

# editoriale



## » Mp3, comprarli o scambiarli?



**Alessandro Barbieri,**  
caporedattore di **CHIP**

*Cari lettori,*

La diffusione della **musica** attraverso Internet è uno degli argomenti più caldi di questi ultimi tempi. Nonostante i duri colpi inferti dall'industria musicale alle "borse di scambio" di file, il fenomeno del peer to peer relativo al download di Mp3 è tutt'altro che defunto. E i motivi sono semplici: è gratuito, è più efficiente rispetto ai portali a pagamento ed è praticamente impossibile controllarlo. Nell'inchiesta che pubblichiamo a pagina 38 abbiamo messo a confronto cinque **siti legali** e tre client peer to peer **illegali**. L'obiettivo non è quello di incitarvi a scaricare selvaggiamente brani musicali dal Web, visto che KaZaA, Morpheus e WinMX surclassano i servizi a pagamento, quanto per proporre a tutti (case discografiche comprese) alcune semplici osservazioni.

È difficile pensare che qualcuno sia disposto a pagare per ottenere ciò che può avere gratuitamente. Ma non solo: pur ammettendo che qualche anima pia decida di utilizzare mezzi leciti, le offerte disponibili sul Web sono desolanti e sembrano studiate ad arte per disincentivare l'acquisto della musica online. Da un lato i prezzi sono eccessivi, dall'altro i database sono incompleti. Se si volesse utilizzare il servizio italiano **Tiscali Musica** si dovrebbero mettere in conto 14 euro per acquistare una decina di canzoni estratte da un database di circa 100.000 titoli. Se si volesse invece utilizzare **KaZaA**, i brani sarebbero gratuiti e gli utenti potrebbero effettuare la ricerca su oltre 400 milioni di canzoni. In entrambi i casi si devono poi aggiungere i costi del supporto sul quale copiare i titoli e quelli relativi alla connessione. Il risultato finale è che chi ha comprato i brani su un portale ufficiale paga la stessa cifra richiesta per acquistare un Cd-Audio. Con la differenza che per quanto buona possa essere, la qualità dei file digitali compressi non è paragonabile a quella offerta da un **Cd originale**, soprattutto se la riproduzione avviene su uno stereo di alto livello. Attenzione però, perché il paradosso è in agguato. Non tutti i portali musicali a pagamento sono legali in Italia. Per essere nella totale legalità la musica deve essere comperata dentro le frontiere italiane, attraverso quei servizi che assicurino il versamento di una quota alla Siae per i diritti d'autore. Qualcuno ha pensato che, forse, diminuendo il prezzo di un Cd originale diverrebbero antieconomici gli Mp3 gratuiti, che vanno comunque cercati, scaricati, talvolta convertiti e poi masterizzati?

*Alessandro Barbieri*

[barbieri@chip.it](mailto:barbieri@chip.it)

I Cd-Rom di questo mese

# Le utility necessarie per XP

Nel Cd-Rom sono disponibili 8 utility per sfruttare al meglio il nuovo sistema operativo Microsoft, 4 programmi per il peer to peer, 15 programmi gratuiti e i giochi del mese. Il secondo Cd offre in omaggio un programma completo per la gestione degli ordini e dell'emissione delle fatture



Il Cd di *CHIP* è consultabile tramite un'interfaccia divisa in tre parti: quella centrale contiene le descrizioni e le videate dei software, quella superiore contiene i pulsanti che consentono di accedere alle diverse sezioni del Cd e infine, nella parte sinistra, compare l'elenco dei software appartenenti a una sezione, o l'elenco delle sottosezioni.

### Utilizzo del Cd-Rom

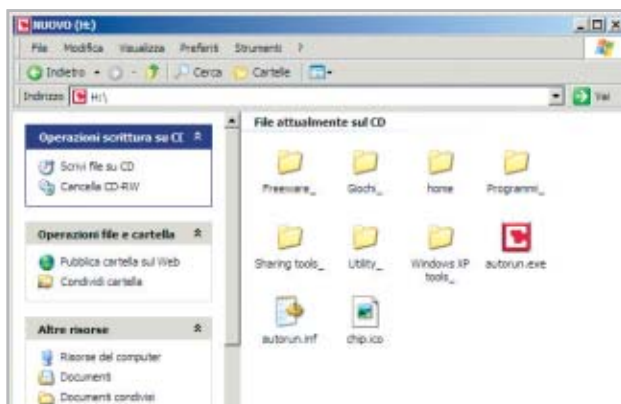
Dopo aver inserito il Cd-Rom nell'apposito lettore, se sul computer è abilitata la funzione Notifica inserimento automatico per il Cd-Rom, si aprirà automaticamente la finestra del programma e verrà caricata la schermata introduttiva dell'interfaccia. Se invece tale funzione non è abilitata, con un doppio clic sull'icona del lettore Cd-Rom si aprirà una finestra come quella mostrata in figura; un doppio clic sul file *Autorun.Exe* lancerà in esecuzione l'interfaccia del Cd-Rom. Le sezioni del Cd-Rom non sono sempre le stesse, ma possono mutare in funzione dei programmi presentati.

Una volta lanciata l'interfaccia, la parte centrale descrive in dettaglio la scelta effettuata: se si è selezionato un

software ne verrà mostrata la descrizione, un'immagine quando disponibile e il link al sito del produttore; tramite i pulsanti a fianco del nome sarà possibile installare il programma direttamente

dal Cd oppure copiarlo sull'hard disk.

Selezionando invece una sezione del Cd con un clic del mouse, verranno elencati, sempre sulla parte sinistra dello schermo, i programmi che la com-



Il contenuto del Cd: se la funzione *Autorun* non è attivata, un doppio clic sul file *Autorun.Exe* lancerà l'interfaccia

Interfaccia del Cd: la parte centrale contiene la descrizione del programma, mentre in alto e a sinistra sono posizionati i menù per la navigazione



I Cd-Rom di questo mese



I Tips del mese sono disponibili anche su Cd in formato Pdf

Dopo il successo su Xbox, arriva su pc il gioco Microsoft che si propone come terzo incomodo tra Rally Championship e Colin McRae Rally



pongono, mentre nella parte destra verrà visualizzata un'immagine, una breve descrizione e un pulsante che consente l'installazione del software, la copia dei file o l'apertura di una finestra di Esplora risorse contenente il programma.

Sul secondo Cd di *CHIP* è disponibile la versione light, completa e in italiano, del programma **Fatturazione e Magazzino**. Le funzioni del programma sono illustrate nelle pagine che compongono la guida in linea, in formato Html, visualizzabile con qualsiasi browser e a pag. 196 della rivista.

Passando ai contenuti del primo Cd, **Kaspersky Anti-Virus Lite CHIP Edition 4.0** è la nuova versione dell'antivirus in italiano offerto da *CHIP* ai propri lettori. La possibilità di aggiornare il programma via Web scade dopo 30 giorni di utilizzo. Ogni successivo numero di *CHIP* conterrà un codice che

abiliterà per ulteriori 30 giorni il programma. Per aggiornare il programma, copiare il file con estensione .Key (contenuto nel Cd-Rom in \Programmi\\_Kaspersky Anti-Virus) nella cartella "AVP Shared Files", solitamente creata in C:\Programmi\File comuni\AVP Shared Files.

La sezione Utility contiene le applicazioni indispensabili (Acrobat Reader 5, SiSoft Sandra 2002 e WinZip 8.1); le nuove librerie grafiche DirectX 8.1, disponibili per Windows 98/Me e 2000 (il nuovo sistema operativo Windows XP contiene già questa versione); Ad-aware, il miglior programma per eliminare gli spyware dal computer. Nella cartella del programma è disponibile anche il modulo Refupdate per l'aggiornamento automatico e il file Italian.Zip per la lingua italiana (copiare i file nella cartella C:\Programmi\Lavasoft Ad-aware\Lang). Zip.it è un gestore di file Zip

