

Processore

Date un buon incremento alle prestazioni della vostra Cpu

Risparmio potenziale fino a

500 €

Masterizzatore

Date una velocità di scrittura maggiore al vostro drive Cd-R

Risparmio potenziale fino a

10 €

Disco fisso

Attivate il Raid e sfruttate a fondo il vostro disco fisso con i driver adatti

Risparmio potenziale fino a

150 €

Scheda madre

Portate al limite la frequenza del bus di sistema della scheda madre

Risparmio potenziale fino a

90 €

Scheda video

Incrementate la velocità e aprite "pipeline" segrete

Risparmio potenziale fino a

250 €

Cpu/Scheda madre p. 38

Scheda video p. 42

Drive p. 46

Bios: la Checklist di CHIP p. 38

Quick Tips p. 40

Notebook p. 47

Aumentare le prestazioni gratis

Risparmiare con il tuning del pc

Anche il vostro pc è un pozzo senza fondo? Non appena avete installato la nuova scheda video, comincia a lamentarsi il processore; non appena lo si sostituisce, è il disco fisso che frena il sistema... Ma c'è un modo per risparmiare fino a 1.000 euro: il tuning del pc. *Di Daniel Bader e Manfred Rindl*

Quando i fanatici del tuning del pc si mettono all'opera non si fermano più: al complicato sistema di raffreddamento ad acqua per la Cpu segue il disaccoppiamento completo del disco fisso rumoroso, al cambio del masterizzatore segue la scheda video più veloce, e così via. Questi aggiornamenti ciclici si traducono rapidamente in parecchio denaro, però il guadagno di prestazioni spesso è assai ri-

dotto, mentre di efficienza neppure si parla. In questo articolo dedicato al tuning del pc verranno illustrati i migliori suggerimenti e trucchi per ottenere il massimo senza spendere un solo centesimo. Basterà mobilitare le risorse nascoste dell'hardware. Trovate i suggerimenti più rapidi a pag. 40. Per eseguirli tutti non ci vogliono più di 5 minuti ed è un buon punto di partenza per il tuning vero e proprio.

In questo articolo i suggerimenti sono di massima suddivisi in categorie dedicate ai più importanti componenti di un pc, quali Cpu e scheda madre (con un workshop dedicato al Bios), scheda video e drive. Per ogni intervento consigliato viene indicato l'incremento di prestazioni previsto e il risparmio di spesa ottenibile. CHIP ha dedicato particolare attenzione alla messa a punto dei notebook, a cui è dedicata la parte finale dell'articolo.

Attenzione: vi avvertiamo che alcuni interventi sui componenti hardware, specie gli overclock estremi, possono comportare il decadimento della garanzia e a volte causare danni irrimediabili. Prima di sperimentare i suggerimenti consigliamo di mettere in salvo i dati.

Il risparmio è stato calcolato effettuando una media dei prezzi dei componenti. Le cifre riportate nella pagina di apertura si riferiscono al risparmio massimo ottenibile, con riferimento ai prezzi rilevati presso i rivenditori di componentistica. →

INCREMENTO DI PRESTAZIONI CON IL TUNING

	Senza tuning (con l'hardware originale)	Potenziale di messa a punto (nel migliore dei casi)	Aumento di prestazioni
	Athlon 2500+	Athlon 3200+	Fino al 20% della frequenza di clock della Cpu
	Masterizzatore 48x	Masterizzatore 52x	Fino al 5% di velocità
	Disco fisso con driver standard	Disco fisso con driver speciali e Raid	Fino al 100% di velocità
	Scheda madre Nforce-2 con Fsb 333 MHz	Scheda madre Nforce-2 con Fsb 400 MHz	Fino al 20% della velocità di sistema
	ATI Radeon 9500	ATI Radeon 9700+	Fino al 130% di prestazioni 3D
Misurazioni effettuate	Punti con 3DMark 2001 10.660	Punti con 3DMark 2001 15.917	Incremento del 49%

Hardware tuning

Cpu/Scheda madre



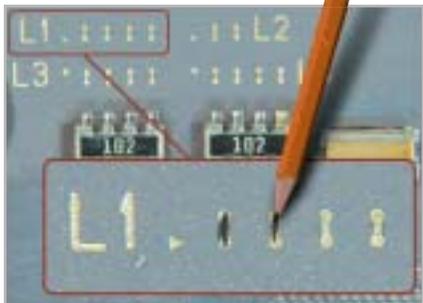
Ecco come sfruttare due fondamentali componenti in un colpo solo: la Cpu e la scheda madre. Con qualche accorgimento, è possibile ottenere un buon incremento delle prestazioni complessive

