' ATA/66 utilizza entrambe le fasi ascendente e discendente del segnale e raddoppia la velocità di trasferimento dati dell'<u>UDMA/33</u>. La velocità di trasferimento dati è 4 volte quella della modalità PIO 4 o DMA 2, cioè 16.6MB/s x4 = 66MB/s. Per utilizzare l'ATA/66, è necessario uno speciale cavo IDE ATA/66.

#### ATA/100

ATA/100 è una nuova specifica IDE in fase di sviluppo. L' ATA/100 utilizza entrambe le fasi ascendente e discendente del segnale come nell'<u>ATA/66</u> ma la durata del ciclo di clock è ridotta a 40ns. La velocità di trasferimento dati è (1/40ns) x 2 bytes x 2 = 100MB/s. Per utilizzare l' ATA/100, è necessario uno speciale cavo IDE a 80-fili, come nell' ATA/66.

## BIOS (Basic Input/Output System)

Il BIOS è un insieme di routine/programmi di "assemblaggio" che si trova nell'<u>EPROM</u> o <u>Flash ROM</u>. Il BIOS controlla i dispositivi di Ingresso/Uscita ed altri dispositivi hardware della scheda madre. In generale, per fornire una portabilità indipendente dall'hardware, viene richiesto al sistema operativo ed ai driver di accedere al BIOS, senza accedere direttamente ai dispositivi hardware.



## Bus Master IDE (modalità DMA)

Il tradizionale PIO (I/O Programmabile) IDE richiede il coinvolgimento della CPU in tutte le attività dell'accesso IDE, incluse le attese per gli eventi meccanici. Per ridurre il carico di lavoro della CPU, il dispositivo bus master IDE trasferisce i dati da/verso la memoria senza interrompere la CPU, e rende libera la CPU di operare mentre i dati vengono trasferiti tra la memoria ed il dispositivo IDE. Sono necessari il driver bus master IDE ed un HDD bus master IDE per supportare la modalità bus master IDE.

## **CODEC (Coding and Decoding)**

Normalmente, CODEC indica un circuito che può effettuare la conversione da digitale in analogico ed anche la conversione da analogico in digital. Fa parte della soluzione audio/modem AC97.

## **DIMM (Dual In Line Memory Module)**

Il socket DIMM possiede in totale 168-pin e supporta dati a 64-bit. Può essere a faccia singola o doppia, i segnali dei contatti dorati su ogni faccia del PCB sono differenti, perciò viene chiamato "Doppio in Linea". Quasi tutti i moduli DIMM sono fatti con <u>SDRAM</u>, che opera a 3.3V. Notate che alcuni vecchi DIMM sono fatti con FPM/<u>EDO</u> e funzionano solo a 5V. Non confondeteli con i SDRAM DIMM.



## ECC (Error Checking and Correction)

La modalità ECC necessita di 8 bits ECC per dati a 64-bit. Ogni volta che si accede alla memoria, i bits ECC sono aggiornati e controllati da uno speciale algoritmo. L'algoritmo ECC possiede la capacità di rilevare errori a doppio-bit e correggere automaticamente errori a singolo-bit, mentre la modalità "parità" può solo rilevare errori a singolo-bit.

## EDO (Extended Data Output) Memory

La teconlogia EDO DRAM è in pratica molto simile alla FPM (Modalità Fast Page). Diversamente dalla FPM tradizionale, che fissa i dati prodotti in memoria in tre stati per cominciare l'attività di pre-carica, la EDO DRAM mantiene validi i dati in memoria fino al nuovo ciclo di accesso alla memoria; questo è simile all'effetto "pipeline" (condotto) ed elimina uno stato di clock.

## EEPROM (Electronic Erasable Programmable ROM)

Anche nota come E<sup>2</sup>PROM. Sia la EEPROM che la <u>Flash ROM</u> possono essere riprogrammate con segnali elettronici, ma la tecnologia d'interfaccia è differente. La EEPROM è molto più piccola della flash ROM come dimensioni; la scheda madre AOpen utilizza la EEPROM per il design senza-ponticelli e senza-batteria.



