

SOMMARIO

- 166 **In prova**  
4 prodotti scelti da CHIP
- 172 **Dvd**  
5 film e la classifica
- 174 **Giochi pc**  
4 titoli scelti da CHIP
- 176 **Pianeta console**  
Le ultime novità e 1 titolo in prova
- 178 **Test: 14 fotocamere digitali a partire da 4 Megapixel**  
Alta definizione a costi contenuti



Sintonizzatore radio digitale DAB • Terratec DR Box 1

# Il DAB è in onda

DAB è lo standard per le trasmissioni radio digitali: assenza di interferenze, audio di qualità ed evoluti servizi sono le peculiarità del sistema. *Di Dario Zini*

■ Il sistema di radiofonia digitale DAB, acronimo di Digital Audio Broadcasting, permette la trasmissione di programmi radiofonici di elevata qualità. Nato nell'ambito del progetto Eureka 147, consorzio formato dai principali produttori di elettronica di consumo e dei maggiori enti radiofonici, il sistema DAB è l'evoluzione più importante delle trasmissioni radiofoniche dall'introduzione dell'FM stereo. I vantaggi sono molteplici sia per gli ascoltatori che per le emittenti radio: il più evidente riguarda la qualità del segnale, la cui ricezione è pressoché esente dalle interferenze tipiche della modulazione di frequenza.

La codifica audio Musicam (Masking pattern Universal Sub-band Integrated Coding And Multiplexing) utilizzata dal DAB consente una riduzione significativa dei flussi di dati trasmessi e, come avviene per le Tv digitali, supporta la variazione del bit rate in funzione della qualità e fedeltà richieste in uscita. Il sistema di compressione è

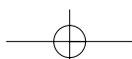
l'Mpeg e supporta flussi di dati compresi tra i 64 kbps e i 384 kbps.

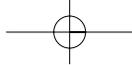
I ricevitori DAB sono più facili da usare rispetto ai tradizionali sintonizzatori FM, dato che la frequenza utilizzata dall'emittente è la stessa su tutto il territorio: fattore che rende superflua la risintonizzazione dei canali negli spostamenti da una zona all'altra.

A livello di servizi supplementari le specifiche DAB vanno ben oltre l'attuale Rds presente nelle attuali radio a modulazione di frequenza: la grande capacità di trasmissione dati del DAB permette l'inserimento di informazioni associate ai programmi (Pad) oppure indipendenti (N-Pad): per esempio possono essere erogate informazioni relative al traffico molto dettagliate (il sistema è denominato Tpeg) che possono essere trasmesse direttamente a un sistema di navigazione satellitare Gps, che può così ottimizzare i percorsi in funzione della situazione ambientale.



Il DR Box 1 di Terratec viene fornito con un'antenna a stilo dotata di base magnetica





Ulteriore beneficio del DAB riguarda un migliore sfruttamento dello spettro elettromagnetico, data la canalizzazione di più programmi su un unico flusso digitale (multiplexing) e una conseguente riduzione della potenza d'uscita necessaria per la trasmissione.

### La proposta di Terratec

Il ricevitore DR Box 1 è uno dei primi sintonizzatori digitali DAB disponibili sul mercato italiano. Può essere utilizzato in abbinamento a un tradizionale impianto Hi-Fi domestico, oppure collegato a un pc, grazie all'interfaccia Usb di cui è equipaggiato. Dimensioni ed estetica del case ricordano vagamente un baracchino CB: il DR Box 1 è racchiuso in un involucro metallico nero molto compatto, di estetica essenziale. Sulla parte frontale trova alloggio un display Lcd retroilluminato da due linee di 16 caratteri, sufficiente a sintetizzare in modo efficace tutte le informazioni relative al programma sintonizzato o alle impostazioni del menù. Quest'ultimo è richiamabile dal relativo pulsante di selezione e navigabile mediante una pulsantiera a croce.

Il display visualizza la qualità del segnale (da Q1, segnale massimo a Q7, assenza di segnale) la velocità di trasmissione espressa in kbps, l'identificativo dell'emittente, il modo di trasmissione e il banco di memoria utilizzato.

Il resto dei comandi riguarda un set di sei pulsanti per la selezione della stazione radio e uno per l'impostazione del banco di memoria, tra i quattro disponibili: la scelta è evidenziata da una serie di quattro minuscoli diodi Led rossi. Il

pannello frontale incorpora, infine, il pulsante meccanico di accensione e la presa mini-jack per le cuffie, la cui regolazione di volume è effettuabile agendo sui tasti destro e sinistro della pulsantiera a croce. Il controllo di toni è affidato a un piccolo equalizzatore grafico, accessibile dal menù, che permette la regolazione di bassi, medi e acuti. Sul retro del dispositivo sono allineati il connettore Bnc d'antenna, la porta Usb per l'interfacciamento con il pc, un'uscita S/Pdif ottica e un'usuale coppia di connettori Rca destro/sinistro per il collegamento con impianti stereo.

L'alimentazione è affidata a un trasformatore da 12 V fornito a corredo, mentre non è di serie un adattatore per la presa dell'accendisigari, volendo installare il DR Box 1 in auto: cosa comunque possibile, data la presenza di un circuito di stabilizzazione dell'alimentazione che protegge il sintonizzatore da sovratensioni. L'antenna a stilo è di serie, con base magnetica e un cavo di circa 2 m di lunghezza.

La potenza del DR Box 1 è esaltata collegandolo a un pc tramite un classico cavo Usb: in questo caso è possibile "telecomandare" tutte le funzioni del sintonizzatore e, tramite l'applicativo dedicato, registrare la trasmissione digitale, catturando file in formato Pcm Wav o Mpeg2. L'applicativo supera i limiti di visualizzazione del pannello Lcd integrato nel sintonizzatore e permette la visualizzazione di eventuali Pad (Program Associated Data) trasmessi dall'emittente, quali per esempio slideshow di immagini. La registrazio-

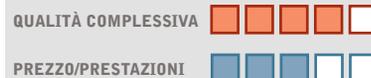
ne dei programmi può avvenire anche tramite i software WaveLab Lite e Music-Match JukeBox, entrambi presenti sul Cd di installazione. In quest'ultimo caso è possibile operare una conversione dal flusso dati Pcm non compresso direttamente al comune formato Mp3.

Le prove d'ascolto sulle emittenti Rai hanno fornito feedback soddisfacenti: la differenza qualitativa dell'audio DAB rispetto all'FM è, al di là di dati e specifiche tecniche, sostanziale: suono cristallino, elevata dinamica, buona estensione sulle basse frequenze e una qualità nel complesso non distante da quella di un Cd.

Se si sommano i vantaggi dei servizi accessori implementabili dal sistema DAB, l'interfacciabilità dei sintonizzatori con impianti Gps e i benefici infrastrutturali, data la necessità di minori potenze d'emissione e il multiplexing dei canali, c'è da sperare che lo standard prenda rapidamente piede e che la "rivoluzione digitale" investa in pieno l'ultimo media, la radio, che finora era stato risparmiato da cambiamenti sostanziali.



### Terratec DR Box 1



I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 240

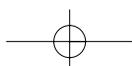
- + **Dimensioni compatte**
- + **Facilità d'uso**
- + **Interfaccia Usb**

### CHIP VI DICE CHE

**Costruzione solida, pochi fronzoli e un'ottima qualità complessiva, secondo i tipici canoni Terratec**

**Tipo:** sintonizzatore DAB da tavolo  
**Modalità DAB:** modo I, II, III e IV  
**Frequenze:** VHF banda III 174-240 MHz, L Band 1.452-1.492 MHz  
**Connettori:** Usb 1.1, Bnc, Rca stereo, S/Pdif Out ottico, mini-jack 3,5 mm  
**Accessori in dotazione:** antenna stilo con base magnetica, trasformatore 12 V, cavo Usb, cavo stereo Rca  
**Produttore:** Terratec, tel. 02/33494052, [www.terratec.it](http://www.terratec.it)  
**Distributore:** rivenditori autorizzati  
**Prezzo:** euro 499,00

Oltre alla classica uscita stereo Rca è presente un connettore S/Pdif ottico e una porta Usb per l'interfacciamento con il pc



In prova

Scheda acquisizione video • Empire All in One Video

## Tutto quanto fa video

Una soluzione conveniente per trasformare il pc in un apparecchio televisivo con tanto di videoregistratore digitale incorporato

■ Un pratico telecomando non poteva certo mancare nella dotazione della scheda per la cattura di video analogico e digitale proposta da Empire che integra anche un sintonizzatore televisivo.

Nella confezione è poi presente il VideoBay PK, un box metallico nel quale sono collocati i connettori per il collegamento di apparecchiature video e audio, che può essere uti-

Se si installa il box all'interno del pc, occorre comunque collegare lo spezzone con i connettori per i segnali in ingresso alle prese poste sulla linguetta metallica della scheda. Questa poi non ha uscite televisive e quindi i relativi connettori presenti sul box non servono a nulla, a meno di collegarli alle uscite televisive eventualmente presenti sulla scheda grafica. Anche la descrizione della proce-



Anche un box con tutti i connettori audio e video fa parte della dotazione della scheda Empire

lizzato esternamente al pc oppure installato al suo interno, sfruttando uno degli slot frontali normalmente utilizzati per le unità a disco da 5,25".

La procedura di installazione è descritta forse troppo sommariamente nel piccolo manuale in lingua italiana e alcune scelte progettuali lasciano un po' perplessi. Il cavo che collega la scheda al box con i connettori è, infatti, suddiviso in due spezzoni che si collegano tra loro con connettori di tipo D-Sub a 15 poli.

dura di installazione dei driver e del software è piuttosto approssimativa, ma non dovrebbe creare particolari problemi, vista la semplicità dell'operazione.

### Componenti standard

La cattura del video analogico è affidata al chip Conexant Fusion 878A e il driver fornito è perfettamente conforme alle specifiche Microsoft. Oltre che con i programmi PowerVCR II e PowerDirector di CyberLink, che costituiscono parte della

dotazione software che accompagna la scheda Empire, questa può essere utilizzata con qualsiasi applicazione che supporti driver di cattura in standard Wdm, a cominciare dal MovieMaker di Microsoft. La scheda non dispone di componenti hardware specifici per la compressione in formato Mpeg, funzionalità che è quindi demandata al processore del pc: il produttore consiglia di utilizzare almeno un Pentium III a 650 MHz per poter registrare il video acquisito in formato Mpeg2.

Un chip Texas Instruments gestisce l'interfaccia IEEE 1394 e il driver è conforme alle specifiche OHCI (Open Host Controller Interface), compatibile quindi con un gran numero di applicazioni.

Il connettore presente sulla scheda, che può essere riportato sul box, è del tipo a quattro poli e il cavo necessario per il collegamento di una videocamera in formato DV fa parte anch'esso della dotazione standard. Nella confezione sono presenti anche tutti i cavi necessari per il collegamento di apparecchiature video analogiche.

### Registrazioni su misura

La registrazione del video proveniente da uno degli ingressi, o dal sintonizzatore televisivo integrato nella scheda, si effettua con il software PowerVCR II il cui impiego si è dimostrato abbastanza intuitivo. La qualità della registrazione può essere stabilita scegliendo fra una serie di profili predefiniti, modificabili abbastanza semplicemente: quella massima corrisponde a un bit rate leggermente superiore al valore massimo utilizzato per la pro-

duzione dei Dvd. PowerVCR mette anche a disposizione la funzionalità di time shifting ed è quindi possibile rivedere il materiale appena registrato, senza per questo dover interrompere la registrazione in corso, funzionalità abbastanza utile quando il pc viene usato come televisore.