1 Maggiore velocità: sbloccare i processori AMD meno recenti

Incremento	Risparmio medio
■ ■ ■ ■ □	20,00 €

Molti pc sono dotati di processori Athlon e Duron di prima generazione (nome in codice Thunderbird, Spitfire e Morgan). Tutto quel che serve per sbloccare il moltiplicatore della frequenza della Cpu è una matita a mina tenera. Disporre il processore AMD davanti a sé in modo che la tacca di ceramica smussata sulla superficie della Cpu sia rivolta verso destra in basso. Cercare la dicitura L1 (vedere la figura): questo simbolo contraddistingue i cosiddetti ponticelli L1, che determinano la frequenza della Cpu. Con la matita si traccia con prudenza dall'alto in basso una congiunzione fra tutti i ponticelli L1 presenti. In questo modo si sblocca la Cpu AMD.

Per modificare la frequenza della Cpu si passi ora nel setup del Bios e si proceda a incrementare il moltiplicatore: così per esempio un Athlon 1200 può essere spinto fino alle prestazioni di un Athlon 1400 che costa circa 20 euro in più. Attenzione: se l'operazione ha provocato il cortocircuito di due ponticelli adiacenti usare una gomma per eliminarli e ripetere l'operazione.

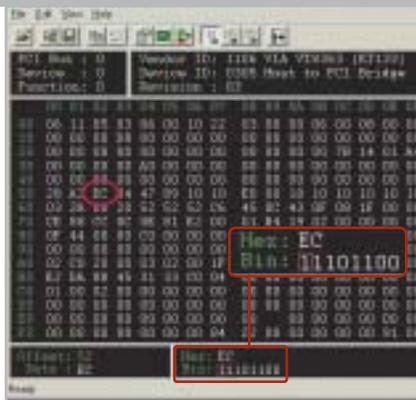


1 Creando un ponticello con la grafite di una matita tra i pin L1 si può sbloccare l'aumento di frequenza della Cpu

2 Più prestazioni dal processore con le nuove Cpu Athlon XP

Incremento	Risparmio medio
■ ■ ■ □ □	30,00 €

In base a un principio analogo, che richiede però un po' più di lavoro, si può sbloccare anche l'Athlon XP con core Palomino. Anche qui si agisce sui ponticelli L1: diversamente però dal caso precedente, bisogna operare con vernice d'argento conduttrice, colla e una spatolina. Nei processori Palomino, infatti, i pin dei ponticelli L1 non sono soltanto separati, ma in mezzo c'è un piccolo avvallamento. Conviene riempirli con un collante (per esempio a due componenti) che, una volta asciutto, dovrà essere rivestito da un sottile strato conduttore con la vernice argento. Nel laboratorio di CHIP si è riusciti così a portare un Athlon XP 1800+ al livello di un 2000+.



3 Attivare la modalità idle: se nella riga 50/colonna 2 il primo bit vale 1, la Cpu rimarrà più fredda

3 Restare freddi: WPCredit manda l'Athlon "a nanna"

Incremento	Risparmio medio
■ ■ ■ □ □	20,00 €

Con il programma freeware WPCredit (scaricabile da www.h-oda.com) sulle schede madri con chipset KT133/KT266 si può →

LA CHECKLIST DI CHIP

» Messa a punto corretta del Bios

Il Bios contiene i principali parametri che determinano la velocità di un sistema. Per passare nel setup del Bios in genere si deve premere uno o più tasti (Canc oppure F1) poco dopo l'inizio dell'avvio. Una volta entrati nel programma di gestione del Bios bisogna cercare voci del tipo Advanced Chipset Features oppure Overclocking Features: con esse si può impostare, per esempio, il fattore di moltiplicazione della Cpu, la frequenza del bus (Fsb), la temporizzazione della Ram e le frequenze Agp e Pci.

✓ Definizione del divisore Agp e Pci: si consiglia di mantenere la frequenza Agp e Pci ai valori standard. Prima di tentare l'overclock, perciò, attivare (se disponibile) l'opzione AGP/PCI = 66/33 MHz oppure AGP/PCI Divider = fix. **Effetto:** in questo modo si dissociano le periferiche Agp e Pci dal Front Side Bus e si evitano blocchi di sistema da parte di schede video Pci e Agp sovraccaricate.

✓ Migliorare la temporizzazione della Ram: non è un aumento dei megahertz che può aumentare le prestazioni della Ram, bensì un tempo di accesso minore (Latency). Le opzioni per la sua impostazione si trovano sotto voci quali

DRAM-Timing oppure CAS Latency Time. Si può cercare di ridurre il valore di quest'ultima, per esempio da 2,5 a 2. **Effetto:** fino al 10% di aumento delle prestazioni del sistema.