**I PROGRAMMI NEI CD-ROM**

- Acrobat Reader:** visualizza file Pdf
- Ad-aware:** rimozione degli spyware
- AppSwat:** gestione Ram
- BeSweet:** plug in per Media Player 9
- Boost XP:** utility di sistema
- Celtic Kings:** gioco
- Date Edit:** utility per file
- Dichiara Facile:** modulistica precompilata
- Diet Kaza:** client peer to peer
- DirectX 8.1:** librerie grafiche
- DrvCareXP:** utility hard disk
- DVD Player:** player Dvd
- DVD2AVI:** conversione formato Dvd in Avi
- eMule:** client peer to peer
- Fatturazione e Magazzino:** gestionale
- Frendz:** gioco
- Fresh UI 4.80:** utility di sistema
- HoverMatch:** utility di sistema
- Kaspersky Anti-Virus Lite - CHIP Edition:** antivirus
- Kazaa lite 2.0:** client peer to peer
- LookDis:** motore di ricerca locale
- Madden NFL 2003:** gioco
- Magic Tweak 1.97:** utility di sistema
- McAfee VirusScan 7.0:** antivirus
- Mechwarrior 4 Mercenaries:** gioco
- ObjectDock:** shell alternativa
- Palette:** grafica
- PartyTime Jukebox:** plug in per Winamp
- RAID:** database
- RalliSport Challenge:** gioco
- ReJPEG:** utility grafica
- ScreenSaving:** utility di sistema
- SiSoft Sandra 2002:** benchmark
- SmartRipper:** utility video
- SpeedFan:** overclock
- Steganos Online Shield:** firewall
- STOP Dialers 1.1:** antidialer
- System Mechanic 3.7h:** utility di sistema
- Talisman Desktop 2.5:** utility di sistema
- Text Effects:** grafica
- Tips in Pdf:** archivio in Pdf
- TweakNow PowerPack 2003:** utility di sistema
- Tweak-XP Pro 2.0.3:** utility di sistema
- Vfapi Reader:** plug in per Media Player
- Videolan Client:** player multimediale
- WinVorbis:** encoder OGG Vorbis
- XP Themer:** utility per la shell di XP
- XP Tweaking Toolbox XP 1.20:** utility di sistema
- X-Setup 6.2:** utility di sistema
- Zip.it:** software di compressione

I Cd-Rom di questo mese

moderno e innovativo. Scritto in italiano, con un linguaggio orientato all'utente, Zip.it è completamente gratuito per l'uso privato e costa solo 19 euro per l'uso commerciale.

Tra i programmi in prova sono da segnalare: **BeSweet**, un programma freeware aggiuntivo a Encoder Media 9, per ottenere da un file .Ac3 sei file .Wav monofonici; **DVD2AVI**, un programma per creare un file di tipo .Avi, da utilizzarsi come plug in di Encoder Media 9; **Smart Ripper** che permette, invece, di convertire un film dal formato Dvd in un formato video per pc.

**Steganos Online Shield**, in prova per 30 giorni, permette di proteggere il proprio pc dalle intrusioni via Internet, dalla cancellazione dei propri dati da parte di pirati informatici e dall'accesso automatico a programmi e siti non richiesti. **Dichiara Facile** è un software completamente gratuito che permette la creazione di numerosi documenti di autocertificazione, in italiano. **Vfapi Reader** è un programma per creare un file pseudo .Avi, da utilizzarsi come plug in di Encoder Media 9.

**Date Edit 4.0** è un'estensione dell'interfaccia di Windows che permette di modificare gli attributi relativi a data e ora di creazione, modifica e ultimo accesso di un file. **Screen Saving Utility** è un programma shareware che permette di avviare uno o più programmi in automatico durante l'attivazione dello screensaver, quando il computer è



**Zip.it CHIP Edition: il software di compressione gratuito in edizione speciale per i lettori di CHIP**

**I risultati della ricerca: verranno elencati nella parte centrale. Un clic sul link porterà alla pagina di descrizione del programma**



inutilizzato. I Tips del mese sono memorizzati in un unico file in formato Pdf. Per poterlo visualizzare è necessario che all'interno del sistema sia installato Acrobat Reader. Nel Cd-Rom, all'interno della categoria Utility, è disponibile la versione 5.05 in italiano. Per l'installazione selezionare la voce Utility e successivamente Acrobat Reader 5. Un clic sul pulsante Installa farà

apparire un messaggio del browser (se utilizzate Internet Explorer) che chiede se copiare il file o eseguirlo. Selezionate quest'ultima opzione e l'installazione partirà automaticamente. Tornando nella sezione Programmi, selezionare la voce Tips in Pdf e il pulsante Installa: verrà ora visualizzato il file Pdf dei Tips all'interno della finestra principale.

**Cercare i dati nel Cd-Rom**

Il Cd-Rom è dotato di un motore di ricerca interno che permette di trovare i software in base al nome del programma o al testo contenuto nella loro descrizione.

Per effettuare una ricerca è sufficiente scegliere la voce Cerca, inserire il testo da ricercare e premere Invio o il pulsante Cerca. È possibile utilizzare anche il carattere jolly \* per una ricerca più ampia. I risultati verranno visualizzati nella finestra: un doppio clic sul nome del programma ne aprirà la relativa scheda nella parte centrale dell'interfaccia.

**PROBLEMI CON IL CD-ROM**

Chi riscontrasse problemi nell'utilizzo del Cd-Rom può scrivere un'e-Mail all'indirizzo di posta elettronica [chipcd@chip.it](mailto:chipcd@chip.it), specificando il tipo di problema riscontrato, ossia se il contenuto è del tutto illeggibile (quindi il Cd-Rom non viene in alcun modo letto) o se i problemi riguardano esclusivamente l'esecuzione dell'interfaccia di navigazione. Mentre nel primo caso è necessario scrivere un'e-Mail per ottenere un'altra copia funzionante del Cd-Rom, nel secondo caso il contenuto e i programmi del Cd-Rom sono

comunque accessibili. Aprire con un doppio clic Risorse del computer, quindi selezionare con il tasto destro l'icona del Cd-Rom e scegliere la voce Apri. Ora verrà aperta una finestra che mostra il contenuto del Cd-Rom. L'elenco delle cartelle che verrà visualizzato mostrerà i software disponibili. Ogni software è contenuto in una cartella: per installare o copiare ciascun software aprire la relativa cartella presente nel Cd-Rom e lanciare l'eseguibile di installazione (solitamente chiamato Setup.Exe o Install.Exe).

# mailbox



risponde Alessandro Barbieri



## LA PAROLA AI LETTORI



Questa rubrica è riservata ai commenti dei lettori sugli argomenti proposti dalla rivista. Si tratta di un piccolo spazio nel quale poter approfondire un tema di interesse generale e, perché no, anche sostenere opinioni differenti da quelle di *CHIP*. Le lettere, complete di nome e cognome, vanno spedite all'indirizzo [mailbox@chip.it](mailto:mailbox@chip.it). Dato lo spazio, non tutte le mail potranno essere pubblicate. Raccomandiamo pertanto ai lettori brevità e chiarezza.

Per i quesiti di natura tecnica e per le rubriche *Be different* e *Tip dei lettori* restano attive le caselle [posta@chip.it](mailto:posta@chip.it), [tips@chip.it](mailto:tips@chip.it) e [bedifferent@chip.it](mailto:bedifferent@chip.it).

telefonate verso i numeri incriminati, abilitando il traffico solo su esplicita richiesta dell'abbonato. Potrebbe essere un'idea anche nel caso della nuova numerazione per i servizi Internet.

### Spamming in cirillico

**I soliti ignoti**  
CHIP 1/2003

Sono un affezionato lettore di *CHIP* ormai da anni e ho apprezzato il cambiamento stilistico (si dice così?) compiuto dalla rivista. Ho anche apprezzato l'introduzione della nuova sezione Focus che, nel primo numero dell'anno, ha affrontato tra i tanti problemi anche quello dello spamming, un fenomeno che ormai intasa le caselle di posta elettronica di tutti con i più disparati messaggi, da quelli pornografici alle catene di Sant'Antonio.

Volevo segnalare che nell'ultimo periodo ho ricevuto molte e-Mail assolutamente incomprensibili, forse scritte in cirillico, così come risultano incomprensibili il mittente e il soggetto dei messaggi. Mi era giunta notizia di operazioni di spamming dall'oriente, ma non avevo mai sentito parlare di e-Mail in cirillico. Devo preoccuparmi?

*Lorenzo Cristiani via e-Mail*

*Non ne farei un dramma. Innanzitutto può attivare sul suo client gli appositi filtri per distruggere o dirottare eventuali messaggi non desiderati. Se ciò non dovesse bastare (e non basterà di sicuro) si rassegni a utilizzare con maggior frequenza il cestino.*

### Viva il notebook

**Nuova vita al portatile**  
CHIP 1/2003

Era ora che qualcuno pubblicasse un articolo espressamente dedicato al tuning per i portatili. Da anni mi sono completamente convertito ai notebook e da qualche mese cercavo nelle più disparate

### Bollette da capogiro

**I soliti ignoti**  
CHIP 1/2003

Ho letto con interesse l'articolo sulle truffe online apparso sul numero di gennaio e in particolare l'articolo relativo ai dialer. A tal proposito volevo raccontarvi quanto mi è accaduto. Qualche mese fa mi sono visto recapitare un telegramma con il quale Telecom mi avvisava che il traffico telefonico da me generato aveva subito un'impennata improvvisa, non in linea con il mio abituale consumo.

