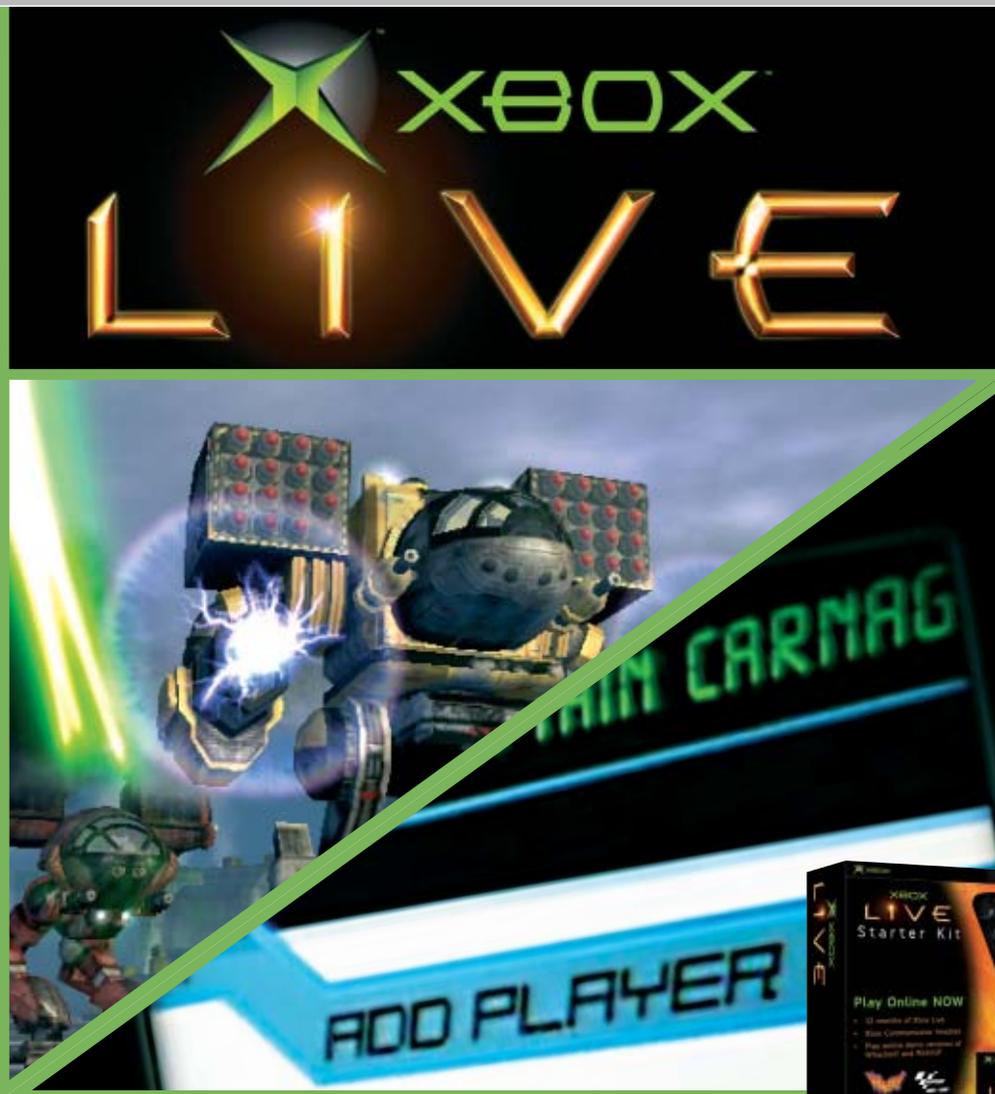


SOMMARIO

- 150 **In prova**
2 prodotti scelti da CHIP
- 152 **Dvd**
2 film e la classifica
- 154 **Cd-Rom**
6 titoli multimediali
- 158 **Giochi**
8 titoli scelti da CHIP
- 162 **Cheat Giochi**
Soluzioni a portata di mano
- 164 **Test: 18 fotocamere digitali**
Obiettivamente valide



Xbox Live

Il gioco continua...

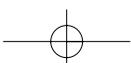
Dopo l'ingresso nel mondo delle console di gioco, Microsoft aggiunge all'Xbox una caratteristica tipica del mondo dei pc: il multiplayer online. *Di Alessandro Milini*

■ Il 14 marzo 2003, a un anno esatto dal lancio della console in Europa e dopo una fase di test durata tre mesi, Microsoft inaugura Xbox Live, il servizio di gaming online per Xbox. Per le console, non è il primo tentativo di ampliare la propria giocabilità sfidando più avversari simultaneamente in posti diversi, lontani anche migliaia di chilometri. Già Sega nel 1998 aveva avviato un progetto analogo con Dreamcast, la console a 128 bit dotata di modem integrato: i risultati ottenuti furono scarsi, soprattutto a causa della connessione troppo lenta e della mancanza di server dedicati. Con la relativa diffusione della connettività a banda larga, il primo problema sembra scongiurato; l'ostacolo principale è rap-

presentato dalla volontà dei provider telefonici a fornire banda larga su tutto il territorio nazionale in tempi relativamente brevi. L'essere abbonati a un servizio Adsl qualsiasi è il requisito minimo fondamentale per poter usufruire del servizio offerto da Microsoft, oltre naturalmente al possesso di una console Xbox.

Installazione automatica

Ma come si inizia a giocare? Acquistando l'Xbox Live Starter Kit in uno degli otto paesi europei in cui il servizio è attivo (Italia, Gran Bretagna, Francia, Germania, Spagna, Belgio, Olanda e Svezia) sarà possibile abilitare la funzione Xbox Live nella schermata iniziale della console e, do-





La Dashboard di Xbox si arricchisce della funzione Live dopo aver inserito il Dvd nel lettore



Xbox Live permette di creare un'identità personale virtuale per confrontarsi con giocatori di tutto il mondo

po aver connesso la console alla rete, iniziare da subito a sfidare altri giocatori. La configurazione dei parametri avviene in maniera automatica grazie al software incluso: all'utente vengono richiesti solo i dati relativi al nickname da utilizzare.

L'Xbox Live Starter Set include Xbox Communicator, un dispositivo che permette la comunicazione vocale tra i giocatori, l'abbonamento per 12 mesi al servizio e le versioni speciali dei giochi *MotoGp* e *Whacked* per il sistema Xbox Live.

Ai due titoli in bundle con il kit si affiancheranno, nel corso dell'anno, oltre 50 titoli, tra cui spiccano l'attesissimo *Halo 2*, *CounterStrike*, *Star Wars Galaxies*, *Project Gotham Racing 2* e *Unreal Championship*. Xbox Live, ideato da giocatori per i giocatori, si basa sulla forte esperien-

za acquisita da Microsoft nel gaming online. La console stessa è stata sviluppata per consentire un'eccezionale semplicità del gioco in rete. L'avvio e la creazione delle partite avviene in maniera velocissima e in pochi secondi è possibile iniziare a giocare con altri utenti, che possono essere vicini di casa o persone di altre nazioni.

Sfide su scala mondiale

Le caratteristiche principali del sistema consentono la creazione di un identificativo unico, il cosiddetto Gamertag, per ciascun giocatore in tutta la rete, fattore che rende quindi possibile mantenere un'identità personale e crearsi un proprio ruolo al di là del singolo gioco, all'interno di sfide con giocatori inseriti in classifiche mondiali.

Si può anche creare una Friends List online e invitare i propri amici a partecipare, indipendentemente dal gioco in cui sono impegnati. Infatti, alla richiesta di una sfida la console si mette in pausa e dà modo di decidere se accettare o meno, semplicemente cambiando il disco all'interno della console.

Con la funzione Quick Match è possibile in pochi istanti inserirsi in una partita multiplayer già iniziata e scegliere giochi e avversari dotati dello stesso livello di abilità. Grazie all'Xbox Communicator, si può mascherare la propria voce in base a profili preimpostati, attenuare il volume di uno o più giocatori o escludere completamente chi si dimostra offensivo e maleducato. A questo proposito, un'altra importante caratteristica è data dalla facoltà di classificare gli utenti assegnando loro un giudizio positivo o negativo in ba-

se al comportamento tenuto durante le sfide. Infine, grazie alla rete di Xbox Live, sarà possibile scaricare sull'hard disk della console bonus quali nuovi personaggi, macchine, livelli, missioni e statistiche.

A supporto di questo innovativo modo di concepire i videogiochi su console, Microsoft ha creato quattro centri dati dislocati a Seattle, Tukwila (Washington), Tokyo e Londra ai quali è affidata la gestione dell'hosting, della rete, della sicurezza e, infine, della fatturazione. Questa organizzazione del lavoro consente agli sviluppatori di lavorare in maniera indipendente e creare un ambiente di gioco online il più completo possibile.

Attualmente Microsoft è impegnata a sviluppare accordi particolari con i principali provider di banda larga europei, affinché si arrivi a raggiungere il maggior numero di utenti possibile.