✓ Modifica della frequenza di clock della Cpu: se la Cpu lo permette, conviene diminuire in Advanced Chipset Features il moltiplicatore della Cpu e aumentare in compenso la frequenza dell'Fsb con piccoli incrementi successivi. L'ideale sarebbe quella di mettere l'Fsb in sincronia con la memoria Ram: solo dopo si può tentare di incrementare gradualmente anche il moltiplicatore. **Effetto:** incremento delle prestazioni del sistema.

✓ Stabilizzare la tensione della Cpu: se nell'overclock si avvertono i primi sintomi di instabilità, nella sezione CPU Voltage Control (o voce simile) aumentare con prudenza la tensione di alimentazione della Cpu. Attenzione: non superare in alcun caso un aumento del 20% rispetto al valore standard: c'è il rischio di danneggiare irreparabilmente la Cpu. **Effetto:** l'aumento di tensione rende più stabile la Cpu.

Hardware tuning

QUICK TIPS

► Accessi più veloci alla Ram con la modalità Interleave

Per i chipset VIA come il KT266 o il KT333 è possibile attivare nel Bios la modalità Interleave per le memorie. Ciò consente al controller della Ram di accedere alternativamente a più banchi di memoria. In tal modo si riducono i tempi di latenza e l'aumento di prestazioni può arrivare fino al 10%.



Ram più veloce attivando la modalità Interleave nel Bios

► Uso del secondo canale di memoria con i chipset nForce

La variante a due canali dei chipset nVidia nForce permette di ottenere velocità di trasferimento alle memorie più elevate. La cosa però funziona soltanto se sono installati due banchi identici di memorie. Se c'è un solo modulo, montandone accanto uno identico si riesce a ottenere una velocità della Ram maggiore di circa il 20%.

► Risparmiare tempo con l'Hitachi Feature Tool

I dischi fissi recenti di regola dispongono di un Acoustic Management che prevede il funzionamento normale e veloce, nonché di un secondo, più silenzioso con tempi di accesso più lenti. Il Feature Tool (attualmente giunto alla versione 1.8) scaricabile dal sito www.hgst.com/hdd/support/download.htm permette di effettuare da sé l'impostazione preferita.

► Ridurre il rumore dalla ventola con un adattatore

Le ventole di raffreddamento delle Cpu più rumorose possono essere rese più silenziose riducendo la velocità tramite uno speciale ma economico cavetto adattatore dotato di una resistenza (per esempio adattatore Low Noise o Silent prodotto da Zalman, del costo di circa 2,50 euro).

attivare la modalità idle spesso disattivata per la Cpu Athlon. Con il comando idle la Cpu, se non è in esecuzione alcuna applicazione in primo piano, viene messa in uno stato di riposo, con il vantaggio che la temperatura di esercizio del processore si abbassa di circa 15°. Così si risparmia la Cpu, che in funzionamento normale avrà bisogno soltanto di un corpo di raffreddamento standard, risparmiando l'acquisto di un modello ad alte prestazioni che costa circa 20,00 euro in più.

Per attivare la modalità idle si procede così: lanciare WPCredit e selezionare da menù File/PCROpen, così da caricare uno dei file di Setup del Bios predefiniti. Basterà selezionare quella adatta per il proprio chipset. Poi si attiva il nuovo profilo della scheda madre tramite la voce Register load e si dà la conferma con Yes. Individuare poi il byte alla riga 50, colonna 2 (vedere la figura), che contiene il valore esadecimale EC, oppure il binario 11101100. Bisogna cambiare il valore del primo bit a sinistra: se compare 1, la modalità idle è già attivata. Diversamente con un clic lo si cambierà in 1. Confermare con clic su Set e Sì.

4 Un Pentium 4 velocissimo: overlock di oltre 500 MHz

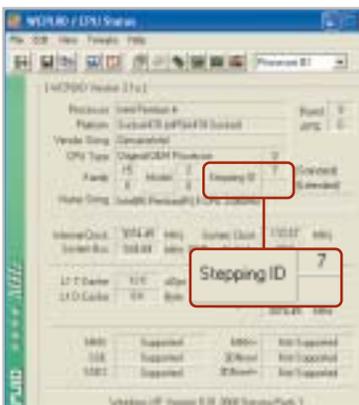
Incremento	Risparmio medio
■ ■ ■ ■ □	250,00 €

I Pentium 4 possono ricevere una "spinta" soltanto tramite il Front Side Bus. Intel ha infatti bloccato il moltiplicatore di