Contattato il servizio gratuito 187 segnalato sul telegramma, ho scoperto che ad appesantire la bolletta telefonica nel giro di pochi giorni erano state alcune connessioni a Internet verso un numero assolutamente diverso da quello che normalmente utilizzo per collegarmi al provider. Visto che non navigo frequentemente la Rete da casa è stato facile risalire al problema. Non molto tempo prima, in compagnia di alcuni amici mi ero collegato a un sito che offriva gratuitamente suonerie per i telefoni cellulari. Oltre alle suonerie ho

scaricato il file eseguibile incriminato che dirottava le "chiamate" per il collegamento a Internet a un altro fornitore di servizi. Esattamente come da voi segnalato ho provveduto tempestivamente a bloccare le chiamate verso i numeri 166, 709 e 899, un servizio tra l'altro offerto gratuitamente da Telecom Italia.

Al contrario non avevo preso in considerazione l'aggiornamento del browser, effettivamente un po' datato. Operazione che effettuerò quanto prima.

*Giuliano Folcia via e-Mail*

*Caro Folcia, a giudicare dall'abbondante casistica di persone cadute nella trappola dei dialer, lei si trova in ottima compagnia. Come lei molte persone, soprattutto quelle meno attente, sono cadute e cadono tutt'ora in questa sgradevole e costosa trappola, del tutto simile a quelle che qualche anno fa coinvolsero un gran numero di persone con le chiamate ai numeri 144 e 166. Va sottolineato che in quel caso Telecom Italia operò correttamente, provvedendo a disabilitare automaticamente le*

riviste articoli o approfondimenti che mi aiutassero a svecchiare il mio inseparabile compagno di viaggio, per altro non così "vecchio" come quello citato nell'articolo a titolo di esempio. Non capisco il motivo per cui si parli in generale così poco di notebook soprattutto in considerazione del fatto che il mercato dei portatili è l'unico, in Italia e non solo, a godere di buona salute.

*Marco Tinelli via e-Mail*

### Soldi & Mercati

**MMS a tutta birra**  
CHIP 1/2003

Nella rubrica in pillole pubblicata a pagina 29 dello scorso numero ho letto la notizia relativa al futuro degli Mms. Non sono particolarmente ferrato sull'argomento e per questo motivo sto cercando un articolo che spieghi in maniera semplice il funzionamento dei messaggi multimediali. CHIP ha mai pubblicato qualche notizia specifica?

*Stefano Rava via e-Mail*

*Al di là delle novità di mercato nel settore della telefonia mobile che trovano spazio ogni mese nell'attualità, CHIP ha pubblicato sul numero di novembre del 2002 un articolo dedicato alla tecnologia Mms che si è tra l'altro guadagnato l'apertura della sezione Internet & Networking a pagina 136.*

### Freeware, shareware e i tool di spyware

**I 20 migliori freeware**  
CHIP 11/2002

Sono un vostro lettore ormai da anni, seguo in particolar modo i Cd, poiché li trovo sempre ricchi di interessanti programmi, specialmente shareware e freeware. E proprio di questo volevo parlarvi: se una critica può essere mossa alla vostra rivista, devo dire che raramente viene ricordato che spesso queste applicazioni contengono al loro interno tool di spyware, la cui

funzione è quella di monitorare e raccogliere dati sul comportamento degli utenti nell'utilizzo quotidiano del pc, inviandoli poi alle società di direct marketing. Al di là delle implicazioni legali (quasi mai viene chiesta esplicitamente l'autorizzazione dell'utente), sarebbe però opportuno inserire nel Cd-Rom, magari nella categoria utility, anche degli strumenti per contrastare questo dilagante fenomeno: Ad-aware ([www.lavasoftusa.com](http://www.lavasoftusa.com)) è forse il programma più diffuso ed efficace in italiano.

*Daniele Verzelli via e-Mail*

### Software ma quanto mi costi

**I 20 migliori freeware**  
CHIP 11/2002

Ho letto con piacere l'approfondimento sui freeware pubblicato sull'ultimo numero di novembre e, in particolare, ho trovato quanto mai azzeccata la chiave di lettura offerta da CHIP. Immaginiamo che una famiglia decida di acquistare oggi

un nuovo pc. Oltre all'hardware vero e proprio, cioè Cpu e monitor, bisogna mettere in conto l'acquisto di un paio di software "indispensabili" escluso il sistema operativo, ovviamente.

Fatti quattro conti la spesa complessiva da sostenere può tranquillamente raggiungere i 2.000 euro, posto che ci si accontenti di un processore non proprio fiammante, di un monitor da 15 pollici e che sul fronte software si comperi una suite office e un pacchetto per l'elaborazione delle immagini di base. Fino a quando i prezzi resteranno su questi livelli è difficile pretendere che la gente non trovi vie più semplici anche se illecite per "vestire" adeguatamente il proprio pc. Personalmente utilizzo OpenOffice e GIMP, due software citati tra l'altro nell'articolo. Sono più che soddisfatto delle funzioni a mia disposizione e sono sicuro di non ledere gli interessi delle softwarehouse commerciali.

*Arturo Federici via e-Mail*



## LA VIGNETTA DEL MESE



**Eppure ho modificato solo il fattore di moltiplicazione della frequenza di clock...  
Che abbia esagerato?**



## Diritto & Tecnologia

# Per chi **NON** rispetta le regole

Dopo aver analizzato in dettaglio tutti gli aspetti della legge sulla privacy, prendiamo in esame i risvolti civili, penali e amministrativi del mancato adempimento alla normativa

La legge 31 dicembre 1996 n. 675 è entrata in vigore l'8 maggio del 1997, data dalla quale diventava necessario procedere all'osservanza delle sue disposizioni, adeguandovi conseguentemente la propria struttura o attività. Ulteriore importante obbligo, disciplinato con apposita normativa emanata a integrazione e completamento della l. 675 (procedura comune seguita più volte nel periodo successivo alla sua entrata in vigore), riguarda l'osservanza delle disposizioni in materia di misure minime di sicurezza previste dal D.P.R. 28 luglio 1999 n. 318, da adottarsi entro sei mesi dall'entrata in vigore della legge 675/96 o, per i casi che presentassero particolare difficoltà, entro il 31 dicembre 2000. A partire dalle date indicate, quindi, chiunque voglia porre in essere un'attività di trattamento di dati personali, e quindi svolgere anche una sola delle sedici operazioni previste nella definizione

introdotta dall'articolo 1 della legge, dovrà adempiere a una serie di obblighi in essa indicati. Gli adempimenti riguardano le diverse fasi dell'attività di trattamento, dal momento della raccolta dei dati personali, a quello della loro elaborazione/gestione/conservazione, a quello della loro comunicazione e/o diffusione. Essi consistono essenzialmente nella notificazione e/o richiesta di autorizzazione (nella già ricordata ipotesi di trattamento di dati sensibili) al Garante prima dell'inizio dell'attività di trattamento, nell'informativa da dare all'interessato, e nell'acquisizione del consenso informato dello stesso: successivamente deve poi essere predisposta la struttura in modo tale da consentire l'esercizio da parte dell'interessato dei propri diritti e facoltà, previsti dall'articolo 13 della legge, e questo sia dal punto di vista organizzativo, sia da quello sostanziale, oltre, naturalmente, all'adeguamento alla

disciplina delle misure di sicurezza. Tali adempimenti tendono a consentire una doppia forma di controllo sull'attività di trattamento, "privata" da parte del soggetto interessato (mediante i diritti che gli vengono conferiti dalla normativa in esame, attivati dall'informativa disciplinata nell'articolo 10), e "pubblica" da parte del Garante (grazie ai poteri, anche giurisdizionali, introdotti dalla l. 675, attivati dalla presentazione della notificazione disciplinata dal suo articolo 7).

Ma cosa succede nel caso in cui il titolare e/o il responsabile dovessero venire meno agli obblighi che la legge 675/96 impone loro?

La risposta è semplice: il titolare e/o il responsabile realizzano un illecito, che può assumere tre diverse forme, civile, penale e amministrativo, cui corrispondono altrettante tipologie di sanzioni.

### Le conseguenze civili e penali

La previsione dell'illecito civile deve essere collegata a quanto dispone l'articolo 18 della legge 675/96, che considera il trattamento dei dati come attività pericolosa ai sensi dell'articolo 2050 del codice civile; il che significa che chi gestisce informazioni personali di un determinato soggetto è posto dall'ordinamento italiano sullo stesso piano di chi, per esempio, trasporta sostanze esplosive: egli dovrà, cioè, dimostrare in caso procuri un danno, di aver adottato diligentemente tutte quelle misure idonee (almeno in astratto) a evitarlo.