Xbox Communicator permette di modificare la propria voce e di comunicare con altri utenti in rete



Xbox Live

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- Semplicità di configurazione
- Grande disponibilità di giochi
- Connessione solo a banda larga

CHIP VI DICE CHE

Il servizio Xbox Live è in grado di aprire nuove frontiere nel gioco su console

Produttore: Microsoft, tel. 02/70398398, www.xbox.com/it

Distributore: rivenditori autorizzati

Prezzo: euro 59,00

In prova

Joystick • Logitech Freedom 2.4 Cordless

Controllo senza fili

Logitech privilegia la comodità e l'ergonomia eliminando il filo al joystick per pc

■ Già apprezzata per la produzione di tastiere e mouse senza fili precisi e affidabili, Logitech elimina la scomodità del cavo anche nel suo nuovo joystick Freedom 2.4. La qualità dei materiali è molto alta, a partire dal-



Design accattivante e precisione assoluta per il Logitech Freedom 2.4 Cordless Joystick

la base a ponter ricoperta di gomma antiscivolo con inserti in alluminio, passando per lo snodo con parti in teflon, che garantisce una migliore scorrevolezza, fino all'impugnatura in robusto Abs. La base incorpora quattro pulsanti programmabili ottimamente disposti e il comando del throttle, in alluminio stampato. La disposizione dei quattro tasti programmabili e dello hat switch a otto direzioni è ottimale anche per mani di medie dimensioni, anche in virtù di un pulsante di fuoco in alluminio di grosse dimensioni.

Il feeling è immediato: i movimenti sono eccezionalmente fluidi e progressivi e la resistenza offerta dalle molle è ideale per

offrire ore di svago senza affaticare il polso. La rotazione sull'asse dello stick è priva di attriti e permette un eccellente controllo del timone di un aereo piuttosto che del busto di un Mech. L'alimentazione è fornita da tre batterie AA stilo inserite nella base del joystick, che assicurano un funzionamento di circa 50 ore grazie all'intelligente funzione di risparmio, in cui il dispositivo entra dopo pochi minuti di inattività, e alla mancanza del ritorno di forza, effetto che avrebbe reso impossibile la creazione di un sistema senza fili efficiente.

Alessandro Milini

Logitech Freedom 2.4 Cordless Joystick

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- Elevata precisione
- Costruzione leggera e robusta
- Tecnologia wireless

CHIP VI DICE CHE

Il Logitech Freedom 2.4 Cordless è un joystick che si fa apprezzare sia per la qualità costruttiva che per l'ottima precisione

Tipo: periferica di gioco
Connessione al pc: trasmettitore wireless Usb 1.1
Software in dotazione: Logitech Profiler Software 4.20
Produttore: Logitech, www.logitech.com
Distributore: Computer Discount, Datamatic, Esprinet, Executive, Ingram Micro, Opengate, Tech Data, Visual Office (vedi rubrica Aziende)
Prezzo: euro 79,95

Casse • Typhoon Acoustic Slim Line 5.1

Effetti intensi

Da Typhoon un kit multicanale potente e dall'aspetto ricercato

■ Per molti anni la proposta di diffusori acustici per pc si è limitata a una miriade di sistemi di casse stereo, di estetica più o meno piacevole, caratterizzati da prestazioni mediocri, adatti a un impiego multimediale ma decisamente discutibili per l'ascolto di musica. La diffusione dei film in Dvd ha dato vita a un processo evolutivo continuo. La necessità di suddividere le tracce audio per ricreare un effetto di "immersione" nel film o nei giochi ha portato alla creazione sia di schede audio sia di kit di casse dedicate, e soprattutto all'altezza della situazione. Typhoon ha concepito un kit multicanale a un prezzo abbordabile: quattro satelliti e un diffusore centrale dal design curato, al quale va aggiunto un subwoofer, contenente la sezione di amplificazione. I satelliti sono costruiti utilizzando due tweeter da 28 mm con nucleo in neodimio e membrane in schiuma, e installati su un elegante supporto in alluminio. Il subwoofer in legno utilizza due coni da 102 mm in parallelo in configurazione bass reflex, con tubo di raccordo da 5 cm collocato nella parte posteriore del box. All'interno del sub è alloggiato l'amplificatore, che eroga 35 W Rms totali. Sul piano qualitativo la risposta è sufficientemente fedele e lineare, fermi restando i limiti della ridotta potenza complessiva, e soprattutto considerando il prezzo, decisamente contenuto. Il kit di Typhoon soddisfa sia nell'esecuzione dei film in Dvd, con una buona spa-

Il kit Typhoon si compone di cinque satelliti e un subwoofer



zialità degli effetti Dolby, sia nella riproduzione di musica, ambito nel quale si apprezza in particolare la buona qualità dei tweeter.

A.M.

Typhoon Acoustic Slim Line 5.1

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- Elevata qualità sonora
- Design elegante
- Assenza di controlli avanzati

CHIP VI DICE CHE

La qualità dell'audio e lo stile del design fanno del kit Typhoon una soluzione ideale per l'ascolto di colonne sonore multicanale

Tipo: kit di casse con subwoofer e cinque satelliti
Risposta in frequenza dichiarata: 40 Hz - 20 kHz
Frequenza di taglio: 300 Hz
Potenza Rms effettiva: 35 W totali
Potenza musicale: 70 W totali
Produttore: Typhoon, tel. 06/71584529, www.anubisline.com
Distributore: rivenditori autorizzati
Prezzo: euro 147,50

L'ora di religione

Un percorso interiore

Il pluripremiato film di Bellocchio arriva in Dvd con molti contenuti extra

■ Non sono moltissimi i film italiani disponibili su Dvd. È un'occasione da non perdere, pertanto, la pubblicazione di questo intenso e onirico film di Marco Bellocchio, vincitore di quattro Nastri d'argento, cinque Ciak d'oro e due Globi d'oro, unica pellicola italiana al Festival di Cannes 2002.

Il dito del regista de *I pugni in tasca* punta sulle ipocrisie fa-



La celebre scena del duello interpretata dal protagonista

miliari e sulle leggi spietate del marketing. Ne è protagonista Ernesto Picciafuoco, alias Sergio Castellitto, pittore e illustratore, la cui vita sarebbe piuttosto normale, se non scoprisse che è in atto il processo per la beatificazione di sua madre, uccisa anni prima da un altro figlio ora internato in manicomio. Una donna stupida – così la vedono gli occhi di Ernesto – incapace persino di dare un po' d'affetto ai suoi figli. Una trama senza dubbio originale, popolata da personaggi insoddisfatti, avidi e falliti, che cercano nella beatificazione quel prestigio sociale che ora non hanno.

Dal punto di vista tecnico, si segnala un bit rate che, soprattutto nelle scene di nero pro-

fondo, non riesce a nascondere qualche sgranatura, ma anche gli eccellenti Extra, cosa rara per i Dvd di film italiani. Abbiamo in dettaglio: Backstage, Interviste (al regista e agli attori protagonisti), Foto di scena, Trailer e una conversazione a due tra Marco Bellocchio e Sergio Castellitto, che commentano alcune scelte fatte durante le riprese: dai microgesti dell'attore al primato della finzione.

Guybrush Treepwood



L'ora di religione



I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

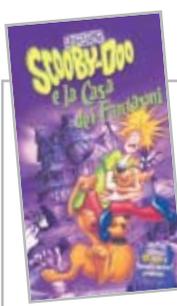
- + Buoni contributi extra**
- Qualche sgranatura sul nero**

CHIP VI DICE CHE

Un film che fa pensare, come accade sempre più raramente nelle pellicole italiane

Durata: 102 minuti
Formato video: 16:9 (1,77:1)
Anamorfico: sì
Standard televisivo: Pal
Codice regionale: 2
Codifica audio: Dts (italiano) e Dolby Digital 5.1
Lingue: italiano
Sottotitoli: italiano per non udenti, inglese, francese
Bit rate video e audio: 7,50 Mbps, 384 kbps
Produttore: Filmalbatros e Rai Cinema
Distributore: ElleU Multimedia, tel. 06/51763101, www.elleu.com
Prezzo: euro 23,20

Dvd



Scooby-Doo e la Casa dei Fantasmi

Non solo Disney

Una valida e divertente alternativa ai classici film d'animazione

■ Chi ha già l'intera collezione dei film Disney e cerca qualcosa da far vedere "anche" ai figli più piccoli, può provare i lungometraggi d'animazione di Scooby-Doo e soci. Dopo l'uscita del film, il simpatico cagnone è stato rilanciato e non è difficile reperire i titoli. Sulla qualità, poi, garantisce la famosa coppia Hanna & Barbera e un successo che dura ininterrottamente dal 1969: 310 episodi prodotti e trasmessi in tutto il mondo, nonché svariati lungometraggi, tra cui questo.

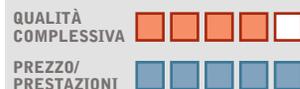
Scooby-Doo e la "gang del mistero" dovranno affrontare quattro delle loro più terrificanti avventure. Li aspetta, infatti, un esercito di fantasmi... ma saranno davvero fantasmi? Di certo sono misteriosi casi da godere in tutta leggerezza, per un po' di relax davanti alla Tv.

Non mancano i contributi extra, che annoverano: Come disegnare Scooby-Doo e gli altri (veloci sequenze in cui vediamo un animatore all'opera), il video musicale Mystery Inc. e l'Annuario Mystery Inc. nel quale sono contenuti fram-

menti di interviste agli autori Bill Hanna, Joe Barbera e ad alcuni doppiatori della serie.

G.T.

Scooby-Doo e la Casa dei Fantasmi



I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- + È compreso un player software**
- Poca interattività**

CHIP VI DICE CHE

L'ideale per passare un'ora e mezza di sano e spensierato divertimento

Durata: 85 minuti
Formato video: 4:3 (1,33:1)
Anamorfico: sì
Standard televisivo: Pal
Codice regionale: 2
Codifica audio: Dolby Digital 1.0
Lingue: italiano, inglese, francese, spagnolo, tedesco, svedese, polacco
Sottotitoli: italiano, inglese, francese, spagnolo, portoghese, tedesco, olandese, svedese, finlandese, norvegese, inglese e tedesco per non udenti
Bit rate video e audio: 7,50 Mbps, 192 kbps
Produttore: Hanna & Barbera
Distributore: Warner Bros Home Video, tel. 02/721281, www.warnerhomevideo.it
Prezzo: euro 23,19

GfK MARKETING SERVICES ITALIA TOP 10 DVD

» La classifica dei più venduti

La rilevazione di GfK (www.gfkms.com) sui titoli Dvd più venduti in Italia nella settimana dal 20 al 26 gennaio 2003.