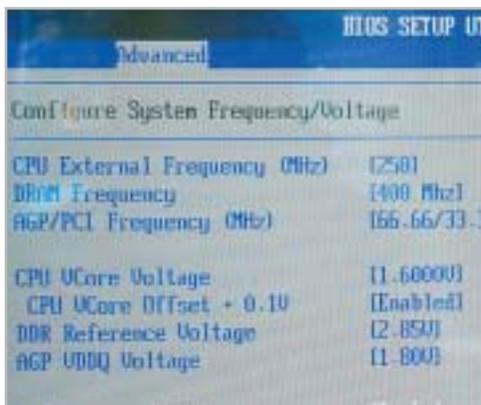
rettamente sul processore. Tuttavia, a partire dal cosiddetto C1-Stepping (variante produttiva) anche le Cpu Pentium 4 con frequenze di clock a partire da 2,26 GHz si prestano all'overclock.

In effetti non si trova esternamente alcun riferimento su questo speciale "Stepping", che può essere però rivelato con lo strumento WCPUID (www.h-oda.com). L'indicatore decisivo per il C1-Stepping è il numero 7: viene indicato nella parte superiore destra del programma come Stepping ID (vedi figura). Se si possiede un processore che lo consente, si possono avere a disposizione 500 MHz e più di overlocking. Per tutti gli altri non resta che provare. Ecco come procedere: aprire il setup del Bios e cercare nella sezione Bios Setup Utility una voce tipo Configure System Frequency/Voltage oppure Advanced Chipset Configuration. In questo menù inoltre si può impostare, oltre alla frequenza di sistema (Fsb), anche la frequenza delle memorie e il divisore di frequenza Agp/Pci.

Incrementare in successivi passi di 10 MHz la frequenza Fsb e testare a fondo la stabilità del sistema nelle nuove condizioni. Nel caso di instabilità basterà riportare la frequenza all'ultimo valore valido. Nel Laboratorio di CHIP su una scheda madre Asus P4C800 abbiamo potuto portare la frequenza della Cpu P4 da 2,4 GHz (18 x 133 MHz) fino a ben 3 GHz (18 x 166 MHz). In tal caso è stata però anche variata la tensione di alimentazione della Cpu da 1,65 a 1,8 volt.



4a Lo Stepping ID 7 aumenta le probabilità di successo nell'overclock della Cpu



4b Nel setup del Bios della scheda madre Asus P4C800 sotto la voce Advanced si possono impostare tutti i parametri delle prestazioni

Hardware tuning

5 WORKSHOP: MESSA A PUNTO DELLA FREQUENZA DI SISTEMA

» **Come portare a 400 MHz di Fsb un Athlon XP**

Incremento
■■■■■

Risparmio medio
400,00 €

Potete concedere al vostro nuovo Athlon XP su scheda madre nForce già ora prestazioni che AMD prevede di fornire solo in futuro: con una frequenza dell'Fsb di 400 MHz e il tuning della Cpu si possono risparmiare mediamente 400 euro.

Per un sistema AMD reimpostato a 400 MHz sono necessari i seguenti componenti: una scheda madre EpoX 8RDA+ con chipset nForce 2, un Athlon XP 2000+ (con nucleo Barton), un potenziometro-trimmer da 1 kOhm, del filo intrecciato di rame e un multimetro.

Con il multimetro si regola il trimmer sul valore di 1 kOhm esatto. Saldare sul piedino centrale e posteriore del trimmer un piccolo pezzo di filo. Localizzare il regolatore di tensione

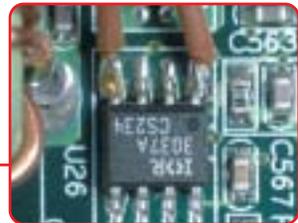
che reca la dicitura 3037A (nelle vicinanze della porta Agp): saldare gli altri estremi dei due spezzi ai pin esterni della fila superiore del chip (rivolti verso la porta Agp). Incollare il trimmer con la vite di regolazione rivolta in alto, in un punto facile da raggiungere, per esempio allo slot Agp.

Ora avviare il pc e passare nel setup del Bios. Nel menù Hardware Monitoring dovrebbe essere indicato sotto "Vdd(V)" un valore di circa 1,72 volt. Ruotare cautamente il trimmer fino a che il valore della tensione passa a 1,76 volt: così si stabilizza la tensione del chipset. Nel menù Frequency Control si deve ora impostare la frequenza delle Ram su 400 MHz. Aumentare la frequenza Fsb fino a 400 MHz: ora la Cpu funziona a una frequenza di

2,2 GHz (prima era 1,83 GHz), corrispondenti all'incirca al livello di un Athlon 3200+. Si risparmiano così sulla Cpu circa 400,00 euro e sulla scheda madre circa 90,00 euro.