Questo tipo di illecito si determina quando un soggetto, in occasione di un'attività di trattamento di dati personali cagiona, e dunque procura, ad altri un danno. Presupposto per il sorgere di tale responsabilità è il nesso di causalità tra lo svolgimento dell'attività pericolosa e l'evento dannoso, cioè la necessaria presenza di un collegamento funzionale tra condotta (per es. la cancellazione di un dato personale) ed evento (il danno provocato, nell'esempio, il mancato ricevimento di una lettera importante a causa della cancellazione del proprio nominativo da una lista). Si dovrà trattare, ovviamente, di un danno ingiusto (ai sensi dell'articolo 2043 del codice civile).

Qualificando l'attività di trattamento come "pericolosa" si è elevato, dunque, il livello di responsabilità, pertanto il risarcimento del danno spetterà per il solo fatto di averlo subito, a prescindere dalla volontarietà o dall'atteggiamento prudente o negligente dell'autore del trattamento illecito; mentre questo, se vorrà evitare di essere condannato al risarcimento, dovrà dimostrare che il danno si è verificato per caso fortuito o forza maggiore. In definitiva, si verifica, oltre al caso di responsabilità cosiddetta oggettiva di colui che ha tenuto la condotta illecita (responsabilità che, quindi, si configura anche in mancanza di una precisa volontà di chi agisce) un'ipotesi di inversione dell'onere della prova, cioè dell'onere di dimostrare il fondamento della propria pretesa

giudiziaria, che in genere spetta a chi agisce in giudizio: in questo caso, invece, tale onere grava sul titolare e il responsabile del trattamento che, al fine di sottrarsi all'obbligo di risarcimento, dovranno dimostrare di aver adottato tutte le misure idonee ad evitare il danno. A tal fine, non sarà sufficiente fornire la prova di aver predisposto le misure di sicurezza imposte dai regolamenti attuativi della legge (che, come si è visto nei numeri precedenti, sono comunque quelle "minime" tese a evitare la responsabilità penale), bensì occorrerà dimostrare che il danno non si sarebbe potuto in ogni caso evitare.

Gli illeciti penali sono disciplinati dagli artt. da 35 a 38 della legge, che introducono quattro figure di reato.

L'articolo 35 considera reato il trattamento illecito di dati personali (cioè i trattamenti che non sono fatti nel rispetto delle disposizioni della l. 675: in questo caso soggetto attivo è chiunque svolga tale attività). In particolare il primo comma dell'articolo 35 punisce con la reclusione fino a due anni, o se



**Sul sito del Garante ([www.garanteprivacy.it](http://www.garanteprivacy.it)) si possono consultare le sentenze emesse sulle questioni relative al trattamento dei dati**

il fatto consiste nella diffusione o comunicazione dei dati, con la reclusione da tre mesi a due anni, chiunque, al fine di trarne un profitto o di recare ad altri un danno, proceda al trattamento dei dati personali in violazione di quanto prescritto dagli articoli 11 (Consenso), 20 (Requisiti per la comunicazione e diffusione dei dati) e 27 (Trattamento da parte di soggetti pubblici). Al secondo comma del medesimo articolo, poi, si sanziona, salvo che il fatto costituisca più grave reato, con la reclusione da tre mesi a due anni, chiunque al fine di trarne un profitto o di arrecare ad altri un danno, procede al trattamento dei dati violando il disposto degli articoli relativi alle categorie di dati sensibili o intermedi, quindi, le disposizioni degli articoli 21, 22, 23, 24 e 24 bis.

L'articolo 36 prevede come illecito l'omessa adozione di misure necessarie alla sicurezza dei dati (soggetto attivo è, di →



Diritto & Tecnologia

nuovo, chiunque vi sia tenuto). Si tratta di un reato contravvenzionale (quindi perseguibile non solo a titolo di dolo ma anche semplicemente per colpa) che punisce l'omessa adozione delle misure di sicurezza con l'arresto fino a due anni o con l'ammenda da dieci a ottanta milioni di lire. Importante è la previsione del secondo comma di tale articolo, che introduce la possibilità di regolarizzazione entro un termine previsto dal Garante e comunque mai superiore a sei mesi. Se nei sessanta giorni successivi allo scadere del termine la prescrizione risulta adempiuta, l'autore del reato è ammesso a pagare una somma pari a un quarto del massimo dell'ammenda stabilita. L'adempimento e il pagamento estinguono il reato.

L'articolo 37 fa discendere una sanzione penale dall'inosservanza dei provvedimenti del Garante (soggetto attivo è, ancora, chiunque vi sia tenuto) e, l'articolo 37 bis, dalla falsità nelle dichiarazioni e nelle notificazioni al Garante (soggetto attivo è chiunque presenti al Garante

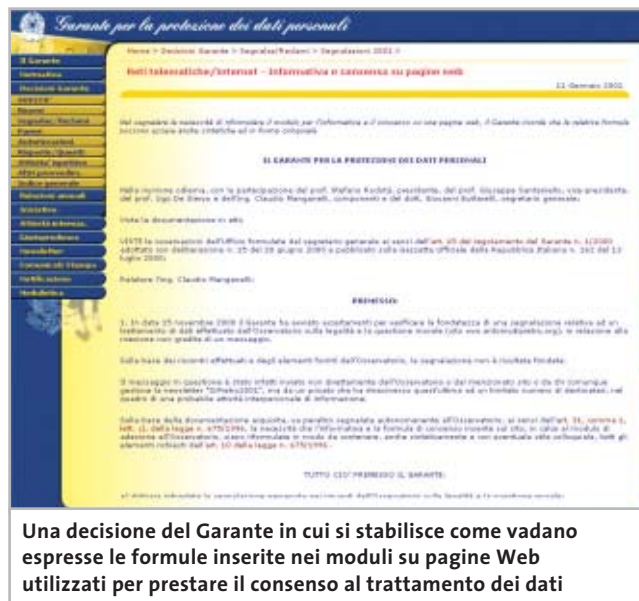
L'articolo 34 punisce l'omessa o incompleta notificazione (soggetto attivo è chiunque vi sia tenuto), con una sanzione amministrativa pecuniaria e con la sanzione amministrativa accessoria della pubblicazione dell'ordinanza – ingiunzione.

### Gli illeciti amministrativi

L'articolo 39 prevede infine tre fattispecie di illecito amministrativo: la prima delinea l'illecito di omesso invio di informazioni o documenti richiesti dal Garante nell'ambito del ricorso per la tutela dei diritti dell'interessato previsti dall'articolo 13, ovvero nell'esercizio dei poteri di vigilanza e controllo previsti dall'articolo 32; la seconda sanziona la violazione del dovere di informare l'interessato della raccolta di dati personali, previsto dall'articolo 10, e la terza la rivelazione all'interessato di dati relativi allo stato di salute senza il tramite di un medico designato, ai sensi dell'articolo 23.

Nel primo caso la sanzione amministrativa ammonterà a una somma da lire cinquemilioni a lire trentamilioni. Nella seconda ipotesi la sanzione consiste nel pagamento di una somma che va da tre a diciotto milioni di lire e, nei casi di dati sensibili o comunque di maggiore pregiudizio per l'interessato, da cinque a trenta milioni di lire, con la possibilità di ulteriore aumento fino al triplo nel caso in cui risulti essere inefficace per le condizioni economiche del contravventore. Nel terzo caso, la sanzione amministrativa può variare da lire 500.000 a lire tre milioni (negli articoli di legge fin qui citati le sanzioni pecuniarie non sono state ufficialmente convertite in euro).

In conclusione vogliamo sottolineare l'importanza delle sanzioni che vengono ricollegate alla mancata osservanza della disciplina in materia di riservatezza, sanzioni che, soprattutto per quanto riguarda quelle di natura penale, sono state più volte criticate per la loro eccessività. Il legislatore ha comunque scelto una soluzione rigida, che porta quindi l'osservanza della l. 675 a essere non solo un dovere del cittadino consapevole del diritto fondamentale dell'individuo a vedere tutelati i propri dati personali, ma anche una necessità per non incorrere in spiacevoli e magari drammatiche vicissitudini giudiziarie. Non a caso, in questi giorni il Garante della privacy ha rilasciato una dichiarazione allarmante in cui si prevede, nei prossimi mesi, un aumento esponenziale dello spamming nelle caselle di posta elettronica degli utenti italiani, a dimostrazione del fatto di quanto sia avvertito il problema di un trattamento dei dati personali rigoroso e rispettoso della privacy di tutti i cittadini. ■



notificazioni, dichiarazioni, atti o documenti). L'articolo 38 prevede, poi, come pena accessoria per i suddetti delitti la pubblicazione della sentenza sui quotidiani e/o riviste periodiche.

