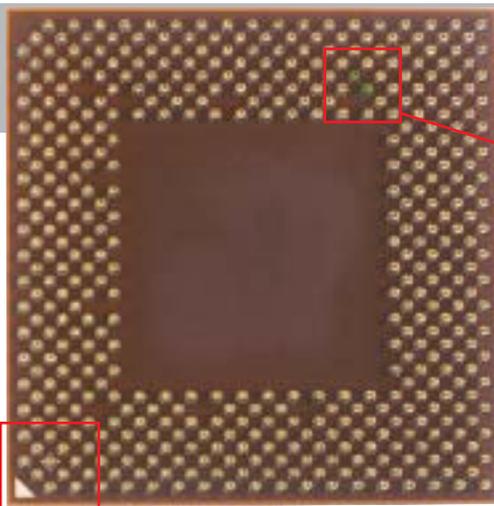
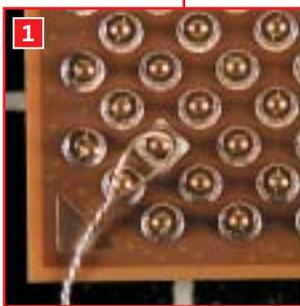


SOMMARIO	
172	L'esperto risponde I quesiti dei lettori
180	Workshop: assemblare un HTPC Un pc ad alta fedeltà
190	Fotoritocco delle immagini digitali Colore perfetto, immagini nitide
202	Tips & Tricks Trucchi e consigli per tutti



Le Cpu Thoroughbred di AMD non hanno resistenze nella parte inferiore. In alto a destra si trovano due piedini (qui colorati in verde) che permettono di sbloccare il fattore di moltiplicazione della frequenza. Con un piccolo cappio di sottile filo di rame che li cortocircuita si può sbloccare la Cpu; per crearlo delle giuste dimensioni si avvolgerà il filo attorno a due piedini analoghi posti verso l'esterno



Lettera del mese

Sbloccare l'Athlon XP

Con l'aiuto di un semplice filo di rame si può trasformare l'Athlon XP 1700+ (65 euro) in un 2600+: un trucco per risparmiare quasi 200 euro!

■ Le Cpu Athlon sono l'ideale per l'overclock, ma AMD ultimamente ha reso più difficile questo genere di operazioni. Il vecchio trucco di mettere in corto circuito i ponticelli L1 sulla parte superiore della Cpu con della semplice grafite non funziona più con i nuovi modelli per ragioni costruttive.

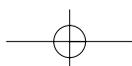
Il trucco però è stato scoperto, come ci segnala il nostro lettore Yuri Viletti: si devono collegare invece due piedini della Cpu. Per questo è necessario del sottile filo di rame nudo del diametro di circa 0,16 mm, una pinza e una forbice. Questo procedimento funziona solo per gli Athlon con kernel Thoroughbred: non va assolutamente applicato ai modelli Palomino. Se si hanno dubbi, è facile distinguere i due tipi: le Cpu Palomino hanno delle resistenze nella parte inferiore, mentre i Thoroughbred hanno le resistenze solo sulla parte superiore. Girare la Cpu in modo da vederne i piedini, con l'angolo smussato del processore che guarda a sinistra in basso. Prendere un tratto di filo di rame nudo lungo circa 2 cm e avvolgerlo attorno a due pin collocati verso l'esterno. Creare un cappio con il

filo e attorcigliarne gli estremi con la pinza fino a che non scorre più (figura 1). Tagliare via la parte in eccedenza con una forbicina (figura 2). Ora è necessaria una certa concentrazione: nella disposizione regolare dei piedini si può notare in alto a destra una lacuna. I pin da collegare stanno direttamente sopra questo punto (figura 3): collocare con cautela il cappio di filo preparato attorno ai due piedini. Stringere poi il cappio nella zona centrale, come in figura, così che il filo si fissi stabilmente attorno ai piedini, senza provocare corti circuiti con i pin vicini. Reinserire ora la Cpu nello zoccolo e applicarvi il dissipatore. Avviare il sistema e provare a incrementare poco a poco la frequenza di clock tramite le impostazioni del Bios.

Nel nostro laboratorio prove è stato possibile portare la frequenza di un modello 1700+ (1467 MHz) fino a 2 GHz, ossia al livello di un Athlon 2600+, che costa 260 euro.

Attenzione: tenere sempre sotto controllo la temperatura della Cpu in seguito all'overclock, tramite il software in dotazione con la motherboard.

Pratica





BE DIFFERENT

Biohazard fai da te

■ Siamo due fratelli appassionati di informatica. Dopo aver visto vari esempi di modding abbiamo pensato di trasformare il nostro pc in un'attrazione per i Lan party, senza spendere un capitale e utilizzando comuni strumenti da modellismo.

Dopo aver realizzato con AutoCAD il disegno della finestra da creare sul lato del case, si è provveduto a tagliare la lamiera con il dremel, si è applicata la guarnizione e poi la lastra di plexiglas, sulla quale era precedentemente stato inciso a mano il logo "biohazard". Poi abbiamo realizzato l'illuminazione,

che consiste in una serie di led rossi per illuminare il logo, un neon blu interno, tre ventole trasparenti con luce blu posteriori, un'altra serie di led rossi con l'effetto di scia luminosa sul frontale. Per migliorare l'estetica interna si sono poi sostituiti i cavi piatti Ide con quelli a sezione rotonda.



Spesa complessiva: 75 euro. Una nota tecnica: le luci sono alimentate in modo indipendente, per non sovraccaricare l'alimentatore del pc e rischiare di bruciarlo.

Mattia e Gianluca Tristo



BUG DEL MESE

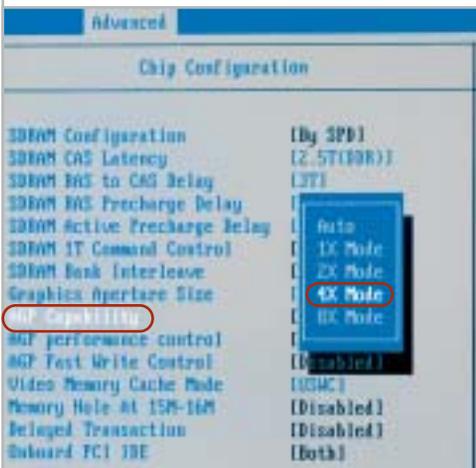
L'Agp troppo veloce crea problemi

Problema: il nostro lettore Simone Papi è di ritorno da una viaggio in Estremo Oriente, durante il quale ha potuto acquistare, in un negozio di computer di Hong Kong, alcuni componenti hardware che in Italia non sono ancora reperibili; in particolare, una scheda video HIS con chip Radeon 9700 e una scheda madre Asus A7V8X con chipset KT400. Grande è stata

la sua delusione una volta tornato in Italia, dato che il pc assemblato con i nuovi componenti si rifiuta di funzionare.

Diagnosi: inviato al nostro laboratorio prove, il pc è stato sottoposto ai consueti esami. Immediatamente si è evidenziato che i problemi derivano proprio dalla compresenza della scheda madre Asus con la scheda video Agp 8x: se usati singolarmente, questi componenti funzionano regolarmente, ma insieme creano conflitti. Evidentemente la scheda video appartiene a una serie sulla quale sono state applicate modifiche delle specifiche originali, tali da entrare in conflitto con lo standard Agp 8x.

Soluzione: una verifica sul sito Asus ha permesso di scoprire che anche il produttore è a conoscenza del problema: la versione più recente del Bios (a oggi 1006) offre, infatti, la possibilità di impostare manualmente la velocità dell'interfaccia Agp. È stata, quindi, installata temporaneamente una vecchia scheda video Pci, in modo da accedere al sistema ed effettuare l'aggiornamento del Bios; poi, nel menù Chipset Features del Bios, si è scelta l'opzione Agp 4x e si è disattivata l'opzione Fast Writes. A questo punto il sistema ha cominciato a funzionare regolarmente anche con la scheda HIS.



Solo abbassando la velocità dell'Agp si è riusciti a far funzionare una scheda video Radeon 9700

I TIPS DEI LETTORI

Separare il processore dal dissipatore

Ho comprato recentemente un pc basato su Cpu Pentium 4, ma la ventola in dotazione era decisamente troppo rumorosa. Ne ho comprata quindi una nuova, scegliendo tra i vari modelli più silenziosi in commercio, ma al momento della sostituzione ecco la sorpresa: staccare il dissipatore dalla Cpu è diventato quasi impossibile a causa della pasta termoconduttiva, che ha praticamente incollato i due elementi.

Invece di cercare di far leva con la lama di un cacciavite,



Per staccare senza rischi il processore dal dissipatore, si può usare un filo interdentale

tecnica che potrebbe danneggiare il processore, è meglio lavorare con delicatezza.

Prendere un filo interdentale e farlo girare attorno alla fessura tra dissipatore e Cpu, poi tirare con una certa forza: il più delle volte i due componenti finiranno per staccarsi. Il filo interdentale ha un elevato carico di rottura e sopporta facilmente questi sforzi. Per concludere, per eliminare i resti della vecchia pasta termoconduttiva basta usare dell'altra pasta nuova: applicandola e poi sfregando delicatamente con un panno per asportare il tutto, non si rischierà di spezzarsi le unghie.

Antonella Cè

L'esperto risponde



1 Hardware

Errori sul disco fisso

Antonio Costa ci scrive. *Possiedo un hard disk IBM Deskstar da 40 Gb, che ha funzionato egregiamente per un anno e mezzo, tra l'altro su un computer collegato quasi sempre a Internet. Il disco in questione era stato diviso in due partizioni da 20 Gb l'una, in una partizione era stato installato il sistema operativo Windows Me e l'altra serviva da contenitore per i dati. Per qualche tempo il sistema ha richiesto spesso di effettuare uno scandisk, soprattutto sulla partizione D: (quella contenente i dati), e dopo averlo effettuato il sistema tornava sempre al funzionamento normale; fintanto che la partizione D: non è scomparsa dal sistema e il computer ha cominciato a manifestare un comportamento anomalo.*

Staccando, quindi, l'hard disk e provandolo su un altro computer, nel tentativo di effettuare nuovamente il partizionamento con fdisk, è stato segnalato un errore di lettura e pertanto non è stato possibile procedere. Tentando di formattare D:, questo non è risultato essere presente, mentre con la partizione C: la formatta-



1 I dischi fissi marchiati IBM si possono formattare anche a basso livello, usando uno speciale programma del costruttore

SCRIVI A CHIP

L'elevato numero di richieste di consulenza tecnica ci impedisce di rispondere a tutti, tuttavia ogni messaggio e-Mail inviato all'indirizzo posta@chip.it viene sempre esaminato con attenzione dai nostri esperti. Per ottenere risposte tempestive e pertinenti è sufficiente rispettare poche semplici regole.

1) Allegare all'e-Mail il rapporto sulla configurazione del pc generato dal programma SiSoft Sandra 2002.

È sufficiente scegliere la voce Create a Report Wizard dal menù File accettando le impostazioni predefinite. Se qualche problema impedisce la completa esecuzione

dei test è possibile omettere l'esecuzione dei benchmark, ma resta indispensabile selezionare perlomeno la voce System Summary.

2) Limitare le richieste a un singolo quesito. Per sottoporre dubbi non in relazione tra loro, inviare e-Mail separate per ciascun argomento.

3) Le richieste sottoscritte con nome e cognome hanno priorità su quelle anonime. Invitiamo perciò a riportare il proprio nome e cognome nella e-Mail.

Redazione di CHIP

► e-Mail: posta@chip.it

zione è avvenuta regolarmente. Ho provato anche con un disco di avvio di Windows XP e questo ha riconosciuto che esiste effettivamente D:, ma il tipo di partizionamento risulta oscuro.

Nel tentativo di far formattare D:, il programma ha eseguito l'operazione, ma giunto al 93% si è bloccato, impedendomi di installare anche il sistema operativo su C:. Alla luce di quanto esposto, vi chiedo che cosa può essere successo (il Bios del computer riconosce l'hard disk regolarmente) e se esiste un modo per recuperare l'hard disk. Una volta esistevano nel Bios dei computer dei tool di formattazione che agivano a monte di fdisk: IBM o altre case di produttrici di hard disk, possiedono dei programmi simili da poter lanciare da dischetto e dove è possibile reperirli?

CHIP risponde. La formattazione a basso livello del disco fisso con interfaccia Ide, presente nel Bios di alcune vecchie schede madri, non funziona più sui dischi ad alta capacità Eide prodotti negli ultimi anni. In gran parte dei modelli in commercio, i piatti magnetici sono

preformattati da speciali macchine prima del montaggio sull'unità e quindi l'elettronica di controllo del disco fisso non è fisicamente in grado di eseguire l'operazione di formattazione a basso livello.

Esistono però delle eccezioni e in particolare proprio per i dischi fissi della serie IBM Deskstar. La maggior parte di questi modelli supporta l'esecuzione di un programma MS-DOS speciale, che serve a individuare eventuali difetti fisici e lanciare una formattazione a basso livello dei piatti magnetici.

Questa funzione sfrutta comandi speciali riconosciuti esclusivamente da alcuni modelli IBM Deskstar, quindi non è possibile utilizzare il software IBM con dischi fissi Eide di altre marche. IBM ha recentemente ceduto a Hitachi tutte le attività relative ai dischi fissi, perciò programmi e supporto tecnico per i dischi IBM sono reperibili sul sito Web di Hitachi Global Storage Technologies (www.hgst.com).

Qui è anche possibile controllare lo stato della garanzia del disco, che per alcuni modelli Deskstar è di tre anni, e richiedere direttamente al costruttore la riparazione gratuita: un servizio generalmente efficiente e rapido.

a cura di Paolo Canali

2 Hardware

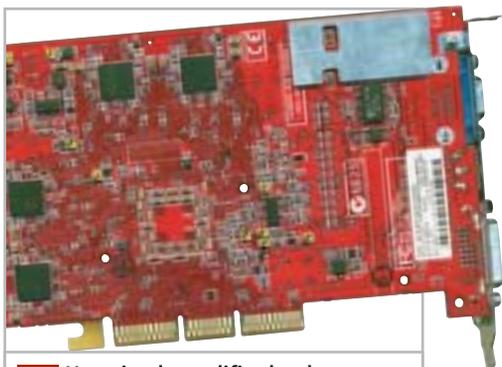
Modificare la scheda grafica

Marco Carraro ci scrive. In un numero della rivista, ho trovato un argomento molto interessante riguardo una possibile modifica nell'hardware per la scheda video ATI Radeon 9500 Pro 128 e poiché il consiglio per overclockarla è notevole, vorrei sapere dove trovare argento liquido per eseguire il ponte sul chip, per poi trasformarla in una 9700 Pro.

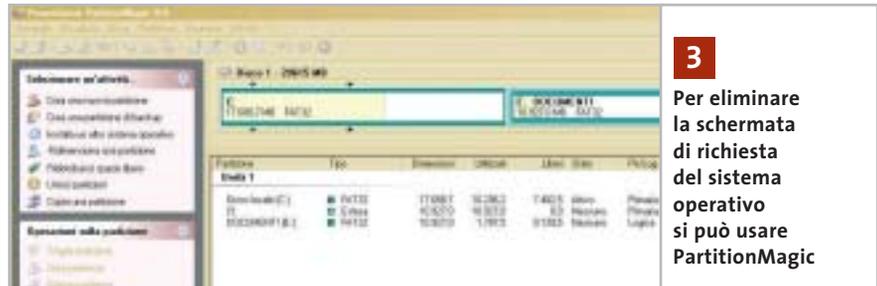
Ho cercato in vari negozi di elettronica, ma mi è stato risposto che non trattano argento liquido e neppure me lo possono procurare.

CHIP risponde. Argento liquido è il nome comune di una vernice conduttiva a base di argento, sotto forma di stick o liquido, usata nei laboratori di riparazioni elettroniche.

Serve per eseguire saldature a freddo e in particolare per riparare le interruzioni dei conduttori presenti sui circuiti stampati di tipo flessibile, come quelli impiegati all'interno di fotocamere, tastiere di computer o telecomandi. Si può acquistare nei negozi di ricambi elettronici più forniti, oppure su Internet presso il sito www.rs-components.it.



2 Una piccola modifica hardware può cambiare le prestazioni della scheda grafica, ma ciò fa decadere la garanzia



3 Per eliminare la schermata di richiesta del sistema operativo si può usare Partition Magic

Fare saldature a freddo con la vernice conduttiva è un'operazione che richiede buona manualità, per evitare pericolose sbavature o contatti intermittenti. Per questo motivo, quando è possibile, conviene realizzare saldature convenzionali a caldo con un piccolo saldatore a stagno alimentato a bassa tensione, adatto ai lavori sui circuiti di tipo Cmos usati nelle schede da computer. Indipendentemente dal tipo di saldatura scelta, ricordiamo che la trasformazione della scheda ATI causa la decadenza immediata della garanzia.

3 Partizioni

Eliminare Windows 2000

Marco ci scrive. Avendo a disposizione un hard disk Quantum da 20 Gb con installato Windows Me, ho deciso di aumentare la memoria con l'inserimento di un disco supplementare (Maxtor 80 Gb). Dopo aver formattato e partizionato il nuovo hard disk, mi è stato consigliato di installare un secondo sistema operativo: ho deciso di installare Windows 2000 Professional su una partizione del nuovo hard disk.

Dopo qualche tempo, ho deciso di formattare tale partizione, ma all'avvio del computer mi viene ancora chiesto quale sistema operativo utilizzare. Come posso fare a eliminare la voce Windows 2000 Professional dal bootloader?

CHIP risponde. Un problema analogo a quello descritto si verifica quando, dopo averlo installato sul disco fisso come secondo sistema operativo, si cancella Linux per tornare a Windows 9x/Me. Il Bios della scheda madre carica ed esegue il minuscolo programma che mostra il menù iniziale da un'area riservata del disco fisso, chiamata Master Boot Record. Per sovrascrivere il Master Boot Record del disco fisso con quello standard di Windows 9x/Me è sufficiente creare un dischetto di ripristino con l'apposita funzione del Pannello di controllo, quindi avviare il pc dal dischetto e premere il tasto F8, non appena appare sullo schermo il messaggio di avvio di Windows.

La pressione del tasto F8 evita l'esecuzione della sequenza di avvio standard, che in questo caso non è necessaria perché non è richiesta la reinstallazione del sistema operativo. Dopo qualche secondo apparirà il prompt dei comandi, dove è sufficiente digitare `fdisk /mbr` (con lo spazio tra la lettera k e la barra).

Il programma `fdisk` provvederà a riscrivere il Master Boot Record eliminando la richiesta del sistema operativo di avvio. Gli utenti esperti possono evitare la creazione del dischetto, richiamando direttamente il menù di avvio di Windows 9x/Me subito dopo aver acceso il computer, selezionando la linea comandi dal menù e quindi posizionandosi nella cartella `C:\Windows\Command`, dove si trova il programma `fdisk`. →

L'esperto risponde

posta@chip.it

4 Windows

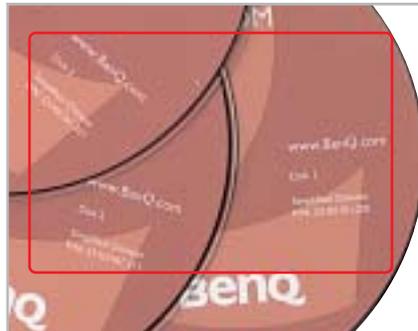
Problemi di licenza

Paolo Roberto ci scrive. Due anni fa ho acquistato un computer assemblato da Vobis, con la seguente configurazione: Athlon 900 su Asus A7VI-VM, 256 Mb di Ram, sezione video e audio integrati, lettore Dvd LG 8080 b, hard disk Maxtor 10 Gb, sistema operativo Windows Me.