## EPROM (Erasable Programmable ROM)

Una scheda madre tradizionale conserva il codice del BIOS nella EPROM. La EPROM può essere cancellata solo dalla luce ultra-violetta (UV). Se si deve aggiornare il BIOS, è necessario rimuovere la EPROM dalla scheda madre, cancellarla con luce UV, ri-programmarla, e quindi reinserirla.

#### EV6 Bus

EV6 Bus deriva dalla tecnologia del processore Alpha della Digital Equipment Corporation. Il bus EV6 utilizza entrambe le fasi ascendente e discendente del segnale di clock per trasferire i dati, in maniera simile alla DDR SDRAM o al bus ATA/66 IDE.

Velocità Bus EV6 = clock del bus esterno della CPU x 2.

Per esempio, il bus EV6 a 200 MHz utilizza attualmente un clock del bus esterno a 100 MHz, ma la velocità equivalente è di 200 MHz.

## FCC DoC (Declaration of Conformity)

La DoC (Dichiarazione di Conformità) è lo standard di certificazione per componenti prevista dalla normativa FCC EMI. Questo standard consente ad un componente DIY (come la scheda madre) di applicare l'etichetta DoC separatamente, senza la schermatura del case.



#### FC-PGA

FC significa Flip Chip, FC-PGA è un nuovo involucro della Intel per le CPU Pentium III. Può essere inserito nel socket SKT370, ma richiede alla scheda madre l'aggiunta di alcuni segnali al socket 370. Cioè, la scheda madre deve essere riprogettata. Intel sta distribuendo CPU FC-PGA 370 e cessando la produzione di CPU Slot1.

#### Flash ROM

La Flash ROM può essere ri-programmata con segnali elettronici. Risulta più facile aggiornare il BIOS con un applicativo di riprogrammazione, ma è anche più facilmente infettata da virus. A causa dell'aumento delle nuove funzionalità, la dimensione del BIOS è passata da 64KB a 256KB (2M bit). AOpen AX5T è la prima scheda ad implementare la Flash ROM a 256KB (2Mbit). Adesso la dimensione della flash ROM sta passando a 4M bit sulle schede madri AX6C (Intel 820) e MX3W (Intel 810).

## FSB (Front Side Bus) Clock

FSB Clock significa clock del bus esterno della CPU.

Clock interno CPU = FSB Clock CPU x Moltiplicatore di Clock CPU

#### **I2C Bus**

Vedi SMBus.



#### P1394

P1394 (IEEE 1394) è uno standard per un bus di periferica seriale ad alta velocità. Diversamente dallo <u>USB</u> a bassa o media velocità, il P1394 supporta dai 50 ai 1000Mbit/s e può essere usato per la videocamera, il disco e la rete (LAN).

## Parity Bit

La modalità "parità" usa 1 bit di parità per ogni byte, normalmente è la modalità di parità esatta; cioé, ogni volta che i dati in memoria vengono aggiornati, il bit di parità verrà adattato in modo da avere un conto pari di "1" per ogni byte. La volta successiva, se in memoria viene letto un numero dispari di "1", si è verificato un errore di parità e questo è chiamato rilevamento di errore a singolo bit.

## PBSRAM (Pipelined Burst SRAM)

Nelle CPU Socket 7, una lettura di dati "a raffica" richiede quattro QWord (Quad-word, 4x16 = 64 bits). La PBSRAM necessita solamente del tempo di decodifica di un indirizzo ed invia automaticamente le QWords rimanenti alla CPU secondo una sequenza predefinita. Normalmente, essa è 3-1-1-1, in totale 6 clock, che è più veloce della SRAM asincrona. La PBSRAM viene spesso usata nella cache L2 (2° livello) delle CPU Socket 7. Le CPU Slot 1 e Socket 370 non necessitano di PBSRAM.