Per fare un esempio, si consumerà il reato di cui all'articolo 35 della legge 675 nel caso in cui si cederanno a terzi, dietro compenso e senza l'autorizzazione dell'interessato, i dati personali di quest'ultimo. Quindi, se si vende a un soggetto l'indirizzario dei propri clienti, senza essere da questi espressamente autorizzati nel consenso ex art. 11, affinché colui che li riceve li utilizzi, per esempio, a scopi pubblicitari, si commette un reato punito con la pena della reclusione da tre mesi a due anni, e se da ciò derivi un documento per l'interessato (es. la ricezione indesiderata di materiale pubblicitario), la pena sarà della reclusione da uno a tre anni.

### L'AUTORE

Avvocato Gianluigi Ciacci, docente di Informatica presso la L.U.I.S.S. di Roma, titolare dello Studio Legale Ciacci, specializzato nelle problematiche del diritto dell'informatica e di Internet, direttore del sito giuridico Jei, Jus e internet. e-Mail [avvocato@chip.it](mailto:avvocato@chip.it).

Guida all'acquisto: computer palmari a colori

# Colore tascabile



Grazie allo schermo a colori nei palmari sono abilitate le applicazioni multimediali e la leggibilità delle informazioni migliora. **CHIP** presenta tutti i nuovi modelli disponibili sul mercato. *Di Paolo Canali e Silvia Leoni*

L'adozione dello schermo a colori è la conseguenza della naturale evoluzione dei computer palmari, che ormai hanno raggiunto prestazioni e capacità confrontabili con quelle di un personal computer tradizionale degli anni '90. Il colore è ancora un lusso che si paga caro, ma la situazione sta velocemente cambiando: come dimostrano i prezzi riportati in tabella, è già possibile acquistare un palmare a colori spendendo meno di 300 euro. Dimensioni e peso restano le caratteristiche che contribuiscono maggiormente a stabilire il prezzo del computer, ma stanno diventando sempre più importanti le capacità d'interfacciamento. La porta Usb per il collegamento a un pc è ormai disponibile per ogni modello con schermo a colori, anche se a volte si tratta di una funzionalità opzionale. Questo può essere un problema per i palmari equipaggiati con molta memoria Ram, poiché le operazioni di backup e la sincronizzazione di grossi file attraverso la lenta connessione a infrarossi IrDa richiedono quantità di tempo sorprendenti.

Chi è alla ricerca di una maggiore versatilità (e soprattutto vuole usare il palmare per scaricare posta e accedere a servizi interattivi Gsm) dovrebbe controllare la possibilità di accogliere una scheda CompactFlash di tipo standard, oppure la presenza di un'interfaccia radio Bluetooth integrata. Rispetto alla quasi

onnipresente connessione a infrarossi IrDa, Bluetooth ha il grande vantaggio di funzionare in ogni situazione, infatti non costringe a disporre palmare e telefonino sul piano di un tavolo per mantenere l'allineamento dei rispettivi sensori. La possibilità di accogliere più di una scheda di espansione è un altro punto qualificante che purtroppo si traduce in prezzo più elevato. Nei palmari che hanno più di uno slot si può, per esempio, inserire una scheda di rete o un modulo radio nello slot CompactFlash, e una scheda di memoria in quello SD/Mmc. CompactFlash infatti non è più il sinonimo di un tipo di memoria, ma è diventato uno slot di espansione versatissimo per il quale sono in commercio schede di rete Wi-Fi, interfacce Bluetooth e persino interfacce cellulari Gsm e schede grafiche SuperVga. L'espansione tramite slot CompactFlash è più vantaggiosa rispetto alla possibilità di aggiungere "jacket" o altri moduli esterni da applicare sul dorso del palmare, poiché non aumenta gli ingombri.

## Autonomia e batterie

Il tallone d'Achille dei computer palmari con schermo a colori è l'autonomia, generalmente inferiore a quella di un palmare con schermo monocromatico. Tipo e capacità delle batterie di serie sono quindi un elemento di scelta importante, più del valore di autonomia dichiarato che spesso non si riferisce a reali situazioni operative. La tecnologia che tuttora garantisce la massima densità di immagazzinamento dell'energia è quella al



litio, immune anche dall'effetto memoria che accorcia la vita utile delle batterie NiCd (Nichel Cadmio) ormai in disuso. La possibilità di alimentare il palmare con comuni batterie alcaline ministilo AAA, anche se rara nei modelli di punta, non va sottovalutata: in viaggio e in situazioni di emergenza è molto utile poter contare sulla possibilità di usare pile usa e getta reperibili ovunque. L'assenza di un caricabatteria nella dotazione di serie si riflette anche sul costo di acquisto, quindi solitamente i modelli funzionanti a pile sono anche i meno costosi da acquistare (ma attenzione ai costi di gestione).

Un'innovazione che per ora è disponibile solo nei modelli più completi e costosi è la batteria tampone ausiliaria, che mantiene la memoria del palmare se la batteria principale si scarica completamente o viene sostituita. Poter sostituire la batteria principale esausta con una di scorta è un grande vantaggio nelle applicazioni professionali, dove il palmare è indispensabile per lo svolgimento della propria attività.

### Pocket PC o PalmOS?

I palmari più completi e attraenti sono quelli che adottano una delle versioni di Microsoft Windows per la piattaforma Pocket PC, che si distingue per la forte integrazione con le applicazioni Office. La versione 2002 è caratterizzata da un aspetto armonizzato con quello di Windows XP e da funzioni multimediali più complete: ciò spiega il basso costo dei modelli rimasti ancorati al vecchio Windows CE 3.0, ormai venduti a prezzi di saldo.

I computer basati su PalmOS seguono un approccio differente: privilegiano infatti la facilità d'interazione con l'utente, dando la possibilità di consultare la rubrica con

una mano sola in modo immediato e offrendo, per esempio, un taccuino appunti subito pronto.

Lo stesso risultato si ottiene con Windows, ma può richiedere un po' di pratica in più. Anche PalmOS è stato recentemente rinnovato in profondità, tuttavia la versione 5.0 e il processore in tecnologia Arm scelto per i modelli più nuovi sta creando problemi di compatibilità con alcune applicazioni concepite per i primi modelli Palm in bianco e nero.

Questo aspetto va tenuto presente se la scelta di un palmare basato su PalmOS è dettata dalla necessità di usare applicazioni specifiche: in questo caso è indispensabile un controllo con l'elenco di compatibilità rilasciato dal produttore del software.

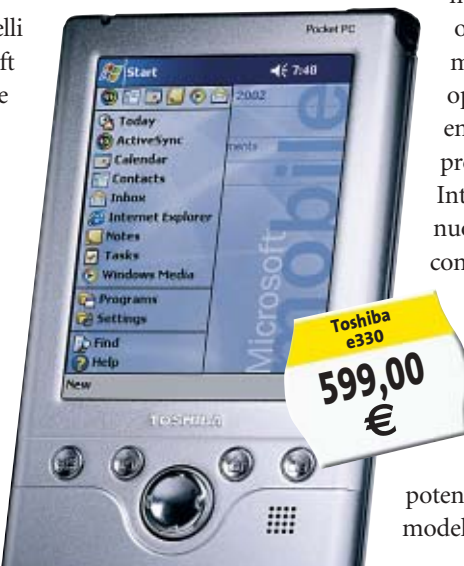
### Processori: la novità XScale

Negli ultimi mesi l'evoluzione dei processori ha fatto passi da gigante. La piattaforma Palm ha fatto il grande balzo dalla tecnologia Cisc Motorola (processori Dragonball con nucleo 68000) alla tecnologia Risc Intel con nucleo Arm. La

nuova piattaforma hardware non ha ormai più nulla in comune con i primi modelli Palm, quindi il sistema operativo include un vero e proprio emulatore per eseguire i vecchi programmi Cisc. Nel campo dei palmari Intel la novità si chiama XScale, un nuovo processore software compatibile con il vecchio nucleo Arm ma con

funzioni di risparmio energetico molto sofisticate, che calibrano a ogni istante la frequenza di lavoro necessaria a svolgere il compito richiesto con il minimo dispendio di energia. Ciò garantisce una

potenza di calcolo superiore a quella dei modelli Palm a parità di consumo.