Attualmente, ho cambiato scheda madre con una Asus A7V8X per sfruttare la nuova porta grafica e la scheda di rete integrata da 1 Gbit e ho formattato l'hard disk per reinstallare nuovamente il sistema operativo; per fare questa operazione volevo utilizzare il recovery Cd-Rom fornito con il computer di Vobis, ma facendo partire il computer da Cd-Rom viene presentata una schermata blu con l'avviso: "This recovery cd is not for this machine!". Utilizzando la vecchia scheda madre, ovviamente, questo messaggio non veniva visualizzato. Vorrei sapere come posso fare a utilizzare il recovery Cd anche con la nuova scheda madre.

CHIP risponde. Microsoft adotta una politica di licenze particolare per il sistema operativo Windows. Non vende copie del programma, ma solo il diritto di utilizzarlo, con eventuali restrizioni sulle possibilità d'installazione.

Il Cd-Rom di ripristino fornito a corredo di molti computer è un esempio di queste restrizioni: la licenza d'uso vieta tassativamente l'installazione su computer con hardware diverso da quello originariamente abbinato all'acquisto, anche in caso di guasto, rivendita o sostituzione del pc. Si tratta cioè di una licenza parziale di Windows, meno costosa delle copie di Windows che non hanno queste limitazioni, vendute in confezioni singole e fornite su un Cd-Rom autenticato dall'ologramma Microsoft. I costruttori di computer che scelgono di vendere i loro



4 Il Cd di ripristino di Windows funziona solo sul computer con cui è stato venduto e diventa inservibile quando si cambia scheda madre

pc con la licenza non trasferibile sono obbligati a creare speciali recovery Cd, con sistemi di protezione che in genere controllano marca e modello della scheda madre prima di iniziare la copia dei dati. In linea teorica, ciò serve per tutelare l'utente, in modo che non commetta inconsapevolmente un reato tentando di reinstallare la copia di Windows "limitata" su un pc diverso. Cambiando scheda madre bisogna, infatti, cestinare la vecchia copia di Windows e acquistarne una nuova di tipo full. Di solito Microsoft non riconosce neppure lo sconto della licenza aggiornamento, il recovery Cd di Windows perde cioè ogni efficacia legale quando viene separato dalla scheda madre abbinata, come se fosse un chip saldato sulla scheda.

In attesa dell'acquisto della nuova copia di Windows, si può comunque tentare di riutilizzare il recovery Cd eseguendo l'installazione di Windows prima di cambiare la scheda madre, quindi collegando l'hard disk alla nuova. Se il sistema operativo è Windows 2000/XP, per evitare il messaggio di errore "inaccessible boot device" (che potrebbe apparire dopo aver spostato l'hard disk), basta aggiornare il driver del controller Ide con quello generico appena prima di spegnere il pc per cambiare scheda madre.

5 Hardware

I pericoli dei Cd masterizzati

Angelo Bardella ci scrive. Nel '98 ho deciso di recuperare l'audio dei circa 200 Lp di musica lirica e classica che possiedo. Lavoro che ho svolto abbastanza agevolmente, sino alla primavera '99, anche se i programmi in mio possesso, a quel tempo, non mi permettevano più di tanto.

Il problema è nato a settembre dell'anno scorso, quando riascoltando uno dei Cd ho notato che aveva dei difetti che non erano imputabili all'originale Lp, ma a una sorta di alterazione chimica o fisica del Cd stesso: in pratica, si sente un suono di disturbo ricorrente come un'armonica che sovrasta la musica, mentre alcune tracce non vengono viste dal lettore.

Il difetto aumenta nel tempo, cioè dischi che avevano una sola traccia difettosa, con il tempo acquisiscono il difetto anche sulle altre tracce, sino a rendere il Cd inservibile. Il difetto comincia ad apparire dall'ultima traccia del Cd e raramente dalla prima, mai al centro che si rovina con il tempo. Il problema per me è enorme, in quanto ho circa 300 Cd da rifare e prima di mettermi al lavoro, desidererei essere sicuro che ciò che faccio sia duraturo nel tempo. Ho trovato un Cd masterizzato in



5 Applicando etichette adesive sui Cd-R economici, che non hanno vernice protettiva, si rischia la perdita di tutti i dati contenuti

appuntamento
con l'information technology



www.telelombardia.it

netc@fe

la domenica alle
23.00

L'esperto risponde

tempi recenti e presenta lo stesso difetto anche se è diverso come colorazione e quindi anche come materiale. Il primo masterizzatore da me utilizzato era un Teac 4x Scsi, poi ho comprato un HP 9100 8-4-32 Ide, aggiornato ora con un Lite-On 48/24/48 con protezione contro il buffer underrun. Risulta, forse, che le etichette adesive col tempo deformino i Cd?

CHIP risponde. Tutti i produttori di Cd-R e Cd-Rw sconsigliano vivamente l'applicazione di etichette comuni sul dorso dei dischi, per due motivi. Il primo è lo squilibrio che si crea nella massa rotante del disco: potrebbe esplodere per disintegrazione centrifuga, se forzato a ruotare a velocità eccessiva sui moderni lettori capaci di leggere a velocità massime superiori a 50x. Il secondo motivo è la possibile reazione ossidante tra l'adesivo dell'etichetta e il sottilissimo strato attivo su cui sono incisi i dati. Questo problema è particolarmente grave per i dischi economici, che non hanno una vernice protettiva isolante deposta sul lato dell'etichetta. Purtroppo l'unico rimedio a questo errore è la duplicazione del disco su uno nuovo, perché quando si prova a togliere l'etichetta potrebbe staccarsi anche una parte della metallizzazione del disco.

Un'altra causa di degrado dei dischi Cd-R è la natura fotosensibile del materiale usato per lo strato attivo. Nei dischi più vecchi e in quelli più economici di produzione attuale, si verifica un fenomeno simile a quello che fa sbiadire le vecchie fotografie istantanee Polaroid: con l'esposizione alla luce lo strato attivo perde gradualmente il suo potere riflettente, condannando alla cancellazione i dati. Si può facilmente verificare l'entità del fenomeno applicando un pezzo di nastro adesivo nero sul lato leggibile di un Cd-R economico da scartare e tenendolo esposto alla luce solare diretta per qualche settimana. Togliendo lo scotch è facile verifi-

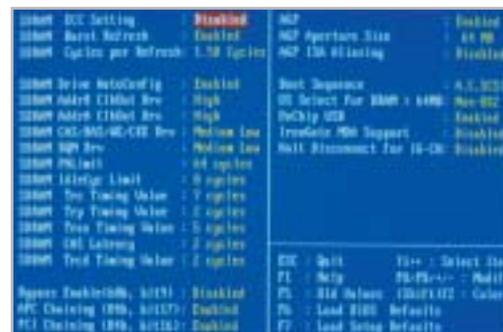
care che l'area sottostante, rimasta protetta, ha un colore diverso da quella "bruciata" dalla luce. Questo fenomeno è molto meno evidente nei Cd-R e Dvd-R di qualità, al punto che per alcuni tipi di particolare pregio i costruttori dichiarano durate pluridecennali purché il disco venga conservato lontano dalla luce. Per tentare di recuperare la situazione descritta nella lettera, che richiederà sicuramente il travaso di tutti i dati su dischi più affidabili, si può provare ad acquistare un lettore Cd-Rom nuovo di buona marca. Questi apparecchi adottano testine laser più sensibili rispetto ai lettori Cd-Audio da tavolo e ai Cd-Rom di vecchia generazione.

6 Hardware

Aggiornare il disco fisso

Augusto Conti ci scrive. *Ero a un passo dall'acquisto di un hard disk da 80 Gb Maxtor 133 7.200 rpm, da montare come slave sul mio pc, quando mi è sorto un dubbio: è possibile che non mi venga completamente riconosciuta dal Bios la sua capacità? Se non ricordo male mi pare di aver letto che la capacità massima di riconoscimento sia di 62 o 64 Gb. Se così fosse, come dovrei comportarmi, a parte il fatto di comprarne uno di taglia inferiore?*

CHIP risponde. Sono due gli elementi che possono limitare la massima capacità del disco fisso gestibile: il Bios della scheda madre (o della scheda controller del disco) e il sistema operativo. Alcune schede madri molto vecchie, costruite prima dello sviluppo dei processori Pentium 4 e Athlon, avevano un Bios incapace di gestire dischi Ide con capienza maggiore di 8, 16 oppure 64 Gb. In questo caso la soluzione migliore è l'aggiornamento del Bios della scheda madre, o in alternativa l'installazione del software di gestione del disco consigliato dal costruttore. Il secondo



6 Il setup del Bios delle vecchie schede madri non riconosceva i dischi fissi Eide ad alta capacità, a differenza delle moderne schede Athlon e Pentium 4

limite è dato dal sistema operativo. Linux non ha particolari problemi, salvo la necessità di creare una piccola partizione di avvio contenuta nei primi 1.024 cilindri quando il Bios della scheda madre non è aggiornato. Windows 98/Me incontrano difficoltà nel gestire partizioni maggiori di 64 Gb, quindi conviene dividere il disco fisso in due o più lettere di unità per aggirare questo limite. Solo Windows 2000 e XP non creano problemi, ma solamente quando si sceglie di formattare il disco in modalità Ntfs.

7 File System

Conversione in Ntfs

Nicola ci scrive. *Volevo convertire la Fat di sistema in Ntfs e mi hanno suggerito di aprire il prompt e di digitare Convert volume: /FS:NTFS. Però, sul prompt appare scritto covertvolume: non è riconosciuto come comando interno o esterno, un programma eseguibile o un file batch. Il mio sistema operativo è Windows XP Professional installato su un Pentium 4 1,5 GHz, con scheda madre AOpen ax45-v, scheda video 3d Hercules Prophet 4500 32 Mb, 256 Mb di Ram e hard disk da 40 Gb. Volevo sapere come fare per convertire la Fat e se, così facendo, rischio di cancellare dei file.*

CHIP risponde. Il File System Ntfs è quello nativo di Windows 2000 e XP, quindi la sua adozione porta vantaggi in termini di sicurezza dei dati, capacità utilizzabile e funzionalità.

Solamente la velocità di accesso ai file può essere, in alcuni casi, minore di quella del File System Fat32. Per verificare il File System utilizzato su una lettera di unità è sufficiente selezionarla nelle risorse del computer, quindi richiamare la finestra delle proprietà dal menù che appare premendo il tasto destro del mouse. Se il File System è Fat e il disco non ha file aperti in uso, per convertirlo in Ntfs si apre la linea di comando di Windows: scegliere Esegui dal menù Start e digitare il comando CMD seguito da invio. Da qui si lancia il comando convert; se per esem-

pio vogliamo convertire in Ntfs il volume D: scriveremo "convert D: /FS:NTFS". Le virgolette non vanno digitate, inoltre c'è uno spazio tra la t di convert e la D e tra i due punti e la barra.

Prestare attenzione anche a digitare sulla tastiera tutte le lettere che compongono la parola convert.

Se il volume ha file in uso, per esempio perché è quello di sistema, apparirà un messaggio che dà le istruzioni appropriate per proseguire. Come gli altri comandi che modificano la struttura logica del disco, convert può causare cancellazione di file in caso di interruzione forzata. Il programma commerciale PowerQuest PartitionMagic permette la conversione delle unità in modo più semplice e senza digitare comandi. →



7 Per conoscere il tipo di File System utilizzato da una partizione basta richiamare la finestra di riepilogo delle Proprietà

In esclusiva per i lettori di *CHIP*



30 euro di sconto per l'acquisto di ACDSee 5.0

Solo 69 euro

invece di 99 euro

Per usufruire della promozione è sufficiente:

- collegarsi al sito www.lolasoft.it/chip/acdsee.html
- compilare il modulo d'ordine inserendo il codice promozione

CHIP0603ACD50

L'offerta scade il 30 giugno 2003

Tiscali ADSL MODEM. Non costa niente perché Tiscali ti rimborsa.



Il modem è utilizzabile solo con l'abbonamento Tiscali ADSL

69,00 solo
€
E TISCALI TI RIMBORSA!

Con la formula **Soddisfatti & Rimborsati** Tiscali ti rimborsa il costo del modem in 18 mesi se ti abboni a Tiscali ADSL LIGHT.

IL MODO PIÙ SEMPLICE PER ABBONARTI

Se acquisti il Tiscali ADSL MODEM nei punti vendita Media World e Saturn, avrai a tua disposizione un servizio in più: il personale addetto alla vendita ti assisterà in tutte le fasi necessarie per la sottoscrizione del tuo abbonamento Tiscali ADSL. Più facile di così!



Puoi acquistare il Tiscali ADSL MODEM anche nei punti vendita Auchan, Carrefour, Coop Italia, Finiper e on line su www.chl.it

www.tiscali.it/adsl

 **TISCALI**

Workshop: assemblare un HTPC

Un pc ad



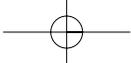
Per controllare l'HTPC dal proprio divano sono necessari un mouse e una tastiera wireless, come questa Logitech Cordless Elite Duo



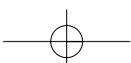
HTPC (Home Theatre Personal Computer) è un nuovo acronimo coniato dai produttori di pc per identificare computer concepiti per essere integrati in un impianto home theatre. Un nuovo tipo di prodotto che funge da ponte tra personal computing e alta fedeltà, ed estende, migliorandole, le possibilità dei due "mondi".

CHIP propone un progetto completo per la realizzazione passo passo di un HTPC completo e realmente ad alta fedeltà. *Di Dario Zini*

In un moderno impianto Hi-Fi/home theatre ben attrezzato non possono mancare alcuni componenti di base: un videoregistratore Hi-Fi, un lettore di Dvd che può anche fungere da lettore di Cd-Audio (gli audiofili, che inorridiscono all'idea, tendono a preferire un lettore di Cd-Audio separato) e un decoder satellitare digitale. Il tutto collegato a un amplificatore multicanale di buona potenza, con decodifica Dolby Digital e, nel migliore dei casi, anche Dts. Naturalmente completano l'apparato uno schermo televisivo (il formato 16:9 è nettamente preferibile per la riproduzione di Dvd) oppure un videoproiettore, e un set di diffusori acustici, tipicamente composto da due casse frontali, due posteriori dedicate agli effetti surround, un canale centrale e un subwoofer amplificato. →



alta fedeltà



Tutte le funzioni svolte dalle quattro sorgenti sopra menzionate (lettore Dvd, lettore Cd, videoregistratore, decoder satellitare) possono essere egregiamente svolte anche da un pc opportunamente equipaggiato con schede dedicate e relativi software di gestione. Accorpate tutte queste funzioni in un unico apparato offre vantaggi sia sul piano dell'ingombro, che risulta notevolmente ridotto, che anche sul piano economico: a conti fatti la somma dei costi dei singoli componenti Hi-Fi, se questi sono di buona qualità, facilmente supera l'importo necessario ad attrezzare un pc con le schede multimediali necessarie allo scopo.

Strumento versatile

Non da meno il fatto che un pc permette molte più applicazioni in ambito audio e video: tanto per cominciare un computer connesso a un impianto Hi-Fi può riprodurre direttamente i brani Mp3 archiviati su hard disk senza la necessità di trasferirli su supporti ottici, e può farlo con una qualità superiore rispetto a quella normalmente riscontrabile su cassette per pc. Un'intera discografia, convertita in Mp3 dai propri Cd, può essere "in linea", pronta per essere riprodotta ad alta fedeltà. In modo analogo agli Mp3 un pc riproduce film o clip in formato Mpeg o DivX (i lettori

DivX da tavolo commerciali si contano sulle dita di una mano e sono venduti a caro prezzo). Con un pc si gioca e giocare su uno schermo televisivo, magari stando seduti sul sofà e avvolti dall'audio multicanale del proprio impianto Hi-Fi, è più coinvolgente e appagante che farlo da una tipica postazione scrivania/monitor. Poi c'è Internet, e anche in questo caso navigare in salotto è certo più comodo.

Già collegare un pc di discreta potenza, equipaggiato con scheda video dotata di uscita televisiva, a un impianto Hi-Fi e a un televisore, permette un buon campo d'impiego e un considerevole incremento delle possibilità multimediali del proprio impianto. Ma questo è solo un primo passo: per essere realmente integrato in un impianto home theatre, un pc deve presentare caratteristiche estetiche e funzionali che normalmente dai personal computer commerciali non sono offerte.

In primo luogo c'è un problema di collocazione: la maggior parte dei case non sono concepiti per estetica e dimensioni per essere sistemati in un mobile rack e integrarsi con altri componenti Hi-Fi. In secondo luogo c'è una questione di rumorosità: il sibilo prodotto dalle ventole è tollerato e tollerabile rispetto a un normale impiego del pc, ma nel momento in cui si vuole integrare quest'ultimo nel proprio

impianto audio, la soglia di sopportazione cala drasticamente. Non da meno è l'aspetto qualitativo dell'audio riprodotto da un pc: i passi avanti fatti dai produttori di schede sonore, sul piano qualitativo, sono stati notevoli ma, per quanto sia abbondante ed eterogenea l'offerta di schede audio o sezioni sonore integrate direttamente su motherboard, le schede in grado di appagare un audiofilo o comunque definibili come "Hi-Fi" scarseggiano, escludendo i prodotti professionali.

Un pc reinterpretato

Da questa serie di considerazioni nasce l'idea di selezionare e assemblare un pc "ad alta fedeltà", un personal computer totalmente reinterpretato: magari sminuito, concettualmente, sul piano squisitamente informatico, ma certamente valorizzato a livello di qualità audio e video, e comunque eletto al ruolo di sorgente universale di contenuti multimediali. Questo articolo descrive passo passo i componenti utilizzati per il progetto, motivandone la scelta, e i relativi passaggi necessari all'assemblaggio e alla configurazione.