1. Blade II – Special Edition
2. Il Signore degli Anelli
3. Spiderman
4. Wasabi
5. Harry Potter e la pietra filosofale
6. La sottile linea rossa
7. Frankenstein Junior Ltd
8. Pulp Fiction – Dts Edition
9. Star Wars II L'attacco dei Cloni
10. Platoon

Microsoft AutoRoute 2003

Disegna il tuo viaggio

Nuove funzionalità e la tradizionale, semplice interfaccia per l'ultima versione di *AutoRoute*

■ Anche in questa versione 2003 di *AutoRoute*, il programma per creare percorsi stradali, sono i numeri a impressionare: più di 55.000 alberghi, 8.400 musei, 3.900.000 milioni di rete stradale dell'Europa occidentale, 14.700 sportelli Bancomat, quasi 10.000 stazioni,

corso. È possibile definire un punto di partenza e uno di arrivo, oltre a una serie di tappe intermedie del viaggio. Una volta creata, la cartina dell'itinerario può essere salvata come pagina Web, inviata come immagine via e-Mail, oppure salvata per essere esportata su Pocket PC. In questo modo le indicazioni saranno a portata di mano per l'intero viaggio.

L'uso di queste funzionalità richiede un po' di attenzione: nella creazione di una pagina Web, si deve ricordare di pubblicare o spedire agli interessati non solo il file, ma anche la cartella di immagini che *AutoRoute 2003* genera.

Gianmario Massari



L'impostazione del prezzo del carburante per il calcolo dei costi

oltre 400.000 luoghi d'interesse. Tutto questo sta all'interno dei due Cd-Rom. Le novità riguardano nuove e meglio dettagliate mappe dell'Italia e della Spagna, l'introduzione delle carte stradali di Svezia e Portogallo e delle città di Belfast, Helsinki e Oslo.

A livello d'interfaccia, invece, lo strumento rimane fedele alle precedenti release: la struttura collaudata dei pulsanti e delle finestre di gestione si accompagna a un motore d'interpretazione delle tappe del viaggio molto dettagliato e potente, in grado di analizzare con estrema precisione le informazioni digitate.

Sono stati migliorati anche gli strumenti di disegno manuale sulla cartina, che permettono all'utente di segnalare indicazioni aggiuntive al per-

Microsoft AutoRoute 2003

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- +** Motore di riconoscimento degli indirizzi
- +** Strumenti avanzati di disegno sulla cartina
- Elevato spazio su hard disk

CHIP VI DICE CHE

Uno dei più precisi strumenti di creazione di cartine e stradari; la release 2003 è veramente ottima

Editore: Microsoft, tel. 02/70398398, www.microsoft.com/italy
Prezzo: euro 78,00



Omnia Junior Alla Scoperta dell'Oceano

Negli abissi

Dalla collaborazione con l'Acquario di Genova nasce un originale Cd-Rom

■ Il mare come ambiente completo, dove vivono gli animali, dove il destino degli uomini si è incrociato in termini di esplorazioni, risorse, svago, miti e leggende, ma anche come luogo geografico, ambiente e paesaggio. Queste tre macro-aree caratterizzano il bel Cd-Rom di DeAgostini dedicato all'oceano, che fa parte della collana Omnia Junior.

Ogni sezione è ricca di ulteriori approfondimenti, or-

pere non risulta cristallizzato e separato, ma fluisce come un racconto appassionante e senza salti disciplinari. Le animazioni, infine, movimentano il tutto e il contenuto è arricchito da ulteriori sezioni, tutt'altro che secondarie, come i Percorsi guidati, i Giochi e la Mediateca, che rappresentano una diversa modalità di approccio alle schede già presentate nelle sezioni principali. Il glossario permette di arric-



Il menù principale del nuovo Cd-Rom DeAgostini: le diverse sezioni

ganizzati in differenti ambiti, che trattano sistematicamente tutti gli aspetti importanti dell'argomento, considerandolo nelle sue più ampie sfaccettature. Così, per esempio, la geografia tratta anche la morfologia e le origini del mare, i maremoti, i fondali ecc.

Un percorso ricco e completo

Quando è possibile, le informazioni scientifiche sono arricchite da spunti storici. Il sa-

chire il proprio vocabolario con la conoscenza di termini specifici.

La sezione dedicata all'Acquario di Genova, che ha collaborato alla realizzazione dell'opera, rende il Cd anche una guida pratica alla visita di uno dei "monumenti naturali" italiani più recenti.

La sezione Curiosario, infine, dimostra il carattere davvero eclettico degli argomenti trattati: con titoli accattivanti si raggiungono notizie diver-

Cd-Rom



se, dalla leggenda circa l'origine dei cocodrilli, alla storia del Titanic, fino alle capanne, oppure allo sguardo di ghiaccio dello squalo.

L'impostazione di ogni scheda di testo è ricorrente: un campo a scorrimento in cui, selezionando le voci attive, compaiono gli approfondimenti. I contenuti sono sempre ben studiati, circostanziati e chiari.

Il tocco di Daniele Panebarco è riconoscibile nel tratto grafico, ma anche nell'impostazione ed equivale a una garanzia di qualità, di gradevolezza, di leggerezza, senza banalizzazione.

I contenuti talvolta semplificati rendono comprensibile e riutilizzabile il Cd dai ragazzi tra i 6 e gli 11 anni, ai quali è dedicato. Il motore di ricerca e le funzionalità di stampa ed esportazione del testo consentono di raggiungere immediatamente l'argomento d'interesse e di rielaborarlo per l'utilizzo personale.

Mara Gualdoni

Il mago di Kevin

Padroni del linguaggio

Perla della didattica digitale, il Cd è volto al recupero di abilità linguistiche in ragazzi con difficoltà di apprendimento

Realizzato dal Centro Studi Erickson, nome di prestigio nel campo della didattica per alunni portatori di handicap mentale o con disturbi cognitivi, *Il mago di Kevin* è un Cd che si avvale anche di supporto cartaceo e si articola in sei sezioni fra

za l'attenzione su caratteristiche della comunicazione non sempre considerate nella giusta misura nella normale didattica, come per esempio le "parole calde", cioè quelle parole che costituiscono il fulcro dei significati testuali.

Una sezione di particolare interesse, infine, riguarda le teorie. Questa parte è rivolta a insegnanti e genitori e affronta, attraverso schede chiare e complete, i vari temi relativi alle difficoltà di apprendimento e alcuni elementi di psicologia.

Il programma non può, e non deve, essere utilizzato in modo solitario dallo studente. Per alcuni suoi aspetti di complessità, infatti, il progetto appare pensato anche per favorire quella relazione che sta alla base di ogni vero processo di apprendimento. Tutto questo potrebbe sortire una vera magia: il mago di Kevin, personaggio scaturito dall'immaginazione di un ragazzino, potrebbe prendere forma e dare voce alle parole di tanti bambini incapaci di dire.

Eliana Mori



Tutto ha inizio da qui. Difficile invece dire dove, e se, finisce il percorso di apprendimento

Omnia Junior Alla Scoperta dell'Oceano

QUALITÀ COMPLESSIVA
PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- Completo e divertente
- Impostazione non tradizionale
- Schema un po' ripetitivo della collana

CHIP VI DICE CHE

Il taglio dell'opera incuriosisce, i contenuti sono ricchi, l'approccio è leggero

Editore: DeAgostini MultiMedia, tel. 02/380861, www.deagostini.it
Prezzo: euro 49,90

loro strettamente correlate. Queste permettono l'acquisizione di abilità di lettura e scrittura già a partire dalle ultime classi delle elementari, ma l'efficacia del progetto si protrae fino ai primi anni delle superiori. La proposta appare completa, poiché affronta i molteplici aspetti necessari alla produzione del testo.

Una rete di conoscenze

La sezione Percorsi interattivi permette di acquisire competenze attraverso una fitta rete di legami concettuali, morfologici, lessicali e semantici. Particolarmente ricca e ampia, focaliz-

Regole si occupa, appunto, di tutte quelle norme necessarie a una corretta interpretazione o produzione di un testo. La sezione Metodi, di grande utilità, suggerisce all'utente diversificate metodologie di lettura e scrittura. Il piacere di ascoltare raccoglie brani di vario genere e stile, proposti per sviluppare sia la capacità, sia il piacere dell'ascolto. Questa è una parte del Cd da prendere in seria considerazione perché, spesso, la corretta capacità interpretativa, cioè di colui che ascolta, dipende da una buona capacità espositiva, cioè di colui che racconta.