#### PC100 DIMM

SDRAM DIMM che supporta un clock del bus FSB della CPU a 100MHz.



#### PC133 DIMM

SDRAM DIMM che supporta un clock del bus FSB della CPU a 133MHz.

#### PDF Format

Un formato di file per documenti elettronici; il formato PDF è indipendente dalla piattaforma, potete leggere un file PDF sotto Windows, Unix, Linux, Mac... con differenti lettori PDF. Potete anche leggere un file PDF con un browser web come IE e Netscape, ma prima dovete installare il componente aggiuntivo PDF (Incluso in Acrobat Reader).

## PnP (Plug and Play)

La specifica PnP propone un'interfaccia di registro standard sia per il BIOS che per il sistema operativo (come Windows 95). Questi registri vengono usati dal BIOS e dal sistema operativo per configurare le risorse di sistema ed evitare ogni conflitto. Gli IRQ/DMA/Memoria saranno allocati automaticamente dal BIOS o sistema operativo PnP. Attualmente, quasi tutte le schede PCI e la maggior parte delle schede ISA sono già pronte per il PnP.

## POST (Power-On Self Test)

La procedura di auto-test del BIOS dopo l'accensione, a volte, è la prima o la seconda schermata che appare sul vostro monitor durante l'avvio del sistema.



## RDRAM (Rambus DRAM)

Rambus è una tecnologia di memoria che utilizza una modalità di trasferimento dati "a grande raffica". Teoricamente, la velocità di trasferimento dati dovrebbe essere più alta della <u>SDRAM</u>. RDRAM funziona a cascata nel canale. Nell'Intel 820, solo un canale RDRAM è supportato, con dati a 16-bit per canale, e questo canale può avere al massimo 32 dispositivi RDRAM, non importa quanti socket <u>RIMM</u> ci siano.

#### **RIMM**

Modulo di memoria a 184-pin che supporta la tecnologia di memoria RDRAM. Un modulo di memoria RIMM può contenere fino ad un massimo di 16 dispositivi RDRAM.

## SDRAM (Synchronous DRAM)

SDRAM è una delle tecnologie DRAM che consente alla DRAM di utilizzare lo stesso clock del bus esterno della CPU (<u>EDO</u> e FPM sono asincrone e non hanno segnali di clock). E' simile alla <u>PBSRAM</u> nell'utilizzo della modalità di trasferimento dati "a raffica". SDRAM è disponibile come <u>DIMM</u> da 168-pin a 64-bit ed opera a 3.3V. AOpen è la prima azienda a supportare i DIMM a doppia-SDRAM integrati su scheda (AP5V), fin dal Q1 1996.



## SIMM (Single In Line Memory Module)

Il socket SIMM è a soli 72-pin, ed è solo a faccia singola. I segnali dei contatti dorati su ciascuna faccia del PCB sono identici. Per questo era stata chiamata "Singolo In Linea". I SIMM sono fatti con FPM o <u>EDO</u> DRAM e supporta dati a 32-bit. I SIMM sono stati eliminati nella progettazione delle schede madri attuali.

## SMBus (System Management Bus)

SMBus è anche chiamato bus I2C. E' un bus a due-fili sviluppato per la comunicazione tra componenti (specialmente per IC semiconduttori). Ad esempio, impostare il clock del generatore di clock per le schede madri senza-ponticelli. La velocità di trasferimento dati del SMBus è di soli 100Kbit/s; esso consente ad un "host" (ospite) di comunicare con la CPU e molti master e slave per inviare/ricevere messaggi.

## SPD (Serial Presence Detect)

SPD è un piccolo dispositivo ROM o <u>EEPROM</u> che si trova sui <u>DIMM</u> o <u>RIMM</u>. SPD contiene informazioni sul modulo di memoria come la sincronizzazione della DRAM e parametri del chip. SPD può essere utilizzato dal <u>BIOS</u> per stabilire la migliore sincronizzazione per questo DIMM o RIMM.