Un progetto che può essere riprodotto così come descritto, oppure modificato con componenti diversi, o magari semplicemente utilizzato come spunto per una propria interpretazione dell'idea. →

I COMPONENTI UTILIZZATI



Anche l'occhio vuole la sua parte: il cabinet Kanam HYPC HT-200 presenta un aspetto molto simile a quello dei comuni componenti Hi-Fi. All'interno può essere alloggiata una comune scheda madre in formato full-Atx e sono disponibili due vani da 5,25 pollici frontali, nascosti da un pannello a compasso. Il pannello Lcd è programmabile come Vu-meter



Per ottenere un HTPC sufficientemente silenzioso abbiamo selezionato, come alimentatore, il modello Fortron FSP300-60ATV 300W della tedesca Verax. Le specifiche tecniche sono allineate a quelle dei migliori modelli da 300 watt, ma la rumorosità della ventola di raffreddamento è più contenuta: circa 20 dB di emissione sonora, di fatto una rumorosità appena percettibile



La scheda madre per il nostro progetto doveva presentare un elevato livello qualitativo dei componenti, un funzionamento stabile e una ricca dotazione. Si è optato per la Zenith 9EJS1 prodotta da Chaintech, una delle più complete schede madri per Pentium 4 per dotazione. La sezione sonora integrata non è stata utilizzata in quanto bypassata da una scheda sonora Terratec

Assemblare l'HTPC

1 Preparazione del case, montaggio dell'alimentatore

Il coperchio del case Kanam è fissato con quattro viti a stella ubicate sul fondo dello chassis: una volta rimosse il coperchio è asportabile sfilandolo verso il retro dal resto della struttura. Si noteranno i cavetti relativi alla porta frontale firewire e alle due Usb. Conviene "parcheggiare" questi cavetti verso l'esterno, perché non intralciano durante il montaggio. Con il case è fornito anche un cavetto parallelo che serve per il collegamento del pannello led frontale: meglio collegarlo subito al relativo pettine sulla basetta del pannello, dal mo-



1 Il montaggio dell'alimentatore: fate attenzione a montarlo nel verso giusto, servendosi di quattro viti a stella

mento che risulterebbe difficoltoso farlo a case popolato. Servendosi di quattro viti a stella, si può quindi procedere con il montaggio dell'alimentatore silenziato Verax, rispettando il corretto orientamento. I cavi d'alimentazione è bene spostarli di lato, anche in questo caso per facilitare l'installazione della scheda madre.

2 Installazione del processore e del dissipatore

Una volta sollevata la levetta dello zoccolo 478 il Pentium 4 può essere installato, avendo cura di inserirlo orientato in modo corretto, seguendo il riferimento dato dal piccolo foro superiore e l'indicazione sul socket. La pasta termica non è necessaria, dato che il dissipatore è già equipaggiato con pad termoconduttivo.

L'unico punto critico di questa fase riguarda il posizionamento e l'aggancio del dissipatore: se questo non è ben centrato risulta difficoltoso agganciarlo alla motherboard, essendo dotato di un sistema non standard. I condensatori di livellamento potrebbero tra l'altro intralciare, pertanto va prestata la massima attenzione, onde evitare danni irrimediabili.

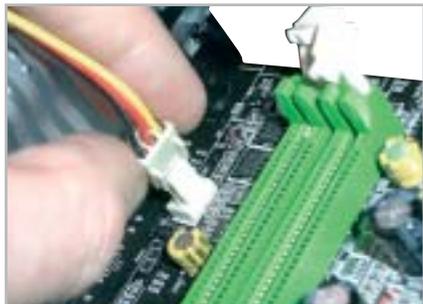
La procedura di installazione e d'aggancio è comunque ben documentata da un manualetto allegato con il dissipatore.



2 Il sistema di aggancio del dissipatore Verax richiede un preciso allineamento dei fermi metallici e una pressione decisa

3 Installazione della memoria

Dopo aver innestato il connettore d'alimentazione della ventolina del dissipatore, resta solo da installare il modulo di

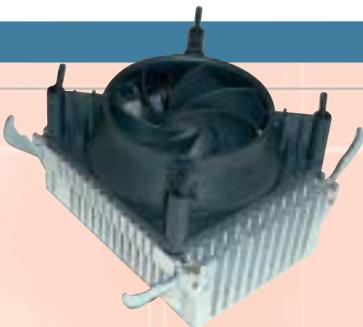


3 Prima di montare il banco di memoria, ricordatevi di alimentare la ventola del dissipatore

I COMPONENTI UTILIZZATI



Rispetto alle finalità del progetto era necessaria una Cpu in grado di garantire una buona fluidità globale di funzionamento: il Pentium 4 a 2,4 GHz consente di decodificare senza problemi film in DivX e Dvd e di "riappare" Cd-Audio e Dvd a una velocità elevata. La frequenza non "al top" è stata scelta per facilitare la dissipazione termica



Come l'alimentatore anche il dissipatore per la Cpu è di produzione Verax e anche in questo caso la rumorosità è di soli 20 dB. Il modello P16 per Socket 478 monta una ventola con pale disegnate per risultare poco invasive sul piano acustico. La ventola poggia su supporti in gomma, che annullano la trasmissione di vibrazioni



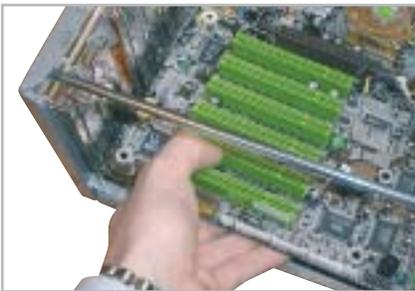
256 Mb di memoria Ddr sono risultati più che sufficienti per supportare in modo adeguato le funzioni dell'HTPC. Dal momento che la velocità è un fattore "secondario" rispetto al progetto (si è puntato prevalentemente sulla qualità dei risultati e sulla silenziosità), abbiamo utilizzato un comune ed economico modulo di memoria Pc2700 OEM

Ram Ddr per completare la preparazione della scheda madre. Operazione non difficoltosa, basta rispettare l'orientamento del modulo rispetto al pettine, servendosi della relativa tacca di riferimento. Lo slot da utilizzare è contrassegnato dalla serigrafia "Ddr 1".

4 Montaggio della scheda madre

Operazione preliminare all'installazione della scheda madre all'interno del case è la sostituzione del pannello metallico posteriore, quello relativo alle porte. Il modello standard fornito con il case non è infatti compatibile con il layout della scheda madre Chaintec Zenith: nessun problema, dato che il modello corretto fa parte del ricco corredo della motherboard. Il pannellino è inserito a pressione, e sia la rimozione di quello del case sia la sostituzione con quello corretto non risultano particolarmente complicati.

La motherboard può quindi essere posizionata all'interno del case, infilandola di lato e allineandola ai distanziali metallici. È consigliabile cominciare a fissare le viti a stella partendo dalle due centrali, per evitare problemi d'allineamento con i distanziali esterni.



4 Dopo aver sostituito il pannellino metallico posteriore relativo alle porte, si può posizionare la motherboard



5 L'unità ottica AOpen può essere fissata con due sole viti laterali, per evitare di smontare parte del case

5 Installazione dell'unità ottica

Per meglio coordinarsi con l'estetica del dispositivo, al masterizzatore Dvd di AOpen è stato sostituito il pannello frontale bianco con la versione nera, disponibile opzionalmente. Una soluzione più macchinosa, ma necessaria nel caso non sia reperibile il frontalino nero, è quella di smontarlo e dipingerlo con vernice acrilica spray. Naturalmente si può anche evitare di complicarsi la vita e accontentarsi della colorazione bianca di serie. L'unità è preferibile collocarla nel vano superiore, per questioni pratiche e per evitare l'intralcio dei cavetti che verranno collegati al box d'espansione della scheda sonora. Non è indispensabile fissare il drive con

tutte e quattro le viti, le due sul lato esterno sono sufficienti a fissarlo, ed evitano di smontare parte del case. Una volta fissato si possono collegare il connettore Molex d'alimentazione, il cavetto audio e uno dei due round cable Ide forniti con la scheda madre Chaintech.

6 Installazione del box audio

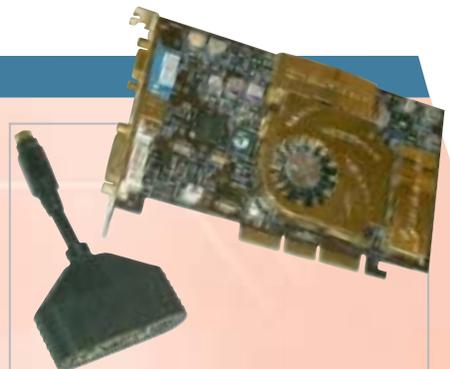
La scheda sonora Terratec DMX 6Fire 24/96 è equipaggiata con un completo box d'espansione dedicato agli ingressi e alle uscite audio, Midi e cuffia e da un ingresso microfonico, e sono inoltre presenti ingresso e uscita ottici. Sui comuni componenti Hi-Fi normalmente questo tipo di connessioni è presente sul retro →



Le caratteristiche funzionali dell'hard disk dovevano essere sostanzialmente due: una capacità adeguata a contenere un buon numero di file multimediali audio e video e una rumorosità di funzionamento molto contenuta. Il modello Hitachi da 120 Gb e 7.200 rpm ha risposto pienamente a queste esigenze



Il progetto sembrava incompleto con un comune lettore di Dvd-Rom. Abbiamo pertanto optato per l'installazione di un masterizzatore Dvd, un'unità in grado di fornire il maggior numero di possibili impieghi. Come modello abbiamo scelto il DRW 2412 Pro, per il quale AOpen ci ha cortesemente fornito anche il pannellino sostitutivo di colore nero



Prestazioni decorose in ambito 3D, buona qualità del segnale televisivo e capacità di cattura video era quanto cercavamo in una scheda video adatta al progetto. Si è optato per una Chaintech A-GT21, basata sulla Gpu nForce Ti 4200 e dotata di 128 Mb di Ram, che viene fornita con un adattatore che mette a disposizione ingressi e uscite sia S-Video sia compositi



6 Il box d'espansione della Terratec DMX 6Fire va installato in modo da lasciare spazio per il passaggio dei cavi

dei dispositivi, pertanto si è ricorso a un piccolo accorgimento che consentisse di riportare sul retro i cavetti innestati sulla parte frontale del case.

La soluzione consiste nel montare il box Terratec un po' più indietro, nel vano, rispetto a una collocazione "a filo di case": questa scelta reca il duplice vantaggio di consentire il passaggio dei cavi nello spazio creatosi e la chiusura del pannello metallico del case.

7 Montaggio delle schede

La prima scheda da innestare sulla scheda madre è la scheda video, sul pettine Agp, quello di colorazione marrone: una corretta installazione fa scattare il sistema

d'aggancio posto in prossimità dello slot Agp. La scheda può quindi essere fissata al case con una vite a stella. Saltando uno slot Pci si può quindi innestare anche la scheda sonora (nello slot 2) e fissarla in modo analogo. La Terratec richiede naturalmente l'interfacciamento con il box d'espansione e a questo scopo è fornita un'apposita piattina, di fatto un flat cable Ide, per l'interconnessione tra i due componenti. Il cavetto audio precedentemente collegato all'unità ottica va quindi connesso, sulla scheda audio, al connettore Cd-In, di colorazione bianca.

A occupare gli slot 3 e 4 sono rispettivamente la scheda Tv Cinergy 600 e la scheda satellitare digitale Vision Plus. Solo la scheda Tv può comportare qualche piccolo problema di montaggio, per via



7 Accertatevi che il sistema di aggancio integrato sul pettine Agp blocchi correttamente la scheda video

della posizione della presa d'antenna (l'adattatore innestato su quest'ultima va sfilato prima del montaggio) e per lo scarso gioco che consente la staffa metallica. Potrebbe rendersi necessaria una modifica, con una pinza, della piegatura della staffa, per riuscire ad allineare la scheda con il foro filettato sul case.

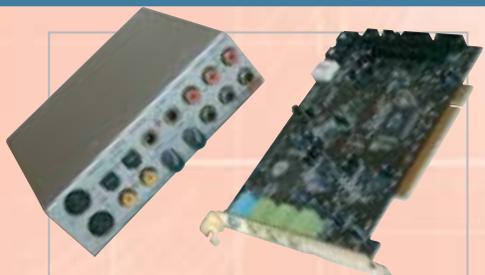
8 Alimentazione della scheda madre

Il montaggio è quasi terminato: restano da innestare i due connettori d'alimentazione della scheda madre. È importante che i cavi, e non solo quelli d'alimentazione, seguano il percorso meno "invasivo": per quanto possibile, e servendosi di fascette in plastica, è bene far correre i cavi →



8 Alimentazione della scheda madre: ricordatevi di innestare anche il connettore supplementare per il P4

I COMPONENTI UTILIZZATI



Terratec DMX 6Fire 24/96: è una delle soluzioni audio multicanale per pc migliori in commercio. Presenta un rapporto segnale/rumore prossimo ai 100 dB, valore riscontrabile solo sui componenti Hi-Fi di migliore qualità. Supporta il Dolby Digital e viene fornita con un box d'espansione con ingressi e uscite sia analogiche sia digitali ottiche



Oltre ad aggiungere funzionalità di sintonizzatore Tv e radio Am/Fm all'HTPC, la Cynergy 600 di Terratec consente la registrazione dei programmi Tv direttamente su hard disk, in formato VideoCd o Super VideoCd. Il telecomando fornito di serie può essere riprogrammato per pilotare tutte le funzioni dell'HTPC



La scheda di Vision Plus VP-DTV Sat 1030 trasforma di fatto l'HTPC in un decoder satellitare digitale. La scheda consente di ricevere canali in chiaro oppure può essere equipaggiata con una Cam Seca o Irdeco, da innestare nell'apposito slot posteriore. Anche in questo caso viene fornito un software per la cattura diretta dei programmi su hard disk in formato Mpeg

lungo i lati del case, onde migliorare la circolazione e il ricambio dell'aria all'interno dello chassis. Seguendo la tabellina presente sul manuale della motherboard, si può quindi procedere con il collegamento del pulsante d'accensione, di quello di reset e del led blu frontale.

9 Montaggio dell'hard disk

Il case Kanam mette a disposizione due vani interni per unità da 3,5 pollici: è tendenzialmente indifferente utilizzare l'uno o l'altro, anche se scegliere l'installazione dell'hard disk nel vano superiore è una scelta preferibile perché agevola la circolazione dell'aria. Come per l'unità ottica due viti sono sufficienti a garantire un saldo fissaggio. Il secondo round cable va in-



9 Meglio posizionare l'hard disk nel vano superiore: questa scelta facilita la circolazione e il ricambio d'aria

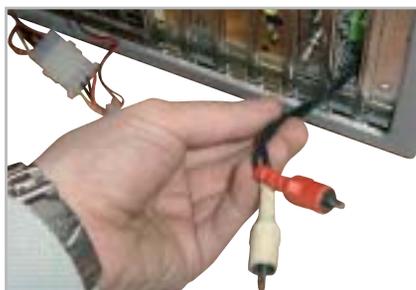
nestato, insieme al connettore Molex, sul retro dell'hard disk (che deve essere configurato in modalità "single drive") e quindi connesso sul pettine "Ide 1" della scheda madre. Sul secondo canale, identificato come "Ide 2", va quindi innestato il cavo Ide proveniente dal masterizzatore. Non si può sbagliare il verso d'inserzione, essendo presente una tacca che impedisce l'innesto in senso contrario.

10 Collegamento dei cavi audio

L'assemblaggio è completato e non resta che collegare i cavi RCA al box Terratec e riportarli sul retro. È una soluzione più che altro consigliata per evitare gli inestetismi di cavi a vista, anche se non è indi-



10a Uscite e ingressi audio possono essere riportati sul retro dell'HTPC per il collegamento con l'amplificatore



10b I cavi RCA possono essere convogliati nel foro rettangolare della staffa fornita con il case Kanam

spensabile. Allo scopo si può usare la staffa fornita di serie con il case Kanam e concepita per il passaggio del cavetto necessario a pilotare da porta parallela il pannello led frontale. Lo spazio del foro rettangolare sulla staffa è comunque sufficiente a consentire la coesistenza di tutti i cavi audio e di quello del pannello led; qualora sorgessero delle difficoltà per via degli ingombri (nel caso magari si decida di riportare sul retro tutte le connessioni frontali), si può anche semplicemente rinunciare alla staffa e lasciare aperto uno degli "slot" posteriori del case, convogliandovi tutti i cavi necessari.

L'HTPC è completato: non resta che richiudere il case e procedere con l'installazione del software.

Installazione del software

Completato il montaggio e verificata la funzionalità del pc, si può procedere con l'installazione del sistema operativo Windows XP e dei software applicativi.

Senza addentrarci in una descrizione dettagliata di tutti i software forniti a corredo con le varie schede impiegate nel progetto, per la quale sarebbero necessarie svariate pagine, ci limitiamo a elencare le funzioni svolte dai principali pacchetti impiegati.

Quanto fornito in dotazione con le varie schede è già più che sufficiente per il raggiungimento dei nostri scopi; il player software Dvd fa parte della dotazione di serie sia della scheda video Chaintec sia della scheda sonora di Ter-

ratec. WinDVD è preferibile a PowerDVD perché permette la gestione del suono multicanale Dolby Digital, funzionalità che, nella versione base di PowerDVD, non è implementata.

Di Intervideo, come WinDVD, sono il software di gestione della scheda satellitare, WinDVB, e il pacchetto WinDVR, che svolge la funzione di videoregistratore digitale. A corredo della scheda Tv Cynergy 600 sono presenti due distinti software per la sintonizzazione e ricezione dei canali radio e televisivi; dal pannello di settaggio delle opzioni di quest'ultimo è consentita la programmazione delle funzioni del telecomando a infrarossi, che può pertanto essere utilizzato per l'esecuzione a singolo tasto di tutti gli applicativi installati nell'HTPC.

La gestione degli Mp3 è demandata a MusicMatch Jukebox 6, fornito con la scheda sonora Terratec, che oltre a gestire la riproduzione e l'organizzazione dei file, consente la conversione dei Cd-Audio in formato Mp3.

Non potevamo certo tralasciare l'installazione di una suite dedicata alla decodifica di filmati DivX, e naturalmente la scelta è ricaduta sull'accoppiata codec/player DivX 5.0, scaricabile gratuitamente dal sito www.divx.com.

Per tutte le funzioni relative alla masterizzazione e alla gestione di file musicali, foto digitali e filmati, e naturalmente anche per la creazione di copie di backup dei supporti, è stata scelta l'ottima suite di Pinnacle Instant CD/DVD, particolarmente potente nella clonazione di Dvd non protetti e nella produzione di VideoCd e Super VideoCd.

INFORMAZIONI E PREZZI DEI COMPONENTI

Componente	Tipo	Produttore	Indirizzo Internet	Prezzo orientativo (euro)
HTPC HT-200 Black	Cabinet	Kanam	www.bow.it	289,00
Fortron FSP300-60ATV 300W	Alimentatore	Verax	www.bow.it	129,00
9EJS1 Zenith	Scheda madre	Chaintech	www.chaintech.com.tw	170,00
Pentium 4 2,4 GHz	Processore	Intel	www.intel.com	214,00
P16	Dissipatore	Verax	www.bow.it	69,00
Modulo Ram Ddr Pc2700, 256 Mb	Memoria	OEM	-	49,00
Deskstar 120 Gb 7.200 rpm	Hard disk	Hitachi	www.hgst.com	180,00
DRW 2412 Pro	Masterizzatore Dvd	AOpen	www.aopen.com	299,00
A-GT21	Scheda video	Chaintech	www.chaintech.com.tw	249,00
DMX 6Fire 24/96	Scheda audio	Terratec	www.terratec.com	229,00
Cinergy 600	Scheda Tv	Terratec	www.terratec.com	119,00
VP-DTV Sat 1030	Scheda satellitare	Vision Plus	www.visionplusitalia.com	179,00
Cordless Elite Duo	Tastiera e mouse	Logitech	www.logitech.com	79,00
Totale indicativo				2.254,00

Collegamento e prova d'ascolto

Il collegamento dell'HTPC è un'operazione piuttosto semplice, che non implica particolari difficoltà. La collocazione ideale dell'unità è sopra l'amplificatore, in modo che la distanza tra i due componenti non sia eccessiva: esigenza che nasce dalla ridotta lunghezza dei cavetti ottici per l'audio digitale, almeno di quelli standard. Un buon amplificatore audio/video mette a disposizione almeno un ingresso S/Pdif ottico e uno video per sorgente, sia S-Video sia composito. Nel caso dell'amplificatore Yamaha DSP-A1 impiegato sono stati utilizzati un ingresso AC3 ottico, interconnesso con l'uscita frontale della Terratec DMX e l'ingresso S-Video AUX, collegato all'uscita della scheda video Chaintec. L'uscita audio della scheda Tv Cinergy 600 è stata connessa con il cavetto fornito di serie all'ingresso audio della Terratec DMX, e analogamente l'uscita audio della scheda satellitare collegata con l'ingresso audio frontale del box d'espansione Terratec: questo per convogliare tutti i segnali audio in ingresso su un'unica uscita. Per finire, sono stati collegati la parabola satellitare e l'antenna Tv. La scelta della scheda sonora

DMX 6 Fire si è rivelata, alla prova d'ascolto, vincente: la qualità dell'audio è eccellente, all'altezza dell'amplificatore Yamaha e del set di casse Polk Audio impiegate, con una dinamica e una pulizia sonora degna delle sorgenti digitali anche di livello elevato.