Il mago di Kevin

QUALITÀ COMPLESSIVA
PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- Opera completa nel suo genere e altamente efficace
- La ricchezza del progetto può inizialmente disorientare

CHIP VI DICE CHE

Destinato a operatori del settore della didattica, è uno strumento indispensabile in ogni biblioteca scolastica multimediale

Editore: Centro Studi Erickson, tel. 0461/950690, www.erickson.it
Prezzo: euro 20,14

Play & Print Disney Winnie the Pooh

Stampe personali

Un software su Cd-Rom e un kit di fogli speciali consentono di creare e stampare progetti grafici

■ Nel Bosco dei 100 Acri Winnie the Pooh e Pimpi, comodamente seduti ai piedi di un grande albero, suggeriscono ai bambini di tutte le età di realizzare e stampare 25 progetti grafici personalizzati, fra cui etichette, segnaposto, biglietti d'auguri per diverse occasioni,



La semplice interfaccia del Cd e un esempio di biglietto d'invito

segnalibri, cornici di foto, coccarde, striscioni decorativi, tovaglette, calendari e orari scolastici. Naturalmente, ogni progetto è personalizzabile con i personaggi Disney della serie Winnie the Pooh. Se, per esempio, vogliamo realizzare una serie di biglietti da visita orizzontali, utilizzabili anche come segnaposto o inviti, selezioniamo nel menù principale il progetto relativo ed entriamo nella schermata di creazione.

Possiamo scegliere i personaggi da inserire, da soli e in diverse posizioni o in gruppi, lo sfondo e i disegni, le foto personali. La scelta è ampia (oltre 250 immagini) e lascia molto spazio alla creatività del bambino. Tutti gli elementi inseriti sono posizionabili nel punto desiderato, ma anche spostati, ridimensionati e ruotati a pia-

cimento, posti in primo o in secondo piano. Chi sa scrivere può anche inserire un testo.

Una volta completato, il progetto può essere salvato e stampato: nella confezione del Cd, infatti, sono compresi 27 fogli speciali Rey di International Paper, specialista mondiale della carta per ufficio. Per stampare i nostri biglietti da visita, abbiamo a disposizione i fogli in formato A4 pretagliati da 10 biglietti, e il software fornisce i consigli sul tipo di carta da utilizzare per ogni progetto e le impostazioni della stampante. I fogli sono compatibili con tutte le stampanti a getto d'inchiostro a colori e, una volta esauriti, possono essere riacquistati presso i rivenditori specializzati.

Giovanna Gnocchi



Play & Print Disney Winnie the Pooh

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

+ Facilità di utilizzo

- Funzionalità molto essenziali

CHIP VI DICE CHE

Un divertente strumento in grado di stimolare la creatività, adatto anche a bambini in età prescolare

Editore: International Paper/Disney Interactive, tel. 02/89200373, www.disney.it

Prezzo: euro 22,99

Il Rinascimento a Venezia

L'arte dal freddo

Alla scoperta di un periodo che salutò la nascita di straordinari artisti



■ Che relazione intercorre tra l'arte del Nord Europa e quella veneziana negli anni tra il 1450 e la fine del 1500? Scoprirlo era l'obiettivo principale della mostra ospitata qualche tempo fa nelle sale di Palazzo Grassi intitolata *Il Rinascimento a Venezia e la pittura del Nord ai tempi di Bellini, Dürer, Tiziano*. Questo Cd-Rom ne è la sintesi e la testimonianza e rappresenta un'occasione di riscoperta dell'evento.

la vita dei pittori. Alla seconda categoria, invece, quella sicuramente più interattiva e innovativa, appartiene Capolavori interattivi (italiani e del Nord), sezione che permette di rileggere alcune delle più importanti opere d'arte dell'epoca scomponendole in più piani di lettura: vengono sovrapposte, sottoposte ai raggi X, spogliate di strato in strato fino al disegno originale, ingrandite fin nel più piccolo dettaglio alla ri-



Il menù principale del Cd offre diverse possibilità di analisi del periodo artistico

Il menù principale offre itinerari di navigazione piuttosto consueti accanto a percorsi più originali. Alla prima categoria appartengono Opere e autori, Atlante degli influssi e Vite parallele. La prima sezione permette di richiamare biografie, dipinti e sculture attraverso una ricerca alfabetica; l'Atlante degli influssi offre solo una serie di filmati; Vite parallele, infine, è una linea del tempo che permette di confrontare gli avvenimenti più importanti del-

cerca di elementi stilistici che evidenzino i punti di contatto tra l'arte veneziana e quella nordica.

Biografie geografiche è una rappresentazione schematica esauriente e intuitiva che evidenzia gli spostamenti compiuti da ogni singolo artista (quasi dei "flussi migratori"), ma anche i viaggi compiuti indirettamente attraverso la diffusione delle loro opere. Questa soluzione rende immediata la comprensione degli influssi

Cd-Rom

Play & Print Disney Winnie the Pooh

Stampe personali

Un software su Cd-Rom e un kit di fogli speciali consentono di creare e stampare progetti grafici

■ Nel Bosco dei 100 Acri Winnie the Pooh e Pimpi, comodamente seduti ai piedi di un grande albero, suggeriscono ai bambini di tutte le età di realizzare e stampare 25 progetti grafici personalizzati, fra cui etichette, segnaposto, biglietti d'auguri per diverse occasioni,



La semplice interfaccia del Cd e un esempio di biglietto d'invito

segnalibri, cornici di foto, coccarde, striscioni decorativi, tovaglette, calendari e orari scolastici. Naturalmente, ogni progetto è personalizzabile con i personaggi Disney della serie Winnie the Pooh. Se, per esempio, vogliamo realizzare una serie di biglietti da visita orizzontali, utilizzabili anche come segnaposto o inviti, selezioniamo nel menù principale il progetto relativo ed entriamo nella schermata di creazione.

Possiamo scegliere i personaggi da inserire, da soli e in diverse posizioni o in gruppi, lo sfondo e i disegni, le foto personali. La scelta è ampia (oltre 250 immagini) e lascia molto spazio alla creatività del bambino. Tutti gli elementi inseriti sono posizionabili nel punto desiderato, ma anche spostati, ridimensionati e ruotati a pia-

cimento, posti in primo o in secondo piano. Chi sa scrivere può anche inserire un testo.

Una volta completato, il progetto può essere salvato e stampato: nella confezione del Cd, infatti, sono compresi 27 fogli speciali Rey di International Paper, specialista mondiale della carta per ufficio. Per stampare i nostri biglietti da visita, abbiamo a disposizione i fogli in formato A4 pretagliati da 10 biglietti, e il software fornisce i consigli sul tipo di carta da utilizzare per ogni progetto e le impostazioni della stampante. I fogli sono compatibili con tutte le stampanti a getto d'inchiostro a colori e, una volta esauriti, possono essere riacquistati presso i rivenditori specializzati.

Giovanna Gnocchi



Play & Print Disney Winnie the Pooh

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

+ Facilità di utilizzo

- Funzionalità molto essenziali

CHIP VI DICE CHE

Un divertente strumento in grado di stimolare la creatività, adatto anche a bambini in età prescolare

Editore: International Paper/Disney Interactive, tel. 02/89200373, www.disney.it

Prezzo: euro 22,99

Il Rinascimento a Venezia

L'arte dal freddo

Alla scoperta di un periodo che salutò la nascita di straordinari artisti



■ Che relazione intercorre tra l'arte del Nord Europa e quella veneziana negli anni tra il 1450 e la fine del 1500? Scoprirlo era l'obiettivo principale della mostra ospitata qualche tempo fa nelle sale di Palazzo Grassi intitolata *Il Rinascimento a Venezia e la pittura del Nord ai tempi di Bellini, Dürer, Tiziano*. Questo Cd-Rom ne è la sintesi e la testimonianza e rappresenta un'occasione di riscoperta dell'evento.

la vita dei pittori. Alla seconda categoria, invece, quella sicuramente più interattiva e innovativa, appartiene Capolavori interattivi (italiani e del Nord), sezione che permette di rileggere alcune delle più importanti opere d'arte dell'epoca scomponendole in più piani di lettura: vengono sovrapposte, sottoposte ai raggi X, spogliate di strato in strato fino al disegno originale, ingrandite fin nel più piccolo dettaglio alla ri-



Il menù principale del Cd offre diverse possibilità di analisi del periodo artistico

Il menù principale offre itinerari di navigazione piuttosto consueti accanto a percorsi più originali. Alla prima categoria appartengono Opere e autori, Atlante degli influssi e Vite parallele. La prima sezione permette di richiamare biografie, dipinti e sculture attraverso una ricerca alfabetica; l'Atlante degli influssi offre solo una serie di filmati; Vite parallele, infine, è una linea del tempo che permette di confrontare gli avvenimenti più importanti del-

cerca di elementi stilistici che evidenzino i punti di contatto tra l'arte veneziana e quella nordica.

Biografie geografiche è una rappresentazione schematica esauriente e intuitiva che evidenzia gli spostamenti compiuti da ogni singolo artista (quasi dei "flussi migratori"), ma anche i viaggi compiuti indirettamente attraverso la diffusione delle loro opere. Questa soluzione rende immediata la comprensione degli influssi



Robin Hood La Leggenda di Sherwood

Rubare ai ricchi

Wanadoo riporta in auge il mito di Robin Hood, re dei ladri e difensore dei poveri

■ Una struttura collaudata e felice come quella dei giochi di ruolo "alla *Baldur's Gate*", un po' di strategia e una leggenda famosa: ecco gli ingredienti principali di questo eccellente gioco made in Wanadoo.

Un'avventura di grande fascino, che non farà certo sentire nostalgia per l'azione: dovremo, infatti, portare a termine oltre 30 missioni non lineari e, tra i molti obiettivi, sal-

vare Little John e Frate Tuck, impedire il matrimonio di Marian con il malvagio Guy di Gisbourne, depredare gli esattori delle tasse dello Sceriffo di Nottingham per ridare a ognuno il maltolto. Alcune importanti variabili animano il gioco: potremo scegliere tra nove diversi personaggi, ognuno con sue caratteristiche e peculiarità, per formare il nostro team su misura (non potremo mai portarci dietro più di cinque elementi). Dovremo imparare a conoscere i lunghi corridoi, le segrete e le stanze nascoste di cinque differenti castelli, ade-



guandoci allo scorrere del giorno e della notte e ai mutamenti del tempo. I momenti di combattimento, a dire il vero molto semplificati, vengono affidati completamente al mouse, senza richiedere particolari combinazioni di tasti.