## A CHI RIVOLGERSI

Produttore	Distributore	Telefono	Fax	Indirizzo Internet
Acer	Acer Point	0931/469411	0931/469431	<a href="http://www.acer.it">www.acer.it</a>
AsusTek Computer	Brevi, Esprinet, Executive, Frael, Microtek	02/20231030	-	<a href="http://www.asus.it">www.asus.it</a>
Casio	Ical	02/93975557	02/38003525	<a href="http://www.ical.it">www.ical.it</a>
Fujitsu Siemens	Rivenditori autorizzati	800/466820	02/26593271	<a href="http://www.fujitsu-siemens.it">www.fujitsu-siemens.it</a>
Handspring	E-Motion	011/9594480	011/9592868	<a href="http://www.handspring.com">www.handspring.com</a>
HP Compaq	Rivenditori autorizzati	02/92122770	02/92103246	<a href="http://www.hp.com/it">www.hp.com/it</a>
Olivetti Tecnost	Olivetti Advalia	800/661133	-	<a href="http://www.olivettitecnost.it">www.olivettitecnost.it</a>
Palm	Esprinet, Ingram Micro, Opengate, Tech Data	Vedi rubrica Aziende	Vedi rubrica Aziende	<a href="http://www.palm.com/it">www.palm.com/it</a>
Sony	Sony	-	-	<a href="http://www.sonystyle-europe.com">www.sonystyle-europe.com</a>
Toshiba	Esprinet, Ingram Micro, Tech Data	800/246808	-	<a href="http://www.toshiba-europe.com">www.toshiba-europe.com</a>

**CARATTERISTICHE A CONFRONTO**

Modello	Produttore	Sistema operativo	Processore	Numero di colori e risoluzione display (pixel)	Memoria Ram di base	Slot per espansione memoria
Palm n20	Acer	Pocket PC 2002 Premium	Intel PXA250 XScale fino a 400 MHz	65.000/240 x 320	64 Mb + 32 Mb Flash Memory	Memory Stick; opzionale Pcmcia, CF tipo II e Usb
Palm n20w	Acer	Pocket PC 2002 Premium	Intel PXA250 XScale fino a 400 MHz	65.000/240 x 320	64 Mb + 32 Mb Flash Memory	Memory Stick
Palm 560	Acer	Palm OS 4.1	Motorola DragonBall VZ 33 MHz	4.096/320 x 320	16 Mb	Memory Stick
Asus MyPal A600 Deluxe	AsusTek Computer	Pocket PC 2002	Intel PXA250 XScale 400 MHz	65.536/240 x 320	64 Mb	MultiMediaCard/ Secure Digital
Cassiopeia BE 300	Casio	Windows CE 3.0	NEC VR4131 166 MHz	65.536/240 x 320	16 Mb Flash Memory	CompactFlash II; opzionale Pcmcia
Cassiopeia E200	Casio	Pocket PC 2002	Intel StrongArm 1110 206 MHz	65.536/240 x 320	64 Mb + 32 Mb Flash Memory	CompactFlash II, MultiMedia Card/Secure Digital
Pocket LOOX 600	Fujitsu Siemens	Pocket PC 2002	Intel PXA250 XScale 400 MHz	65.536/240 x 320	32 Mb + 64 Mb Flash Memory	CompactFlash II, MultiMedia Card/Secure Digital
Treo 270	Handspring	Palm OS 3.5.2H	Motorola DragonBall VZ 33 MHz	4.000/160 x 160	16 Mb	No
Treo 90	Handspring	Palm OS 4.1	Motorola DragonBall VZ 33 MHz	4.000/160 x 160	16 Mb	Secure Digital
iPAQ H3950	HP Compaq	Pocket PC 2002	Intel PXA250 XScale 400 MHz	65.536/240 x 320	64 Mb + 32 Mb Flash Memory	Secure Digital
iPAQ H3970	HP Compaq	Pocket PC 2002	Intel PXA250 XScale 400 MHz	65.536/240 x 320	64 Mb + 48 Mb Flash Memory	Secure Digital
iPAQ H5400	HP Compaq	Pocket PC 2002	Intel PXA250 XScale 400 MHz	65.536/240 x 320	64 Mb + 48 Mb Flash Memory	Secure Digital
daVinci DV@ Colour	Olivetti Tecnost	Windows CE .NET 4.1	Intel StrongArm 206 MHz	65.000/240 x 320	32 Mb	CompactFlash II, MultiMedia Card/Secure Digital
M 130	Palm	Palm OS 4.1	Motorola DragonBall VZ	65.000/160 x 160	8 Mb	MultiMediaCard/ Secure Digital
M 515	Palm	Palm OS 4.1	Motorola DragonBall VZ	65.000/160 x 160	16 Mb	MultiMediaCard/ Secure Digital
Tungsten T	Palm	Palm OS 5.0	Texas Instruments Arm 144 MHz	65.536/320 x 320	16 Mb	MultiMediaCard/ Secure Digital
Clié PEG-NX70V	Sony	Palm OS 5.0	Intel PXA250 XScale 200 MHz	65.536/320 x 480	16 Mb + 16 Mb Flash Memory	Memory Stick, CompactFlash II
e330	Toshiba	Pocket PC 2002	Intel PXA250 XScale 330 MHz	65.000/240 x 320	16 Mb	Secure Digital
e740	Toshiba	Pocket PC 2002	Intel PXA250 XScale 400 MHz	65.000/240 x 320	64 Mb	CompactFlash II, MultiMedia Card/Secure Digital

\* Disponibile anche con scheda Bluetooth (549,00 euro), fotocamera a colori (599,00 euro) o modulo Gps (699,00 euro)

\*\* Prezzo indicativo

\*\*\* Acquistabile online all'indirizzo [www.sonymstyle-europe.com](http://www.sonymstyle-europe.com)

## Guida all'acquisto: Pda a colori

	Interfacce	Batteria	Software in dotazione	Dimensioni (mm)	Peso (g)	Prezzo in euro
	IrDa; opzionale Usb	Ricaricabile Li-ion da 1.000 mAh	Pocket Outlook, Pocket Word, Pocket Excel, MSN Messenger, Microsoft Reader 2.0, Terminal Services Client, Windows Media Player 8.0, Voice Recorder, Calculator, Pocket Internet Explorer, File Explorer, ActiveSync 3.5, Backup/Restore Utility	129 x 79 x 12,9	180	599,00
	IrDa, wireless; opzionale Usb	Ricaricabile Li-ion da 2.000 mAh	Pocket Outlook, Pocket Word, Pocket Excel, MSN Messenger, Microsoft Reader 2.0, Terminal Services Client, Windows Media Player 8.0, Voice Recorder, Calculator, Pocket Internet Explorer, File Explorer, ActiveSync 3.5, Backup/Restore Utility, Wireless LAN Utility (n20w)	129 x 79 x 196	235	799,00
	IrDa, Usb	Ricaricabile Li-ion	Address Book, Calculator, Date Book Mail Memo Pad To Do List, AudioBox, Backup Clock Filer Recorder Service Launcher WalkReader	122 x 78 x 13	140	399,00
	IrDa, Usb	Ricaricabile Li-ion da 1.200 mAh	n.d.	75 x 125 x 12,8	138	719,00
	Usb; opzionale seriale	Ricaricabile Li-ion	Mp3, Mpeg by Casio, Internet, posta elettronica, Phone Book, calendario, contatti, ecc.	128 x 189 x 81,8	218	216,00
	IrDa, Usb; opzionale seriale	Ricaricabile Li-ion	Gestione Mp3, allegati, S/W Mtds, Internet, Phone Book, Sms, MS Office	128 x 189 x 81,8	218	499,00*
	Bluetooth, IrDa, Usb 1.1, seriale	Ricaricabile Li-ion	Outlook, Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Terminal, Service Client, Pocket Internet Explorer, Microsoft Reader 2.0, Windows Media Player, Active Sync 3,5 F-secure ecc.	132 x 82 x 17	175	699,00
	IrDa, Usb, seriale	Ricaricabile Li-ion	PhoneBook, Instant Lookup, Date Book Plus, SMS Messages, Blazer Web browser, To Do List, Memo Pad, Advanced Calculator, CityTime World Clock, Expense	110 x 69 x 18	153	889,00
	IrDa, Usb, seriale	Ricaricabile Li-ion	PhoneBook, Instant Lookup, Date Book Plus, SMS Messages, Blazer Web browser, To Do List, Memo Pad, Advanced Calculator, CityTime World Clock, Expense	110 x 69 x 18	113	359,00
	IrDa, Usb, seriale	Ricaricabile Li-ion da 1.400 mAh	Voice Recorder, Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer, Windows Media Player 8, Calcolatrice, Inbox, Microsoft Reader, MSN Messenger, VPN Client, Terminal Services Client, Server Sync Client, software iPAQ, ecc.	134 x 84 x 15,9	186	771,60
	IrDa, Usb, seriale, Bluetooth integrato	Ricaricabile Li-ion da 1.400 mAh	Voice Recorder, Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer, Windows Media Player 8, Calcolatrice, Inbox, Microsoft Reader, MSN Messenger, VPN Client, Terminal Services Client, Server Sync Client, software iPAQ, ecc.	134 x 84 x 15,9	186	903,60
	Usb, Lan Wireless, Bluetooth, autenticazione biometrica	Ricaricabile Li-ion da 1.250 mAh	Voice Recorder, Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer, Windows Media Player 8, Calcolatrice, Inbox, Microsoft Reader, MSN Messenger, VPN Client, Terminal Services Client, Server Sync Client, software iPAQ, ecc.	138 x 83,2 x 1,63	206	950,00 **
	IrDa, Usb o seriale	Ricaricabile Li-ion da 1.000 mAh	Reader per Word, Excel, Power Point e file grafici	76 x 105 x 18,9	170	449,00
	IrDa, Usb	Ricaricabile Li-ion	Chapura PocketMirror 3.0, DataViz Documents To Go 4.0 Pro, Palm Reader, MGI PhotoSuite Mobile Edition v2.23, Palm Mobile Connectivity, AvantGo, Palm HotSync Mail	122 x 78 x 22	153,1	319,90
	IrDa, Usb	Ricaricabile Li-ion	Chapura PocketMirror 3.0, DataViz Documents To Go 4.0 Pro, Palm Reader, MGI PhotoSuite Mobile Edition v2.23, Palm Mobile Connectivity, AvantGo, Palm HotSync Mail	114 x 79 x 13	139	429,90
	IrDa, Usb; compatibile con Bluetooth 1.1	Ricaricabile Li-ion	Acrobat Reader, PocketMirror Chapura, DataViz Documents To Go Pro, Handmarkis MobileDB, calcolatrice	102 x 75 x 15	157	649,00
	IrDa, Usb	Ricaricabile Li-ion	Acrobat Reader 5.0, IntelliSync Lite 4.0, QuickTime 5.0.2, Audio Player, Album Clié, Camera Clié, ecc.	72,3 x 136 x 22	200	699,00***
	IrDa, Usb	Ricaricabile Li-ion	Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer, Pocket Outlook, Inbox, Windows Media Player 8, Application launcher (Home), Back up utility, ActiveSync 3.5, Outlook 2002	80 x 125 x 12,4	147	599,00
	IrDa, Usb	Ricaricabile Li-ion	Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer, Pocket Outlook, Inbox, Windows Media Player 8, Application launcher (Home), Back up utility, ActiveSync 3.5, Outlook 2002	125 x 80 x 16	175	787,50