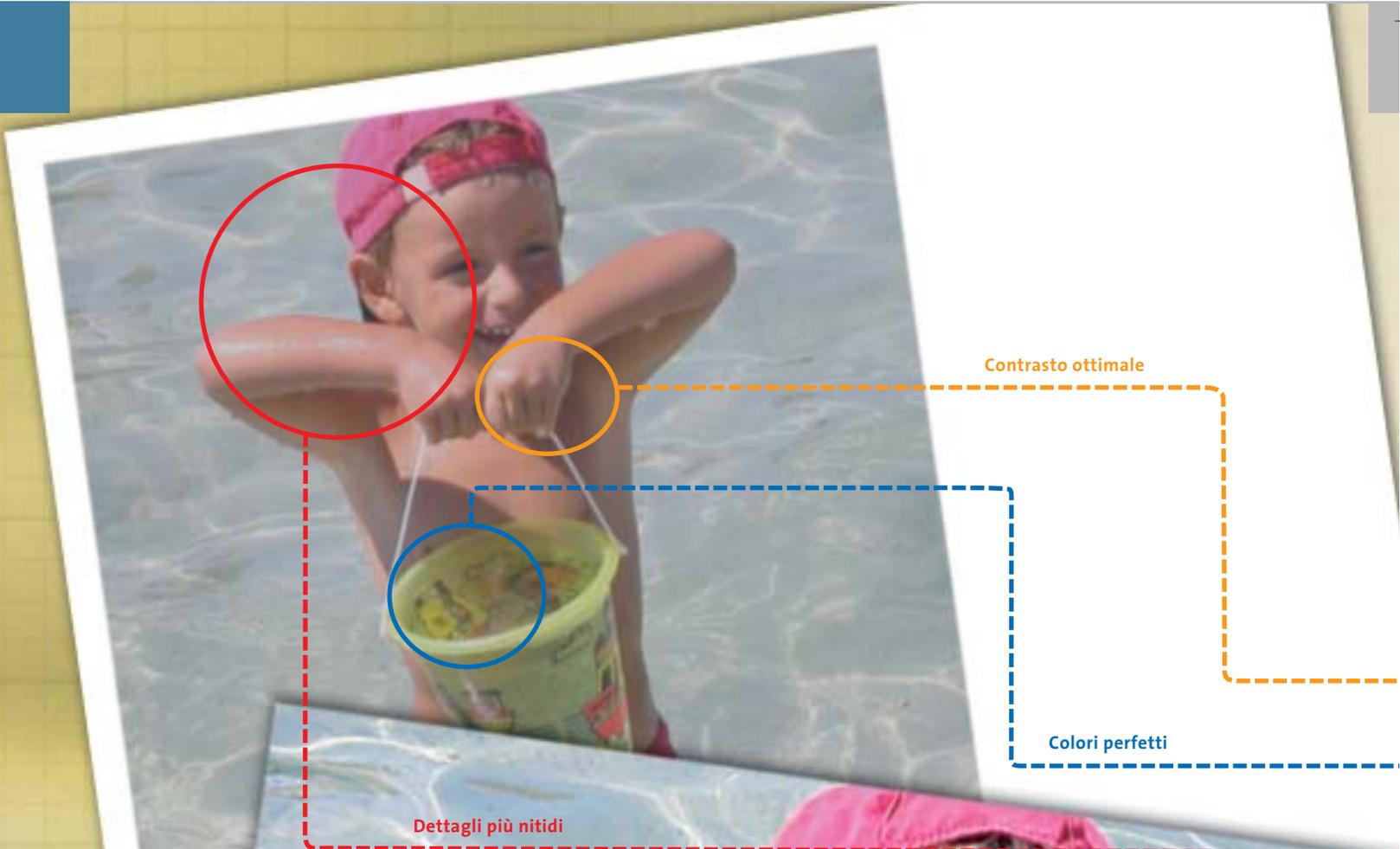
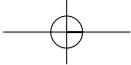
Questo vale sia per la riproduzione musicale che anche, nella modalità multicanale, per la riproduzione delle colonne sonore Dolby Digital.

I limiti sul fronte video riguardano solo la nitidezza dei caratteri, al limite della leggibilità con la risoluzione impostata a 800 x 600 pixel, anche su un televisore di buona qualità, come il Sony FX-60 a 32 pollici e 100 Hz utilizzato: problema peraltro facilmente ovviabile aumentando lievemente la dimensione dei font di sistema. Nulla da dire invece nella riproduzione di filmati: il sistema è tranquillamente equiparabile per qualità video alla maggior parte dei lettori Dvd da tavolo.

Cosa si può migliorare

Il progetto presentato in queste pagine, per quanto completo e soddisfacente sul piano qualitativo, lascia ancora spazio a miglioramenti. La rumorosità, estremamente contenuta grazie al ricorso dei

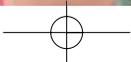
prodotti Verax, è ulteriormente riducibile sostituendo la ventola di serie della scheda video con un modello meno invadente sul piano acustico oppure, ancor meglio, ricorrendo a un kit di dissipazione heat pipe, privo di ventola (il modello Zalman ZM80A-HP è un buon esempio). Stesso discorso vale per la ventolina del chipset e per le due ventole di espulsione dell'aria calda presenti di serie sul case Kanam: di fatto possono essere rimosse senza perdere in stabilità, anche se è meglio sostituirle con modelli meno rumorosi, magari scegliendo tra i prodotti Verax, realmente efficaci e silenziosissimi. Per quanto riguarda l'arricchimento delle funzioni, il case non permette molto, data la limitazione nel numero di vani: un lettore di schede flash multiformato non avrebbe certo guastato, consentendo la riproduzione diretta delle fotografie digitali sul televisore, ma resta comunque la possibilità di ricorrere a un lettore esterno, connesso su porta Usb. Ulteriore idea di espansione può essere quella di integrare direttamente all'interno del case un piccolo access point Wi-Fi, magari denudato del guscio per non ingombrare troppo, e avere così il proprio server multimediale dotato anche di funzionalità wireless. ■



Contrasto ottimale

Colori perfetti

Dettagli più nitidi



Fotoritocco delle immagini digitali

Colore perfetto, immagini nitide

1 Contrasto ottimale p. 192

2 Colori perfetti p. 198

3 Dettagli più nitidi p. 200

Non importa se siete professionisti o fotografi per hobby: nella maggior parte dei casi, le impostazioni di base delle fotocamere digitali non sono quelle che offrono i risultati migliori, ma grazie ai programmi di fotoritocco, si possono ottenere risultati di grande soddisfazione per "gli artisti".

Di Mauro Baldacci e Heico Neumeyer

Scattare una fotografia digitale e non sapere come usare il computer per valorizzarla potrebbe creare non poche delusioni: molte immagini, anche quelle con paesaggi mozzafiato, potrebbero rivelare a video colori spenti e contrasto insufficiente, caratteristiche che portano a rimpiangere il vecchio caro proiettore di diapositive che tante emozioni ha regalato proiettando sul muro immagini vivide e inebrianti.

In ogni caso, nessuna preoccupazione: anche se a prima vista qualche immagine sembrerebbe da scartare non si deve farne un dramma e bisogna considerare tale immagine solo come materiale grezzo da cui ricavare, passo dopo passo, un'opera d'arte. Per ottenere un simile risultato serve un solo utensile e più precisamente un programma di fotoritocco digitale: al momento, lo standard universalmente accettato da professionisti e appassionati evoluti è Photoshop di Adobe, ma anche con un programma come Gimp si possono ottenere immagini perfette.

Lavorare come dei professionisti

Una volta in possesso del programma adatto e delle fotografie da ottimizzare basta seguire passo passo le nostre indicazioni per ottenere i migliori

risultati. Con poche, semplici operazioni sarà possibile rendere più brillanti i colori delle immagini, correggerne il contrasto e accentuarne i contorni per ottenere una migliore definizione.

Il programma che abbiamo scelto come riferimento è Gimp e a questo si riferiscono tutti i comandi e i suggerimenti per correggere e migliorare le immagini. Gimp non è certo il programma più semplice da utilizzare, anche a causa dell'interfaccia grafica che può disorientare non poco, ma ha il vantaggio di essere completamente gratuito.

Per installare Gimp occorre prima caricare le librerie grafiche Gtk+, lanciando il programma gtk+-1.3.0-20030115-setup.exe contenuto nel Cd allegato, e procedere poi con il setup di Gimp: durante la procedura di installazione, nella finestra Select Components è anche possibile selezionare la lingua italiana nella sezione Translations.

Gimp non mette a disposizione però tutti gli strumenti offerti da un programma più completo come Adobe Photoshop, alcuni dei quali sono descritti nei riquadri che accompagnano il testo. In genere, si tratta di strumenti di cui si potrebbe anche fare a meno, ma che possono semplificare notevolmente diverse operazioni. →

LA REGOLAZIONE DEI TONI CON IL COMANDO LIVELLI

» Uno sguardo ai comandi più importanti

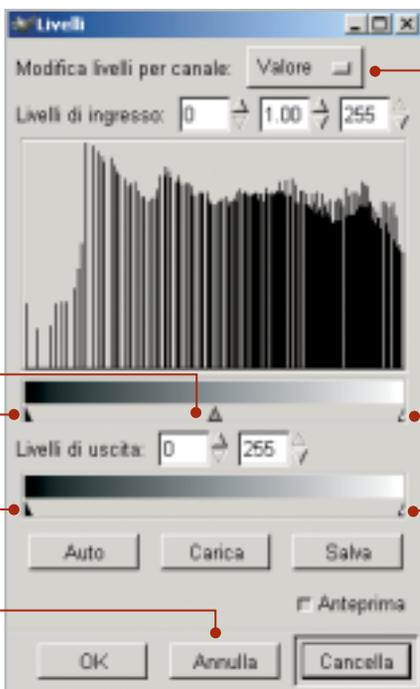
La correzione dei toni colore con l'aiuto dell'Istogramma è la soluzione più pratica per effettuare interventi sulla luminosità e il contrasto. Vediamo in dettaglio i comandi che la finestra di dialogo mette a disposizione

Regolatore dei mezzitoni: lo spostamento del cursore verso destra consente di scurire i toni intermedi mentre spostandolo a sinistra si ottiene l'effetto contrario

Profondità del nero: oscura l'immagine aumentando la profondità del nero. L'immagine acquista in brillantezza, ma è più scura

Livello di uscita nero: spostando il cursore verso destra l'immagine diviene più chiara, ma perde in brillantezza

Annulla: riporta tutti i valori modificati al livello iniziale, senza chiudere la finestra di dialogo



Selezione canali: scegliendo Valore si interviene contemporaneamente su tutti i canali. Selezionando un singolo canale colore è anche possibile correggere eventuali dominanti presenti nell'immagine

Livello del bianco: schiarisce l'immagine trasformando i toni più chiari in bianco, aumentando così la luminosità dell'immagine

Livello di uscita bianco: serve ad abbassare la luminosità dell'immagine a discapito di una perdita di brillantezza dell'immagine

1 Contrasto ottimale

Le immagini acquisite da scanner o fotocamere digitali si presentano molto spesso poco contrastate e con colori spenti. Vediamo come migliorare contrasto e luminosità

L'armonizzazione tra colori e luminosità è la combinazione che ottimizza le immagini: è questo il primo passo da compiere quando si interviene su una fotografia e il modo che sembrerebbe più semplice per farlo è quello di utilizzare proprio i comandi per la regolazione di luminosità e contrasto. Nel caso di Gimp, per accedervi occorre fare clic destro in un qualsiasi punto della finestra dell'immagine e poi selezionare Immagine/Colori/Luminosità-Contrasto dal menù che compare a schermo (comandi simili sono presenti in qualsiasi programma di fotoritocco).

REGOLAZIONI FACILITATE CON PHOTOSHOP

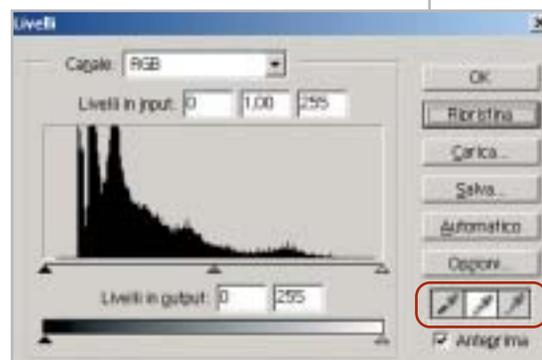
» La correzione con il Contagocce

Le finestre per la regolazione dei Livelli di Photoshop presentano gli utilissimi Contagocce: dopo aver scelto il Contagocce adatto (bianco, nero o toni di grigio) si passa alla correzione. Selezionato il Contagocce del bianco si sceglie un punto dell'immagine che dovrà diventare bianco per ottenere un miglioramento delle parti chiare; analogamente si procede con il Contagocce nero per le parti scure. In genere, il risultato è un aumento del contrasto generale, ma con possibili alterazioni cromatiche.

Se nell'immagine sono presenti anche zone che devono diventare di colore grigio neutro, il Contagocce centrale permette proprio di ottenere questo risultato.

Anche nell'uso dei Contagocce è necessario porre qualche attenzione: se si fa clic su una parte non adatta si ottengono brutte distorsioni cromatiche che nulla hanno a che vedere con le immagini origi-

nali. Per tornare alla situazione di partenza, senza chiudere la finestra di dialogo, è sufficiente premere il tasto Alt e fare clic sul pulsante Ripristina, che compare al posto di Annulla.

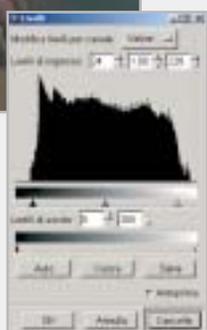
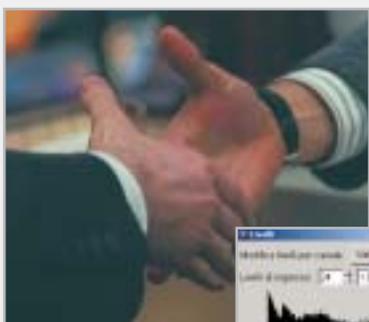


I Contagocce del comando Livelli di Photoshop possono semplificare la correzione delle immagini

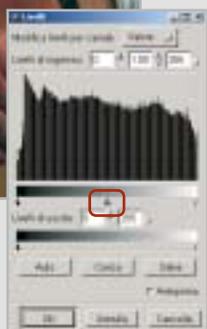
LA CORREZIONE DEL CONTRASTO CON GIMP

» Migliorare le fotografie "spente"

Con tre semplici interventi dall'effetto immediato e con i comandi Livelli e Curve si possono trasformare immagini opache in fotografie brillanti



1 La fotografia è opaca e l'istogramma del comando Livelli indica la mancanza delle tonalità più scure e, in misura minore, di quelle più chiare: la fotografia manca di dinamicità. Per regolare manualmente luci e ombre è sufficiente effettuare la seguente operazione: trascinare i cursori triangolari del nero e del bianco rispettivamente fino al primo gruppo di pixel a sinistra e a destra dell'istogramma. Oppure, inserire i valori direttamente nella prima e terza casella dei Livelli in ingresso. Supponiamo, per esempio, di voler aumentare il contrasto in un'immagine con pixel che originariamente coprono solo un intervallo da 0 a 230. Trascinando il triangolo bianco dei Livelli in ingresso su 230, i pixel con valori di intensità pari a 230 e superiori vengono mappati su 255; i pixel con valori di intensità inferiori vengono mappati sui valori più chiari.



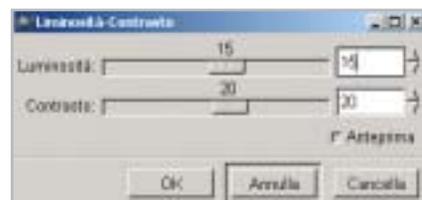
2 Terminata questa operazione e chiusa la finestra di dialogo, si richiama il medesimo comando per verificare che ora l'istogramma copra tutto lo spettro: per vedere il nuovo istogramma, riaprire la finestra di dialogo Livelli. Gli spazi vuoti nel nuovo istogramma non indicano un problema percettibile nell'immagine, a condizione che non siano grandi o associati a un numero basso di pixel. Se l'immagine necessita anche di una correzione dei mezzitoni, usare il cursore Livelli in ingresso grigio evidenziato nella figura qui a fianco. Trascinare il cursore verso destra per rendere più scure le tonalità intermedie, verso sinistra per schiarirle. Questa operazione non apporta variazioni sui toni più profondi e su quelli più chiari.



3 Lo stesso tipo di correzione può essere ottenuto con il comando Curve. La finestra di dialogo Curve permette di regolare l'intera gamma tonale di un'immagine. Tuttavia, invece di eseguire le regolazioni usando solo tre variabili (luci, ombre e mezzitoni), è possibile regolare un qualunque punto lungo la scala da 0 a 255 o effettuare regolazioni di precisione ai singoli canali colore di un'immagine. Facendo clic su un punto qualsiasi della curva per selezionarlo e trascinandolo verso l'alto si può facilmente ottenere l'effetto desiderato.

I comandi per la regolazione sono costituiti da cursori che permettono di variare i valori di questi due parametri entro un intervallo abbastanza ampio. Il difetto di questo modo di procedere è costituito dal fatto, che per la valutazione del risultato, ci si può basare soltanto su quanto viene visualizzato sullo schermo. Inoltre, non è possibile intervenire selettivamente sui toni dell'immagine, per esempio soltanto su quelli più scuri, al contrario di quanto accade con altre regolazioni che offrono un controllo più preciso.

Il perché è chiaro con un esempio: si vuole schiarire la parte scura di una fotografia per far riapparire particolari svaniti nel buio e si impiega il comando di regolazione della luminosità. In tal modo si



Tutti i programmi di fotoritocco prevedono comandi specifici per regolare luminosità e contrasto

schiariscono le parti scure, ma contemporaneamente salgono di tono anche le parti più chiare tanto da ottenere la sparizione dei particolari a causa dell'eccessiva luminosità perché, come dicono i fotografi professionisti, "le luci si bruciano". Un altro effetto collaterale è dato dal fatto che il regolatore di luminosità cambia i valori di tutti i toni dell'immagine tanto da far perdere alla fotografia la sua naturale brillantezza.