Oltre al già citato CyberLink PowerDirector, al quale si può ricorrere per la creazione di montaggi video e la loro registrazione su Cd o Dvd con tanto di menù interattivi, la dotazione software è completata dal pacchetto 3DBank CG Pack che consente di realizzare effetti di titolazione tridimensionali. Tutti i software sono accompagnati da sintetici manuali in italiano.

Mauro Baldacci

### Empire All in One Video

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 240

- Cattura analogica e digitale
- Corredo di accessori
- Installazione laboriosa

### CHIP VI DICE CHE

Una documentazione più adeguata potrebbe consentire di sfruttare meglio le potenzialità della scheda Empire

**Tipo:** scheda di acquisizione video analogico e digitale con sintonizzatore televisivo  
**Ingressi:** video composito, S-Video, IEEE 1394, audio, antenna  
**Uscite:** IEEE 1394, audio  
**Accessori:** VideoBay, telecomando  
**Software in dotazione:** CyberLink PowerVCR II e PowerDirector, 3DBank CG Pak  
**Produttore:** Empire  
**Distributore:** Albatros Multimedia, tel. 051/969679, [www.albatrosmultimedia.it](http://www.albatrosmultimedia.it)  
**Prezzo:** euro 199,00



**Tell me More Business English****La lingua degli affari**

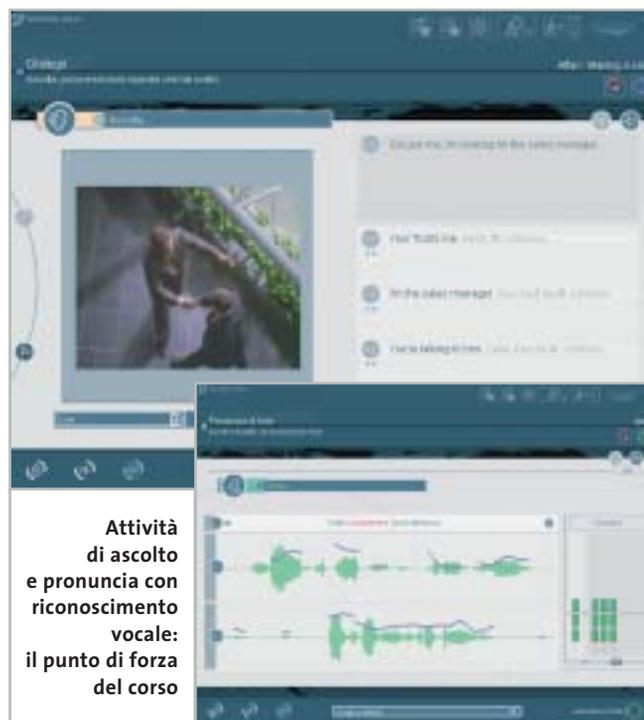
**Padroneggiare l'inglese professionale e acquisire un vantaggio competitivo: oggi è possibile con il metodo messo a punto dalla casa editrice francese**

■ *Tell me More*, collana per l'apprendimento delle lingue straniere, si arricchisce della versione professional del famoso metodo di apprendimento: *Tell me More Business English* propone 250 ore di studio e oltre 35 attività esercitative.

Destinato a coloro che hanno una buona conoscenza dell'inglese e vogliono specializzarlo, *Tell me More Business English* presenta un'organizzazione dei contenuti per funzionalità della vita aziendale: Acquisto/Vendite (dal contatto iniziale con il potential alla gestione della relazione di vendita); Comunicazione (comunicazione di marketing ed esterna); Finanza (il vocabolario specifico della Borsa); Risorse Umane/Gestione delle carriere (ricerca del lavoro e la formazione professionale).

**La varietà del corso**

Il sistema di apprendimento rappresenta quanto di meglio può essere reperito sul mercato in termini di strumenti offerti e di varietà di approccio ai contenuti, tanto che possiamo tranquillamente affermare che il corso riassume in sé le caratteristiche e i successi di tutti questi anni di presenza e di attività di ricerca nell'ambito dell'apprendimento delle lingue straniere. Ritroviamo la tecnologia S.E.T.S. – Spoken Error Tracking System – attraverso la quale è possibile visualizzare la curva dell'intonazione che, insieme alla rappresentazione grafica dell'onda



sonora, aiuta a intervenire sugli errori di pronuncia della frase e a correggerli. Familiare è anche il ricorso ad animazioni tridimensionali, per rappresentare la modalità di realizzazione esatta dei fonemi più ostici e le esercitazioni di fonetica.

La tecnologia applicata al riconoscimento vocale permette poi di confrontare oggettivamente l'onda sonora prodotta dallo studente con quella realizzata dal discente madrelingua, di evidenziare i tratti di intonazione necessari di ulteriore esercitazione e di visualizzare con punteggi la corrispondenza della pronuncia.

Tre le modalità di accesso ai materiali didattici: libera, guidata e dinamica. La modalità li-

bera mette a disposizione dell'utente la totalità dei contenuti del programma ed è consigliata a chi intende soddisfare esigenze immediate di approfondimento in campo lessicale o in quello grammaticale, per esempio. Con questa modalità si ha accesso a sei laboratori relativi alle diverse abilità e competenze linguistiche da attivare ed esercitare. Molto utile la presenza di un ricco laboratorio di cultura dedicato ai Paesi in cui si parla la lingua.

**Il metodo intelligente**

La modalità guidata si indirizza a coloro che intendono apprendere una lingua straniera in maniera progressiva. Qui, infatti, ritorna la presenza di sillabi scientificamente organizzati

in situazioni ed esercitazioni di fissazione delle regole e del vocabolario.

Ciò che tuttavia rende *Tell me More Business English* un metodo intelligente è la modalità dinamica. Una varietà di approccio ai contenuti, infatti, permette di adattare di volta in volta il programma e i contenuti ai propri obiettivi e ai propri bisogni, attraverso l'analisi e la valutazione in tempo reale dei risultati ottenuti dall'utente dopo ogni attività.

Il programma comprende anche il dizionario interattivo Genie pubblicato da Oxford, la famosa collezione Test Your, uno strumento di test che permette di valutare il livello di conoscenza dell'inglese raggiunto, e una favolosa offerta sull'abbonamento a *BusinessWeek*, la nota pubblicazione del gruppo McGraw-Hill indispensabile per chi si muove nel mondo degli affari.

Moll Flanders

**Tell me More Business English**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 240

- +** Possibilità di personalizzazione
- +** Fedele riproduzione di varie situazioni professionali
- +** Uso intelligente del riconoscimento vocale

**CHIP VI DICE CHE**

**Affrontando i principali aspetti della vita professionale, permette di raggiungere una padronanza a tutto tondo del mondo degli affari anglofono**

**Editore:** Auralog, [www.auralog.com](http://www.auralog.com)  
**Distributore:** DLI Multimedia,  
 tel. 02/39257337,  
[www.dli-multimedia.it](http://www.dli-multimedia.it)  
**Prezzo:** euro 150,00

Rapporto Univideo

# Mercato in salita

**I** dati positivi sul mercato Dvd, annunciati nella ricerca effettuata da GfK Marketing Services per il Dvd Entertainment Group Europe, sono stati confermati dall'ultimo Rapporto Univideo.

Secondo il dossier appena pubblicato, il 2002 si è chiuso, per i Dvd venduti e noleggiati, con una crescita di quasi il 200%. A partire dal mese di settembre 2002, in particolare, le vendite di lettori ottici hanno subito una crescita del 150% rispetto agli stessi mesi del 2001, tanto che nell'ultimo quadrimestre sono stati venduti più apparecchi che in tutto l'anno precedente.

La diffusione dei lettori Dvd nelle famiglie italiane ha inoltre trascinato i consumi di dischi. Il volume di spesa dei consumatori per i prodotti home video ha superato complessivamente i 720 milioni di euro, dei quali poco più di 280 destinati ai Dvd, per un fatturato complessivo del nuovo supporto pari ai due terzi del valore generato dalle videocassette.

**GfK** **TOP 10 DVD**  
» **I più venduti**

La rilevazione di GfK ([www.gfkms.com](http://www.gfkms.com)) sui titoli Dvd più venduti in Italia nella settimana dal 18 al 24 agosto 2003.

1. 007 La morte può attendere – Special Edition
2. Harry Potter e la Camera dei Segreti
3. The Ring
4. 8 Mile
5. Fast and Furious – Hot Edition
6. C'era una volta in America - Special Edition
7. Il Signore degli Anelli
8. Il Gladiatore – Smart Collection
9. Matrix
10. Atlantis – Il ritorno di Milo



**K-19**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 240

- Ottimo audio**
- Scarsa luminosità di alcune scene**

**Formato video:** 16:9 (2.35:1)  
**Codifica audio:** Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX 6.1, DTS  
**Bit rate video e audio:** 7,00 Mbps, 448 kbps  
**Altre caratteristiche:** anamorfico, Pal, 133 minuti  
**Lingue e sottotitoli:** italiano, inglese  
**Produttore:** Intermedia Films  
**Distributore:** 01 Home Entertainment, tel. 06/684701, [www.01distribution.it](http://www.01distribution.it)  
**Prezzo:** euro 27,99



**Shopping**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 240

- Prezzo interessante**
- Scarsi contributi extra**

**Formato video:** 4:3  
**Codifica audio:** Dolby Digital 5.1 (italiano), Dolby Digital 2.0 (inglese)  
**Bit rate video e audio:** 8,80 Mbps, 448 kbps  
**Altre caratteristiche:** Pal, 105 minuti  
**Lingue (sottotitoli):** italiano, inglese (italiano)  
**Produttore:** Film4  
**Distributore:** ElleU Multimedia, tel. 06/684291, [www.elleu.com](http://www.elleu.com)  
**Prezzo:** euro 12,50

■ Come *U-Boot* e *Caccia a Ottobre Rosso*, il film è quasi interamente ambientato su un sottomarino da guerra. Siamo negli anni della cosiddetta Guerra fredda. Mikail Polenin (Liam Neeson) è il capitano della nuova unità, esperto, stimato, ma colpevole di non credere nella tenuta di un battello costruito a tempo di record. Così i vertici del partito decidono di sostituirlo con il comandante Alexei Vostrikov (Harrison Ford). Si ritroveranno entrambi dalla stessa parte quando una perdita a un reattore nucleare metterà a repentaglio la vita dell'equipaggio.

La resa tecnica audio è di primissimo livello (sono incluse tracce Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX 6.1 e DTS); soffre un pochino, invece, il video a causa della scarsa luminosità di molte scene (la paletta cromatica è poco varia e brillante).

Ricco il pacchetto degli extra: Commento del regista, Making of, Documentari, Trailer e Speciale Venezia.

■ Strana carriera quella del regista inglese Paul Anderson, inizialmente autore di documentari di grande impatto sociale, sceneggiatore di una serie di polizieschi per la televisione britannica, poi regista di film ad alto budget ispirati al mondo dei videogiochi, come *Mortal Kombat* (1995) e *Resident Evil* (2002). In mezzo, altri due titoli: *Punto di non ritorno – Event Horizon* (1997) e *Soldier* (1998), che non hanno certo scalato le vette del box office. Assai più interessante questo *Shopping*, suo film d'esordio presentato per la prima volta al Sundance Film Festival.

La storia narra le vicende di un gruppo di ragazzi, abitanti in una città inglese del futuro, alla ricerca della loro identità. Per questo rivaleggiano con un'altra giovane gang di teppisti, divertendosi a sfondare con l'auto le vetrine dei negozi...