5a Trimmer potenziometrico: permette di dosare finemente la tensione di alimentazione



5b Grazie al trimmer si può operare con frequenza di sistema (Fsb) di 400 MHz senza problemi

Scheda video



L'acquisto di una scheda video veloce può costare fino a 400,00 euro. Chi vuole risparmiare, può, con interventi mirati, ottenere sensibili incrementi di prestazioni a costo zero

6 Sbloccare la modalità grafica "nascosta" delle schede Radeon LE

Incremento
■■■■□

Risparmio medio
40,00 €

Nelle schede Radeon LE (dove LE sta per Light Edition) ATI ha disattivato le modalità Hyper-Z, ma non le ha eliminate dal chip 3D. Queste funzioni servono soprattutto ad aumentare la larghezza di banda, e così anche alle alte risoluzioni e a elevata profondità di colore consentire un'esecuzione fluida dei videogame. È possibile però ripristinare questa funzionalità nascosta nelle schede Radeon

LE: aprire un normale editor di testi come il Blocco note e immettere questo listato (badando a rispettare esattamente i formati):

```
REGEDIT4
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\ATI→
Technologies\Driver\0000\atidxhal]
"DisableHierarchicalZ"="0"
"EnableWaitUntilIdxTriList2"="1"
"DisableHyperZ"="0"
FastZClearEnabled"="1"
"Vsync"="0"
"AntiAlias"="0"
"Zformats"="3"
"ExportCompressedTex"="1"
```

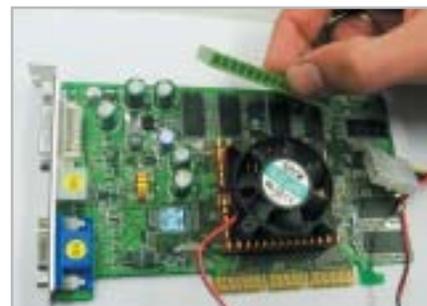
Il file va salvato col nome radeon.reg. Un doppio clic sul file e la conferma per l'inserimento nel Registry, aggiungono le varie voci nel database di sistema. Al successivo riavvio i benchmark come 3DMark 2001 presenteranno incrementi fino al 10% dei valori 3D.

7 Trasformare la GeForce FX 5200 nella variante Ultra

Incremento
■■■■□

Risparmio medio
60,00 €

Se finora la scheda GeForce FX 5200 aveva solo il raffreddamento passivo, con semplici aggiustamenti la si può portare alle prestazioni della Ultra. Bastano una ventola asportata da un 486, quattro viti, il dissipatore passivo per la memoria video e un po'



7 Fissare la ventola e i dissipatori delle memorie sulla scheda video GeForce FX 5200

Hardware tuning

di pasta termoconduttiva: il tutto a un costo da 10,00 a 25,00 euro. Per prima cosa si avvita la ventola sul dissipatore passivo della scheda. Usando la pasta termoconduttiva, si attacca il dissipatore sulla memoria video e si attende che l'adesivo asciughi.

Ora la scheda va rimessa a posto: si collega la ventola a una presa di alimentazione e si riavvia il pc. Dopo l'avvio fare clic su Start e selezionare Esegui: immettere il comando regedit. Entrati nell'editor del Registry cercare la chiave Hkey_Local_Machine\Software\Nvidia Corporation\Global\NVTweak. Fare clic destro su NVTweaks e selezionare Nuovo/Valore DWORD, a cui si assegnerà il nome "Coolbits" e il valore hex "7": in questo modo si aggiunge al driver della scheda video nVidia la scheda nascosta Overclocking.

Ora selezionare Pannello di controllo/Visualizza/Impostazioni/Avanzate per raggiungere la nuova scheda del driver. Si può così aumentare la frequenza di clock del chip e della memoria dai valori standard di 250 e 400 MHz al livello Ultra di 325/650.

8 Migliore qualità per le vecchie schede GeForce3/4

Incremento	Risparmio medio
■ ■ ■ ■ □	50,00 €

Chi possiede alcuni modelli non recenti di schede video come la GeForce3 o GeForce4 Ti, può attivare con una modesta perdita di prestazioni alcune modalità di antialiasing che nVidia riservava alle più recenti GeForce FX. Ci si deve procurare il freeware aTuner, scaricabile da www.3Dcenter.de. Questa utility permette di impostare alcuni altri modi di antialiasing per i giochi DirectX e OpenGL. Viene per esempio offerta la modalità 8xS o anche 12x antialiasing.