Ampliare l'intervallo dei toni di colore con l'istogramma

Lo strumento che facilita notevolmente la correzione tonale di un'immagine è costituito dall'istogramma, parte integrante del comando Livelli, a cui si accede facendo clic destro sulla finestra dell'immagine e selezionando Immagine/Colori/Livelli (Immagine/Regolazioni/Livelli nel caso di Photoshop). Aiutandosi con l'istogramma si può facilmente stabilire la causa dei problemi e regolare di conse- →

I LIVELLI DI REGOLAZIONE DI PHOTOSHOP

» Interventi non distruttivi

Numerosi programmi di fotoritocco mettono a disposizione anche un metodo meno "invasivo" per il controllo dei toni. Anzi, che alterare in maniera permanente i pixel di un'immagine è possibile aggiungere un livello di regolazione, che consente di apportare le stesse modifiche. Per inciso, nella versione italiana del programma è stato scelto di utilizzare il termine Livelli sia per indicare quello che nella versione inglese è il comando Levels, sia per la traduzione di Layers, gli strati che concorrono a formare un'immagine. Ciò potrebbe causare qualche confusione, ma dall'esame del contesto dovrebbe essere chiaro di cosa si sta parlando.

Come accennato in precedenza, con i livelli di regolazione è possibile correggere un'immagine senza apportare modifiche permanenti e questo consente di sperimentare e confrontare abbastanza rapidamente il risultato ottenibile con le diverse correzioni. Un livello di regolazione può essere considerato come una sorta di velo sovrapposto all'immagine, che può essere eliminato e modificato in qualsiasi momento. Questo è importante soprattutto quando ci si accorge di avere esagerato con la regolazio-

ne: per esempio, se la luminosità di un'immagine è stata aumentata con uno qualsiasi dei comandi di regolazione (Luminosità/Contrasto, Livelli o Curve) fino a "bruciare" le zone più chiare, riducendo la luminosità non è più possibile recuperare alcun dettaglio in queste zone, che al massimo potranno passare da un bianco al grigio chiaro.



I livelli di regolazione di Photoshop consentono di apportare modifiche non "distruttive"

Il comando Livello/Nuovo livello di regolazione consente di scegliere quale tipo di correzione applicare ai livelli sottostanti e i relativi parametri potranno essere modificati in qualsiasi momento. Al livello di regolazione possono essere applicati gli stessi metodi di fusione previsti per un qualsiasi livello dell'immagine: per esempio, con il metodo Moltiplica applicato a uno di

questi livelli, anche senza modificare i parametri specifici, è possibile scurire le immagini, controllando il risultato con il comando Opacità. L'unione del livello di regolazione con i livelli sottostanti si ottiene con il comando Unisci sotto della palette Livelli e questa operazione rende definitiva una determinata correzione, che può comunque essere annullata con i comandi della palette Storia.

ggenza la luminosità dell'immagine; le correzioni sono immediatamente visibili grazie alla funzione Anteprima, che può essere disattivata per un rapido confronto con l'originale.

Per ogni singolo tono di colore, i cui valori sono compresi tra 0 e 255, l'istogramma mostra una linea verticale la cui altezza dipende dal numero di pixel con quel determinato valore contenuti nell'immagine. Nel caso di immagini a tono continuo, le linee verticali sono contigue e viene quindi visualizzata un'area di colore nero che assomiglia al profilo di una catena montuosa: i picchi rappresentano

i valori di luminosità a cui corrisponde un maggior numero di pixel dell'immagine. Per ottenere risultati ottimali, una foto dovrebbe contenere tutta la gamma di toni possibili dallo 0, corrispondente al nero profondo, fino al 255 del bianco puro.

Molto spesso le immagini acquisite tramite scanner o scattate con una fotocamera digitale sono leggermente sottoposte e non presentano uno spettro completo, in particolare in corrispondenza degli estremi dell'intervallo. Grazie ai cursori di regolazione, i triangolini situati al di sotto dell'istogramma, è possibile ottimizzare luminosità e contrasto sino

agli estremi: la luminosità si corregge spostando il triangolino bianco fino al limite superiore dell'istogramma e quello nero fino al limite inferiore, facendo in modo che i pixel più chiari corrispondano al bianco puro e quelli più scuri al nero profondo; quelli intermedi si adattano di conseguenza. Al contrario, un'eccessiva esposizione, evidenziata da un addensamento dell'istogramma in corrispondenza dei valori più elevati di luminosità, non può essere compensata in alcun modo e, nel caso di immagini acquisite con uno scanner, conviene ripetere la scansione.

Come arricchire il contrasto in modo automatico

L'automatismo è molto più veloce ma non fornisce risultati di precisione come quelli che si ottengono con la correzione "manuale". Per una regolazione automatica dei livelli in Gimp è sufficiente fare clic sul pulsante Auto della finestra Livelli mentre con Photoshop si deve ricorrere al comando Immagine/Regolazioni/Livelli Automatici.

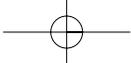
In questo modo è possibile creare una nuova gradazione di toni colore che vanno dal nero profondo al bianco puro, ma attenzione: il ricorso alla correzione automatica a volte può creare delle indesiderate variazioni nella colorazione dell'immagine, eliminando piacevoli effetti cromatici o aumentando eccessivamente il contrasto.

Per migliorare l'atmosfera cromatica in Photoshop si può ricorrere anche al comando Immagine/Regolazioni/Contrasto automatico che non muta la base dei colori dell'immagine perché applica l'algoritmo di correzione allo stesso modo sui tre colori base, ma consente di ottenere un risultato piuttosto modesto.

Regolazione del colore con la curva tonale

Una volta realizzate le opportune correzioni con l'aiuto dell'istogramma, l'immagine potrebbe ancora risultare o troppo chiara o troppo scura nei toni intermedi.

Al fine di ottenere i migliori risultati, lo strumento più versatile è il comando Curve (Immagine/Colori/Curve con Gimp o Immagine/Regola/Curve con Photoshop). Grazie alla modifica della curva di trasfe-

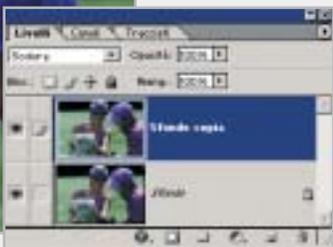


PHOTOSHOP: LA TECNICA DEI LIVELLI

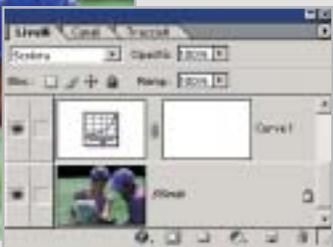
» Correggere il contrasto con la sovrapposizione



1 La fotografia è chiaramente "piatta" e manca di contrasto. Nella palette Livelli fare clic con il tasto destro del mouse sul livello Sfondo e selezionare Duplica livello. Scegliendo poi il metodo di fusione Scolora, l'immagine si schiarisce leggermente.



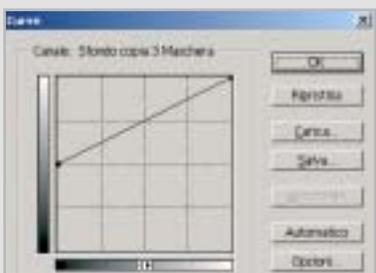
2 In alternativa a quanto descritto nel passo 1, invece di duplicare il livello Sfondo è possibile creare un Livello di regolazione, sempre scegliendo il metodo Scolora, che fornisce lo stesso risultato, ma consente un risparmio della memoria allocata.



3 A questo punto si selezionano i soggetti in primo piano e quindi si applica il comando Livello/Aggiungi maschera di livello/Mostra selezione.



La maschera consente di schiarire soltanto i soggetti in primo piano, lasciando inalterato il prato.



4 Con la Maschera del livello attiva nella palette Livelli, è possibile variare la gradazione dei toni della maschera con il comando Immagine/Regolazione/Curve, alzando il punto d'inizio della curva.

In questo modo, il prato acquista una tonalità più brillante, senza però diventare troppo chiaro.

rimento tonale è possibile operare solo su un ristretto intervallo di luminosità, lasciando inalterate le aree più chiare o più scure. La curva tonale rappresenta il modo in cui i valori dei pixel in ingresso, rappresentati sull'asse orizzontale, vengono

trasformati con questa correzione: inizialmente essa è una retta a 45 gradi che va dal valore 0 fino al valore 255 e a questa "curva" non corrisponde alcuna correzione. Per modificarla è sufficiente posizionare il puntatore sulla curva, fare clic con il tasto →

Parola di Paola!



PAOLA PAGGI
RADIO 105 FOZZANOPEDRETTI
BERGAMO



www.adverteam.it



NUOVA STAMPANTE LASER A COLORI A BASSO COSTO per applicazioni di ufficio con prestazioni di qualità.

- 24 ppm mono e 6 ppm colore
- risoluzione 1.200 x 600 dpi
- capacità fino a 750 fogli
- modulo fronte/retro opzionale
- compatibilità con i più diffusi sistemi operativi e protocolli di rete
- assistenza on-site gratuita per 12 mesi.

ASSISTENZA TECNICA E CONSUMABILI ORIGINALI DISPONIBILI IN TUTTA ITALIA.

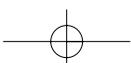


Tally®

Stampanti

Per maggiori informazioni n°verde 800-824113 - www.tally.it

T80006e



sinistro e trascinare il punto nella posizione voluta. Rilasciando il tasto del mouse, la modifica viene immediatamente visualizzata, grazie alla funzione di Anteprima. Per esempio, nel caso si vogliano schiarire i toni intermedi, è sufficiente spostare il punto centrale della curva verso l'alto, mentre spostandolo in basso si ottiene l'effetto opposto. Modificando più punti della curva è possibile schiarire le zone più scure e scurire quelle più chiare, ottenendo anche veri e propri effetti creativi.

Un'alternativa alla curva di regolazione, ma meno versatile, è il gamma, un regolatore di luminosità particolare che agisce soprattutto sui toni intermedi dell'immagine, senza alterare luci e ombre. Il cursore per la regolazione del gamma è il triangolino grigio presente al di sotto dell'istogramma del comando Livelli. La regolazione può anche essere effettuata inserendo un valore numerico nella casella centrale dei Livelli di ingresso: valori superiori all'unità consentono di schiarire i toni intermedi, mentre con valori inferiori si ottiene l'effetto opposto.

Determinare e impiegare una corretta gradazione tonale

Soprattutto nel caso delle immagini acquisite con gli scanner più economici, può accadere che l'istogramma presenti dei "buchi", valori tonali a cui non corrisponde alcun pixel. Nei casi più critici, questo si riflette in uno spiacevole effetto di posterizzazione, cioè nell'assenza di toni intermedi in zone dell'immagine che dovrebbero presentare sfumature continue, come l'azzurro di un cielo.

Un altro strumento utile per le regolazioni è il contagocce che permette di stabilire i valori cromatici di ciascun pixel dell'immagine in termini delle sue componenti Rgb (rosso, verde e blu). Per esempio, si può così stabilire facilmente quale componente colore occorre ridurre o aumentare per far sì che una determinata area dell'immagine sia riprodotta con tonalità perfettamente neutre. Per intervenire su un singolo colore base si possono utilizzare gli stessi comandi Livelli e Curve descritti in precedenza selezionando il canale appropriato.

2 Colori perfetti

Le fotografie realizzate con luci al neon hanno una dominante verde mentre quelle scattate con lampadine a incandescenza hanno una dominante giallo-rossa. Vediamo come apportare le dovute correzioni tonali

L'alterazione dei colori è il problema che da sempre affligge gli appassionati della fotografia, soprattutto quando sulle macchine fotografiche digitali non è possibile ef-

fettuare la regolazione per il bilanciamento del bianco o si è impostato per errore un valore errato. Gimp consente di effettuare queste regolazioni con il comando Immagine/Colori/Bilanciamento colore.

L'importanza di un corretto equilibrio cromatico

Se si accentua un colore base, per esempio il rosso, il corrispondente opposto sulla scala cromatica, in questo caso il ciano, viene ridotto in modo proporzionale, mentre se si interviene sul verde le variazioni sono apportate al magenta. Con questo sistema e un uso attento dei cur-

LE TONALITÀ DELLE FOTOGRAFIE

» La correzione cromatica delle dominanti

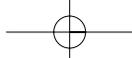


Dominanti cromatiche: con la luce prodotta dalle lampade a incandescenza si ottiene spesso una dominante giallo/rossa



Correzione perfetta: il comando Immagine/Colori/Bilanciamento colore consente una precisa armonizzazione dei colori





Parola di Barbara!



**BARBARA DE LUCA
METODO INFOPLUS
VICENZA**

Con un colpo d'occhio: con il comando Immagine/Colori/Filtri è possibile intervenire allo stesso tempo su più parametri dell'immagine

sori di regolazione è possibile caratterizzare al meglio le nostre fotografie: un soggetto "caldo" sarà meglio rappresentato da un'ambientazione con colori tendenti al rosso e al giallo mentre cyan e blu creano un'atmosfera "fredda".

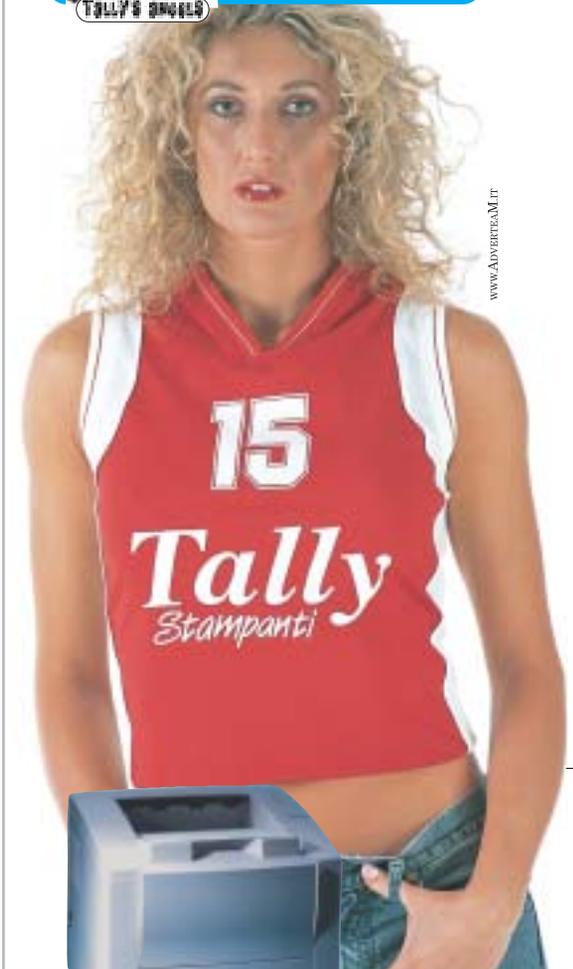
La regolazione del bilanciamento colore non interviene su tutta la gamma tonale, ma solo su una parte di essa ed esattamente solo su quella che viene selezionata all'apertura della finestra di dialogo: è possibile scegliere tra Ombre, Mezzetinte e Illuminata (alte luci). Attivando l'opzione Preserva luminosità si mantiene invariata la luminosità globale mentre si variano i valori cromatici.

Correggere contemporaneamente colori e luminosità

Il comando di Gimp Immagine/Colori/Filtri offre una serie di finestre con numerose variazioni dell'immagine, consentendo di applicare più correzioni con una sola operazione. Le due miniature presenti nella finestra Simulazione filtri

mostrano l'immagine originale e quella che si ottiene con l'applicazione delle diverse correzioni, Tonalità, Saturazione e Valore. Attivando ciascuna di queste opzioni, vengono visualizzate le finestre relative con una serie di miniature che mostrano le possibili variazioni. L'entità di queste può essere controllata con il cursore Brillantezza mentre con le opzioni presenti nel riquadro Serie considerata è possibile stabilire in quali aree dell'immagine intervenire Ombre, Mezzetinte o Luminosità, termine quest'ultimo utilizzato per indicare le zone più chiare dell'immagine, normalmente indicate come alte luci. Le dimensioni delle miniature possono essere stabilite con l'opzione Avanzate, spostando il cursore Dimensione anteprima; nella parte destra della stessa finestra è possibile anche definire gli intervalli corrispondenti alle ombre piuttosto che ai mezzetinte.

Per esempio, volendo correggere una dominante di colore verde presente nell'immagine, è sufficiente attivare l'opzio-



www.Advertica.Mr



STAMPANTE LASER MONO
professionale, versatile e compatta
per utilizzo personale o in piccoli
gruppi di lavoro.

- velocità 14 ppm
- risoluzione 1.200 x 1.200 dpi con SRT
- cassetto da 550 fogli e alimentatore multifunzione da 100
- T9114N per connessioni in rete con tutte le principali emulazioni.

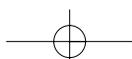
T9114

ASSISTENZA TECNICA E CONSUMABILI ORIGINALI DISPONIBILI IN TUTTA ITALIA.



Tally[®]
Stampanti

Per maggiori informazioni n°verde 800-824113 - www.tally.it



ne Tonalità e fare clic sulla miniatura Magenta, il colore complementare del verde, dopo aver regolato il cursore Brillantezza al valore più adatto. Ogni volta che si fa clic su una delle miniature, anche le altre miniature cambiano, mostrando le nuove variazioni rispetto a quella che è diventata ora l'immagine corrente. Il pulsante Annulla consente di ritornare in qualsiasi momento alle condizioni originali mentre con Cancella si termina l'operazione senza apportare alcuna correzione all'immagine.

Il comando Filtri non consente comunque operazioni molto accurate dato che le miniature sono troppo piccole per poter effettuare interventi di grande precisione. Il corrispondente comando di Photoshop, Immagine/Regolazioni/Variazioni, riunisce in un'unica finestra tutte le possibili correzioni e attivando l'opzione Mostra ecceso è possibile evidenziare le zone dell'immagine in cui, come conseguenza delle regolazioni, si potrebbero perdere dettagli presenti nell'immagine originale.

Trasformare un'immagine in bianco e nero con i colori

L'atmosfera di un'immagine a scala di grigi può essere cambiata simulando la tradizionale tecnica del viraggio. Grazie a tale intervento è possibile migliorare le fotografie in bianco e nero o variare delle "stucchevoli" presentazioni trasformando un file da scala di grigio a colori. Per trasformare un'immagine in bianco e nero in una a colori, con Gimp si seleziona Immagine/Modalità/RGB dopo aver fatto clic destro con il puntatore del mouse posizionato, al solito, sulla finestra dell'immagine.

Con il comando Bilanciamento colore si può passare da un'antica colorazione seppia a un glaciale blu. Si procede per esperimenti e il ritorno al punto di partenza è sempre possibile. Volendo, si può anche delimitare l'intervento solo a una porzione dell'immagine, precedentemente selezionata con la Bacchetta Magica o il Lazo. Si possono comunque percorrere altre strade alla ricerca della colorazione ottimale, utilizzando per esempio il comando Curve per modificare selettivamente la riproduzione tonale dei canali dei tre colori primari.