Un prodotto interessante, sebbene con un solo Extra: il trailer della collana British Collection.

Dvd



**Star Trek II L'Ira di Khan**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 240

- Tracce audio rimasterizzate**
- Elevato bit rate video**

**Formato video:** 16:9 (2.35:1)  
**Codifica audio:** rimasterizzato in Dolby Digital 5.1  
**Bit rate video e audio:** 9,80 Mbps, 448 kbps  
**Altre caratteristiche:** anamorfico, Pal, 111 minuti  
**Lingue (sottotitoli):** italiano, inglese (italiano, inglese, ebraico, francese, greco, spagnolo, sloveno)  
**Produttore:** Paramount Pictures  
**Distributore:** Paramount Home Video, tel. 02/300161, [www.paramount.com](http://www.paramount.com)  
**Prezzo:** euro 25,87



**Freddie The Frog**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 240

- Buona qualità video**
- Un solo canale audio**

**Formato video:** 4:3 (1.33:1)  
**Codifica audio:** Dolby Digital 5.1  
**Bit rate video e audio:** 9,00 Mbps, 192 kbps  
**Altre caratteristiche:** Pal, 72 minuti  
**Lingue:** italiano  
**Produttore:** Shapiro-Glickenhaus Entertainment  
**Distributore:** Sirio Vide, tel. 06/68394351, [www.luxvide.it](http://www.luxvide.it)  
**Prezzo:** euro 9,99



**Rischio Totale**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 240

- Contributi extra**
- Personaggi stereotipati**

**Formato video:** 16:9 (2.35:1)  
**Codifica audio:** Dolby Digital 5.1  
**Bit rate video e audio:** 8,00 Mbps, 384 kbps  
**Altre caratteristiche:** anamorfico, Pal, 94 minuti  
**Lingue e sottotitoli:** italiano, inglese  
**Produttore:** Jonathan A. Zimbert  
**Distributore:** Cecchi Gori Home Video, tel. 055/875111, [www.cghv.it](http://www.cghv.it)  
**Prezzo:** euro 14,99

■ Datato 1982, *Star Trek II L'Ira di Khan* è il secondo lungometraggio figlio della nota serie di telefilm di fantascienza. A girarlo è Nicholas Meyer, che abbandona la tendenza del capitolo precedente a contemplare il mondo di Spock & Co. per lasciare più spazio all'azione.

Un vecchio nemico del Comandante Kirk, Khan, nato dagli esperimenti biogenetici per sviluppare un superuomo dall'enorme intelligenza e dalla forza eccezionale, viene ritrovato per caso da una nave che fa parte della Flotta Stellare, la Reliant. È solo una trappola per impossessarsi di un progetto segretissimo. C'è tensione, avventura, spettacolo, ironia... Ecco una citazione di Khan: "La vendetta è un piatto che è meglio gustare freddo... ed è molto freddo nello spazio".

Molto lavoro è stato fatto per ripulire le tracce audio originali e separare meglio i canali, per far risaltare gli effetti sonori. Eccellente la resa video, come dimostrano gli alti valori di bit rate.

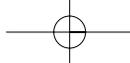
■ Chi sostiene che il cinema d'animazione di qualità è appannaggio esclusivo di Walt Disney, della DreamWorks di Steven Spielberg e di pochi altri, dovrà ricredersi, anche grazie a questo titolo prodotto da Shapiro-Glickenhaus Entertainment. L'arrivo del computer, infatti, ha reso accessibili a tutti tecnologie che solo poco tempo fa erano alla portata di poche case cinematografiche. Questo lungometraggio animato, nato evidentemente per la televisione (il formato è 4:3, quello dei comuni Tv color) e mai arrivato nelle nostre sale, è un prodotto gradevole e ben confezionato.

La storia è una simpatica variante del principe che viene trasformato in ranocchietto dalla strega cattiva (in questo caso uno zio assetato di potere). Stavolta il principe Frederic, da ranocchietto semplicemente "Freddie the Frog", anziché aspettare la bella di turno che abbia il coraggio di baciarlo, si trasforma in agente segreto senza paura. Chi fa da sé, fa per tre.

■ Mettiamo il caso che un poliziotto debba scortare su un treno per Vancouver una donna, testimone fondamentale in un processo contro un boss mafioso, i cui sicari le danno la caccia pronti a tutto pur di eliminarla. Una trama scontata? Mettiamo allora che quel poliziotto sia interpretato da Gene Hackman e la testimone da Anne Archer (*Giochi di potere, Body of Evidence*). Le cose vanno decisamente meglio. Aggiungiamo che il film è un remake di una pellicola del 1952, *Le jene di Chicago* di Fleischer, uno dei migliori B-movies mai prodotti da Hollywood.

Aggiungiamo, infine, che il regista, Peter Hyams, anche responsabile della sceneggiatura e della fotografia, ha firmato film come *Capricorn One, 2010 l'anno del contatto, Il presidio: scena di un crimine*.

Insomma, siamo di fronte a un thriller d'autore, capace di esaltare soprattutto gli appassionati degli inseguimenti, realizzato con buona perizia tecnica. Non manca neppure una ricca sezione di Extra.



**American Conquest**

## Correva l'anno...

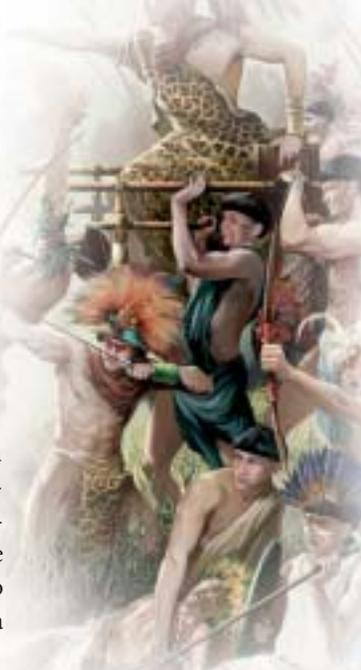
**Cannoni, fucili e spade che hanno cambiato la storia del Nuovo Mondo**

■ GSC Game World, il team che ha realizzato questo gioco, ha già firmato l'interessante *Cossacks*. Qui la novità è nel periodo storico e in qualche ritocco apportato all'engine.

Il gioco è articolato in una serie di missioni (una trentina) o campagne (quattro) che abbracciano circa tre secoli di storia: dalla scoperta dell'America a opera di Cristoforo Colombo (1492), fino alla Costituzione degli Stati Uniti e alla Guerra contro l'Inghilterra (1812). Parte centrale del gioco sarà, tanto per tornare alle origini dei wargame, il controllo delle truppe e la strategia sul campo.

*American Conquest* mette a disposizione oltre 16.000 soldati, che possono essere selezionati tra 100 diverse tipologie. Anche se si dividono queste cifre per le 12 nazioni in gioco, tra potenze europee e nativi americani, si tratta comunque di numeri ragguardevoli. L'intelligenza artificiale provvede a far sì che ogni dettaglio tattico risponda al vero. Così, per esempio, si otterranno notevoli vantaggi se si riuscirà a piazzare l'artiglieria in una zona sopraelevata rispetto al campo di battaglia. Un ulteriore tocco di classe è rappresentato dal fatto che ogni soldato ha

due armi in dotazione: a noi il compito di scegliere quella giusta al momento giusto. Nel vivo dell'azione abbiamo provato non poca emozione nel ritrovarci faccia a faccia con i conquistadores comandati da



a cura di Guybrush Treeewood

Pizarro o al centro di battaglie famose. Non manca una completa modalità multigiocatore (sino a sette) via Lan o Internet.

### American Conquest

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 240

- + Background storico
- Engine grafico non sempre all'altezza

### CHIP VI DICE CHE

Un titolo originale che va ad affiancarsi ai pochi già dedicati alla storia americana

**Configurazione minima:** Pentium II 233, Windows 95/98/Me/2000/XP, 128 Mb di Ram  
**Produttore:** Cdv, [www.americanconquest.com](http://www.americanconquest.com)  
**Distributore:** Halifax, tel. 02/413031, [www.halifax.it](http://www.halifax.it)  
**Prezzo:** euro 39,99

### Grand Theft Auto Vice City

## Criminali in carriera

**Se una losca transazione va male, possiamo sempre arruolarci tra i pompieri!**

■ Vice City è una città da quasi due milioni di abitanti, governata da spacciatori e criminali, popolata da belle donne, e percorsa giorno e notte da costose macchine sportive. Qui vestiremo il gessato di Tommy Vercetti, ex gangster appena

uscito di galera che, per non perdere il vizio dopo 15 anni di sole a scacchi, torna alla corteo suo vecchio boss: Sonny Forelli. Il ritorno "in società" però non va come dovrebbe e Vercetti si ritrova braccato sia dalla Polizia che dal suo boss.

Per risalire la china dovrà affrontare una serie sterminata di loschi compiti e, per recuperare un po' di denaro, persino affrontare dei lavori onesti come: il pompiere, l'autista di autoambulanze e taxi, il pizza express, finanche ambire al "Premio per il bravo cittadino" (50 dollari) aiutando un poliziotto

a fermare qualche criminale. Il concept di *Vice City* mantiene fede alla serie *Grand Theft Auto*: si dovranno superare varie missioni principali (oltre 80) e sotto-missioni (un centinaio) che impongono di volta in volta limiti di tempo, obiettivi e condizioni prefissate (da "porta quel tipo in quel posto" fino a vere e proprie carneficine). Questo soprattutto nella prima parte, quando Vercetti sarà solo un gangster solitario in cerca di vendetta.

Per rendere più vario e interessante il gameplay, il team di Rockstar Games ha introdotto una seconda parte piuttosto inusuale, in cui Vercetti, ormai boss della mala, dovrà gestire ricche proprietà e un piccolo esercito di scagnozzi. Con il denaro raccolto con le sue numerose attività illecite, in altre pa-

role, dovrà acquistare le aziende più importanti della città per far decollare i suoi guadagni.

### Grand Theft Auto Vice City

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

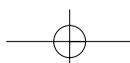
I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 240

- + Motore grafico
- Impossibilità di salvare

### CHIP VI DICE CHE

Un titolo che permette una libertà sterminata

**Configurazione minima:** Pentium III 800, Windows 98/Me/2000/XP, 128 Mb di Ram, 915 Mb su hard disk, scheda video compatibile con DirectX 9.0  
**Produttore:** Rockstar Games, [www.rockstargames.com](http://www.rockstargames.com)  
**Distributore:** Cidiverte, tel. 0331/226900, [www.cidiverte.it](http://www.cidiverte.it)  
**Prezzo:** euro 39,99



**Rise of Nations**

## L'attacco finale

Romani contro aztechi, spagnoli contro cinesi: potrebbe succedere?

■ Mettendo insieme l'immediatezza di *Age of Empires* con la profondità tattica di *Civilization*, otterremo un'idea abbastanza chiara di cos'è questo ennesimo wargame strategico firmato Microsoft. Stavolta avremo in mano nostra il destino delle più importanti civiltà

del mondo: azteca, bantù, britannica, cinese, egizia, francese, tedesca, greca, inca, giapponese, coreana, maya, mongola, nubiana, romana, russa, spagnola e turca.

Realizzato da Brian Reynolds, uno dei creatori di *Civilization II* e *Alpha Centauri*, il gioco prende avvio in un'epoca lontana 6000 anni dalla nostra, quando davvero tutte le civiltà partivano alla pari, anzi proprio dal nulla.