Una varietà di ambientazioni e situazioni ogni volta metterà il giocatore davanti alla medesima domanda: meglio temporeggiare o attaccare, meglio entrare di soppiatto nel castello evitando le guardie oppure affrontarle a muso duro con la spada sguainata? Si potrà scegliere di volta in volta la tattica, sapendo che, se

a cura di Guybrush Treeewood

non si riesce a portare a termine una missione, si può sempre rinunciare e provarne un'altra.

Robin Hood La Leggenda di Sherwood

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

+ Eccellente background

CHIP VI DICE CHE

Divertente, innovativo, intrigante, leggendario: un gioco da non perdere

Configurazione minima: Pentium II 233, Windows 95/98/Me/2000/XP, 64 Mb di Ram, 900 Mb su hard disk, scheda video compatibile con DirectX 8.1
Produttore: Wanadoo, www.robinhood-game.com
Distributore: CTO, tel. 051/751133, www.cto.it
Prezzo: euro 39,90



Total Immersion Racing

Sfida all'ultima curva

Non è un gioco troppo fedele al vero campionato Endurance, ma le novità sono interessanti

■ Dopo averci proposto centinaia di simulatori e arcade dedicati alle competizioni di vetture a ruote scoperte - dalle Formula Uno ai go-kart - e decine di giochi dedicati alle corse rally e alle vetture da strada, finalmente gli sviluppatori si sono ricordati dei prototipi.

Vetture come l'Audi R8, la BMW M3 GTR, la Noble M12 GTO, la Dome S101 sono vere e proprie Formula Uno con le ruote coperte, capaci di velocità massime da brivido durante le gare di durata, come la 24 ore di Le Mans (uno dei pochi eventi che so-

no riusciti a guadagnarsi un gioco) e di Daytona, la 1000 chilometri di Monza, la 12 ore di Sebring...

Il precedente tentativo di portare sui monitor le vetture Sport risale a circa quattro anni fa e si chiamava *Sports Car GT*, ma non ebbe grande successo. *Total Immersion Racing*



è il sequel e questa volta le cose sembrano molto diverse.

Quattro le modalità di gioco principali: Gara singola, Campionato, Sfida a tempo e Sfida. La più originale è proprio l'ultima, dove dovremo cercare di portare a compimento un particolare evento, come in una sorta di missione.

Con la modalità Carriera, che in qualche modo riassume le altre, si può iniziare dalla serie meno importante e dalle vetture meno potenti, per essere promossi, se si riesce a vincere il campionato, alla serie superiore. Anche se in ogni gara sono presenti tutte le 18 vetture facenti parte dei tre gruppi disponibili nel gioco, l'obiettivo sarà classificarsi prima tra le vetture del proprio gruppo: un sistema

che rende i doppiaggi assai frequenti e le gare assai più vive e tattiche.

Total Immersion Racing

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

+ Modello fisico di guida

- Intelligenza artificiale non sempre all'altezza

CHIP VI DICE CHE

Un gioco di corse finalmente originale e innovativo

Configurazione minima: Pentium III 450, Windows 98/Me/2000/XP, 128 Mb di Ram, 600 Mb su hard disk, scheda video compatibile con DirectX 8.1
Produttore: Empire, www.totalimmersionracing.com
Distributore: Leader, n. verde 800/821177, www.leaderspa.it
Prezzo: euro 54,99



NHL 2003

Tempi supplementari

Per gli appassionati di hockey su ghiaccio si rinnova l'appuntamento con il simulatore per eccellenza

■ È un peccato che l'hockey su ghiaccio sia così poco seguito in Italia, dove viene trasmesso quasi esclusivamente su Rai Sport Sat e viene privato delle coreografie, gli stacchetti musicali e gli elementi



folcloristici che rendono caldo persino uno stadio del ghiaccio. Non resta che consolarsi giocando a *NHL 2003*, decima edizione (incredibile!) di una serie che compete in fatto di giocabilità con *FIFA*, non a caso un altro prodotto di successo di EA Sports.

Tra le novità di questa nuova release la guida audio, accessibile dalla modalità Principiante, che permette di entrare in una maniera sicuramente originale nel mondo del grande hockey. Una funzione inusuale è anche il Game Breaker: una sorta di termometro che sale ogni volta che si compiono

particolari evoluzioni o si segnano delle reti e che, una volta giunto al 100%, permette ai giocatori di avvantaggiarsi in alcuni momenti particolari della partita, come per esempio nell'uno contro uno. Allora l'ambiente circostante si muoverà al rallentatore, gli effetti audio in presa diretta saranno più pronunciati, l'intensità crescerà e le giocate saranno enfatizzate da replay particolari.

L'assoluta fedeltà dell'audio è garantita dal fatto che si tratta di effetti registrati e campionati durante le vere partite di hockey professionistico: i commenti sulla panchina, le grida dei giocatori, il rumore delle mazze e delle lame sul ghiaccio... Non mancano neppure le novità ormai consuete: nuovo motore grafico, nuove animazioni, intelligenza artificiale dei portieri migliorata, livelli di

giocabilità personalizzabile (si può rallentare o velocizzare l'azione come in *FIFA*).

NHL 2003

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- Atmosfere avvincenti
- Software in inglese

CHIP VI DICE CHE

La più giocabile, accessibile, divertente e autentica esperienza di hockey su pc

Configurazione minima: Pentium II 350, Windows 98/Me/2000/XP, 64 Mb di Ram, 100 Mb su hard disk, scheda video compatibile con DirectX 8.1

Produttore: EA Sports, www.ea.com/easports

Distributore: CTO, tel. 051/751133, www.cto.it

Prezzo: euro 49,90



Stronghold Crusader

A me una spada!

A volte la miglior difesa è l'attacco: parola di chi sa qualcosa di pentole piene di olio bollente e di arieti!

■ Incantevole, entusiasmante, affascinante... non riusciamo a trovare gli aggettivi appropriati per descrivere le sensazioni provate dopo ore e ore di gioco, sempre diverse e divertenti. Anche stavolta, proprio come nel primo *Stronghold*, altro gioiello dei Firefly Studios, dovremo assediare il castello nemico tentando di espugnarlo, oppure, difenderlo finché i nemici non avranno più risorse. Un modo originale per filtrare i meccanismi ormai consueti del modello strategico in tempo reale. Le armi di difesa a disposizione degli assediati e quelle di attacco in mano agli

usurpatori sono diverse, così come diverse devono essere le tattiche utilizzate dai soldati.

La novità più importante riguarda il single player. All'opzione Campagne e a quella Costruire un Castello, si è aggiunta la modalità Crusader, che dà il titolo al gioco. Il giocatore potrà affrontare 50 battaglie collegate fra loro, ma contro avversari diversi, oppure intraprendere una battaglia personalizzata scegliendo gli avversari, la mappa su cui giocare, le squadre. Abbastanza consueta, invece, la modalità Campagne: quattro lunghe campagne divise in missio-

ni ambientate nel periodo e nei luoghi delle Crociate; Costruire un Castello è un classico tutorial, il cui solo scopo è rendere più grande la reggia e felici i propri sudditi. Non dovremo dimenticare mai che la felicità nel regno è l'elemento che ci permetterà di vincere le battaglie anche quando abbiamo pochi uomini e poche armi. Crusader aggiunge maggiore realismo, back-

ground storico, nuove truppe, nuove missioni, nuove ambientazioni.

Stronghold Crusader

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

- Impianto generale di gioco
- Costruzioni identiche per una parte e per l'altra

CHIP VI DICE CHE

Chi si è perso Stronghold non si faccia sfuggire la seconda occasione

Configurazione minima: Pentium II 300, Windows 98/Me/2000/XP, 64 Mb di Ram, 850 Mb su hard disk, scheda video compatibile con DirectX 7.0

Produttore: Firefly, <http://stronghold.godgames.com>

Distributore: Cidiverte, tel. 0331/226900, www.cidiverte.it

Prezzo: euro 34,99





Casino Empire

Fate il vostro gioco

Ecco l'antidoto giusto per chi è attirato dalle roulette, dai mazzi di carte e dalle slot machine

■ Sono passati solo pochi mesi dall'uscita di *Casino Tycoon*, realizzato dalla softwarehouse MonteCristo per Microids, ed ecco che Sierra presenta la sua simulazione dedicata al gioco d'azzardo. Non stupisce, quindi, che alcuni facciano i salti mortali per presentare i loro giochi prima degli avversari e batterli così sul tempo, se non sulla qualità.

Casino Empire, comunque, sfoggia una grafica mille volte più colorata, gradevole e divertente di quella del suo antagonista più diretto: sembra quasi quella di *The Sims!*. Per il resto, il menù proposto è

quello solito in questo genere di giochi, i gestionali.

Dovremo pianificare e distribuire investimenti, curare le pubbliche relazioni, cercare di allontanare i mafiosi che cercheranno di taglieggiarci... insomma, tutti i retroscena del management di una vera sala da gioco.

I casinò che il giocatore ha a disposizione sono otto, un buon numero sebbene siano tutti ambientati in un'immaginaria Las Vegas sfavillante di luci. Scopo finale del gioco, come ovvio, è quello di portare il proprio casinò al massimo livello di reddito e, attraverso

vari livelli con difficoltà progressiva, cercare di gestire al meglio i tanti personaggi che ci si pareranno davanti: quelli che vorranno dare il loro aiuto per migliorare le fortune del locale, ma anche coloro che cercheranno solo di farci affondare miseramente.