3 Dettagli più nitidi

Molte fotografie digitali sembrano sfuocate. Con i filtri giusti, le immagini ritornano nitide, con colori vivaci e ricche di contrasto

I filtri di contrasto mettono a fuoco immagini sfocate aumentando il contrasto dei pixel adiacenti. Il filtro Sharpen (Filtri/Avanzati/Sharpen) agisce però solo sui contorni più netti, lasciando intatto il resto dell'immagine. Per correzioni professionali, è meglio usare il filtro Maschera Sfocata per regolare il contrasto dei dettagli del contorno e produrre una linea più chiara e più scura su ciascun lato del contorno, al fine di accentuarlo e di creare l'illusione di un'immagine più contrastata.

Questo filtro, corrispondente al filtro Maschera di contrasto di Photoshop, è ba-

sato su una tecnica tradizionale usata per far risaltare i bordi degli elementi di un'immagine. Il filtro può correggere una leggera sfocatura verificatasi durante la ripresa, la digitalizzazione o il ricampionamento ed è presente in quasi tutti i programmi di fotoritocco. Gli effetti del filtro Maschera Sfocata sono molto più accentuati sullo schermo che nella stampa ad alta risoluzione. Se la destinazione finale è la stampa, può essere utile fare delle prove per determinare le impostazioni della finestra di dialogo più adatte al caso.

Quando impiegare i filtri di contrasto

Generalmente si impiega questo tipo di filtro dopo aver impostato le dimensioni dell'immagine più appropriate (comando Immagine/Scala Immagine) e dopo averla manipolata. Bisogna però porre attenzione nell'uso di questo filtro perché l'innalzamento del contrasto provoca alcuni disturbi nell'immagine e potrebbero accade-

I SUGGERIMENTI DEL PROFESSIONISTA

» Migliorare le fotografie senza problemi

Non sempre tutto fila liscio e a volte non si riescono a effettuare le correzioni senza che il programma introduca spiacevoli distorsioni, ma con alcuni trucchi è possibile ovviare anche a questi inconvenienti.

Per esempio, le immagini compresse in Jpeg mostrano spesso colorazioni indesiderate in corrispondenza dei dettagli più fini, che rischiano di essere amplificate con la maschera di contrasto. Il problema può essere evitato

trasformando l'immagine in colori Lab con il comando Immagine/Metodo/Colore Lab di Photoshop (Gimp non offre questa opportunità). Si applicano poi le correzioni tonali e la maschera di contrasto al solo canale Luminosità, selezionandolo nella palette Canali. Ai due canali a e b si può applicare, invece, un filtro di sfocatura, che permette appunto di ridurre la visibilità degli artefatti introdotti dalla compressione.



Con elevati rapporti di compressione spesso si creano artefatti colorati, che possono essere eliminati intervenendo soltanto sui canali del colore

respiacevoli effetti collaterali, come la comparsa di un eccessivo effetto grana.

Un innalzamento troppo violento del contrasto provoca inoltre delle indesiderate zone di luce diffusa intorno ai contorni delle immagini e potrebbe creare effetti non desiderati in caso di stampa professionale e di precisione.

L'effetto del filtro in fase di stampa dipende dalla risoluzione dell'immagine: se si imposta una risoluzione di 300 dpi si ha come l'impressione di aver ottenuto un buon risultato, ma non così evidente come quello che si può ottenere con una risoluzione di 200 dpi. Tuttavia, se ci si basa soltanto sulla visione a monitor dei risultati, le differenze sono appena percettibili.

Come usare i comandi Ammontare, Soglia e Raggio

Trascinare il cursore Ammontare o immettere un valore per determinare di quanto deve essere aumentato il contrasto dei pixel. Per immagini da stampare con alta risoluzione, si consiglia in genere un valore compreso fra 1,5 e 2 (Fattore 150% e 200% con la Maschera di contrasto di Photoshop). Con un forte innalzamento del contrasto si possono generare piccole imperfezioni nelle zone di colore quasi uniforme delle immagini, che possono essere corrette con il comando Soglia.

Il valore di Soglia stabilisce di quanto devono differire i pixel rispetto a quelli immediatamente vicini per poter essere considerati pixel del bordo ed essere quindi messi in risalto dal filtro. Per evitare di introdurre un effetto di disturbo (per esempio in immagini con tonalità color pelle) si possono utilizzare valori di Soglia compresi fra 2 e 20. Il valore predefinito di Soglia (0) agisce su tutti i pixel dell'immagine. Il parametro Raggio determina il numero di pixel attorno a quelli del bordo che influenzano il contrasto. Per immagini ad alta risoluzione, si consiglia un raggio compreso fra 1 e 2. Un valore inferiore dà risalto solo ai pixel del bordo; un valore maggiore agisce su una fascia più ampia di pixel. Questo effetto è molto meno evidente in stampa che a video, in quanto un raggio di 2 pixel rappresenta un'area molto piccola in una stampa ad alta risoluzione. ■

UNA PANORAMICA SULLA MASCHERA DI CONTRASTO

» Fotografie professionali evidenziando i dettagli



Punto di partenza: la fotografia non è ben definita

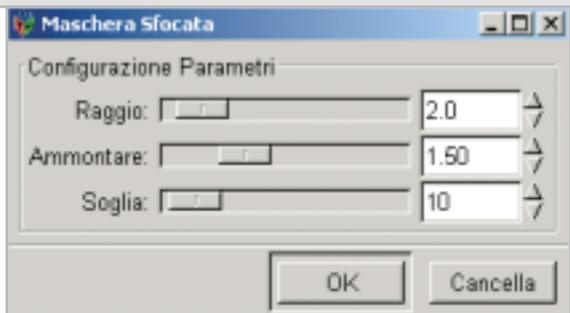


Il filtro Avanzati/Sharpen non sempre produce effetti soddisfacenti



La maschera di contrasto non introduce distorsioni o effetti indesiderati

Maschera Sfocata: regolando i tre cursori dei parametri Raggio, Ammontare e Soglia è possibile evidenziare i dettagli di un'immagine senza introdurre disturbi



Ben nascosto: programmi di fotoritocco come Gimp offrono numerose funzioni per regolare il contrasto. Solo la maschera di contrasto consente di ottenere risultati professionali: il comando non è semplice da trovare perché bisogna navigare tra i menù

TIPS & TRICKS

» WINDOWS

1	Windows Me, 2000, XP Mettere ordine nei Dati recenti del menù Start	202
2	Windows 98, Me, 2000, XP Deframmentazione della memoria	203
3	Windows 2000, XP Ripristino del file Sysoc.Inf danneggiato o mancante	203
4	Windows XP Assegnazione di diritti utente per accedere al Registry	204
5	Windows CE 2.x/Outlook 97 Correzione del simbolo dell'euro	204

» OFFICE

6	Office Debug di script Visual Basic con Microsoft Scripting Editor	205
7	Office XP Protezione contro le modifiche delle aggiunte Vba	205
8	Word 2000, XP Eliminare collegamenti creati automaticamente	206
9	Excel 97, 2000, XP Creazione di un elenco ordinato di compleanni	206
10	Excel 97, 2000, XP Cambiare il verso della scala di un diagramma	207
11	Excel 97, 2000, XP Determinare la frequenza di un dato valore in una tabella	207
12	Outlook Applicare le modifiche a tutte le schede di Contatti	207

» APPLICAZIONI

13	Paint Shop Pro 7 Allungare l'elenco dei file recenti	208
14	Internet Explorer Consentire l'accesso a pagine Web protette	208
15	Internet Explorer Assegnazione di icone personalizzate ai Preferiti	208
16	Internet Explorer Visualizzazione delle pagine Web a tutto schermo	209
17	Opera 7 Ricerca veloce di intere aree tematiche	209

» HARDWARE

18	Chipset VIA Il driver Hyperion accelera i sistemi Pentium 4 e Athlon	210
19	Bios Ripristinare un Bios danneggiato	210
20	Kiss DivX Player Ripristinare il formato video standard	210
21	Monitor Lcd Pulizia del monitor a cristalli liquidi	210
22	Chipset Intel BX Un modulo SdRam da 512 Mb non viene riconosciuto	211
23	Stampante a getto d'inchiostro Pulizia manuale della testina di stampa	211
24	Stampante laser Quanta memoria serve sulla stampante?	211

Tips & Tricks

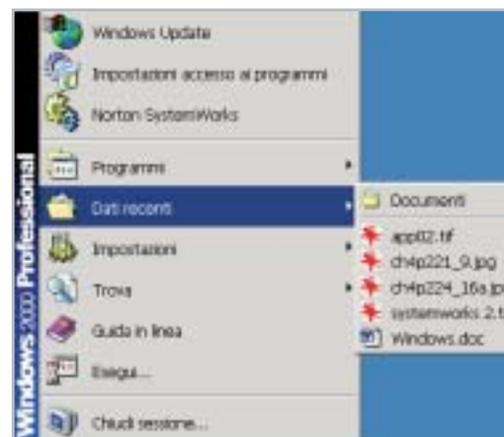
In queste pagine troverete i trucchi e i consigli per sfruttare al meglio le principali applicazioni e risolvere i problemi più comuni dei più diffusi sistemi operativi

1 Windows Me, 2000, XP

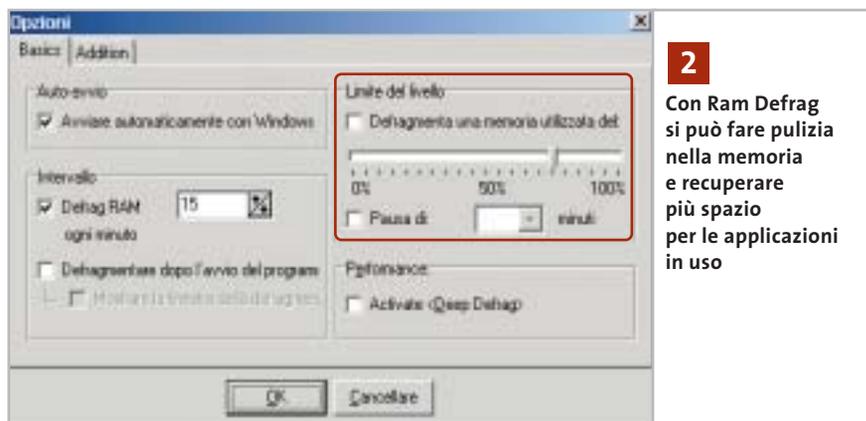
Mettere ordine nei Dati recenti del menù Start

Tramite Start/Dati recenti si raggiungono velocemente i file utilizzati di recente. L'elenco però è incontrollabile, diventa subito molto lungo, mentre si vorrebbe poter stabilire quanti documenti vi devono comparire.

Basta un piccolo intervento nel Registry di Windows: dopo l'apertura dell'editor con Start/Esegui/regedit selezionare la chiave Hkey_Current_User\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer. Nel pannello di destra aggiungere un nuovo valore Dword (tramite Modifica/Nuovo/Valore



1 Un numero limitato di voci nel menù Dati recenti aiuta ad accedere rapidamente solo ai documenti davvero di recente utilizzo



2
Con Ram Defrag si può fare pulizia nella memoria e recuperare più spazio per le applicazioni in uso

Dword), da denominare MaxRecentDocs; fare doppio clic su questa nuova voce e inserire un valore pari al numero massimo di documenti che si vogliono visualizzare in elenco. Confermare con un clic su Ok e chiudere il Registry.

2 Windows 98, Me, 2000, XP Deframmentazione della memoria

Quando si usano intensivamente programmi che consumano molta memoria, come alcuni browser o applicazioni multimediali, il computer diventa sempre più lento: la causa è la progressiva frammentazione della memoria Ram e la presenza di file superflui caricati in memoria.

Il programma shareware Ram Defrag riesce a risolvere questi problemi di gestione della memoria di Windows. Giunto alla versione 2.35, si può scaricare dal sito www.catbytes.de (pagina in tedesco, ma il programma c'è anche in italiano) o prelovarlo dal Cd di CHIP.

Il funzionamento è molto semplice: il programma copia il contenuto della memoria Ram sul disco rigido, dove può essere deframmentato, e poi lo riscrive nella Ram. La procedura richiede solo pochi secondi, dopo di che Windows si troverà più memoria libera e quindi meno necessità di accedere alla memoria virtuale sul disco rigido. Una volta installato e lanciato, il programma compare come icona nella Systray accanto all'orologio. Essa mostra con un semplice grafico la quantità attuale di Ram occupata. Un clic sull'icona permette

di eseguire subito la deframmentazione della Ram: durante l'operazione compare una finestra informativa che riassume la quantità di memoria liberata.

Per utilizzare tutte le potenzialità del programma fare clic sull'icona e selezionare Preferenze. Nella scheda Basics attivare l'opzione per il caricamento automatico all'avvio di Windows e anche l'esecuzione della deframmentazione a intervalli regolari (di default, ogni 15 minuti).

Nella scheda Addition attivare l'opzione Unload unused Dlls, così che Windows non occupi inutilmente la Ram con librerie di programma inutilizzate. Si può anche attivare l'opzione Cancellare l'archivio Temp per far sì che il programma svuoti automaticamente, diversamente da Windows, tutti i file contenuti nella cartella temporanea di sistema.

Attenzione: con quest'ultima funzione si possono però perdere anche i file che permettono di annullare operazioni svolte

con alcuni programmi, con la conseguenza che il comando Annulla potrebbe non funzionare correttamente. Se dovessero verificarsi questi problemi, bisogna disattivare l'opzione di Ram Defrag.

3 Windows 2000, XP

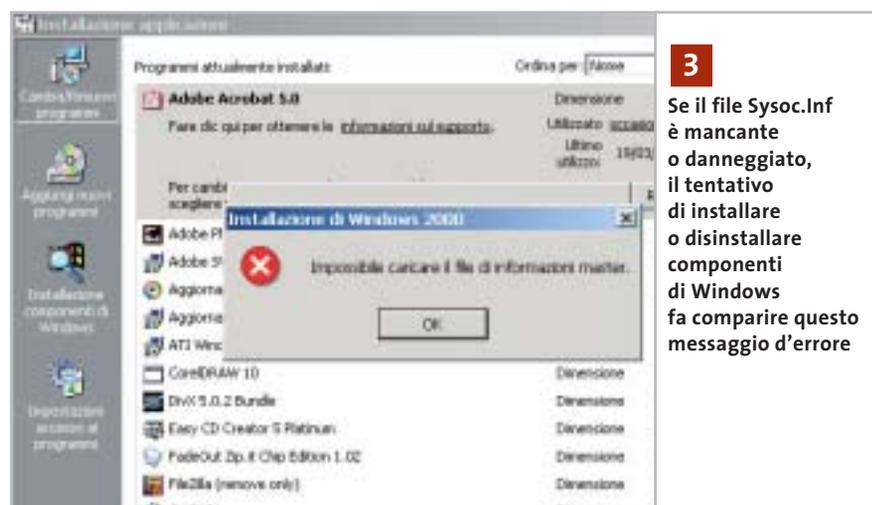
Ripristino del file Sysoc.inf danneggiato o mancante

Il file Sysoc.inf serve a definire la lista dei componenti di Windows a cui si può accedere dal Pannello di controllo. Nel modificare il file si sono accidentalmente cancellate parti del file, che risulta corrotto e inutilizzabile.

Se non si è salvata una copia del file Sysoc.inf, è possibile recuperarlo usando il Cd di installazione di Windows. Inserire il Cd nel drive e aprire il menù Start/Programmi/Accessori/Prompt dei comandi. Al prompt della console dei comandi immettere il testo

```
expand d:\i386\sysoc.in_c:\windows\
→ inf\sysoc.inf
```

(normalmente con Windows 2000 il percorso di destinazione è invece c:\winnt\inf\sysoc.inf). Come sempre, D sta per l'indicativo del lettore Cd e va opportunamente sostituito. Premere Invio per attivare l'operazione di estrazione e copia del file. Poiché il file Sysoc.inf così ripristinato blocca la possibilità di disinstallare alcuni componenti e programmi



3
Se il file Sysoc.inf è mancante o danneggiato, il tentativo di installare o disinstallare componenti di Windows fa comparire questo messaggio d'errore

ausiliari di Windows dal Pannello di controllo, se si vogliono eliminare i giochi, programmi multimediali come il Registratore di suoni o altri accessori inutilizzati come Paint, bisogna editare nuovamente questo file.

Aprirlo con un normale editor di testo, cercare la sezione "old base components": nelle righe seguenti basta eliminare il termine "Hide" (nascondi) per rendere visibili nell'elenco dei componenti di Windows i singoli programmi. Salvare il file dopo le modifiche.

Ora un doppio clic nel Pannello di controllo sull'icona Installazione applicazioni permette di selezionare Installazione componenti di Windows; nella successiva finestra comparirà la voce Accessori e programmi di utilità. Premendo il pulsante Dettagli si potranno scegliere i componenti aggiuntivi da disinstallare.

4 Windows XP

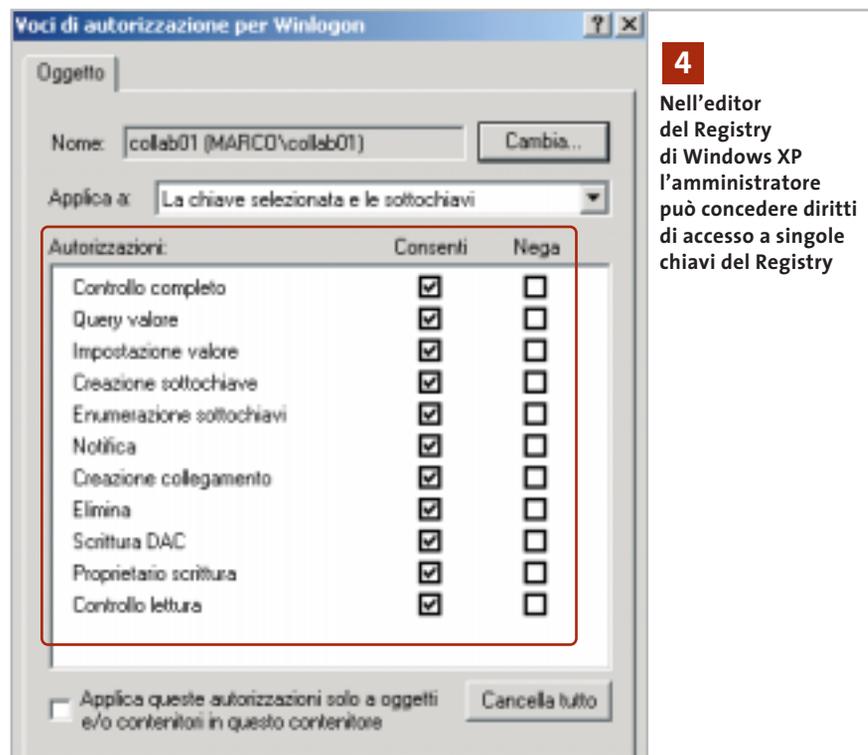
Assegnazione di diritti utente per accedere al Registry

Dato che si usa un computer in condivisione con altri utenti, sono stati assegnati loro solo diritti di accesso limitati. Ora uno di essi necessita di apportare modifiche a una chiave del Registry, ma gli viene negato l'accesso.

Di norma Windows XP impedisce a chiunque di accedere al Registry per modificarlo, con l'eccezione dell'Amministratore. Questi però può modificare i diritti di accesso in modo che determinati utenti possano accedere anche al Registry.