Scopo del gioco sarà quello di condurre il proprio popolo dall'età della pietra fino a quella delle nuove tecnologie, gestendone le risorse, la cultura, la

potenza militare e la diplomazia. Le linee evolutive, infatti, sono per l'appunto: militare, scientifica, civica e commerciale. Garantire la crescita di tutte e quattro permetterà di creare una civiltà evoluta ed equilibrata. In caso contrario, occorrerà sfruttare al meglio le proprie doti per sopravvivere alle altre popolazioni.

Per quello che riguarda le modalità di gioco, si va dalla classica partita singola a tempo (meno di un'ora), alla campagna infinita ampiamente strutturata, per finire con un'inedita modalità "alla Risiko!". Si tratta di otto piccole sotto-missioni che avranno lo scopo di annettere un territorio e che permetteranno di guadagnare fondi per la prossima guerra, risorse speciali e bonus card. Si vince la partita affermando la propria forza bellica, ma anche conqui-

stando particolari obiettivi strategici, porzioni di territorio o costruendo meraviglie architettoniche o tecnologiche.



**Rise of Nations**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 240

- + **Varietà di gioco**
- + **Grafica ricca e gradevole**

**CHIP VI DICE CHE**

L'idea di *Age of Empires* moltiplicata all'ennesima potenza

**Configurazione minima:** Pentium 500 MHz, Windows 98/Me/2000/XP, 800 Mb su hard disk, 128 Mb di Ram, scheda video 3D  
**Produttore:** Microsoft, [www.microsoft.com/games](http://www.microsoft.com/games)  
**Distributore:** Microsoft, tel. 02/70398398, [www.microsoft.com/italy](http://www.microsoft.com/italy)  
**Prezzo:** euro 49,90

**Medieval Total War Viking Invasion**

## Mamma, li vichinghi!

Arrivano con le loro caratteristiche barche, armati di tutto punto e con gli inconfondibili elmi

■ Ecco una nuova perla per la serie *Total War*, uno dei titoli con maggior spessore strategico pubblicati negli ultimi anni. C'è da riconoscere l'ottimo lavoro effettuato con questo expansion pack, che non si limita ad aggiungere classi di soldati, armi ed edifici, ma grazie alla diversa ambientazione (le Isole Britanniche) e al periodo storico, è in tutto e per tutto un gioco nuovo. *Viking Invasion* si svolge nel 790 AD, quando le orde vichinghe discesero dalle terre scandinave per razzare e saccheggiare l'Europa. 11 le nuove fazioni proposte dal gio-

co, tra cui i vichinghi (ovviamente), i sassoni, gli scozzesi, gli irlandesi, i gallesi e i pitti. Tanti anche i nuovi eroi storici come Edward il Confessore, Leif Erikson e Harald Godwin-

son e le nuove unità: dalle frecce incendiarie al micidiale cannone a organo. Un'arma, quest'ultima, costruita con più canne ridotte, molto simili a dei grossi archibugi, montate su un unico sostegno: una bocca di fuoco davvero impressionante.

Ottime le premesse, ma ottima anche l'esperienza di gioco. La popolazione vichinga propone unità di gioco profondamente diverse da tutte le al-

tre e in grado realizzare i tipici attacchi lampo lungo le coste, che hanno reso famosi i più temibili predoni del mare.



**Medieval Total War Viking Invasion**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 240

- + **Nuove armi**
- + **Periodo storico inedito**

**CHIP VI DICE CHE**

Un'esperienza di gioco veramente unica e battaglie spettacolari

**Configurazione minima:** Pentium II, Windows 98/Me/2000/XP, 128 Mb di Ram, scheda video 3D  
**Produttore:** Activision, [www.totalwar.com](http://www.totalwar.com)  
**Distributore:** Leader, tel. 0332/870579, [www.leaderspa.it](http://www.leaderspa.it)  
**Prezzo:** euro 39,99



Di Alessandro Milini



## Pianeta console

# Autunno di fuoco



■ Dopo un periodo di relativa calma legato alla pausa estiva, il mondo delle console torna a sfornare anticipazioni sui prodotti in sviluppo o pronti per essere lanciati sul mercato. In un'intervista concessa al Wall Street Journal David Hufford, della canadese ATI, ha lasciato intendere che Xbox 2 (o qualunque sarà il suo nome) oltre a supportare pienamente la rete e il collegamento al pc per lo scambio di dati, conterrà una Gpu ATI al posto dell'attuale nVidia. In più la console dovrebbe essere compatibile con i tradizionali Cd e leggere Dvd senza l'aggiunta di nuovo hardware. Dal canto suo Microsoft, in data 25 agosto, ha aggiornato il servizio Live aggiungendo nuove funzionalità relativamente al Gamertag, il sistema di riconoscimento univoco di un giocatore online, a cui ha fatto seguito l'aggiornamento della dashboard di Xbox Live che offrirà la possibilità di chattare e prendere visione delle statistiche di gioco in tempo reale. Dal Giappone arrivano poi notizie relative a una probabile revisione fisica della console, le cui generose dimensioni non sono mai state apprezzate in terra nipponica.

ma di dimensioni ridotte. Il passaggio dal cartone alla plastica sembra essere imputabile alla scarsa robustezza delle scatole, un problema più volte segnalato dagli utenti del GBA.

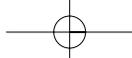
Sul fronte delle vendite nel mercato asiatico, se la posizione di Sony rimane intoccabile, l'arrivo sugli scaffali di *Final Fantasy Chronicles* ha portato il "cubo" a raddoppiare le proprie vendite a scapito di Xbox, data ancora in calo nonostante gli sforzi profusi dalla casa produttrice.

In ambito software è da segnalare l'uscita di **Die Hard: Vendetta** (Foto 1 - PS2) in cui vestire i panni di John McClane per sconfiggere, per l'ennesima volta, terroristi e criminali in ambienti sempre più realistici o sfidare i propri amici in testa a testa all'ultimo sangue (virtuali per fortuna). Un altro titolo interessante è **The Italian Job** (Foto 2 - PS2, Xbox e GC) ispirato al film attualmente presente nelle sale cinematografiche, che si ripropone di far ripercorrere le acrobazie e le avventure viste al cinema a bordo di potenti Mini Cooper S per mettere le mani su ben 35 milioni di dollari. Per gli amanti del genere stealth si moltiplicano screenshot e news relative all'uscita di **Metal Gear Solid 3: Snake Eater** (Foto 3). Ambientato nel passato, ripercorre le azioni di Solid Snake durante il periodo della guerra fredda e del Vietnam.

Dalle immagini visibili in queste pagine si può intuire la grande qualità grafica del gioco più conosciuto del genere, che sembra garantire un ritorno alla giocabilità e alla tensione del primo e ancora ineguagliato episodio.





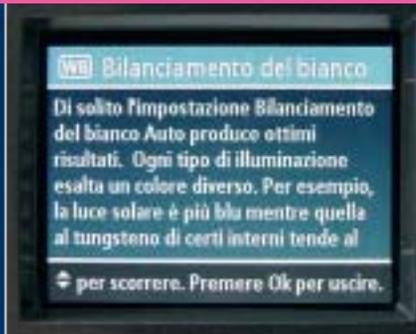


SOMMARIO	
180	Vincitore del test Hewlett-Packard Photosmart 935
182	Vincitore Prezzo/Prestazioni BenQ DC 4500
192	Tabelle Caratteristiche a confronto
193	Come sono state condotte le prove Criteri di giudizio

### DISPLAY A CONFRONTO



Pur essendo destinate ai fotografi meno esperti, numerose fotocamere digitali compatte offrono comunque un controllo accurato sui parametri di esposizione



Guida integrata: la HP Photosmart 935 consente di visualizzare una sintetica, ma sufficientemente esaustiva descrizione di tutte le funzioni controllabili dal menù



Nei pochi casi in cui è possibile impostare direttamente la distanza di messa a fuoco, l'operazione non è così immediata come la rotazione della ghiera di un obiettivo



Test: 14 fotocamere digitali a partire da 4 Megapixel

# Alta definizione a costi contenuti

Le fotocamere digitali di classe medio-alta sono capaci di competere ad armi pari, per prestazioni e qualità delle immagini, con i tradizionali apparecchi a pellicola.

CHIP ha provato 14 modelli con prezzo fino a 600 euro. Di Mauro Baldacci

**A**nche senza spendere una piccola fortuna è oggi possibile avere a disposizione una fotocamera digitale che non fa rimpiangere il classico apparecchio fotografico compatto, lo strumento principe per la registrazione dei ricordi visivi. L'immediatezza della valutazione del risultato è forse la caratteristica più intrigante di questi minuscoli concentrati di tecnologia digitale: il piccolo display a colori consente infatti di rivedere subito la foto scattata ed eventualmente rifarla, per esempio, se il soggetto aveva gli occhi chiusi oppure si era mosso proprio al momento dello scatto. Il prezzo d'acquisto delle fotocamere digitali è però ancora sensibilmente superiore a quello dei modelli a pellicola, almeno per quegli apparecchi capaci di produrre immagini stampabili in formato 18 x 24 o 24 x 30 cm con una resa dei dettagli che possa essere considerata paragonabile a una stampa fotografica. Tradotto in termini di risoluzione, per ottenere simili risultati è necessario un sensore di classe 4 Megapixel o superiore ed è stato proprio questo uno dei criteri di selezione degli apparecchi che sono entrati a far parte di questa comparativa.

L'altro criterio discriminante era il prezzo, al massimo dell'ordine dei 600 euro, cifra ancora alla portata di un vasto numero di potenziali acquirenti che necessitano semplicemente di un apparecchio che possa garantire buoni risultati e che sia facile da utilizzare. Pur consentendo di operare in diverse modalità completamente automatiche, la maggior parte degli apparecchi in prova offre comunque ampie possibilità di intervento sui parametri di ripresa e può quindi soddisfare anche le esigenze dei fotografi più esperti.

## Non solo pregi

Il difetto maggiore di questi apparecchi è una certa lentezza operativa: in media trascorre quasi un secondo tra il momento in cui si preme il pulsante di scatto e quello in cui

si apre l'otturatore, tempo richiesto principalmente per la corretta messa a fuoco del soggetto che si sta riprendendo. Fortunatamente, quasi tutte le fotocamere offrono la possibilità di memorizzare i parametri di ripresa semplicemente premendo il pulsante di scatto a metà corsa. In alcuni casi è possibile impostare manualmente la distanza di messa a fuoco, anche se l'operazione non è mai così semplice come la rotazione di una ghiera dell'obiettivo di una reflex. Per questa operazione, come per la maggior parte delle altre, è quasi sempre necessario servirsi dei menù visualizzati sul minuscolo visore.

Sempre dal punto di vista operativo, un'altra limitazione è costituita dal tempo necessario per la registrazione delle immagini sulle schede di memoria che, dati gli alti valori di risoluzione offerti dagli apparecchi in esame, non si può certo definire trascurabile.

Impostando la massima qualità di ripresa, il file corrispondente ha una dimensione dell'ordine di almeno 1 Mb e ci vuole qualche secondo prima che possa essere memorizzato, tempo durante il quale l'apparecchio non è utilizzabile. Alcuni apparecchi dispongono di una memoria cache di dimensione sufficiente a contenere più immagini e consentono quindi di scattare un certo numero di foto in rapida sequenza, registrandole poi tutte in una volta.

## Costi nascosti

Quando si acquista una fotocamera digitale è praticamente obbligatorio procurarsi anche una scheda di memoria di capacità adeguata: quella fornita in dotazione è spesso appena sufficiente a contenere una decina di immagini in alta risoluzione.