Nel frattempo, dovremo istruire i croupier affinché i clienti del nostro locale si sentano completamente a proprio agio, pronti a fare puntate sempre più azzardate e lucrose per le nostre tasche.

Casino Empire

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

+ Grafica ed effetti sonori

- Qualche meccanismo dell'intelligenza artificiale

CHIP VIDI CHE

Un gioco veramente molto carino. Chi ama il genere non se lo faccia scappare

Configurazione minima: Pentium 300, Windows 95/98/Me/2000/XP, 64 Mb di Ram, 500 Mb su hard disk, scheda video compatibile con DirectX 7.0

Produttore: Sierra/Vivendi Universal, <http://casinoempire.sierra.com>

Distributore: Leader, n. verde 800/821177, www.leaderspa.it

Prezzo: euro 54,99



RollerCoaster Tycoon 2

Sull'ottovolante

Al luna park il divertimento è assicurato. Perché allora non costruirsi uno su misura al computer?

■ Lo scopo principale di *RollerCoaster Tycoon 2* è quello di mettere in piedi un parco giochi coi fiocchi, con lunghe, altissime e pericolose montagne russe (ce ne sono di 25 diversi tipi, dalla Viper alla Titan, passando per l'incredibile Goliath), giostre, torri, negozi, chioschi... Più riusciremo a far divertire i visitatori del parco giochi virtuale, più si diventerà il suo proprietario, che vedrà salire alle stelle gli introiti, più ci divertiremo noi, sbaragliando gli avversari di *RollerCoaster Tycoon 2*.

Rispetto alla versione precedente, realizzata dal medesimo

programmatore Chris Sawyer, è stata mantenuta la compatibilità con gli scenari già realizzati. È possibile, pertanto, trasportare i propri scenari dal precedente episodio o scambiarli con altri giocatori tramite il sito ufficiale del gioco. Se ne possono anche realizzare di

completamente nuovi, utilizzando l'editor incluso nel Cd.

L'impressione generale, malgrado lo stile sia restato assolutamente identico, è che il giocatore goda di maggiore libertà e abbia più possibilità d'azione (i parchi, per dirne una, sono assai più grandi ed elaborati). L'interfaccia di gioco è un po' semplice, rende più veloce e intuitivo apportare i cambiamenti che si ritengono più opportuni. Da segnalare che, sebbene le scritte sulla confezione del gioco che abbiamo ricevuto

to in prova siano in spagnolo, il manuale è interamente tradotto in italiano.

RollerCoaster Tycoon 2

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

+ Quantità di oggetti a disposizione

- Dettaglio grafico

CHIP VIDI CHE

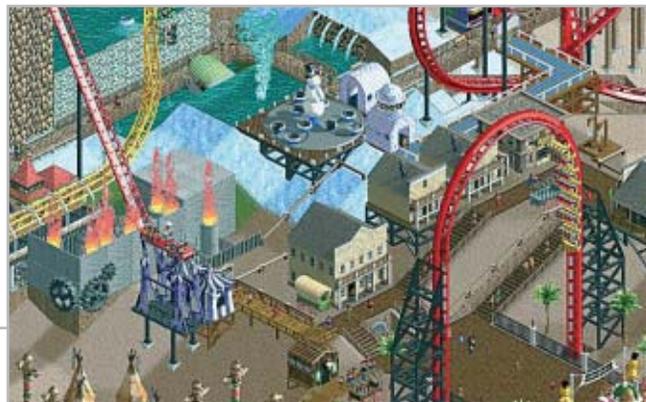
Le migliorie rispetto alla versione precedente sono evidenti, anche se non rivoluzionarie

Configurazione minima: Pentium II 450, Windows 98/Me/2000/XP, 64 Mb di Ram, 100 Mb su hard disk, scheda video compatibile con DirectX 8.1

Produttore: Chris Sawyer, www.rollercostertycoon2.com

Distributore: Infogrames, tel. 02/937671, www.it.infogrames.com

Prezzo: euro 54,99





IronStorm

Ancora in guerra!

Tattica e intelligenza, oltre alla rapidità, sono i requisiti essenziali per giocare a questo sparatutto



■ Le trasformazioni che attraversano il mondo dei videogiochi sono diventate più graduali ma non meno nette di quello che erano qualche anno fa, quando i videogame erano un'esplosione di generi ancora tutti da inventare. Prendiamo gli shooter 3D, meglio conosciuti come sparatutto. Nati come un fenomeno di inaudita violenza da utilizzare contro soldati nazisti o contro

mostri orribili e famelici, si stanno via via affinando. *IronStorm*, così come *No One Lives Forever*, ne è un esempio evidente. Non basta più sparare agli avversari, occorre trovarli, stanarli, dosare le munizioni, scampare alle loro trappole strisciando nell'ombra. Non è solo questione di rapidità e di attenzione, ma anche di tattica e d'intelligenza. Si scopre, così, che il cuore batte forte quando, avanzando tra le fila nemiche, s'incontra all'improvviso una ronda che passeggia con il fucile in spalla. Molto più forte di quanto poteva accadere giocando a *Duke Nukem 3D* o a

Quake, nei quali l'uccisione del nemico era solo l'espletamento di una pratica ordinaria.

IronStorm, inoltre, offre al giocatore esperienze che esulano da quelle di un semplice soldato, come per esempio quando si devono esplorare le strette stradine di un paesino della Germania, oppure svelare i segreti di un complesso scientifico, fino ad arrivare alla missione su un treno e all'assalto al Reichstag a Berlino, quartier generale delle forze nemiche.

Anche se, per i giochi di guerra preferiamo la grafica e la visuale minuta di *Commandos*, bisogna ammettere che il motore grafico Phoenix 3D di 4X Technologies si comporta abbastanza bene, ma i requisiti hardware sono un po' alti.

Un accenno al multiplayer: *IronStorm* supporta partite in

Lan o su Internet, con un massimo di 16 giocatori contemporaneamente nella partita.

IronStorm

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

+ Atmosfere convincenti

- Ambientazione storica ormai infazionata

CHIP VI DICE CHE

Un gioco ricco di strategia e tensione. Un vero tactical shooter

Configurazione minima: Pentium III 600, Windows 95/98/Me/2000/XP, 128 Mb di Ram, 500 Mb su hard disk, scheda video compatibile con DirectX 8.1

Produttore: Wanadoo, www.stormgame.com

Distributore: CTO, tel. 051/751133, www.cto.it

Prezzo: euro 39,90



Hover Ace

A tutta birra!

Corse e armi: binomio perfetto. Se poi l'ambientazione è il lontano futuro...

■ Come rinverdire i giochi di corse? Trovare un'idea dopo circa trent'anni di videogame è un'impresa quasi disperata. Allora, perché non rinnovare la vena inaugurata da titoli come *Hi-Octane*? Al posto delle macchine ci sono le navicelle spaziali, al posto dei turbo missili teleguidati le mitragliatrici. Gli avversari non avranno nessuno scrupolo a farci sparire per non vederci sul podio. Al posto dei soliti circuiti di asfalto abbiamo tracciati dai nomi esotici: Piana del dolore, Ghiacciai della gloria, Giardini della giustizia... Gli avversari, poi, non si chiamano Schumacher o

Montoya, ma Pulper, un pilota dal pugno facile, Valkyr, una creatura cibernetica, Sneak, una donna pilota senza un braccio (colpa di una gara non troppo corretta). Al posto delle solite vetture Ferrari e Porsche, ci sono gli hovercraft, ca-

ratterizzati da diversi valori di velocità, accelerazione, manovrabilità e difesa. Ovviamente, con tale background, gli sviluppatori di *Hover Ace* hanno puntato molto sugli scontri e l'agonismo. Per il resto, il meccanismo è conosciuto: vincendo le corse (o piazzandoci nelle prime posizioni) guadagneremo denaro che ci permetterà di migliorare le caratteristiche del nostro mezzo, o addirittura di cambiarlo con uno dalle prestazioni superiori. Condi-

zione necessaria per terminare una gara è passare tutti i checkpoint: sembrerebbe una cosa scontata, ma non lo è.

Hover Ace

QUALITÀ COMPLESSIVA

PREZZO/PRESTAZIONI

I giudizi di CHIP sono illustrati a pag. 216

+ Ottima grafica

- Idea non proprio originale

CHIP VI DICE CHE

Un gioco di corse ambientato nel futuro, alla guida di hovercraft da combattimento

Configurazione minima: Pentium II 450, Windows 95 o superiore, 128 Mb di Ram, scheda video compatibile con DirectX 8.0

Produttore: Russobit-M, <http://russobit-m.ru>

Distributore: Leader, n. verde 800/821177, www.leaderspa.it

Prezzo: euro 54,99



Soluzioni a portata di mano

Questo mese proponiamo alcuni trucchi per giocare in modo diverso ad *Alone in the Dark*, *The New Nightmare*, *Baldur's Gate II*, *Medal of Honor Allied Assault* e *TechnoMage*. Di Guybrush Treeppwood

Alone in the Dark The New Nightmare

Problemi con questo gioco Infogrames? Ecco un aiuto per l'enigma dei quadri del salone, uno dei più ostici.

Se avete letto l'ultima pagina della biografia dei Morton, dovrete sapere tutto. In caso contrario, partendo da sinistra ecco i nomi e le date di nascita da inserire nei ritratti.

Richard Morton: nato nel 1852

Archibald Morton: nato nel 1874

Jeremy Morton: nato nel 1899

Howard Morton: nato nel 1931

Dopo che si saranno inserite correttamente le date, l'orologio al piano di sopra si aprirà rivelando una chiave di bronzo.