In realtà queste modalità, concepite soprattutto per migliorare la qualità delle immagini, riducono un po' le prestazioni delle GeForce meno recenti, proprio in corrispondenza delle alte risoluzioni: però a 800 x 600 pixel e profondità colore di 32 bit molti videogame 3D come *Unreal Tournament 2003* rimangono ancora ben giocabili e fluidi, con la qualità immagine delle schede più costose.



8 Con aTuner si può ottenere anche dalle schede video GeForce3/4 l'antialiasing dei bordi delle immagini

9 Conversione di una GeForce in un modello Quadro più costoso

Incremento	Risparmio medio
■ ■ ■ ■ □	350,00 €

RivaTuner (www.guru3d.com/rivatuner) può trasformare la GeForce3/4 in una scheda video professionale marcata Quadro. La procedura è descritta nel tip n. 10. La patch da utilizzare è però diversa: la procedura viene descritta passo passo sul sito www.nvworld.ru/docs/sq4e.html. RivaTuner funziona in modo affidabile con i driver delle schede video fino al Detonator versione 41.03.

10 WORKSHOP: MESSA A PUNTO DELLA SCHEDA VIDEO

» Radeon 9500 a livello di una 9700

Incremento	Risparmio medio
■ ■ ■ ■ ■	250,00 €

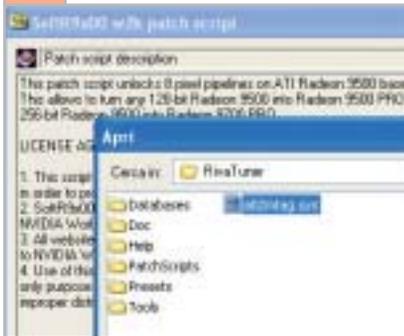
Con l'utility gratuita RivaTuner (www.guru3d.com/rivatuner) si può portare una scheda video Radeon 9500 con 128 Mb di Ram (prima versione, con circuito stampato di colore rosso) al livello di una Radeon 9700, che costa 250,00 euro in più. Il software manipola a tale scopo il driver e attiva nel chip 3D tutte le otto pipeline per pixel.

10a Caricare la patch SoftR9x00



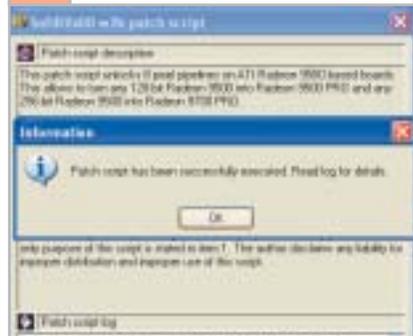
Avviare RivaTuner. Fare clic su Power user: qui su Open patch script. Passare al percorso ... \PatchScripts\ATI\SoftR9x00\SoftR9x00.w2k e fare doppio clic sul file: così la patch viene integrata nel driver installato.

10b Copiare Ati2mtag.Sys



Fare clic su Continue. Ora bisogna copiare il file Ati2mtag.Sys, reso disponibile e a cui è stata applicata la patch, nella cartella originale del driver, C:\Programmi\Windows\System32\drivers\.

10c Attivare lo script della patch



Dare conferma con un doppio clic e chiudere RivaTuner. Dopo il riavvio del sistema la patch risulterà attivata: ora la scheda si presenta come 9700 Pro ed è molto più veloce.

Drive



Tutti possono avere bisogno di un disco fisso più silenzioso e un masterizzatore più veloce. Se non volete spendere un centesimo per questo scopo, qui trovate i suggerimenti adatti

11 Accelerare il masterizzatore con l'aggiornamento del firmware

Incremento ■ ■ ■ ■ □	Risparmio medio 10,00 €
-------------------------	----------------------------

Un aggiornamento del firmware può trasformare il masterizzatore 32x in 48x, oppure un 48x in 52x. L'elenco dei masterizzatori che consentono questa trasformazione si trova su <http://forum.cdfreaks.com/showthread.php?s=&threadid=58518>. Se il vostro masterizzatore c'è, avrete bisogno dell'utility MtkWinFlash (reperibile all'indirizzo <http://digi.rpcl.org/mwf.htm>) e di un file firmware concepito per il masterizzatore, scaricabile a sua volta da <http://digi.rpcl.org/binaries.htm>: basterà scegliere il modello immediatamente superiore al proprio.

Avviare MtkWinFlash e fare clic su ATA-PI-Mode. Il masterizzatore verrà riconosciuto automaticamente. Localizzare sotto la voce Source il nuovo firmware (sarà in formato Bin o Hex) e fare clic su Flash Drive. Lo strumento esegue subito l'operazione di aggiornamento flash. Se tutto è andato regolarmente, dopo il riavvio del sistema si potranno masterizzare i Cd-Rom a una velocità maggiore, risparmiando così tempo e denaro. Nel nostro laboratorio siamo riusciti a masterizzare con il Typs Lite-On 32125W sei Cd-Rom con velocità 48x.