Nel caso degli apparecchi in prova, la capacità della scheda fornita a corredo è quasi sempre di 16 Mb e solo tre apparecchi sono corredati di una scheda da 32 Mb. →

Altre due fotocamere, Casio QV-R4 e Kodak EasyShare DX6440, non vengono fornite con alcuna scheda e dispongono di una memoria interna con capacità di 11 e 16 Mb rispettivamente.

Un'altra spesa da mettere in conto è quella necessaria per l'acquisto di una batteria supplementare. Le più costose sono quelle ricaricabili agli ioni di litio, quasi sempre di formato proprietario e non proprio facili da reperire.

La situazione è più favorevole per quegli apparecchi che possono utilizzare batterie in formato AA, comprese le normali pile alcaline da 1,5 volt: con qualche decina di euro è possibile procurarsi un set di accumulatori al NiMH e il relativo caricabatterie.

Alcuni fabbricanti propongono le cosiddette docking station, dispositivi che possono semplificare il collegamento della fotocamera al pc e le operazioni di trasferimento delle im-



Il selettore rotante della Canon PowerShot S45 consente di scegliere fra una dozzina di modalità di esposizione diverse

magini, nonché la ricarica degli accumulatori. Il prezzo di questi dispositivi, all'incirca un centinaio di euro, non è proprio contenuto e, tutto sommato, un lettore di schede di memoria, da collegare alla porta Usb del pc, può rappresentare un'alternativa più conveniente.

**BenQ DC 4500.** Le caratteristiche della fotocamera BenQ, che è risultata vincitrice per rapporto prezzo/prestazioni, sono descritte nel box a pag. 182.

**Canon PowerShot S45.** L'apparecchio si accende spostando la piastra metallica scorrevole che fa anche da coperchio per l'obiettivo, completamente rientrante nel corpo macchina. Un selettore rotante consente di scegliere fra le diverse modalità di ripresa, una dozzina in tutto.

Tempi e diaframmi possono essere impostati in modo completamente manuale e così anche la distanza di messa a fuoco: l'ingrandimento della zona centrale dell'immagine rende più semplice questa regolazione. →

## » Vincitore del test



QUALITÀ COMPLESSIVA ■ ■ ■ ■ ■

PREZZO/PRESTAZIONI ■ ■ ■ ■ □

- + Resa cromatica
- + Facilità d'uso
- + Guida integrata

**Produttore:** Hewlett-Packard, [www.hp.com/it](http://www.hp.com/it)  
**Distributore:** Actebis, Computer Discount, Esprinet, Ingram Micro, Opengate, Tech Data (vedi rubrica Aziende)  
**Prezzo:** euro 560,40



L'accensione di due led dedicati indica l'impostazione corrente per la messa a fuoco e il funzionamento del flash

## Hewlett-Packard Photosmart 935



# La facilità al primo posto

La possibilità di ottenere ottimi risultati senza troppe complicazioni consente alla Photosmart 935 di conquistarsi il primo posto

■ In termini di facilità d'uso, la fotocamera HP non ha paragoni: quando si effettuano le diverse impostazioni, per esempio la scelta del bilanciamento del bianco, è possibile visualizzare sul display una descrizione abbastanza dettagliata del comando, praticamente un vero e proprio manuale integrato. Aggiungendo circa 80 euro, la Photosmart 935 può essere acquistata in bundle con la docking station per il collegamento stabile a un pc e un telecomando, che consente di controllare la riproduzione delle immagini su un televisore.

Le dimensioni della Photosmart 935 sono abbastanza contenute, ma lo spessore è un po' abbondante per poter essere considerata tascabile. Sulla parte superiore, oltre al selettore rotante per la scelta della modalità di ripresa, sono presenti due pulsanti che controllano la messa a fuoco e il funzionamento del flash: le impostazioni correnti sono evidenziate dall'accensione del relativi

vo led. Un'altra particolarità della fotocamera HP è il pulsante dedicato per la registrazione di video, posto in posizione arretrata rispetto al pulsante di scatto.

Oltre alla massima risoluzione di ripresa è previsto soltanto un altro valore, 1.296 x 976 pixel, una risoluzione appena sufficiente per la stampa delle fotografie in formato 10 x 15 cm. L'apparecchio è dotato di 64 Mb di Ram che sono utilizzati come memoria temporanea, per cui è possibile scattare cinque foto di seguito in circa 15 secondi.

Grazie al sensore da 5 Megapixel e all'ottica Pentax, la Photosmart 935 conquista il primo posto per definizione dei dettagli. Solo la presenza di artefatti, che si manifesta sotto forma di colorazioni indesiderate, compromette leggermente la qualità delle immagini. Il bilanciamento automatico del bianco si è dimostrato perfettamente efficiente in tutte le condizioni di illuminazione e così pure l'automatismo dell'esposizione.

Fotocamere digitali

Per ogni risoluzione si possono impostare tre livelli di compressione diversi ed è anche prevista la registrazione in modalità Raw, senza alcuna perdita di qualità dei dati registrati. La PowerShot S45 mette a disposizione due modalità di ripresa continua e consente di arrivare fino a 2,5 scatti al secondo, anche impostando la massima risoluzione e la minima compressione, registrando fino a una decina di immagini di seguito. La resa cromatica si può considerare ottima per riprese in luce diurna o con il flash, mentre con luce artificiale la PowerShot S45 fornisce immagini tendenti alle tonalità più calde.

Con i rapporti di compressione più ridotti, gli artefatti sono virtualmente assenti e così anche la caratteristica granulosità, solitamente presente nelle aree più scure delle immagini. La definizione dei dettagli è ai massimi livelli, superata soltanto dalla fotocamera HP, che può contare però su un sensore da 5 Megapixel.



**Nonostante l'elevato numero di selettori e pulsanti, la fotocamera Casio si è dimostrata abbastanza intuitiva, grazie anche al menù tutto in italiano**

**Casio QV-R4.** La più piccola fra le fotocamere in prova può benissimo trovar posto in un taschino: lo spessore è di circa 3 cm e il peso è di poco superiore ai 200 grammi. In condizioni non operative, l'obiettivo rientra completamente nel corpo macchina ed è protetto da una coppia di lamelle metalliche.

Il selettore rotante per la scelta della modalità di ripresa è collocato sul dorso dell'apparecchio e sporge leggermente sul lato destro. Anche tutti gli altri pulsanti di regolazione trovano posto sul dorso e solo il comando dello zoom è sulla parte superiore della fotocamera, concentrico al pulsante di scatto. La distanza di messa a fuo- →

» **Prezzo/Prestazioni**

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

- + **Ottima definizione delle immagini**
- + **Ritardo allo scatto contenuto**
- **Ingombro rilevante**

**Produttore:** BenQ, tel. 199/747747, [www.benq.it](http://www.benq.it)  
**Distributore:** Computerline, Datamatic, Esprinet  
 (vedi rubrica Aziende)  
**Prezzo:** euro 429,00



**Il piccolo display posto sulla parte superiore riporta le indicazioni essenziali**



**BenQ DC 4500**

**Generosa in tutto**



**Buona definizione, resa cromatica accettabile in tutte le condizioni di ripresa e un prezzo tra i più convenienti per la DC 4500**

■ Nonostante sia tra le più ingombranti in prova, la BenQ si impugna abbastanza saldamente anche con una sola mano. Il comando a bilanciere per lo zoom è però collocato sulla parte posteriore in una posizione non proprio a portata di pollice. Più facile da manovrare è il selettore rotante, che consente di impostare le diverse modalità di funzionamento, posto sulla parte superiore dell'apparecchio accanto a un display a cristalli liquidi che riporta le indicazioni più importanti, compreso lo stato di carica delle batterie e il numero di fotografie che è ancora possibile registrare sulla scheda di memoria di tipo CompactFlash. Due accumulatori al NiMH da 1.600 mAh in formato AA assicurano l'alimentazione dell'apparecchio e per la loro ricarica BenQ fornisce un dispositivo adatto a ospitarne fino a quattro.

Con il ricorso all'interpolazione, è possibile ottenere anche immagini da 2.848 x 2.136 pixel, ma la nitidezza non è troppo di-

versa da quella offerta dalla risoluzione nativa del sensore. Per ogni formato di ripresa è possibile scegliere fra due livelli di compressione.

L'apparecchio lavora sempre in modalità automatica e, premendo il pulsante di scatto a metà corsa, si possono memorizzare i parametri di ripresa e la distanza di messa a fuoco. I colori delle fotografie riprese in esterni e in pieno sole appaiono poco saturi mentre con luce artificiale è presente una dominante calda. Ben equilibrata la resa cromatica delle riprese effettuate con il flash. La definizione delle immagini è superiore alla media e la distorsione a barilotto è apprezzabile solo regolando lo zoom alle focali più corte. Il ritardo allo scatto è abbastanza contenuto, meno di un secondo, e il punteggio relativamente basso ottenuto per quanto riguarda l'operatività è da imputare principalmente al display a colori, quasi inservibile in condizioni di luce scarsa.

co può essere regolata manualmente e durante questa operazione la zona centrale dell'immagine viene automaticamente ingrandita. La correttezza dell'esposizione può essere valutata anche prima di effettuare lo scatto, grazie alla possibilità di visualizzare l'istogramma di distribuzione della luminosità.

Una batteria ricaricabile agli ioni di litio da 1.000 mAh garantisce una discreta autonomia di funzionamento mentre per la registrazione delle immagini la Casio QV-R4 mette a disposizione 11 Mb di memoria interna e uno slot per schede di memoria Secure Digital o MultiMedia Card. La nitidezza è leggermente inferiore alla media e, se si escludono le riprese effettuate con luce artificiale, che presentano una spiccata dominante rossastra, la resa cromatica delle immagini è in genere caratterizzata da tinte naturali, non troppo sature.



**Il menù semplificato della FinePix F410 consente di accedere rapidamente alle funzioni di uso più frequente, come l'impostazione della risoluzione**

**Fujifilm FinePix F410.** Questa fotocamera è stata inserita nella prova comparativa anche se la risoluzione del sensore Ccd è di soli 3,1 Megapixel, inferiore quindi a quello di tutti gli altri apparecchi in prova. Il sensore Super Ccd HR di quarta generazione, fabbricato dalla stessa Fujifilm, è però abbastanza particolare: la forma dei singoli elementi sensibili alla luce consente di ottenere immagini con definizione pari a quella di sensori di risoluzione più elevata, come in effetti è risultato anche dai test



**La fotocamera Kodak è una delle poche a essere dotata di un comando per la correzione diottrica del mirino, indispensabile per garantire una visione perfetta anche a chi porta gli occhiali**

che pongono la FinePix F410 al di sopra della media.

Le dimensioni sono quelle di una supercompatta con l'obiettivo, uno zoom 3x, che rientra completamente nel corpo macchina, il cui spessore è inferiore a 3 cm. La Fujifilm utilizza le minuscole schede di tipo xD-Picture Card per la registrazione delle immagini: quella fornita a corredo ha una capacità di 16 Mb e come accessori opzionali sono disponibili speciali adattatori per utilizzare le schede con slot Pc Card e CompactFlash.

I comandi sono ridotti all'essenziale e gli unici interventi possibili sono quelli per la compensazione dell'esposizione e il bilanciamento del bianco. La distorsione a barilotto è ben visibile regolando lo zoom alla focale minima e il difetto scompare spostandosi verso la posizione tele. Il bilanciamento del bianco automatico si è dimostrato efficace in tutte le condizioni di ripresa e così anche l'automatismo dell'esposizione.