Lato Sinistro

Rosso
Rosso
Viola

Lato Destro

Blu
Viola
Rosso

Fate clic su ogni torcia e accendetele secondo lo schema: non appena avrete finito, la porta si aprirà.

Medal of Honor Allied Assault

Lanciare il gioco da Mohaa.Exe settando "+set ui_console 1 +set cheats 1 +set theisnomonkey 1". Durante il gioco premere il tasto "\" e inserire le seguenti cheat.

wuss: tutte le armi

dog: god mode

give ammo: tutte le munizioni

giveweapon weapons/nome dell'arma:

(un'arma dalla seguente lista:)

- colt45
- m2frag_grenade
- p38
- steilhandgranate
- m1_garand
- kar98
- shotgun
- bazooka
- panzerschreck
- bar
- mp44
- thompsonsmg
- mp40
- springfield
- kar98sniper

Baldur's Gate II Throne of Bhaal

L'enigma delle torce è senza ombra di dubbio uno dei più difficili. Ecco cosa fare per risolverlo.

Tornate al livello della Macchina e dirigetevi verso le torce: ne troverete sei, tre a destra e tre a sinistra. La codifica dei colori è la seguente, assumendo che stiate guardando la porta dietro alle torce:

TechnoMage

Ecco tutti i trucchi per questo strano titolo Sunflowers.

Basta premere il tasto Invio mentre si sta giocando e digitare i seguenti codici per ottenere l'effetto desiderato.

victory is mine:

vince il gioco

now you die: perde il gioco

fill this bag: aggiunge 10.000 pezzi d'oro

revelation: mostra la mappa

build anything: costruisce tutti gli edifici

give me power: tutte le magie disponibili

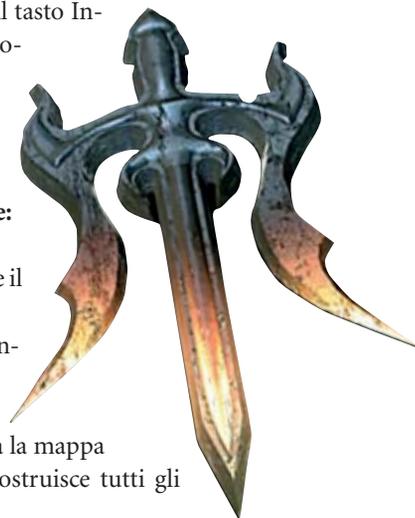
cheezy towers: le magie non hanno distanza

restoration: ripristina i punti ferita

frame it: mostra i frame

i'm a loser baby: perde il gioco

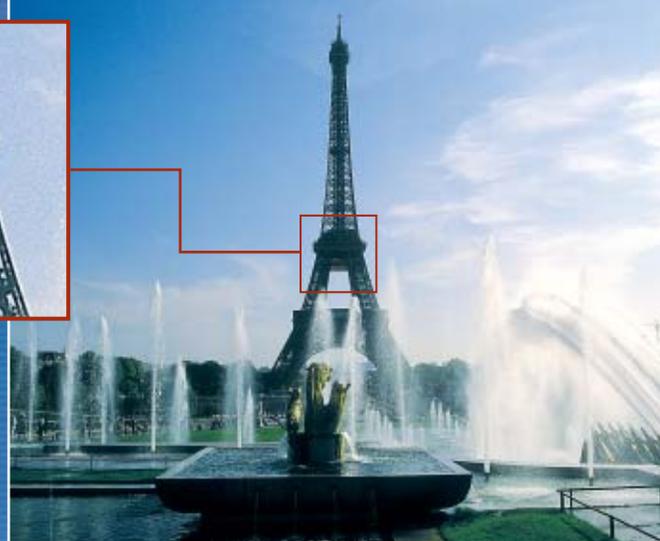
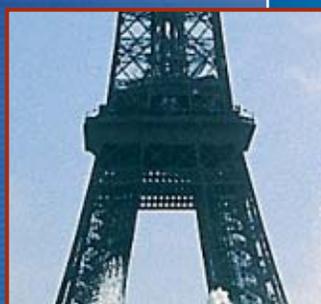
grow up: l'eroe selezionato guadagna cinque livelli



Problemi con i giochi?
Scrivete a CHIP (giochi@chip.it)

Test: 18 fotocamere digitali

Obiettivamente



Zoom: con una buona estensione dello zoom ottico si può impostare in modo ottimale l'inquadratura dell'immagine desiderata

te valide

Le fotocamere digitali da 3 a 5 Megapixel non hanno quasi più punti deboli per qualità: quasi tutte sono in grado di produrre foto eccellenti. Dotazione ed ergonomia possono però fare la differenza. **CHIP** mostra quali apparecchi possono soddisfare un fotografo con qualche ambizione. *Di Loys Nachtmann*

Chi acquista un'automobile di classe superiore non ha bisogno di preoccuparsi del numero di cavalli: le moderne vetture di fascia alta sono dotate di una riserva di potenza più che sufficiente per qualsiasi situazione. Solo i fanatici della potenza o delle auto da corsa potrebbero badare a un solo cavallo in più: la grande maggioranza si interessa piuttosto ad altri fattori, quali la dotazione di accessori o la sicurezza. Analogamente, chi acquista una fotocamera digitale di classe media non si cura molto del numero di pixel. Come dimostra chiaramente questa ampia comparativa di **CHIP**, le macchine "conservative" da 3 Megapixel possono risultare migliori dei bolidi più spinti da 5 Megapixel.

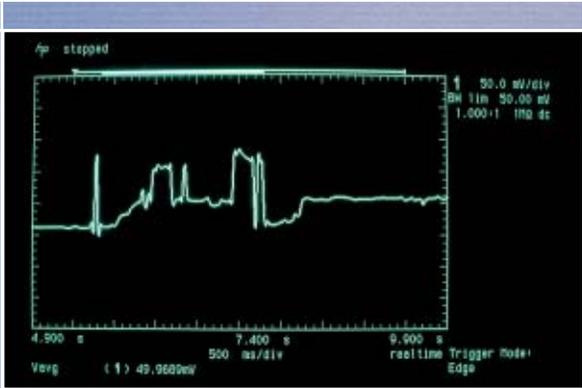
La qualità dell'immagine non svolge quindi più il ruolo decisivo come ai tempi delle macchine da 1 Megapixel: quasi tutte le nuove fotocamere digitali possono riprendere fotografie con la qualità tipica di una compatta tradizionale. Come nel settore delle automobili, anche qui entrano in gioco nuovi criteri: dotazione, ergonomia e prezzo. Abbiamo quindi adattato le nostre procedure di prova a questa tendenza, dando più peso alla valutazione di queste caratteristiche. Del prezzo si tiene poi conto, come al solito, nella valutazione del rapporto prezzo/prestazioni.

CHIP ha provato 18 fotocamere digitali con prezzi compresi fra 400 e quasi 1.000 euro: almeno 3 Megapixel di risoluzione e uno zoom ottico 3x sono caratteristiche ormai comuni per questi apparecchi. La risoluzione effettiva è stata determinata riprendendo la tavola di riferimento proposta dallo standard ISO 12233, ottenendo così un valore che tiene conto sia della risoluzione nominale del Ccd impiegato, sia delle altre caratteristiche di ciascuna fotocamera, a cominciare dalla qualità ottica dell'obiettivo.

Per convincere anche i fotografi con qualche ambizione in più, una fotocamera digitale deve offrire la scelta dell'apertura del diaframma e del tempo di scatto e una funzione macro, oltre all'automatismo programmabile. Accumulatori e cariche batterie dovrebbero essere di norma inclusi nella fornitura. Le fotocamere più ergonomiche devono poter funzionare tramite selettori rotativi e pulsanti dedicati, che offrono un accesso agevole e la selezione diretta delle funzioni di uso più frequente. La messa a fuoco automatica e la velocità di salvataggio delle immagini sono importanti per scattare delle istantanee: abbiamo quindi misurato il ritardo dello scatto e il tempo richiesto per scattare cinque foto di seguito. Se il ritardo si aggira su 2 decimi di secondo, la fotocamera sarà particolarmente adatta per le istantanee; se invece passa più di mezzo secondo fra pressione del tasto e lo scatto della foto, l'apparecchio è troppo lento per scatti veloci. Per altre situazioni, tuttavia, questo ritardo può essere del tutto accettabile.

Per stabilire la durata delle batterie è stata utilizzata una nuova procedura che ha consentito di determinare il consumo medio in watt, grazie all'impiego di un oscilloscopio professionale a memoria. I dettagli sulla procedura sono esposti nel box a pag. 172. Ed ecco i risultati dei nostri test: nelle pagine che seguono sono indicati i punti di forza e di debolezza delle 18 fotocamere digitali in prova.

SOMMARIO	
Vincitore del test Olympus Camedia C-730 Ultra Zoom	166
Vincitore Prezzo/Prestazioni HP Photosmart 720	168
Design delle fotocamere La giusta forma costruttiva per ogni esigenza	169
Le fotocamere dei professionisti Le stelle dello scatto	170
Come sono state condotte le prove Criteri di giudizio	172
Tabelle Caratteristiche a confronto	174



Nuova categoria di valutazione: con un oscilloscopio abbiamo misurato il consumo di ogni fotocamera. Si può così rapidamente determinare se una fotocamera consuma molta energia o se risparmia gli accumulatori

Canon Ixus V3. Questa minuscola fotocamera è dotata di un sensore da 3,2 Megapixel, zoom ottico 2x e scheda CompactFlash da 16 Mb. Alla luce diurna e in modalità automatica si ottengono buone foto, ma quelle scattate alla luce artificiale hanno qualche difetto: le dominanti rosse e gialle possono essere eliminate solo con i controlli manuali.