## AZIENDE

Società	Telefono	Fax	Società	Telefono	Fax
3Com	800/664400	02/25301209	Frael	800/571390	055/696289
Aashima Italia	051/6635947	051/6635843	Fujifilm	02/895821	02/8464121
Actebis	02/703131	02/70313399	Fujitsu-Siemens	800/466820	02/26593201
Add On	02/66988357	02/67072462	Gensoft	800/846124	0532/786999
Adobe	039/65501	039/655050	Geomedia	051/6647080	051/6647101
Aist	039/570598	039/5313600	Guillemot	02/833121	02/83312300
Alias	0432/287777	0432/508305	Hamlet	0522/991711	0522/991701
Allnet Italia	051/3394245	051/334181	HCR	06/30366010	06/30362247
AMD	800/877224	02/38103458	Hewlett-Packard	02/92122770	02/92103246
Anubis	06/7231669	06/72394574	Hot Line	0376/252425	0376/252426
Apogeo	02/28970277	02/28070188	Impex	0522/271800	0522/920393
Apple	02/273261	02/27326555	Ingram Micro	02/95181	02/95186401
Archos	055/3247265	055/3247265	International Paper Italia	02/89200373	-
Ash Multimedia	0444/303450	0444/303460	Italsel	051/320409	051/320449
Assotrade	02/2627091	02/26229928	J.Soft	039/6573060	039/6899784
Asus	02/20231030	02/20240555	Kiritami Italia	051/6061110	051/768807
Avid Technology	02/5778971	02/57789725	Koch Media	055/3247352	055/331612
AZ Informatica	0583/370367	0583/370358	LaCie	800/701040	02/89140959
BDS	06/55285833	06/5501524	Leader	800/821177	0332/870890
BOW.it	02/9244211	02/92442123	M.p.i. Electronic	02/9361101	02/93562336
Brain Technology	800/990055	055/3226444	Macromedia	02/26265023	02/22473799
Brevi	035/309411	035/315252	Magix	800/273787	0522/934429
Buena Vista Home Entertainment	02/2908511	02/29085221	Man Europe	081/7879503	081/7879505
Canon Italia	02/82492000	02/82484600	Media Enabling	070/24668002	070/24665111
Casa editrice G. D'Anna	055/2335513	055/225932	Micromaint	081/5260021	081/5263028
Celt Computer	02/45101355	02/45101354	Microsoft	02/70398398	02/70392020
Celys	011/5178647	011/5178678	Microtek	06/88643303	06/88643359
Computer Discount	0587/2882	0587/288312	Midi Music	011/3185602	011/3186959
Computer Gross	0571/9977	0571/997333	Mitsubishi	800/275902	039/6057694
Computer House	02/26964466	02/26964499	New Media	0543/720350	0543/720367
Creative Labs	02/8228161	02/57500768	Nital	02/67493520	011/8996225
CTO	051/753133	051/753418	Nokia Mobile Phones	06/72423789	-
Datamatic	800/202203	02/2825882	Opengate	0332/803282	0332/860781
Dea	800/553193	0571/931800	PDM	02/45712020	02/45712009
DeAgostini Multimedia	02/380861	02/38086278	Pioneer	02/21690690	02/9391200
Dell	02/577821	02/57503430	Polidata	059/539611	059/539651
Digital Graph	0784/589001	0784/206105	R5 Ricerca & Sviluppo	051/866611	051/866686
Digits	080/5742122	080/5742125	Samsung	199/153153	02/92189265
Dister	0549/904544	0549/904540	Sidin	011/274767	011/2747647
Distrel	02/6111901	02/66018059	Sinfo International	0187/603528	0187/603527
DLI Multimedia	02/39257337	02/3272689	Sistematika	02/26964466	02/26964499
D-Link	02/29000676	02/29001723	Software Solutions	02/99068228	02/99068230
Domina	051/6188711	051/6166160	Sony	02/618381	02/6126690
DPI Net	02/66041211	02/61770953	SQP	011/4054300	011/4050660
Elettrodato	02/547771	02/54777300	Symantec	02/48270000	02/70332360
Elettronica Sillaro	051/6955840	051/941737	Tech Data	02/984951	02/98495201
Epson	800/801101	02/6123622	Tecnodiffusione	800/854770	0587/260434
Esprinet	0362/4961	0362/496800	Terratec	02/33494052	02/33494052
Eurotek	0825/793040	0825/21580	Test	055/30171	055/373947
Eutron	035/697011	035/697092	Tiscali	800/910091	070/4601400
Executive	800/826173	0341/221501	Traxdata	02/92112092	02/92112097
Exon	045/6767988	045/6765721	Tucano	02/2520101	02/27000254
Fares	06/66183361	06/66183353	Turnover	081/666883	081/666885
Finson	02/2831121	02/2840254	Vitaminic	02/4333171	02/43331733

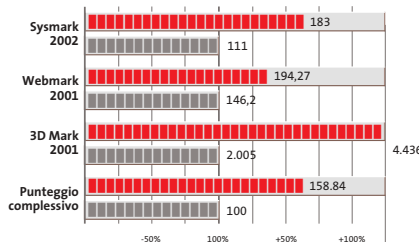


## I GIUDIZI DI CHIP

INSUFFICIENTE		INSUFFICIENTE	
SUFFICIENTE		SUFFICIENTE	
DISCRETO		DISCRETO	
BUONO		BUONO	
OTTIMO		OTTIMO	

I giudizi in colore rosso si riferiscono alla qualità generale del prodotto provato, mentre quelli di colore blu indicano il rapporto prezzo/prestazioni rilevato.

### I benchmark di CHIP



L'esposizione dei risultati dei benchmark viene riportata in una scala percentuale: il valore 100% è rappresentato da quello ottenuto dal sistema di riferimento\* a cui i risultati della prova vengono confrontati.