Effettuare il logon come Amministratore, aprire il Registry (Start/Esegui/regedit) e cercare la chiave a cui l'utente vorrebbe apportare delle modifiche. Fare clic destro nella struttura ad albero di sinistra sulla chiave e selezionare Autorizzazioni dal menù contestuale.

Nella finestra di dialogo che si apre compaiono tutti gli utenti gestiti da Windows; inizialmente si tratta del solo Amministratore, poiché Windows di default assegna a tutti gli altri account soltanto i diritti del gruppo Users. Fare clic su Aggiungi; il nome dell'utente è composto dal



nome del computer e dell'account, separati da un carattere "\": supponendo per esempio che il computer abbia nome Wolverine e l'utente si chiami Anna. Nella finestra di dialogo Selezione utenti e gruppi immettere quindi il nome "Wolverine\Anna" e confermare con un clic su Ok.

Ora che l'elenco dei nomi dei gruppi e degli utenti contiene la nuova voce, si possono definire in modo personalizzato i diritti di tale utente. Selezionare il nome e attivare, per esempio, Controllo completo per la chiave di Registry selezionata. Per vedere un elenco di tutti i diritti assegnati a un certo utente e poterli modificare, premere il pulsante Avanzate, selezionare nella successiva finestra di dialogo il nome e fare clic su Modifica. In questo modo si potranno assegnare diritti quali Creazione sottochiave oppure Proprietario scrittura.

5 Windows CE 2.x/Outlook 97

Correzione del simbolo dell'euro

Dopo avere effettuato una sincronizzazione tra il palmare Windows CE e il pc con Outlook 97, il sistema Windows CE

non visualizza più il simbolo dell'euro, che prima invece compariva correttamente; al suo posto viene utilizzato un punto interrogativo.

A partire da Outlook 98 questo problema non si verifica più. Invece con Outlook 97 si deve scegliere il tipo di carattere Times New Roman in tutte le visualizzazioni ed elementi di Outlook. Le informazioni su come effettuare la modifica si trovano nella Guida in linea: selezionare il menù "?" e aprire Sommario e indice; nella scheda Cerca immettere le parole "tipo di carattere".

Si può anche accedere all'impostazione dei font di elementi standard quali i messaggi con il comando Strumenti/Opzioni, selezionando la scheda Invio e facendo clic nella sezione Formato invio posta/News su Tipo di carattere, dove si potrà scegliere il font desiderato.

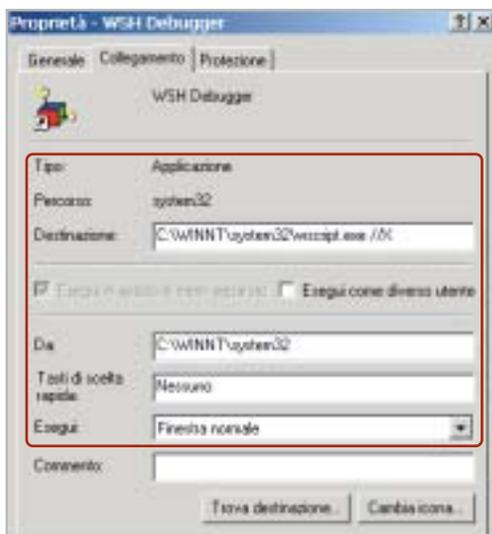
Per cambiare il font in una finestra del Calendario aprire la cartella relativa e selezionare dal sottomenù Visualizza/Visualizzazione corrente la voce richiesta; poi si userà Visualizza/Imposta visualizzazione per cambiare i font dei vari elementi visibili.

6 Office**Debug di script Visual Basic con Microsoft Scripting Editor**

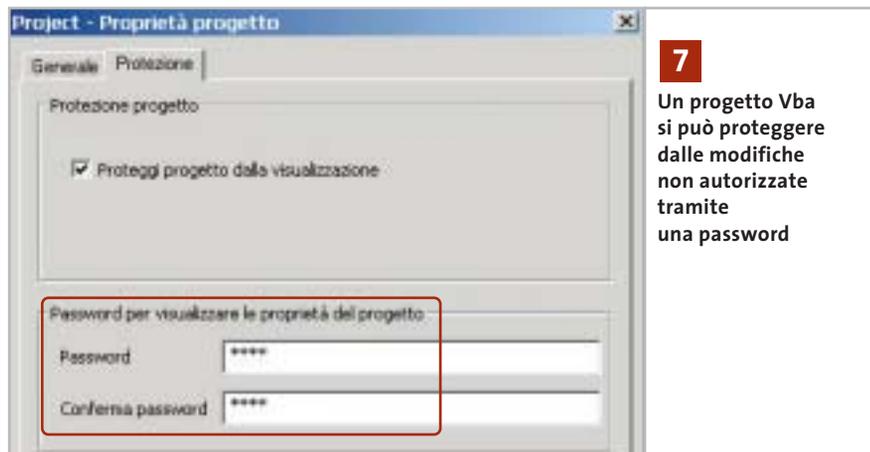
Si usa il Microsoft Scripting Editor (Mse) per scrivere degli script in Visual Basic. Gli errori di sintassi vengono segnalati dal Windows Scripting Host (Wsh) solo quando gli script vengono eseguiti, fornendo anche consigli utili per la loro eliminazione. Gli errori di contenuto invece producono risultati errati, ma non vengono segnalati: si vorrebbe quindi trovare uno strumento adatto al debug degli script.

Per seguire l'esecuzione di uno script si può utilizzare il debugger integrato nel Mse. L'installazione standard di Office non installa però di norma questo strumento, che va quindi aggiunto in seguito. Aprire il menù Debug del Mse: se contiene soltanto la voce Installa Web debugging, basta fare clic su di essa. Confermare la richiesta di una nuova installazione di Mse, a cui seguirà l'installazione. Al termine sarà necessario riavviare l'Mse.

L'Mse non offre alcun comando per caricare uno script nel debugger; viceversa, è lo script che deve lanciare il debugger. Il programma necessario si tro-



6 Il debugger per DBScript può essere richiamato più facilmente creando un collegamento sul desktop con gli opportuni parametri



7 Un progetto Vba si può proteggere dalle modifiche non autorizzate tramite una password

va nella cartella di Windows o nella sottocartella System32, e si chiama Wscript.Exe; può essere avviato usando due parametri: "//X" attiva il debugger per l'intero script, mentre "//D" avvia il debugger quando il Wsh raggiunge nello script un determinato comando (in VBScript si tratta di "stop", in Jscript "debugger"). Sul desktop si può creare un collegamento a Wscript.Exe e nella finestra delle sue Proprietà si può completare il comando con uno dei due parametri indicati.

Basterà in seguito trascinare con il mouse uno script su questo collegamento per avviare la modalità di debugging, che apre una nuova finestra di dialogo. Sarà richiesto di avviare una nuova istanza di Microsoft Script Editor: rispondere Sì per aprire l'Mse con lo script già caricato.

Nella successiva finestra di dialogo fare clic su Ok: si potranno così definire in Mse dei punti di interruzione, eseguire passo per passo le istruzioni dello script, visualizzare i contenuti delle variabili e utilizzare tutte le altre utili funzioni del debugger.

7 Office XP**Protezione contro le modifiche delle aggiunte Vba**

I documenti Office, per esempio di Word o Access, possono essere dotati di numerose funzioni aggiuntive con istruzioni Vba (Visual Basic for Application). Offi-

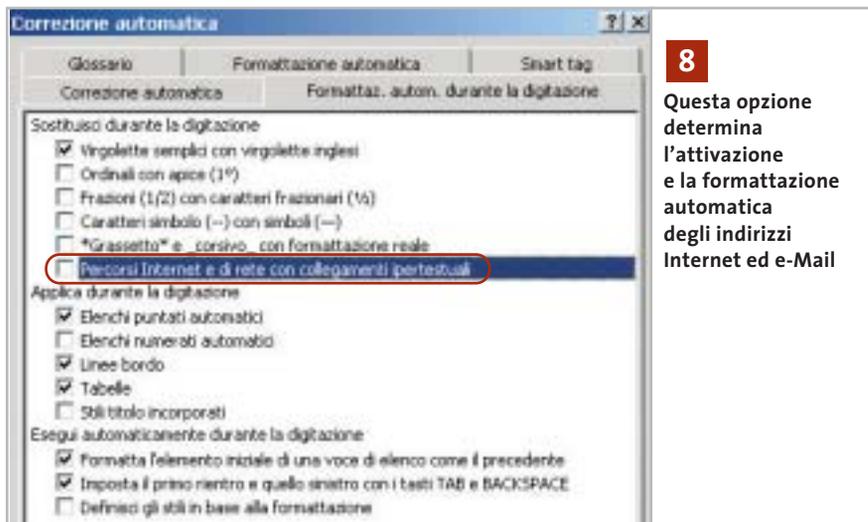
ce XP salva queste aggiunte direttamente nei file di Office. Dato che si vorrebbero trasmettere questi file ad altri, si vorrebbe essere protetti contro possibili modifiche dei programmi Vba.

Aprire il file di Office che contiene le aggiunte Vba; nel caso di un database di Access è necessario disporre di un diritto di accesso esclusivo. Avviare l'editor Vba con la pressione di Alt+F11. Nella struttura ad albero a sinistra (Progetto) si vedono i moduli e le aggiunte Vba di un dato progetto. Per proteggerli da modifiche non autorizzate si può salvare il progetto dotandolo di una password (una per ogni progetto).

Fare clic destro sul progetto da proteggere e selezionare Proprietà di Project. Nella successiva finestra di dialogo, nella scheda Protezione, mettere con un clic la spunta davanti a Proteggi progetto dalla visualizzazione e fornire una password, tenendo presente che maiuscole e minuscole contano come caratteri differenti nelle password di Office.

Confermare la password e chiudere con un clic su Ok, poi chiudere e salvare il file che contiene il progetto così protetto. Prima di poter modificare un programma protetto bisognerà d'ora in poi notificarsi con la giusta password; questo non impedisce però l'esecuzione del programma Vba.

Attenzione: se si dimentica la password non sarà più possibile visualizzare e tanto meno modificare i programmi e i form contenuti nel progetto. Conviene →



quindi prendere nota e salvare opportunamente la password, oppure creare una copia di riserva del file Office non protetto, da non divulgare.

8 Word 2000, XP Eliminare collegamenti creati automaticamente

Quando si immette un indirizzo Internet o e-Mail in un documento di Word esso viene automaticamente trasformato in collegamento ipertestuale. Si vorrebbe eliminare questa formattazione automatica.

Se si tratta di riconvertire pochi collegamenti creati automaticamente, basta fare clic destro su di essi e usare il comando Rimuovi collegamento ipertestuale dal menù contestuale. Non è possibile però operare contemporaneamente su più collegamenti di questo tipo. Se si tratta quindi di modificare un intero documento di una certa dimensione, Word offre però un aiuto: aprire il menù Modifica/Trova e sostituisci, premere il pulsante Altro se necessario, cliccare su Formato e selezionare Stile. Nell'elenco che si apre, selezionare Collegamento ipertestuale. Questo permette di trovare, premendo Trova successivo, tutti i collegamenti da correggere.

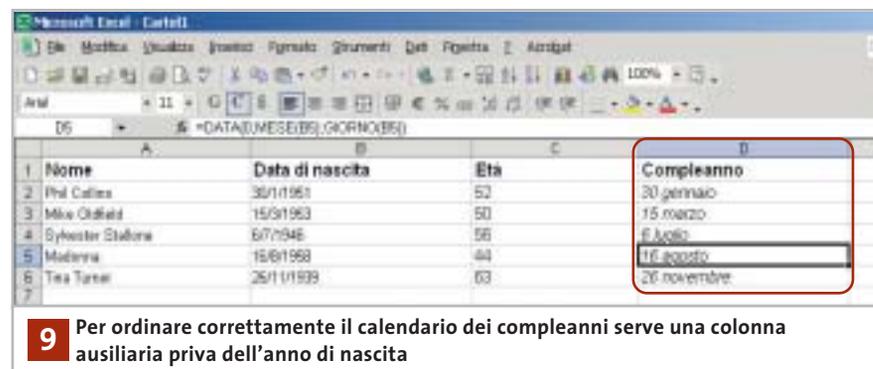
Se però si vuole impedire una volta per tutte la formattazione automatica degli Url e indirizzi di posta elettronica,

aprire il menù Strumenti/Opzioni correzione automatica e, nella scheda Formattazione automatica durante la digitazione, disattivare l'opzione Sostituisci/Percorsi Internet e di rete con collegamenti ipertestuali.

Per formattare in seguito singoli indirizzi Internet come link attivi basterà selezionare il testo e fare clic nella barra strumenti Standard su Inserisci collegamento ipertestuale.

9 Excel 97, 2000, XP Creazione di un elenco ordinato di compleanni

Si sono immessi in due colonne di un foglio di Excel i nominativi e le date di nascita di parenti e amici. Si vorrebbe ordinare la lista per data di compleanno, così che mostri la successione nell'anno delle ricorrenze da ricordare e anche le relative età dei soggetti.



Si deve scegliere il giusto criterio di ordinamento, che l'elenco per come è conformato non offre. Se si ordinano infatti i dati in funzione della colonna della data di nascita, il risultato ottenuto sarà corretto per le età, ma non per le date stesse. Occorre aggiungere una colonna ausiliaria che permette poi il giusto ordinamento: essa deve contenere la data di nascita priva dell'indicazione dell'anno. Una seconda colonna aggiuntiva permetterà poi di calcolare l'età.

Supponiamo per esempio che la colonna A contenga i nominativi e la colonna B la data di nascita; si procederà inserendo nella cella C2 la formula "=-OGGI()-B2". Si può ora estendere la formula lungo tutta la colonna C: selezionare le celle interessate della colonna C e scegliere da menù Modifica/Riempimento/In basso. Così si ottiene l'età espressa in giorni nella colonna C. La colonna D dovrà poi contenere il giorno del compleanno, privo dell'anno di nascita. Immettere nella cella D2 la formula

=DATA(0;MESE(B2);GIORNO(B2))

Come prima, bisogna trasferire la formula all'intera colonna D.

Ora si deve adattare il formato dei numeri: selezionare l'intera colonna C e poi Formato/Celle. Nella scheda Numero scegliere la categoria Personalizzato. Nel campo Tipo immettere la stringa "AA". Un clic su Ok farà comparire l'età (in anni) nella colonna C. Anche il formato numerico della colonna D va personalizzato: questa volta il formato sarà "G MMMM", che farà comparire giorno e mese del compleanno nelle celle D.

Con questa tabella ampliata si potrà ora effettuare l'ordinamento come richiesto. Fare clic su un punto qualsiasi all'interno di essa che contenga dati e selezionare Dati/Ordina.

Excel riconosce ed evidenzia automaticamente l'area interessata. Nel campo Ordina per, selezionare Compleanno (o qualunque sia il titolo della colonna interessata) e fare clic su Ok: si otterrà subito l'ordinamento di tutta la tabella in base al criterio scelto.

10 Excel 97, 2000, XP

Cambiare il verso della scala di un diagramma

Si vuole creare un grafico in Excel in cui l'asse delle ordinate Y deve avere una scala che segue l'ordine inverso al solito (dal più alto al più basso, partendo dal basso): per esempio l'intercetta con l'asse X corrisponde a 12, e la scala delle Y prosegue in alto fino al valore 1.

Una volta creato il diagramma in modo normale, fare doppio clic sui valori dell'asse da modificare. La successiva finestra di dialogo contiene nella scheda Scala le opzioni necessarie: valore minimo, valore massimo e intervalli della scala. Si potrà quindi inserire 1 come valore minimo e 12 come valore massimo, poi attivare l'opzione Valori in ordine inverso.

Si può anche attivare Intersezione dell'asse delle categorie (X) al valore massimo; ma si può anche indicare un valore specifico del punto di intersezione nel campo Asse delle categorie (X) interseca al valore. Un clic su Ok modificherà il diagramma come richiesto.

11 Excel 97, 2000, XP

Determinare la frequenza di un dato valore in una tabella

D: vorrei determinare quante volte un certo valore compare in una tabella di Excel.
R: la funzione Conta.Se permette di contare tutti gli elementi che soddisfano una certa condizione. L'argomento



10
Le opzioni riguardanti gli assi dei grafici di Excel sono disponibili cliccando con il tasto destro direttamente su di essi

della funzione è l'intervallo in cui effettuare la ricerca, seguito dal criterio. Supposto che i dati siano contenuti nell'intervallo da A1 a C20 e si voglia contare il numero di valori uguali a 11 nella tabella, la formula da immettere in una cella esterna è

```
=CONTA.SE(A1:C20; "11")
```

Volendo si può usare un criterio del tipo ">11", per contare i valori che superano 11. Il criterio può anche essere inserito in un'altra cella a cui fare riferimento nella formula.

12 Outlook

Applicare le modifiche a tutte le schede di Contatti

Dato l'uso intensivo di Outlook si è provveduto a personalizzare la finestra contenente i dati dei Contatti. Outlook però utilizza questa finestra solo per i contatti creati in seguito alla modifica.

La soluzione a questo problema è descritto da Microsoft in un articolo della Knowledge Base: collegandosi al sito <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;201089> si raggiunge direttamente l'articolo interessato. Su questa pagina, attivare il link Download Omsgclas.exe now per scaricare il file Omsgclas.Exe.

Aprire Esplora risorse e fare doppio clic sul nome di questo file, fare clic su Yes e fornire una cartella idonea in cui

Windows depositerà il file Omsgclas.Doc. Al termine, avviare Outlook e fare doppio clic in Esplora risorse sul file appena citato; si aprirà Word, che carica il documento. Di regola Word a questo punto avverte che il documento prevede delle macro che potrebbero contenere virus. Fare clic su Attiva macro, dato che il file è sicuro.

Si apre la finestra di dialogo Change Message Class. Se però non dovessero comparire né il messaggio sulla presenza di macro né la finestra di dialogo citata, significa che bisogna ridurre il livello di protezione di Word.

Aprire allora il menù Strumenti/Macro/Protezione, nella scheda Livello di protezione scegliere Medio e confermare con un clic su Ok. Provare ora a riaprire il file Omsgclas.Doc.

Nella sezione Folder della finestra di dialogo si sceglie la cartella di Outlook i cui elementi si vogliono collegare al nuovo modulo. Change Message Class propone la cartella di Outlook attualmente selezionata, ma è possibile scegliere un'altra delle cartelle standard quale Contact. Nella sezione Message Class va specificato il modulo secondo il quale Outlook in seguito deve aprire gli elementi contenuti nella cartella.

Un clic su Analyze Items fa comparire un dettagliato elenco dei moduli utilizzati. Fare clic su Process Items per associare il modulo desiderato agli elementi della cartella, poi chiudere la finestra Change Message Class con un clic su Close e uscire da Word. →

13 Paint Shop Pro 7

Allungare l'elenco dei file recenti

Spesso si elaborano in Paint Shop Pro più immagini contemporaneamente. Per accedere più comodamente ai singoli file si vorrebbe che l'elenco delle ultime immagini aperte contenesse più di quattro nomi di file.