**Hewlett-Packard Photosmart 935.** Tutti i dettagli relativi al modello che si è aggiudicato il primo posto per qualità complessiva sono riportati nel box a pag. 180.

**Kodak EasyShare DX6440.** L'obiettivo che equipaggia la fotocamera Kodak è uno zoom Schneider Kreuznach Vario-gon con un'escursione focale di 4x, valore leggermente superiore alla media. La DX6440 consente di scegliere fra quattro

differenti impostazioni per la qualità delle immagini, contraddistinte da un numero di stelline variabile da uno a tre e a cui corrispondono valori di risoluzione differenti.

Il selettore rotante per la scelta della modalità di ripresa ha anche la funzione di interruttore d'accensione e al centro di esso è posto un minuscolo joystick, da utilizzare per effettuare le diverse impostazioni previste dal menù. In modalità scatto continuo è possibile registrare fino a 6 foto in rapida sequenza, con una cadenza di quasi tre immagini al secondo. Per le riprese macro è prevista una modalità specifica con riduzione della quantità di luce emessa dal flash, che non provoca quindi un'eccessiva sovraesposizione, come accade con altri apparecchi.

L'apparecchio dispone di 16 Mb di memoria interna e di uno slot per schede Secure Digital o MultiMedia Card. Nella confezione è presente anche l'adattatore per la Docking Station 6000 che può essere acquistato separatamente al prezzo di 99 euro. Oltre alla pila al litio non ricaricabile CR-V3 fornita a corredo, la EasyShare DX6440 può anche funzionare con due batterie ricaricabili in formato AA.

Il visore a colori si è dimostrato praticamente inutile con luce scarsa, condizione in cui il sistema di messa a fuoco automatica svolge comunque egregiamente il suo compito. La resa cromatica varia in maniera apprezzabile in funzione del tipo di illuminazione e la definizione dei dettagli è appena inferiore alla →

**A tutto schermo:** con una diagonale di 2,5", il visore della Finecam L4V occupa quasi tutto lo spazio a disposizione



media. Le riprese effettuate con il flash tendono a essere leggermente sottoesposte mentre in presenza di forti contrasti di luce si rischia di perdere qualche dettaglio in corrispondenza delle zone più chiare.

**Kyocera Yashica Finecam L4V.** La parte posteriore dell'apparecchio è quasi interamente occupata dal visore a colori, che ha una diagonale di 2,5", il più grande fra quelli che equipaggiano gli apparecchi in prova. Il numero di pixel del display è però confrontabile con quello di altri visori e con poca luce le immagini sono difficilmente distinguibili; in compenso, il display si comporta egregiamente anche quando è colpito direttamente dalla luce del sole, condizione in cui il visore della maggior parte degli altri apparecchi è di scarso aiuto.

Il selettore rotante situato sulla parte superiore dell'apparecchio consente di selezionare il modo di funzionamento e per tutte le impostazioni si utilizza un comando a doppio bilanciante, simile a quello dei pad, che consente di impostare direttamente la modalità macro e l'attivazione del flash. Con la fotocamera viene fornita una pila al litio CR-V3, ma per l'alimentazione è possibile utilizzare anche due batterie ricaricabili di formato AA.

Con lo zoom regolato in posizione grandangolare, la distorsione a barilotto è apprezzabile e la definizione dei dettagli è risultata essere inferiore alla media. Il bilanciamento automatico del bianco si è dimostrato poco efficace solo nel caso di riprese con luce artificiale, che mo-

strano una forte dominante giallo-rossastra. Ottimo il comportamento in esterni: i colori sono ben saturi, senza comunque assumere tonalità innaturali.

**Magnex DC 4312.** Una linea squadrata e senza troppi fronzoli caratterizza questa fotocamera Magnex. Il comando del coperchio dell'obiettivo, una lamina metallica rotante, è manuale e se ci si scorda di aprirlo, all'accensione dell'apparecchio compare sul visore il relativo messaggio d'errore. L'alimentazione è fornita da due batterie stilo in formato AA da 1,5 volt e nella confezione è presente un adattatore di rete, che può essere utilizzato per l'alimentazione della fotocamera quando questa è collegata al pc. Piuttosto scarsa la capacità della scheda di memoria fornita a corredo, una Secure Digital da 8 Mb.

La qualità del display Lcd è al limite dell'accettabile e diventa completamente inservibile con poca luce. Quattro piccoli pulsanti disposti a croce consentono di effettuare le diverse impostazioni e di controllare direttamente il funzionamento del flash, la selezione della modalità macro e

l'autoscatto. Il ritardo allo scatto è superiore a un secondo e fra uno scatto e l'altro occorre attendere quasi 7 secondi impostando la qualità più elevata. Alla minima distanza di messa a fuoco, gli angoli delle immagini sono leggermente sfocati e il difetto si attenua man mano che si aumenta la distanza dal soggetto.

L'esposizione è sempre determinata in modo completamente automatico ed è prevista soltanto la possibilità di compensazione e la scelta manuale del bilanciamento del bianco, operazione obbligata nel caso di fotografie riprese con luce artificiale, che altrimenti sono pervase da una forte dominante giallastra. Nel complesso, la fotocamera Magnex offre una qualità delle immagini accettabile se rapportata al prezzo, il più basso tra i modelli in prova.

**Minolta Dimage F200.** L'estetica di questa fotocamera Minolta è caratterizzata da due rivestimenti in gomma di color marrone, collocati in corrispondenza della zona dove normalmente si impugna l'apparecchio. Il flash è pericolosamente vicino al punto dove stanno normalmente le dita e può quindi capitare di coprirlo inavvertitamente. Quando non è in uso, l'obiettivo rientra completamente nel corpo macchina ed è protetto dalle solite lamelle metalliche.

Un piccolo visore a cristalli liquidi posto sulla parte superiore riporta le indicazioni essenziali e consente quindi di attivare il visore a colori soltanto quando è strettamente necessario, a tutto vantaggio della durata delle batterie. Quella in dotazione è una CR-V3 non ricaricabile e in alternativa è possibile usare due ac- →



**Gli inserti in gomma marrone e la forma della cornice del piccolo display conferiscono alla Dimage F200 un aspetto retrò**

cumulatori NiMH in formato AA. Secondo quanto dichiara Minolta, la fotocamera utilizza un convertitore analogico digitale a 12 bit che dovrebbe garantire una miglior gamma tonale. In pratica, in presenza di forti contrasti di luce, il dettaglio delle zone più chiare rischia di perdersi mentre le riprese effettuate con il flash sono tendenzialmente un po' scure. Più che soddisfacente la resa cromatica nelle diverse condizioni di illuminazione e così pure la definizione delle immagini; praticamente assente qualsiasi artefatto dovuto alla compressione.

**Minolta Dimage S414.** Linea abbastanza classica per il secondo modello Minolta in prova che condivide numerose caratteristiche e tecnologie, a cominciare dal sensore Ccd da 4 Megapixel. L'ottica è in questo caso uno zoom 4x apocromatico, provvisto di ghiera filettata per il montaggio di filtri o lenti addizionali, carat-



**Le indicazioni riportate sul piccolo display a cristalli liquidi della Dimage S414 consentono di fare a meno del visore a colori, aumentando così la durata delle batterie**

teristica questa piuttosto rara fra gli apparecchi compatti. L'ingombro superiore alla media è in parte causato dalla fonte di alimentazione, quattro batterie stilo in formato AA. L'autonomia può essere estesa facendo a meno del visore a colori, condizione resa possibile dal fatto che anche la Dimage S414 è dotata di un piccolo display che riporta le indicazioni essenziali. Ottimo il comportamento del visore a colori con poca luce: la cadenza di ripresa delle immagini viene automaticamente diminuita in modo da garantire sempre una visione accettabile.

La regolazione dell'esposizione è facilitata dalla possibilità di visualizzare l'istogramma della distribuzione di lu-



**Falsa magra: è piuttosto abbondante l'ingombro in profondità della Coolpix 4300**

minosità ancora prima di effettuare la ripresa. La resa cromatica è simile a quella dell'altro modello Minolta in prova, se si esclude una decisa dominante giallastra nelle riprese con luce artificiale ottenute impostando il bilanciamento automatico del bianco. La definizione dei dettagli è risultata essere leggermente inferiore, ma comunque nella media, mentre la distorsione a barilotto è praticamente assente.

golazioni manuali per l'esposizione e la distanza di messa a fuoco. Nella cosiddetta modalità Scene è poi possibile scegliere fra una dozzina di impostazioni adatte a diverse condizioni, dalle riprese in interni a quelle su spiagge o campi di neve.

In condizioni di luce scarsa, il visore è troppo scuro per garantire una buona valutazione dell'inquadratura. Sempre dal punto di vista operativo, un altro difetto è rappresentato dal ritardo fra la pressione del pulsante di scatto e l'effettiva ripresa dell'immagine, superiore a un secondo. La funzione di bilanciamento automatico del bianco si è dimostrata efficace con i diversi tipi di illuminazione e, anche in presenza di forti contrasti, l'esposizione è risultata sempre corretta. La definizione dei dettagli rientra nella media mentre la distorsione a barilotto è apprezzabile regolando lo zoom alla minima lunghezza focale.

**Nikon Coolpix 4300.** Nonostante peso e dimensioni siano abbastanza ridotti, lo spessore di circa 5 cm non ne fa certo un apparecchio tascabile. L'obiettivo è protetto da un tappo in plastica e se al momento dell'accensione non è stato tolto, occorre spegnere e riaccendere l'apparecchio. Un apposito anello adattatore consente di utilizzare gli accessori della gamma Coolpix, in particolare le lenti addizionali grandangolari che consentono di estendere il campo di ripresa.

La Coolpix 4300 fa parte della linea Nikon destinata ai fotografi meno esperti, ma mette comunque a disposizione tutta una serie di regolazioni capaci di soddisfare anche i più esigenti, comprese le re-

**Samsung Digimax V4.** Ottica Schneider Kreuznach anche per la fotocamera Samsung, in questo caso uno zoom Varioplan con escursione focale di 3x. Lo spessore è di poco inferiore ai 4 cm e l'apparecchio si impugna saldamente, grazie anche alla zigrinatura presente sul dorso. Qui trovano posto tutti i selettori e i pulsanti necessari per effettuare le numerose regolazioni a disposizione. Le modalità di funzionamento del flash e macro possono essere selezionate direttamente mentre per tutte le altre è necessario accedere al menù che consente anche di memorizzare tre diversi set di impostazioni personalizzate, specificando per ciascuno di essi risoluzione, modalità di esposizione, bilanciamento del bianco, eccetera. L'alimentazione è as- →

sicurata da una batteria CR-V3 non ricaricabile, ma è possibile utilizzare in alternativa due pile o accumulatori in formato AA oppure uno speciale accumulatore agli ioni di litio previsto come opzione. Le immagini sono registrate su una scheda di tipo Secure Digital e quella in dotazione ha una capacità di 32 Mb.

Il basso punteggio ottenuto nella valutazione della qualità dell'immagine è da imputare a diversi fattori, tra cui la definizione dei dettagli inferiore alla media e una leggera tendenza alla sovraesposizione, difetto questo che può essere facilmente compensato. Qualche problema anche con la funzione di bilanciamento automatico del bianco: nelle riprese con luce artificiale è poi presente una leggera dominante gialla.