12 Raddoppiare la velocità del disco con Windows XP Professional

Incremento ■ ■ ■ ■ □	Risparmio medio 90,00 €
-------------------------	----------------------------

Se si possiede un pc con due dischi rigidi, è possibile farli funzionare in modalità Stripe (detta anche Raid 0, in cui i dati vengono scritti alternativamente sui due dischi) senza ricorrere a un costoso controller Raid (del costo di circa 90,00 euro). Con Win-

dows XP Professional è possibile utilizzare, a costo zero, la modalità Raid 0 veloce, con un aumento di velocità fino al 100%.

Per prima cosa bisogna creare sui due dischi fissi due drive dinamici vuoti di dimensioni esattamente eguali. Lo si ottiene tramite la gestione drive di Windows XP, raggiungibile da Pannello di controllo/Amministrazione/Gestione computer/Gestione supporti dati. Fare clic destro sul drive da convertire e confermare l'opzione Converti in supporto dati dinamico.

Poi fare clic sullo spazio libero di uno dei due drive dinamici così creati e che si vogliono integrare nello Stripe set. Fare clic su Volume e seguire le istruzioni della creazione guidata che così si apre. Al termine i due drive dinamici opereranno nella veloce modalità Raid 0. Attenzione: prima di eseguire questa operazione conviene mettere in salvo tutti i dati importanti.

13 Aggiornare il controller Raid-Lite per le massime prestazioni

Incremento ■ ■ ■ ■ □	Risparmio medio 120,00 €
-------------------------	-----------------------------

Se la scheda madre dispone già di un controller Raid nella versione Lite (limitata), lo si può spesso aggiornare tramite flash e portarlo al massimo delle prestazioni. Le dettagliate istruzioni su come fare, unitamente alle varianti del Bios, si trovano sul sito <http://lumberjacker.kettenfett.com>, per tutte le schede madri attuali, ma anche meno recenti, di produttori quali Abit, Asus, Gigabyte e MSI.

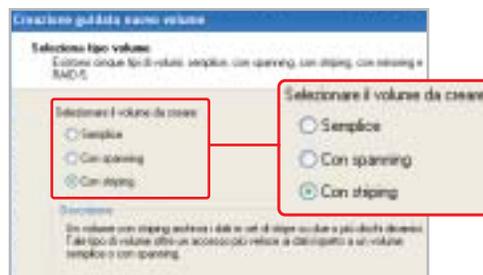


11 MtkWinFlash ha effettuato l'aggiornamento del firmware del masterizzatore, aumentandone la velocità di scrittura

14 Ottimizzare il disco fisso con Intel Application Accelerator

Incremento ■ ■ ■ ■ □	Risparmio medio 30,00 €
-------------------------	----------------------------

Intel Application Accelerator (IAA) è un driver Ide per sistemi dotati di chipset Intel, che accelera notevolmente gli accessi ai drive Ide. Ecco come fare: installare innanzitutto il più recente driver per il chipset, scaricando l'Intel Chipset Software Installation Utility dal sito <http://developer.intel.com/design/software/drivers/platform/inf.htm>, e poi anche la versione più recente dell'IAA (www.intel.com/support/chipsets/iaa RAID/index.htm). Nel laboratorio di CHIP si è così aumentata la



13 Maggiore velocità: nella creazione guidata di un volume di Windows XP Pro conviene scegliere la modalità striping per i due dischi fissi

velocità di trasferimento dati di un disco fisso di prova da 15 a 19 Mb/s, un incremento del 27%.

Si può anche cercare di ridurre la rumorosità dei dischi. Selezionare il disco fisso in IAA e fare doppio clic su Autoacoustic management (se il drive lo supporta). Qui si può scegliere fra l'opzione che assicura le massime prestazioni e quella per la minima rumorosità.

Se si dà particolare importanza al rumore più che alle prestazioni del sistema si sceglierà la seconda. In tal modo i movimenti delle testine di lettura/scrittura vengono rallentate, con conseguente riduzione del rumore. Nei laboratori di CHIP si è potuto diminuire di circa 3 Sone la rumorosità prodotta dal disco fisso di prova, risparmiando così la spesa di circa 30,00 euro per accessori smorzatori del rumore o per il montaggio antivibrazioni del drive.

TUNING DEI NOTEBOOK

» **Aggiornare e accelerare i computer mobile con poca spesa**

Vere e proprie possibilità di tuning dell'hardware sono rare sui notebook, dato che vari componenti come processore e sistema di raffreddamento sono adattati l'uno all'altro e difficilmente sostituibili. Pertanto la maggior parte dei suggerimenti che seguono sono orientati soprattutto a misure software e all'aggiunta di accessori, che aiutano a eliminare le insufficienze dei computer portatili.