Si può ampliare l'elenco dei file usati di recente, fino a un massimo di dieci, già tramite le opzioni del programma. Aprire il menù File/Preferenze/Preferenze generali programma e passare alla scheda Varie: qui si può indicare nell'apposita casella il numero di immagini da includere nell'elenco dei file recenti. Per attivare le nuove impostazioni bisogna riavviare il programma.

14 Internet Explorer

Consentire l'accesso a pagine Web protette

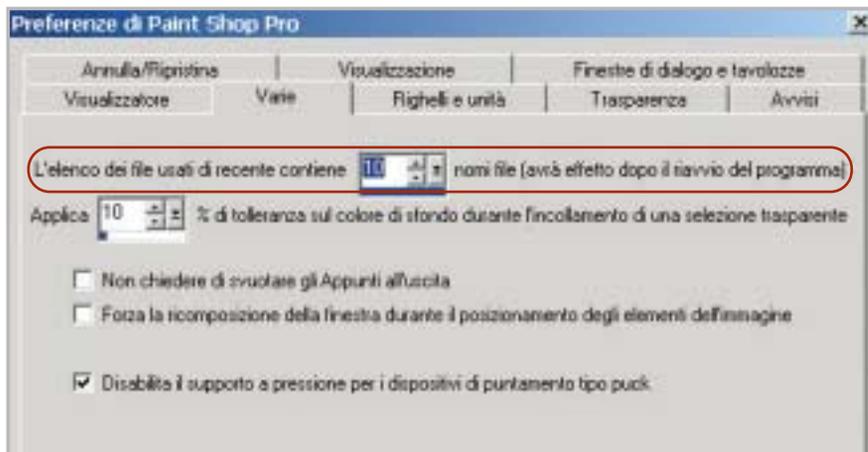
Non si riesce più ad accedere alle pagine Web protette da Internet Explorer: compare infatti un messaggio di errore che segnala un indice di codifica di 0 bit.

Il problema citato può verificarsi quando sul computer esistono versioni non corrette dei file Schannel.Dll, Rsa-base.Dll e Rsaenh.Dll, o questi sono danneggiati.

Aprire Esplora risorse, selezionare Strumenti/Opzioni cartella e passare nella scheda Visualizzazione.

Qui si deve disattivare l'opzione Nascondi le estensioni dei file per i tipi di file conosciuti e confermare con un clic su Ok. Aprire ora la cartella C:\Windows\System e cercare i file Dll sopra citati, che andranno rinominati, per esempio cambiando l'estensione in .Old o .Bak.

Ora bisogna scaricare l'aggiornamento alla versione in uso di Internet Explorer, che si trova sulla pagina Web www.microsoft.com/windows/ie_intl/it. Si tratta di scaricare il Service Pack 2



13 Si può ampliare l'elenco dei file usati di recente nel menù File di Paint Shop Pro fino a un massimo di 10 nomi, così da potervi accedere più rapidamente

per Internet Explorer 5.5, oppure il Service Pack 1 per Internet Explorer 6; seguire le istruzioni per l'installazione: alla domanda se installare tutti i componenti aggiornati rispondere di Sì. Dopo la verifica della configurazione corrente il programma carica i file necessari. Al termine si deve riavviare il sistema.

Se nonostante l'aggiornamento della codifica a 128 bit si continua a non poter accedere alle pagine Web protette, aprire il menù Strumenti/Opzioni Internet e passare alla scheda Avanzate.

Qui attivare, nella sezione Protezione, le due opzioni Usa SSL 2.0 e Usa SSL 3.0.

15 Internet Explorer

Assegnazione di icone personalizzate ai Preferiti

Si sono salvati nel menù Preferiti un gran numero di collegamenti a siti da tenere a mente e nonostante i raggruppamenti in categorie l'elenco rimane abbastanza confuso.

Per aumentare la visibilità dei collegamenti, si vorrebbe sostituire l'icona standard (la classica E di Internet Explorer) davanti alle singole voci con delle icone personalizzate.

Una volta aperto Internet Explorer fare clic sull'icona Preferiti nella barra



14 Dopo aver aggiornato Internet Explorer, accertarsi che le opzioni di codifica necessarie alla visualizzazione di pagine Web protette siano attivate



15 Si può migliorare la leggibilità dell'elenco dei Preferiti associando ai collegamenti delle icone personalizzate

degli strumenti. Sulla sinistra comparirà la finestra dei Preferiti, nella quale si può accedere direttamente ai vari collegamenti.

Un clic destro sulla voce che si vuole personalizzare apre un menù contestuale in cui si selezionerà la voce Proprietà. Fare clic sul pulsante Cambia icona: si aprirà una nuova finestra in cui vengono presentate alcune icone tra cui scegliere.

Se questa libreria di icone predefinite non è sufficiente, si può tramite il pulsante Sfoglia accedere a un altro file Ico o libreria Dll che ne contenga altre, come per esempio Shell32.Dll. Selezionare quella più adatta e chiudere tutte le finestre con clic su Ok.

16 Internet Explorer

Visualizzazione delle pagine Web a tutto schermo

Si desidera che, aprendo le pagine Web o i documenti Html, questi compaiano senza l'aggiunta di elementi quali la barra degli indirizzi o altre barre.

Internet Explorer prevede un'apposita funzione per cui, quando lo si apre in questa modalità, la pagina Web compare a tutto schermo, mentre vengono nascosti barra del titolo, dei menù, degli strumenti

e di stato; anche la barra applicazioni di Windows passa in secondo piano.

Selezionare Start/Esegui e immettere il comando "iexplore -k <pagina Web>, dove al posto di <pagina Web> va inserito l'indirizzo Web o il nome di un file Html. Per esempio il comando potrebbe essere

```
iexplore -k C:\Documenti\Miosito\Index.Htm
```

Da notare che, quando si è in modalità a tutto schermo, è sempre possibile passare alle altre applicazioni aperte premendo Alt+Tab; invece la combinazione Alt+F4 chiude Internet Explorer. Non è possibile tornare alla visualizzazione normale con il consueto comando F11, tuttavia si può sempre aprire una nuova finestra di Internet Explorer, che non verrà espansa a tutto schermo.

17 Opera 7

Ricerca veloce di intere aree tematiche

Spesso si cercano informazioni su Internet relative ad aree tematiche quali quotazioni di borsa, risultati sportivi o offerte di lavoro. Di solito è necessario aprire più pagine Web relative ai diversi temi; si vorrebbe

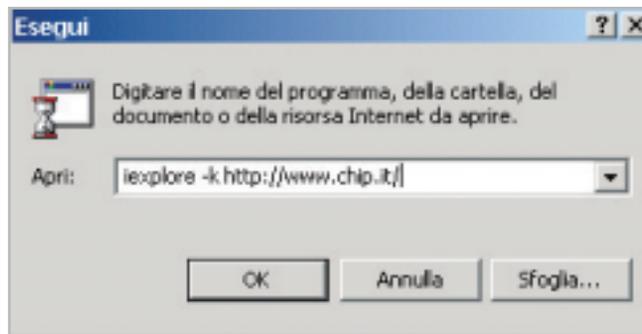
quindi un modo per richiamare velocemente tali pagine.

Opera memorizza elenchi di più finestre in file appositi: in questo modo si può risparmiare parecchio tempo per richiamare più pagine. Se nel browser si è definita una pagina Web di avvio automatico, si sta in effetti già usando uno di questi file, che assume il nome di Autopera.Win.

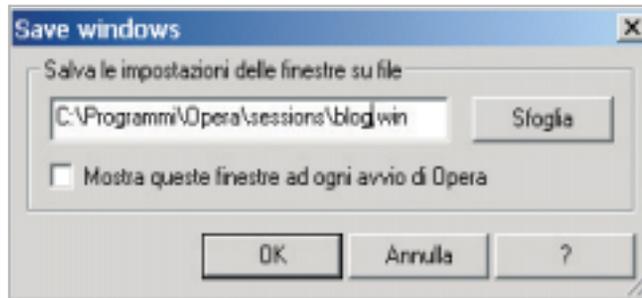
Aprire le pagine Web desiderate e ordinarle nel modo che si desidera venga mantenuto in seguito. Selezionare File/Sessions/Save session: nella finestra di dialogo successiva Opera propone come nome di file C:\Programmi\Opera\opera.win. Modificare il nome del file come si desidera, per esempio Borsa.Win, oppure fare clic su Browse per scegliere un nome e un percorso tramite finestra di dialogo. Attivare, se necessario, la casella Show these windows every time I start Opera.

Il clic finale su Ok salva questa configurazione. Quando in seguito si vuole richiamare il gruppo di pagine scelte, basterà selezionare File/Sessions/Open session. Così si potrà scegliere il file .Win adatto e caricarlo, aprendo tutte le pagine Web definite in precedenza.

È possibile anche trasferire tali configurazioni su un altro pc, così da poter continuare una ricerca iniziata su un altro sistema.



16 Il parametro -k nella riga di comando che avvia Internet Explorer attiva la modalità a tutto schermo



17 Con Opera si può salvare una serie di pagine da richiamare velocemente, creando un file .Win trasferibile anche su altri pc

18 Chipset VIA

Il driver Hyperion accelera i sistemi Pentium 4 e Athlon

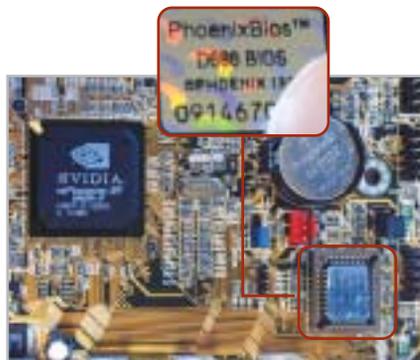
Si possiede una scheda madre basata su chipset VIA e si è letto che il produttore ha sviluppato un nuovo driver per i propri chipset, che incrementa fino al 20 - 30% le prestazioni in ambiente 3D. Si vorrebbe sapere se il proprio sistema può utilizzare questo driver.

La nuova release di driver VIA si chiama Hyperion ed è il pacchetto che sostituisce i precedenti driver 4-in-1. Per poter godere dei vantaggi offerti dal driver bisogna conoscere la designazione esatta del chipset della scheda madre: di solito si trova ben visibile nel manuale allegato. Se il chipset si chiama KT400 per le Cpu AMD, o P4X400(A) per i processori Pentium 4, si è fortunati. Scaricare dal sito Internet di VIA (www.viaarena.com/?PageID=2) il file VIAHyperion4in1v4.45.Exe e avviarne l'installazione con un doppio clic. Al termine, dopo il necessario riavvio si potrà usufruire delle prestazioni migliorate da questa nuova generazione di driver.

19 Bios

Ripristinare un Bios danneggiato

La peggiore delle ipotesi si è verificata: la procedura di aggiornamento del Bios è fallita. Dopo il riavvio si verifica l'errore "Checksum error" e il pc si blocca: in



19 Il chip Eprom contenente il Bios si identifica dalle diciture stampigliate sulla superficie

pratica, il Bios è stato riprogrammato in modo incompleto e ha quindi bloccato la scheda madre. Un'elegante possibilità per recuperare la scheda madre, apparentemente resa inservibile, è quella di effettuare il flashing del Bios rovinato mentre il sistema è in funzione.

È necessaria una versione del Bios aggiornato adatta alla scheda madre e il relativo programma di flash: di solito si trovano entrambi in un file compresso (Zip) sulla pagina Web del produttore della scheda madre. Il terzo e più importante elemento è un chip del Bios identico e funzionante, che si potrebbe cercare di avere in prestito da un amico o un negoziante di fiducia.

Per prima cosa, estrarre con cura il chip difettoso dal suo zoccolo e inserire quello funzionante; quest'ultimo va inserito premendolo con il pollice al centro, in modo che tutti i piedini facciano contatto con lo zoccolo. Avviare il sistema con un dischetto di avvio su cui siano presenti soltanto i file di sistema. Dopo

l'avvio procedere a estrarre cautamente il chip del Bios dallo zoccolo e reinnestare quello vecchio, sempre con le dovute precauzioni. Sostituire il dischetto di avvio con un dischetto che contenga il programma di flash e il file di aggiornamento del Bios e procedere all'aggiornamento. Se tutto è andato liscio, il Bios dovrebbe essere tornato alla normalità e con esso la scheda madre.

20 Kiss DivX Player

Ripristinare il formato video standard

Si è comprato il nuovo lettore Dvd e DivX Kiss DP-450. Nell'effettuare le impostazioni di setup si è inavvertitamente scelto un formato video errato: da quel momento il lettore visualizza sullo schermo della Tv solo un'immagine distorta e irriconoscibile.

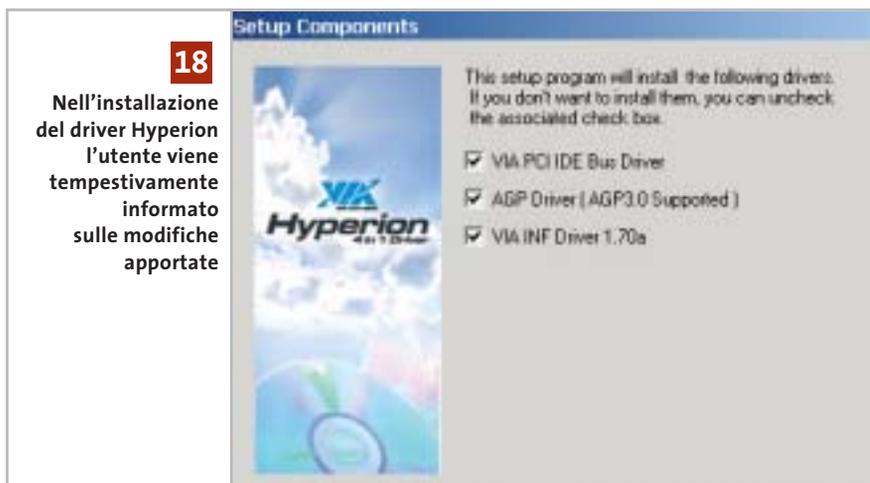
Per riprendere il controllo del lettore Dvd ripristinando il giusto formato video bisogna riportarlo alla configurazione di fabbrica alla cieca: con il telecomando premere in sequenza i tasti Eject, Clear e poi 1, 2, 3. Questo dovrebbe risolvere il problema riportando il segnale video standard sull'uscita videocomposita.

21 Monitor Lcd

Pulizia del monitor a cristalli liquidi

Quando il monitor Lcd è spento si notano in controluce alcune macchie. Prima di intervenire si vorrebbe sapere come eliminare queste macchie senza danneggiare lo schermo.

Gli schermi Lcd sono ricoperti da una sottile pellicola che può facilmente essere danneggiata se si effettua una pulizia troppo drastica. Per pulire schermi di questo tipo conviene usare acqua demineralizzata, un solvente (aceto o succo di limone) e un fazzoletto di carta. L'acqua troppo dura può infatti danneggiare gli schermi e il panno in microfibra può provocare abrasioni alla pellicola di copertura. Versare



18 Nell'installazione del driver Hyperion l'utente viene tempestivamente informato sulle modifiche apportate



22 Il modulo di Ram da 512 Mb viene riconosciuto solo come 128 Mb dal chipset Intel BX. Si noti la sigla 64MX72: se al suo posto l'indicazione fosse 2X32, che indica un modulo double sided, la capacità verrebbe riconosciuta

uno spruzzo di solvente nell'acqua demineralizzata, in cui si immergerà il fazzoletto di carta. Con questo tessuto morbido e umido procedere alla pulizia delle aree sporche, senza premere troppo.

22 Chipset Intel BX

Un modulo SdRam da 512 Mb non viene riconosciuto

Si è acquistato un modulo SdRam da 512 Mb per aggiornare un pc dotato di scheda madre con chipset Intel BX. Dopo il montaggio, però, il sistema rileva soltanto 128 Mb di Ram: c'è stato un errore da parte del rivenditore?

I moduli di memoria attuali sono spesso single sided e occupano così un singolo banco di memoria nonostante la grande capacità. Il chipset BX supporta fino a sei banchi di memoria, con un massimo di 128 Mb per banco: ecco perché il nuovo modulo viene riconosciuto con una capacità errata. In compenso, è possibile usare un modulo da 256 Mb, purché questo sia del tipo double sided: conviene quindi provare a farsi sostituire il modulo single sided da 512 Mb con due moduli double sided da 256 Mb ciascuno.



23 Una testina di stampa sporca (a sinistra), riconoscibile dalle tracce di colore e di polvere; pulirla mettendola sotto un sottile getto d'acqua (al centro) e poi asciugarla con un tessuto delicato: il risultato sarà subito visibile (a destra)

23 Stampante a getto d'inchiostro

Pulizia manuale della testina di stampa

La stampa di immagini a colori con una stampante ink-jet di qualità fotografica presenta delle striature, anche dopo avere effettuato la pulizia delle testine con l'apposito comando. È il caso di sostituire la cartuccia? Probabilmente è la testina di stampa ad avere degli ugelli otturati. Per pulirla manualmente, va estratta dalla stampante; bisogna poi far passare per una ventina di secondi un sottile getto d'acqua sulla testina di stampa. Al termine, tamponare delicatamente la testina con un fazzoletto di carta morbido. Rimontare la cartuccia e procedere alla pulizia via software, come di consueto: la prossima stampa dovrebbe tornare a essere regolare.

24 Stampante laser

Quanta memoria serve sulla stampante?

D: in molte descrizioni di stampanti laser si legge che la stampante possiede una certa quantità di memoria installata,

che può essere solitamente espansa dall'utente. Come si fa a sapere se l'espansione è utile ai propri scopi?

R: la quantità di memoria necessaria a una stampante dipende dai dati che le vengono inviati. Chi stampa soprattutto testi, in genere troverà sufficiente la dotazione di fabbrica di memoria installata, che in genere è compresa tra 1 e 2 Mb.

Quanto più complessa è la grafica e numerosi sono i caratteri supplementari utilizzati, tanto più impegnata risulterà la stampante. Ciò dipende dal fatto che il computer invia al buffer della stampante tutti i caratteri TrueType utilizzati nel documento; inoltre, gli elementi grafici vengono inviati, a seconda del linguaggio di stampa utilizzato, come bitmap (nel linguaggio PCL-4 o 5e) o come dati vettoriali (PostScript, PCL-6). Tutte le stampanti odierne dispongono però di un sistema di compressione interna dei dati, perciò possono elaborare anche pagine complesse con soli 2 o 4 Mb di memoria.

Vi è un metodo per calcolare la memoria necessaria all'elaborazione:

$$\text{Memoria necessaria (in byte)} = (\text{Risoluzione x Dimensione foglio x Numero colori})/8$$

Ecco un esempio; per stampare un foglio A4 in bianco e nero alla risoluzione di 600 x 600 dpi, la formula diventa:

$$(600 \times 600 \times (8,3 \times 11,7) \times 1)/8 = 4.369.950 \text{ byte} = 4,4 \text{ Mb}$$

Da notare che la risoluzione va espressa in dpi (dot per inch) e le dimensioni del foglio in pollici (1 pollice = 2,54 cm).

Questa formula indica comunque la memoria necessaria in modo approssimativo, in quanto non tiene conto delle capacità di compressione dati integrata nelle attuali stampanti PostScript e PCL; solo i dati in elaborazione al momento sono non compressi, mentre il resto risiede compresso nella memoria della stampante fino al momento dell'uso.

Un suggerimento: se la stampante è una laser con unità duplex, raddoppiare la memoria calcolata con la formula. ■