Sono sufficienti queste minuscole sporgenze sul dorso della fotocamera Samsung per rendere più salda la presa

**Sanyo VPC-AZ3.** Appartenente alla categoria delle più compatte, la fotocamera Sanyo ha uno spessore di circa 3 cm. La disposizione dei comandi è abbastanza classica, con il comando a bilanciere per lo zoom posto sul retro e un selettore rotante sulla parte superiore, entrambi azionabili con il dito pollice. Sulla parte superiore sono presenti altri due pulsanti per il controllo del funzionamento del flash e della distanza di messa a fuoco, che può anche essere regolata manualmente.

Nell'esemplare in prova, i messaggi del menù erano solo in inglese, mentre il manuale su carta, esauriente e ben curato, era disponibile in italiano. La fotocamera Sanyo prevede due modalità di

Abbastanza classica la disposizione dei comandi della fotocamera Sanyo, tutti a portata di dita



funzionamento, Basic ed Expert. Con la prima è possibile scegliere la modalità di esposizione completamente automatica oppure tre modalità programmate (ritratti, notturni e sport); sul visore sono comunque indicati il diaframma e il tempo di scatto. Con la modalità Expert si ha invece accesso a tutte le regolazioni, compresa l'impostazione completamente manuale di tempi e diaframmi.

Il ritardo fra la pressione del pulsante di scatto e l'effettiva ripresa della foto è di poco superiore a mezzo secondo, una delle migliori prestazioni rilevate. La distorsione a barilotto è evidente regolando lo zoom alla focale più corta mentre la definizione dei dettagli è superiore alla media, non tale comunque da giustificare la possibilità di riprendere immagini in formato 3.264 x 2.488 pixel, valore ottenuto per interpolazione. Ben equilibrata la resa cromatica con tutti i tipi di illuminazione ed esposizioni sempre corrette, anche in presenza di forti contrasti.

**Sony Cyber-shot DSC-P92.** Un sensore da 5,1 Megapixel equipaggia la fotocamera Sony, che può contare su un convertitore analogico/digitale a 14 bit, potenzialmente in grado di garantire una più estesa gamma tonale. L'estetica è abbastanza particolare e comune a numerosi altri modelli della casa giapponese, che propone anche un altro modello con lo stesso sensore, la DSC-P10, che differisce però per il tipo di alimentazione (una batteria ricaricabile agli ioni di litio) e per una più ampia possibilità di controllo dei parametri di ripresa. Come supporto di registrazione, la DSC-P92 utilizza

schede di tipo Memory Stick, il formato proprietario Sony: quella in dotazione ha una capacità di 16 Mb, valore appena sufficiente per la registrazione di sei immagini alla massima risoluzione. Il formato delle fotografie può essere selezionato tramite un pulsante dedicato e così pure è possibile scegliere fra le diverse modalità di funzionamento del flash, mentre le altre impostazioni, compresa la regolazione della distanza di messa a fuoco, si effettuano tramite il menù.

Fra la pressione del pulsante di scatto e la ripresa della fotografia trascorre oltre un secondo e con il flash attivato occorre attendere oltre cinque secondi fra uno scatto e l'altro. La definizione è ai massimi livelli mentre la distorsione a barilotto è piuttosto accentuata. Le riprese realizzate in esterni e in pieno sole tendono a essere abbastanza chiare, con colori poco saturi; con luce artificiale, le fotografie mostrano una dominante gialla abbastanza intensa, a meno di regolare manualmente il bilanciamento del bianco. →



Lo scomparto per la scheda Memory Stick, il supporto per la registrazione utilizzato da tutte le fotocamere Cyber-shot di Sony



## » Caratteristiche a confronto

	DC 4500	PowerShot S45	QV-R4	FinePix F410
Produttore	BenQ	Canon	Casio	FujiFilm
Distributore	Computerline, Datamatic, Esprinet	Rivenditori autorizzati	Ical	Fujifilm Italia
Telefono	199/747747	848/800519	02/380761	02/6695272
Indirizzo Internet	<a href="http://www.benq.it">www.benq.it</a>	<a href="http://www.canon.it">www.canon.it</a>	<a href="http://www.ical.it/casio">www.ical.it/casio</a>	<a href="http://www.fujifilm.it">www.fujifilm.it</a>
Prezzo (euro)	429,00	629,00	499,00	519,00
Garanzia	2	2	2	2
<b>I giudizi di CHIP</b>				
Qualità immagine (50%)	91	97	85	93
Artefatti e distorsioni (10%)	82	99	90	76
Operatività (20%)	72	92	94	85
Dotazione (20%)	82	90	84	94
Punteggio complessivo	85	95	87	90
Qualità complessiva	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
Rapporto Prezzo/Prestazioni	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
<b>CHIP VI DICE CHE</b>	Dimensioni superiori alla media per la fotocamera BenQ, la scelta più conveniente	L'abbondanza di controlli manuali può soddisfare i fotografi più esperti	Una fotocamera molto compatta, leggera e facile da usare	Grazie al particolare Ccd riesce a tener testa ai modelli con risoluzione maggiore
<b>Dati tecnici</b>				
Tipo di sensore e dimensione	Ccd 1/1,8"	Ccd 1/1,8"	Ccd 1/1,8"	Ccd 1/2,7"
Numero pixel (milioni)	4,1	4,1	4,1	3,1
Formati delle immagini (*)	(2.848 x 2.136), 2.272 x 1.704, 1.600 x 1.200, 1.024 x 768, 640 x 480	2.272 x 1.704, 1.600 x 1.200, 1.024 x 768, 640 x 480	2.240 x 1.680, 1.600 x 1.200, 1.280 x 960, 640 x 480	(2.816 x 2.120), 2.048 x 1.536, 1.280 x 960, 640 x 480
Lunghezza focale equivalente	38 - 114	35 - 105	38 - 113	38 - 114
Zoom digitale	3x	3,6x	3,2x	4,4x
Apertura massima	3,3 - 3,6	2,8 - 4,9	2,6 - 4,8	2,8 - 4,8
Tempi d'esposizione in secondi	2 - 1/500	15 - 1/1.500	2 - 1/2.000	1/4 - 1/2.000
Regolazione esposizione/WB/Fuoco	Si/Si/No	Si/Si/Si	Si/Si/Si	Si/Si/No
Priorità Tempi/Diaframmi	No/No	Si/Si	No/No	No/No
Distanza minima di messa a fuoco normale/macro (cm)	40/8	50/10	40/14	60/10
Mirino ottico	Si	Si	Si	Si
Visore Lcd a colori	1,5"	1,8"	1,6"	1,5"
Portata flash (W/T in m)	n.d.	8/4,8	n.d.	5/3,5
Supporto di registrazione/capacità (Mb)	CF/16	CF/32	Interna (SD)/11	xD/16
Interfaccia	Usb	Usb	Usb	Usb
Registrazione audio/video	No/Si	Si/Si	No/Si	Si/Si
Uscita audio/video	Si	Si	No	No
Dimensioni (mm)	109 x 81 x 48	112 x 58 x 42	90 x 59 x 31	85 x 69 x 28
Peso batterie incluse (g)	318	323	240	205
<b>Software e accessori</b>				
Driver	Windows 98 SE, Me, 2000, XP	Windows 98 SE, Me, 2000, XP	Windows 98 SE, Me, 2000, XP	Windows 98 SE, Me, 2000, XP
Software di fotoritocco	ArcSoft PhotoBase 3, VideImpression 1.6	ArcSoft PhotoStudio	Photohands 1.0	FinePix Viewer
Altro software	ArcSoft VideImpression 1.6	ArcSoft VideImpression, Photo Stitch	Photo Loader 2.1	ImageMixer Vcd
Alimentazione	2 x AA NiMH 1.600 mAh	Litio 570 mAh	Litio 1.000 mAh	Litio 1.035 mAh
Adattatore di rete/caricabatterie	Si/Si	Si/Si	Si/Si	Si/Si
Cavo Usb/video	Si/Si	Si/Si	Si/No	Si/No
Altri accessori	-	-	-	-

■■■■■ ■■■■■ I giudizi di CHIP corrispondono a: 5= ottimo 4= buono 3= discreto 2= sufficiente 1= insufficiente



**Photosmart 935      EasyShare DX6440**

Hewlett-Packard	Kodak
Actebis, Computer Discount, Esprinet, Ingram Micro, Opengate, Tech Data	Aldiers, GIVI Distribuzione, Infoto, Panware, Ventel
Vedi rubrica Aziende	02/69633452
www.hp.com/it	www.kodak.it
560,40	499,00
1	1
Una fotocamera che si distingue per la facilità d'uso e la resa dei colori sempre eccellente	Un ottimo rapporto prezzo/prestazioni per una fotocamera facile da usare

Ccd 1/1,8"	Ccd n.d.
5,1	4
2.608 x 1.952, 1.296 x 976	2.304 x 1.728, 1.656 x 1.242, 1.200 x 900
37 - 111	33 - 132
7x	3,8x
2,8 - 3,5	2,2 - 4,8
15 - 1/2.000	4 - 1/2.200
Si/Si/No	Si/Si/No
Si/Si	Si/Si
50/14	50/10
Si	Si
1,5"	1,8"
n.d.	5,1/2,6
SD/32	Interna (SD)/16
Usb	Usb
Si/Si	Si/Si
Si	Si
97 x 67 x 45	109 x 65 x 38
260	265
Windows 98 SE, Me, 2000, XP	Windows 98 SE, Me, 2000, XP
HP Photo & Imaging	Kodak EasyShare
HP Memories Disc Creator	-
2 x AA	CR-V3
Si/Si	No/No
Si/Si	Si/Si
-	-

Nota: (\*) I valori tra parentesi sono ottenuti per interpolazione

**COME SONO STATE CONDOTTE LE PROVE**

**» Criteri di giudizio**

Per saggiare le prestazioni delle fotocamere in prova, il laboratorio di CHIP ha effettuato una serie di scatti della stessa scena in tre condizioni di illuminazione differenti: luce naturale, flash elettronico e luce artificiale. Le fotocamere sono sempre state utilizzate in modalità completamente automatica, proprio perché si tratta di apparecchi non certo destinati a esperti fotografi o professionisti. Oltre alla qualità delle immagini, è stata valutata anche l'operatività e la dotazione, assegnando ai diversi criteri di giudizio i pesi percentuali riportati nel grafico.

**■ QUALITÀ DELLE IMMAGINI**

La nitidezza delle immagini prodotte da una fotocamera digitale dipende dal numero di pixel che compongono il sensore, dalla qualità ottica dell'obiettivo e dagli algoritmi utilizzati per l'elaborazione e la successiva compressione dei dati che rappresentano l'immagine. Per questa valutazione si è fotografata un'apposita tavola di riferimento, contenente una serie di elementi grafici in bianco e nero, che permette una misura diretta della risoluzione delle immagini. Le riprese sono state effettuate utilizzando la massima risoluzione consentita dai singoli apparecchi e impostando la migliore qualità possibile della compressione Jpeg.

In questa valutazione si è tenuto anche conto del comportamento degli apparecchi nelle diverse condizioni di luce e della correttezza dell'esposizione, stabilita dall'automatismo della fotocamera. La presenza di dominanti di colore in corrispondenza delle tonalità neutre comporta una diminuzione del punteggio. Anche il colore della dominante ha la sua impor-

tanza: una diffusa colorazione verdastra è certamente più fastidiosa di una tendenza dei colori verso tonalità più calde.