#### Ultra DMA/33

Diversamente dalla modalità PIO/DMA classica, che usa solo la fase ascendente del segnale di comando IDE per trasferire dati, l'UDMA/33 usa sia la fase ascendente che discendente, e la velocità di trasferimento dati è il doppio delle modalità PIO 4 o DMA 2.

16.6MB/s x2 = 33MB/s

## **USB (Universal Serial Bus)**

USB è un bus di periferica seriale a 4-pin, capace di connettere in cascata periferiche a bassa/media velocità (meno di 10Mbit/s) come tastiera, mouse, joystick, scanner, stampante e modem. Grazie all'USB, il tradizionale groviglio di cavi del pannello posteriore del vostro PC può essere eliminato.

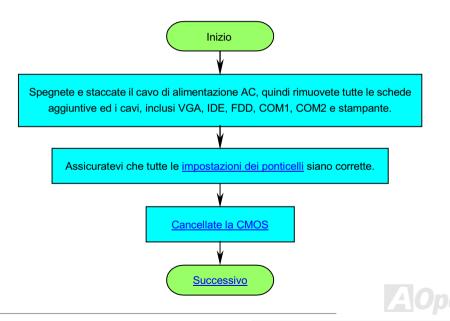
#### ZIP file

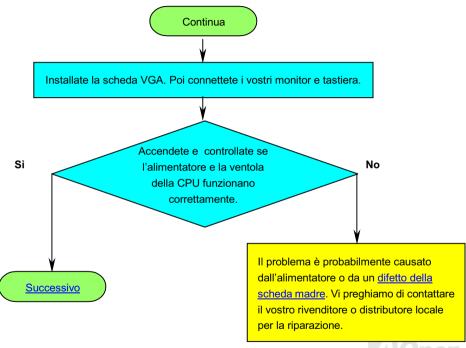
Un formato di file compresso per ridurre le dimensioni del file. Per decomprimere un file, eseguite il programma shareware PKUNZIP (<a href="http://www.pkware.com/">http://www.pkware.com/</a>) in DOS ed altri sistemi operativi o WINZIP (<a href="http://www.winzip.com/">http://www.winzip.com/</a>) in ambiente windows.

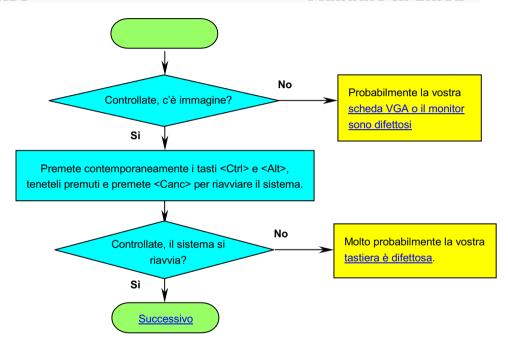




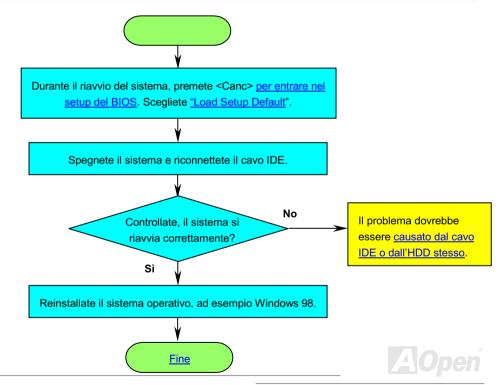
## Risoluzione dei Problemi













# + Supporto Tecnico

#### Gentile Cliente,

Grazie per aver scelto i prodotti AOpen. Fornire al nostro cliente la migliore e più veloce assistenza è per noi una priorità assoluta. Tuttavia, riceviamo molte e-mail e telefonate ogni giorno in tutto il mondo, ed è molto difficile per noi servire tutti tempestivamente. Noi vi consigliamo di seguire le procedure sotto e di cercare aiuto prima di contattarci. Con il vostro aiuto, potremo continuare a fornire il miglior servizio di assistenza ad un maggior numero di clienti.