\* Pc • Frael Leonard AT1900X: processore AMD Athlon XP 1900+ 1,6 GHz, 256 Mb Ddr Ram, hard disk IBM Deskstar 60 GXP da 40 Gb  
 Notebook • Hyundai 5600 P: processore Intel Pentium 4 2 GHz, 512 Mb SdRam, hard disk da 40 Gb, chip video ATI Mobility Radeon 64 Mb



## COLOPHON

### Direttore Responsabile

Silvia Landi ([landi@chip.it](mailto:landi@chip.it))

### Caporedattore

Alessandro Barbieri ([barbieri@chip.it](mailto:barbieri@chip.it))

### Coordinamento Editoriale

Silvia Leoni ([leoni@chip.it](mailto:leoni@chip.it))

### Redazione

CHIP International Test Center

### Italia

Coordinamento: Dario Zini ([zini@chip.it](mailto:zini@chip.it))

Alessandro Milini ([milini@chip.it](mailto:milini@chip.it))

### Germania

Klaus Baasch, Tomasz Czarnecki, Christian Friedrich,

Martin Jäger, Torsten Neumann, Sepp Reitberger

### Software, Pratica e Cd-Rom

Emiliano Biondo ([biondo@chip.it](mailto:biondo@chip.it))

### Internet & Networking

Alessandro Barbieri ([barbieri@chip.it](mailto:barbieri@chip.it))

### Attualità e Interactive

Giovanna Gnocchi ([gnocchi@chip.it](mailto:gnocchi@chip.it))

### Grafica

Simone Tartaglia ([tartaglia@chip.it](mailto:tartaglia@chip.it))

Andrea Pessini ([pessini@chip.it](mailto:pessini@chip.it))

### Segretaria di Redazione

Antonella Santini ([santini@chip.it](mailto:santini@chip.it))

**Collaborano:** Gerhard Bader, Mauro Baldacci, Thomas Baur, Simone Beati, Barbara Bellagente, Marco Biazi, Andrea Borgogelli Avveduti, Paolo Canali, Gianluigi Ciacci, Moll Flanders, Martin Gollwitzer, Mara Gualdoni, Benno Hassler, Valeriano Iosca, Fabian Keudell, Kim Kranz, Markus Mandau, Gianmario Massari, Eliana Mori, Claudio Persuati, Brunetta Pieraccini, Andrea Pogliaghi, Stefan Reinke, Christian Riedel, Roberto Rosselli del Turco, Michael Suck, Guybrush Treepwood

**Per le traduzioni:** Tullio Policastro

**Per le foto:** H. Fürst, K. Satzinger

### CHIP International Test Center

Italia: via Rubens 19, 20148 Milano

Germania: Poccistraße 11, 80336 Monaco

CHIP: rivista mensile, 12 numeri, una copia € 5,20 • copie arretrate € 7,23 cad.

ISSN 1590-3605

### Servizio abbonamenti e arretrati:

tel. 0363/303270, fax 0363/303897, e-Mail [chip@simad.it](mailto:chip@simad.it)

### EDITORIALE CHIP S.R.L.

**Presidente del consiglio di amministrazione:** Dietmar Salein

**Legale rappresentante:** Hermann W. Paul

**General Manager:** Hermann W. Paul

**Publisher:** Silvia Landi ([landi@chip.it](mailto:landi@chip.it))

**Sede Legale, Direzione, Redazione e Amministrazione**

Via Rubens 19 - 20148 Milano - Tel. 02/403090.1 - Fax 02/403090228

**Distribuzione per l'Italia:** RCS Diffusione S.p.A.

Via A. Rizzoli, 2 - 20132 Milano

Spedizione in Abbonamento Postale 45% art. 2 comma 20/b

Legge 662/96 Filiale di Milano

**Registrazione:** Tribunale di Milano N. 532 del 12 agosto 1999

**Stampa:** G. Canale & C. S.p.a., Borgaro Torinese (Torino)

**Copyright:** Editoriale CHIP S.r.l., Vogel Burda Communications

Tutti i diritti di riproduzione e traduzione degli articoli pubblicati sono riservati. Manoscritti, disegni, foto e altri materiali inviati alla redazione, anche se pubblicati, non verranno, in nessun caso, restituiti. In particolare, l'invio di articoli implica, da parte dell'autore, l'accettazione (in caso di pubblicazione) dei compensi stabiliti dall'Editore, salvo accordi.

### Sulla Tutela della Privacy

Nel caso siano allegati alla Rivista, o in essa contenuti, questionari oppure cartoline commerciali, si rende noto che: i dati trasmessi verranno impiegati con i principali scopi di indagini di mercato e di contatto commerciale, ex D.L. 123/97. Nel caso la Rivista sia inviata per abbonamento - gratuito o a pagamento - si rende noto che: l'indirizzo in Nostro possesso potrà venire impiegato anche per l'inoltro di altre riviste o di proposte commerciali. È in ogni caso diritto dell'interessato richiedere la cancellazione o la rettifica, ai sensi della L. 675/96.

**Pubblicità:** [pubblicita@chip.it](mailto:pubblicita@chip.it), tel. 02/403090207, fax 02/403090229

**International contact:** Vogel Burda Communications - Global Sales Team

Erik N. Wicha, ph. +49 89 74642326, fax +49 89 74642217, [ewicha@vogelburda.com](mailto:ewicha@vogelburda.com)



is a company of



EDITORIALE CHIP pubblica le riviste:



Accertamento ADS richiesto per l'anno 2002



## INSERZIONISTI

A	P
Albatros	Panda Software .....96-97
Multimedia.....53, 55	Panini .....143
AOpen.....2	Photo Show .....165
Artec .....85, 111	Pinnacle Systems .....220
ATI .....41	
AVM .....51	R
	Refill .....4
C	Runner Computer .....81
Computer Point.....139	
Creative Labs .....67	S
	Sapphire.....45
D	Sitecom .....179
DEA .....71	Softteam .....18, 32, 36
	Software Solutions .....155
E	Soteha .....211
Ecorefill .....91	Supersilicon .....185
Epson .....11	
	T
M	T.W.S. Technologies .....127
MAN .....3	Toshiba.....21
Microtek Italia .....159	
	U
N	Unex.....219
Next Hardware	
& Software .....105	W
	World Trade .....61



## ABBONAMENTI E ARRETRATI

### COME CONTATTARCI

**Servizio Abbonamenti Editoriale CHIP**  
c/o Simad, CP 159 - 24047 Treviglio (BG)  
Tel. 0363/303270 • Fax 0363/303897  
e-Mail: [chip@simad.it](mailto:chip@simad.it)



### TARIFFE

#### Italia

1 anno (12 numeri) .....€ 49,00  
2 anni (24 numeri) .....€ 89,00

#### Esteri

1 anno (12 numeri) .....€ 97,00

### MODALITÀ DI PAGAMENTO

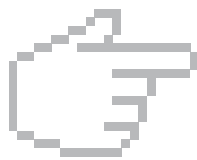
Assegno non trasferibile intestato a EDITORIALE CHIP

Versamento su ccp n. 13575246

intestato a EDITORIALE CHIP

Carte di credito:

Visa/Cartasì - American Express - Mastercard - Diners



# NEL PROSSIMO NUMERO

MARZO 2003

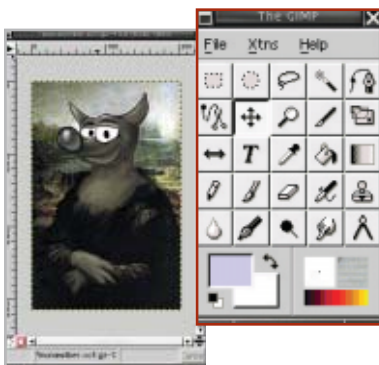
## Speciale fotografia digitale

- **Fotocamere digitali:** in prova i nuovi modelli da 2 a 4 Megapixel
- **Stampanti fotografiche a confronto:** la qualità massima raggiungibile in casa
- **I driver di stampa:** la corretta impostazione per ottenere il meglio dalla stampante
- **Tips & Tricks:** gli interventi per sfruttare le cartucce fino al completo esaurimento

### Hardware

#### A tua immagine

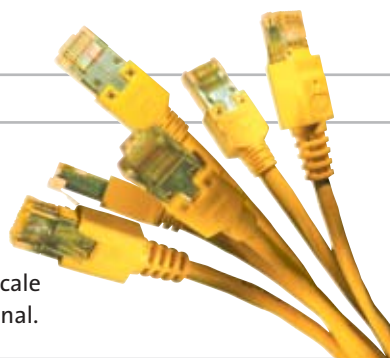
Trasformare il pc in poche ore: i consigli di *CHIP* per scegliere il case e la guida passo-passo per elaborarlo in modo fantasioso.



### Software

#### Giusto un ritocco

Provati i software di fotoritocco che consentono di eliminare i piccoli difetti e creare nuove ambientazioni.



### Pratica

#### La rete perfetta

Come lavorare più veloci e organizzare al meglio una rete locale con Windows XP Home e Professional.



### Inter&Net

#### Verso il Gigabit

*CHIP* mette alla prova le schede di rete di nuova generazione e spiega come passare da 100 Mbit/s a 1 Gbit/s.



### 2 CD-ROM ALLEGATI



#### Nel 1° Cd

- **Fotoritocco:** i migliori programmi di grafica in prova
- **Freeware:** la raccolta dei programmi gratuiti da non perdere
- **Giochi:** le ultime demo disponibili

#### Nel 2° Cd

##### 2 programmi completi

- **Mediashow 1.3,** per creare animazioni
- **Videolive Mail 3,** per inviare e-Mail multimediali