**■ ARTEFATTI E DISTORSIONI**

La compressione a cui sono sottoposte le immagini prodotte da una fotocamera digitale può provocare la comparsa di difetti che si manifestano sotto forma di colorazioni indesiderate in corrispondenza dei dettagli più fini, per esempio i capelli di una persona. In questa valutazione si è tenuto conto anche delle distorsioni geometriche dell'obiettivo, spesso ben visibili alle focali più corte. Anche la granulosità delle immagini, eventualmente presente nelle zone più scure o nelle fotografie riprese di notte, ha contribuito a diminuire il punteggio in questa categoria.

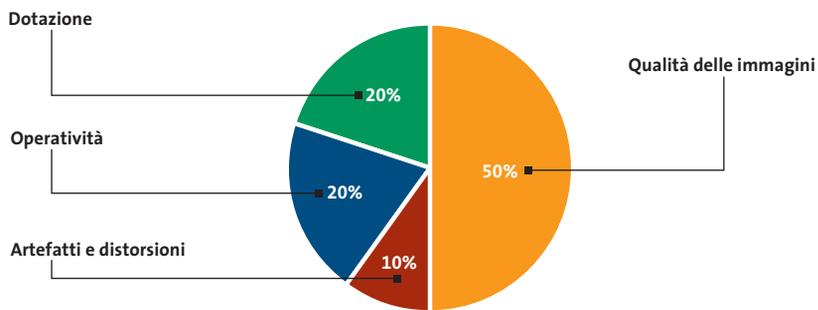
**■ OPERATIVITÀ**

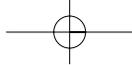
Il numero totale di scatti possibili senza dover ricaricare la batteria e il tempo che deve trascorrere tra uno scatto e il successivo contribuiscono a formare il punteggio in questa categoria. Un altro elemento preso in considerazione è il tempo che intercorre fra la pressione del pulsante e la ripresa dell'immagine. Si è valutata anche la facilità di accesso alle funzioni di uso più frequente, come l'attivazione del flash o la scelta di una diversa risoluzione.

**■ DOTAZIONE**

Escursione dello zoom, possibilità di intervento sui parametri di ripresa e capacità di registrazione audio e video influiscono su questa valutazione che tiene conto anche della presenza degli accessori più o meno indispensabili, come il caricabatterie o i cavi di collegamento al pc, nonché della qualità del software fornito con la fotocamera.

**LE VALUTAZIONI DI CHIP**



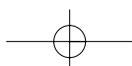


## » Caratteristiche a confronto



	FineCam L4V	DC 4312	Dimage F200	Dimage S414
Produttore	Kyocera Yashica	Magnex	Minolta	Minolta
Distributore	Fowa	Lytech	Rossi & C.	Rossi & C.
Telefono	011/81441	02/93901383	055/323141	055/323141
Indirizzo Internet	<a href="http://www.fowa.it">www.fowa.it</a>	<a href="http://www.magnex.it">www.magnex.it</a>	<a href="http://www.minoltafoto.it">www.minoltafoto.it</a>	<a href="http://www.minoltafoto.it">www.minoltafoto.it</a>
Prezzo (euro)	599,00	399,00	569,00	529,00
Garanzia	2	2	2	2
<b>I giudizi di CHIP</b>				
Qualità immagine (50%)	86	86	93	86
Artefatti e distorsioni (10%)	86	82	100	98
Operatività (20%)	75	64	99	79
Dotazione (20%)	79	68	79	82
Punteggio complessivo	<b>82</b>	<b>78</b>	<b>92</b>	<b>86</b>
Qualità complessiva	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Rapporto Prezzo/Prestazioni	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
<b>CHIP VI DICE CHE</b>	Un visore di grandi dimensioni per un apparecchio capace di fornire buoni risultati	La più economica fra le fotocamere in prova: solo l'operatività lascia un po' a desiderare	Design retrò per la compatta Minolta, capace di produrre immagini di qualità	Una fotocamera che può anche soddisfare le esigenze dei fotografi più esperti
<b>Dati tecnici</b>				
Tipo di sensore e dimensione	Ccd 1/1,8"	Ccd 1/1,8"	Ccd 1/1,8"	Ccd 1/1,8"
Numero pixel (milioni)	4,3	4	4,1	4,1
Formati delle immagini (*)	2.304 x 1.728, 1.024 x 768	2.278 x 1.704, 1.600 x 1.200, 1.280 x 960, 640 x 480	2.272 x 1.704, 1.600 x 1.200, 1.280 x 960, 640 x 480	2.272 x 1.704, 1.600 x 1.200, 1.280 x 960, 640 x 480
Lunghezza focale equivalente	35 - 105	35 - 105	38 - 114	35 - 140
Zoom digitale	4x	2x	4x	2x
Apertura massima	2,8 - 4,7	2,6 - 4,8	2,8 - 4,7	3,0 - 3,6
Tempi d'esposizione in secondi	8 - 1/2.000	2 - 1/1.000	4 - 1/1.000	4 - 1/1.000
Regolazione esposizione/WB/Fuoco	Si/Si/Si	Si/Si/No	Si/Si/Si	Si/Si/Si
Priorità Tempi/Diaframmi	No/Si	No/No	Si/Si	No/Si
Distanza minima di messa a fuoco normale/macro (cm)	60/20	70/10	50/20	50/10
Mirino ottico	Si	Si	Si	Si
Visore Lcd a colori	2,5"	1,6"	1,5"	1,8"
Portata flash (W/T in m)	5/2,5	n.d./n.d.	4/3,4	5/3,5
Supporto di registrazione/capacità (Mb)	SD/16	SD/8	SD/16	CF/16
Interfaccia	Usb	Usb	Usb	Usb
Registrazione audio/video	Si/Si	No/Si	Si/Si	Si/Si
Uscita audio/video	Si	Si	Si	Si
Dimensioni (mm)	112 x 53 x 36	106 x 63 x 40	111 x 52 x 32	114 x 65 x 59
Peso batterie incluse (g)	220	240	220	425
<b>Software e accessori</b>				
Driver	Windows 98 SE, Me, 2000, XP	Windows 98 SE, Me, 2000, XP	Windows 98, Me, 2000, XP	Windows 98, Me, 2000, XP
Software di fotoritocco	Pixela ImageMixer 1.5	MGI PhotoSuite III SE	Dimage Image Viewer	Dimage Image Viewer
Altro software	Pixela ImageTransfer	Photo Vista 2.02	-	-
Alimentazione	CR-V3	2 x AA	CR-V3	4 x AA
Adattatore di rete/caricabatterie	No/No	Si/No	No/No	No/No
Cavo Usb/video	Si/Si	Si/Si	Si/Si	Si/Si
Altri accessori	-	Custodia	-	-

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ I giudizi di CHIP corrispondono a: 5= ottimo 4= buono 3= discreto 2= sufficiente 1= insufficiente



Fotocamere digitali



Coolpix 4300	Digimax V4	VPC-AZ3	Cyber-shot DSC-P92
Nikon	Samsung	Sanyo	Sony
Nital	Giliberto Fotoimportex	Fowa	Rivenditori autorizzati
02/67493520	055/375383	011/81441	02/61838500
www.nital.it	www.samsungcamera.it	www.fowa.it	www.sony.it
619,00	575,00	599,00	589,00
2	2	2	2
<p>92 90 84 89 89</p>	<p>82 89 90 89 86</p>	<p>93 84 100 93 93</p>	<p>91 85 78 86 87</p>
<p>Compatta, ma non tascabile, la Coolpix 4300 non è riservata solo ai principianti</p>	<p>Le possibilità di controllo consentono di ovviare alla scarsa efficacia di alcuni automatismi</p>	<p>Ottime prestazioni complessive per un apparecchio veramente tascabile</p>	<p>La qualità dell'obiettivo non consente di sfruttare al meglio il sensore da 5 Megapixel</p>
Ccd 1/1,8"	Ccd 1/1,8"	Ccd 1/1,8"	Ccd 1/1,8"
4,1	4,1	4,1	5,1
2.272 x 1.704, 2.048 x 1.536, 1.600 x 1.200, 1.280 x 960, 640 x 480	2.272 x 1.704, 1.120 x 840, 544 x 408	(3.264 x 2.448) 2.288 x 1.712, 1.600 x 1.200, 640 x 480	2.592 x 1.944, 2.048 x 1.536, 1.280 x 960, 640 x 480
38 - 114	38 - 114	37 - 111	38 - 114
4x	4x	4x	4x
2,8 - 4,9	2,8 - 5,0	2,7 - 4,9	2,8 - 5,6
8 - 1/1.000	15 - 1/2.000	16 - 1/2.500	2 - 1/1.000
Si/Si/Si	Si/Si/Si	Si/Si/No	Si/Si/Si
Si/Si	Si/Si	Si/Si	No/No
30/4	80/6	50/10	50/10
Si	Si	Si	Si
1,5"	1,5"	1,5"	1,5"
5/3	3/2	3,1/1,7	8/3,8
CF/16	SD/32	CF/16 Mb	MS/16 Mb
Usb	Usb	Usb	Usb
No/Si	Si/Si	Si/Si	Si/Si
Si	Si	Si	Si
95 x 69 x 52	106 x 55 x 38	99 x 55 x 33	120 x 58 x 33
285	210	250	260
Windows 98, Me, 2000, XP	Windows 98 SE, Me, 2000, XP	Windows 98 SE, Me, 2000, XP	Windows 98, Me, 2000, XP
Adobe Photoshop Elements	MGI PhotoSuite III	Ulead PhotoExplorer 7.0	Pixela ImageMixer 1.5
NikonView, Panorama Maker, Photo Station Easy	Digimax Viewer	Real Color Equalizer	Pixela ImageTransfer
Litio 680 mAh	CR-V3	Litio 1090 mAh	2 x AA NiMH
No/Si	No/No	Si/Si	Si/Si
Si/Si	Si/Si	Si/Si	Si/Si
-	Custodia	Custodia	-

Nota: (\*) I valori tra parentesi sono ottenuti per interpolazione

**Il commento**

**Il prezzo della qualità**

■ Se da una fotocamera digitale si pretende di ricavare stampe di qualità fotografica in formato 18 x 24 cm, o leggermente superiore, ci si deve rassegnare a spendere almeno 400 euro, il prezzo minimo fra i modelli presi in esame per questa comparativa. La definizione dei dettagli, che nel caso degli apparecchi in prova è comunque sufficiente a garantire ingrandimenti di tali dimensione, non è però il solo parametro da tenere in considerazione nella scelta di una fotocamera digitale. Per quanto si è potuto constatare, le maggiori differenze non sono infatti determinate dalla qualità delle immagini, quanto dalla facilità con cui è possibile ottenere buoni risultati in tutte le situazioni.

Da questo punto di vista, la fotocamera **HP Photosmart 935** si è dimostrata sempre in grado di fornire immagini esposte correttamente e dai colori ben equilibrati e rappresenta quindi la scelta ottimale per quanti abbiano scarsa dimestichezza con il mondo della fotografia. L'eccessiva semplificazione può però essere un ostacolo per gli utenti più esperti, che potranno sfruttare al meglio le possibilità offerte da fotocamere come la **Canon PowerShot S45**, che ha ottenuto un punteggio complessivo solo di poco inferiore a quello della HP.

Il massimo punteggio per quanto riguarda il rapporto fra il prezzo e le prestazioni se lo aggiudica la **BenQ DC 4500** il cui prezzo è superiore soltanto a quello del modello **Magnex**, che però non garantisce prestazioni paragonabili dal punto di vista operativo, pur offrendo una qualità delle immagini comunque degna di nota. Altro criterio di scelta potrebbe essere costituito dall'ingombro: una fotocamera veramente tascabile può essere sempre a portata di mano, pronta a scattare.