Vi ringraziamo infinitamente per la vostra comprensione!

Il Gruppo di Supporto Tecnico AOpen



**Manuale In Linea:** Vi preghiamo di controllare con cura il manuale e di assicurarvi che le impostazioni dei ponticelli e la procedura di installazione siano corretti. http://www.aopen.com.tw/tech/download/manual/default.htm



Rapporti sui Test: Noi vi consigliamo di scegliere scheda madre/schede/dispositivi in base ai rapporti sui test di compatibilità per l'assemblaggio del vostro PC. http://www.aopen.com.tw/tech/report/default.htm

A Open



FAQ: Le FAQ (Domande Poste Frequentemente) più recenti possono contenere la soluzione al vostro problema.

http://www.aopen.com.tw/tech/faq/default.htm



**Programmi da Scaricare:** Controllate questa tabella per ottenere le versioni più aggiornate di BIOS/applicativi e driver.

http://www.aopen.com.tw/tech/download/default.htm



**Gruppo di Discussione:** E' probabile che la risposta al vostro problema sia già stata data dal nostro ingegnere del supporto tecnico o da utenti professionali, all'interno del gruppo di discussione.

http://www.aopen.com.tw/tech/newsgrp/default.htm



Contattate i Distributori/Rivenditori: Noi vendiamo i nostri prodotti attraverso rivenditori ed assemblatori. Loro dovrebbero conoscere molto bene la configurazione del vostro sistema ed essere in grado di risolvere il vostro problema in modo più efficiente di noi. Dopo tutto, la qualità della loro assistenza è un dato importante da tenere presente la prossima volta che vorrete comprare qualcos'altro da loro.





Contattate Noi: Vi preghiamo di preparare una descrizione dettagliata della configurazione di sistema e dei segnali di errore prima di contattarci. Il codice prodotto, il codice seriale e la versione del BIOS sono molto utili.

#### Codice Prodotto e Codice Seriale

Il Codice Prodotto ed il Codice Seriale sono stampati sull'etichetta col codice a barre. Potete trovare questa etichetta col codice a barre all'esterno della confezione, su slot ISA/CPU o sul lato componenti del PCB. Ad esempio:



P/N: 91.88110.201 è il codice prodotto, S/N: 91949378KN73 è il codice seriale.



#### Nome del modello e versione del BIOS

Il nome del modello e la versione del BIOS si trovano nell'angolo superiore sinistro della prima schermata di avvio (schermata POST). Ad esempio:



AK33 è il nome del modello di scheda madre, R1.00 è la versione del BIOS.



Web: http://www.aopen.com

Email: Contattateci via email attraverso il modulo di contatto qui sotto.

Inglese <a href="http://www.aopen.com.tw/tech/contact/techusa.htm">http://www.aopen.com.tw/tech/contact/techusa.htm</a>

Giapponese <a href="http://aojp.aopen.com.tw/tech/contact/techjp.htm">http://aojp.aopen.com.tw/tech/contact/techjp.htm</a>

Cinese <a href="http://w3.aopen.com.tw/tech/contact/techtw.htm">http://w3.aopen.com.tw/tech/contact/techtw.htm</a>

Tedesco <a href="http://www.aopencom.de/tech/contact/techde.htm">http://www.aopencom.de/tech/contact/techde.htm</a>

Cinese Semplificato <a href="http://www.aopen.com.cn/tech/contact/techcn.htm">http://www.aopen.com.cn/tech/contact/techcn.htm</a>

TEL:

**USA** 650-827-9688

Olanda +31 73-645-9516

**Cina** (86) 755-375-3013

**Taiwan** (886) 2-2696-1333

**Germania** +49 (0) 2102-157-700