1 Ridurre i problemi del display con la gestione dei colori

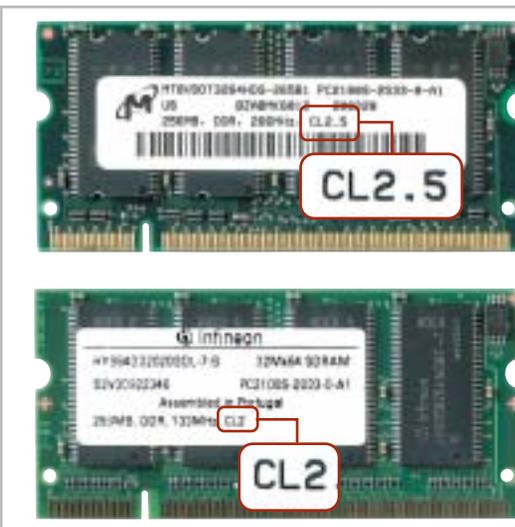
Il display Tft di un notebook non fornisce sempre una buona qualità immagine, ma a questo si può a volte porre rimedio, specialmente se il portatile è dotato di un moderno chip grafico della serie GeForce di nVidia o Mobility Radeon di ATI. I loro driver offrono ampie possibilità di configurazione nella gestione dei colori, con cui si possono correggere difetti di luminosità del display. In tal modo in molti casi si risparmiano i notevoli costi per la sostituzione con un nuovo notebook dotato di display migliore.

2 Soluzione via Usb anziché docking station o port replicator

Quando il notebook viene utilizzato in due postazioni fisse con le relative periferiche, risulta pratico l'impiego di docking station o di port replicator. I produttori dei notebook però spesso consentono solo l'uso delle loro soluzioni proprietarie, che costano spesso qualche centinaio di euro. Più conveniente risulta in questi casi l'impiego di una docking station "anonima" acquistabile presso Sitecom (www.sitecom.com) al costo di circa 70,00 euro, che dispone di una porta seriale e parallela, due porte Ps/2 e due Usb.

3 Aggiunta di drive, masterizzatore o combo Dvd

Chi finora ha un notebook dotato soltanto del drive Cd-Rom non deve neces-



4

CL2 batte CL2,5: l'indicatore di velocità delle memorie CAS Latency (CL) è scritto con caratteri piccoli

sariamente acquistare gli accessori addizionali proposti dal produttore. Il requisito per il fai da te è comunque la presenza di un drive slim-line nel relativo vano.

Se è disponibile, è facile reperire presso un rivenditore i corrispondenti drive, da sostituire a quello esistente. Il masterizzatore Toshiba SD R6012 (costo circa 280,00 euro), per esempio, può scrivere su Dvd-R/Rw a velocità singola, legge i Dvd e i Cd-Rom a velocità 10x e 24x, e scrive sui Cd-Rw con velocità 8x.

4 Aggiornare le memorie con le veloci So-Dimm

Quando si vuole aggiornare la memoria conviene fare un esame accurato della situazione: come nel caso dei desktop, anche per i notebook le memorie So-Dimm non solo sono disponibili per diverse velocità (Pc133, Pc1600, Pc2100,...) ma anche con parametri spesso molto diversi.

Bisogna badare soprattutto al valore Cas Latency, che descrive il numero di cicli di clock di memoria prima che venga

creato un indirizzo di memoria valido. Per esempio l'uso di memoria Pc2100 con CL2 anziché CL2,5 sul portatile Samsung T10 comporta un aumento di prestazioni del 10%, spendendo soli 3,00 euro in più per modulo di memoria.

5 Driver per desktop e notebook: accelerazione delle schede ATI

I driver aggiornati per i chip video dei notebook sono spesso difficili da reperire. Chi possiede un notebook con il chip ATI Mobility Radeon può però scaricare dal sito <http://drivers.driverheaven.net> una variante universale del driver basato su Catalyst 2.0 per i desktop.

Questo driver contiene anche uno strumento per l'overclock che nel nostro test sul Samsung T10 ha incrementato fino al 25% la velocità 3D.

Sul medesimo sito si può trovare anche un più recente driver Catalyst 3.2 modificato, speciale per i chip grafici ATI Mobility Radeon 9000, che comporta un aumento del 5% delle prestazioni, e inoltre sblocca anche la funzione di risparmio energetico ATI.

2

Una docking station Usb costa molto meno delle soluzioni proprietarie offerte dai produttori dei notebook