La dotazione viene valutata soltanto "discreta" a causa dello zoom 2x e non è compensata dalle batterie e relativo caricatore inclusi nella fornitura. Rispetto alla Powershot S45 sono state tolte dai menù varie funzioni utili e non è possibile selezionare tempo di esposizione e diaframma.

La batteria da 840 mA/h è un po' debole e dura solo per 90 foto. Se si riesce a trovare ancora il modello precedente Ixus V2 conviene preferirlo: anche se ha solo 2 Megapixel, offre una qualità delle immagini del tutto equivalente.

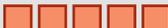
Canon Powershot S45. Questa fotocamera compatta da 4 Megapixel e zoom ottico 3x ha un aspetto molto elegante, pesa solo 309 g e si può facilmente portare in tasca. Con luce diurna la qualità è buona, mentre con luce artificiale il bilanciamento del bianco nella modalità automatica non funziona correttamente: le foto virano leggermente al giallo ed è quindi necessario intervenire manualmente. La piccola Canon offre qualcosa anche per i fotografi più ambiziosi: grazie alla modalità Custom si possono memorizzare configurazioni personalizzate (risoluzione, diaframma, velocità otturatore).

Qualche punto in meno se lo merita per l'ergonomia, perché lo scatto reagisce poco rapidamente (ritardo fra 0,6 - 0,9 s), lo zoom non si può impostare in modo continuo, ma solo in sei posizioni, e l'accumulatore garantisce un'autonomia di circa 90 scatti. L'ottimo display le consente di riguadagnare posizioni e lo zoom digi-

tale permette di espandere qualsiasi sezione dell'immagine e di valutare così immediatamente la qualità dell'immagine. La S45 può essere collegata direttamente a molte stampanti fotografiche Canon per la stampa senza pc.

Casio EX-M2. Chi desidera avere ditafono, riproduttore di Mp3 e fotocamera in un unico apparecchio sarà soddisfatto da questo modello Casio, che dispone di un sensore da 2 Megapixel, ma non di zoom ottico, e pesa soltanto 107 g. Per qualità delle immagini non si avvicina agli altri modelli e viene valutata "mediocre". In condizioni di illuminazione scarsa le foto non sono nitide e risultano sottoposte. L'obiettivo offre la più bassa luminosità rilevata nel test. Il menù è ridotto al minimo: oltre a bilanciamento del bianco, risoluzione, tasso di compressione e correzione dell'esposizione non ci sono altre possibilità di regolazione. →

» Vincitore del test

QUALITÀ COMPLESSIVA 

PREZZO/PRESTAZIONI 

-  Zoom ottico 10x
-  Eccellente qualità delle immagini
-  Ritardo di scatto troppo lungo

Produttore: Olympus, www.olympus.it
Distributore: Polyphoto, tel. 02/530021
Prezzo: euro 699,00



Regolazioni a tutto tondo: con il selettore rotativo si possono impostare le funzioni principali

Olympus Camedia C-730 Ultra Zoom

Zoom 10x su una compatta



In un case dallo stile un po' classico si nasconde una raffinata tecnica fotografica che offre il massimo comfort di funzionamento

■ Le tre caratteristiche che distinguono il vincitore del nostro test sono: classica struttura Olympus, zoom ottico 10x (38-380 mm di focale equivalente) e un menù che non lascia nulla a desiderare anche per il fotografo più esigente. Data la sua risoluzione di 3,2 Megapixel il produttore ha utilizzato un sensore Ccd conservativo, che produce comunque immagini eccellenti. La qualità delle immagini si è meritata la valutazione "ottimo" perché tutti i colori sono riprodotti in modo realistico e i contorni sono nitidi e ben contrastati.

In modalità automatica, la compensazione del bianco funziona molto bene sia con luce diurna che artificiale: la C-730 riesce a fornire ottimi risultati anche in sfavorevoli condizioni di luce.

Inoltre, il sensore è caratterizzato da un livello di disturbi particolarmente basso. Ciò significa che la fotocamera Olym-

pus può dare ottimi risultati anche nelle riprese notturne.

Ci è piaciuta anche la grande facilità di navigazione tramite i diversi sottomenù con i tasti scorciatoia programmabili: la pressione del tasto basta per passare velocemente all'area pertinente dove si possono modificare i parametri.

La fotocamera è dotata di due slot di memoria per schede SmartMedia e XD. Chi vuole passare da un modello Olympus precedente alla nuova C-730 può continuare a utilizzare i supporti SmartMedia che già usava. Per l'elaborazione delle immagini la fornitura include PhotoImpact 5.0, un programma con il quale si riesce facilmente a ritoccare le foto digitali. La fotocamera reagisce però troppo lentamente alla pressione del pulsante di scatto: senza flash, passano 0,6 secondi fra la pressione del pulsante e lo scatto vero e proprio.

DESIGN DELLE FOTOCAMERE

» **La giusta forma costruttiva per ogni esigenza**

Fujifilm FinePix A303. Alla luce del sole e in modalità automatica la A303 produce buone foto, ma con luce artificiale il bilanciamento del bianco non funziona come dovrebbe. Si generano errori nei colori, che non si riescono a eliminare neppure manualmente.

La FinePix A303 non riesce a risolvere strutture fini come fanno altre fotocamere da 3 Megapixel del test. Il display a colori appare granuloso, perché ha solo 60.000 pixel. Oltre al bilanciamento del bianco e alla correzione dell'esposizione, il menù non offre altre possibilità di regolazione. Caricabatterie e accumulatori non sono inclusi, sono fornite invece due batterie. A causa della dotazione veramente "spartana" il giudizio è mediocre. Il prezzo di 450 euro è da ritenersi abbastanza elevato rispetto alle prestazioni che offre questa fotocamera.

Fujifilm S602 Zoom. Sebbene non sia molto recente, abbiamo incluso questo modello nel test perché contraddistinto da una buona qualità fotografica e da un'ottima dotazione. Lo zoom ottico 6x può essere impostato velocemente e con continuità; come per la prima in classifica, i pulsanti dedicati garantiscono un funzionamento comodo e veloce. La fotocamera si dimostra molto adatta per le riprese macro, poiché ci si può avvicinare fino a 1 cm dal soggetto. Si possono anche riprendere brevi filmati in formato AVI, a 640 x 480 pixel e 30 fotogrammi al secondo, che possono poi essere elaborati con il software VideoImpression incluso.

Per una fotocamera con obiettivo zoom esteso, il ritardo allo scatto è accettabile, mezzo secondo senza flash. I suoi 590 g rendono comunque questa fotocamera il peso massimo del test.

Quattro sono i formati costruttivi utilizzati in genere per le fotocamere digitali attuali: SlimLine, Pocket, Compatta e stile reflex. **CHIP** descrive qui di seguito pregi e difetti di ciascun formato.

SlimLine: lo spessore supera di poco il centimetro e la dimensione è circa quella di due carte di credito. Dato che pesano poco più di 100 grammi, sono l'ideale come fotocamere portatili. La costruzione compatta sacrifica però la possibilità di adottare un obiettivo luminoso per lo zoom e la qualità dell'immagine ne soffre quindi un poco.

Pocket: hanno un peso di circa 200 g, stanno in una tasca e di regola sono dotate di zoom ottico 2x che fornisce immagini di buona qualità. Le fotocamere di questa categoria sono un compromesso fra dimensione e qualità dell'immagine. Nelle versioni di maggior pregio l'involucro è di metallo, mentre le altre si accontentano di materiale plastico.

Compatte: utilizzano componenti standard quali zoom 3x e sensori da 3 o più Megapixel. Le compatte pesano circa 300 g e si possono attaccare alla cintura o trasportare con l'apposita borsa. La qualità delle foto è da buona a eccellente.

Stile reflex: queste fotocamere hanno quasi lo stesso aspetto delle corrispondenti macchine tradizionali e con i loro 500 g sono abbastanza pesanti e richiedono una borsa per il trasporto. I sensori Ccd possono arrivare fino a 5 Megapixel e l'obiettivo abbraccia una gamma da grandangolo a teleobiettivo abbastanza estesa. Molti apparecchi di questa classe producono foto di qualità superiore, tanto che alcune normali macchine fotografiche tradizionali equivalenti finiscono per sembrare vecchie e superate.

Pregi e difetti: le fotocamere di peso maggiore hanno una maggiore inerzia che quelle di basso peso; con tempi di esposizione prolungati, il rischio di ottenere immagini mosse è ridotto. Se si scattano numerose foto di seguito con un "peso leggero" le batterie si riscaldano e il Ccd subisce disturbi maggiori, come dimostrano i colori nelle aree più scure della foto. Nelle fotocamere capaci di fornire immagini di alta qualità, sensore e accumulatori sono mantenuti distanti proprio per evitare questo tipo di problemi, come confermano le fotocamere piazzate ai primi posti nel test.



Questione di formato: il design delle fotocamere oggetto del test varia molto, dalle SlimLine fino a quelle in stile reflex

Hewlett-Packard Photosmart 720. Questa fotocamera automatica e conveniente di Hewlett-Packard dispone di un sensore da 3,3 Megapixel, uno zoom 3x e produce buone fotografie. I dettagli sul vincitore nel rapporto/prestazioni si possono leggere nel box a pag. 168.

Hewlett-Packard Photosmart 850. Lo zoom ottico 8x copre l'intervallo da un moderato grandangolo fino a un note-

vole teleobiettivo, con focali equivalenti da 37 a 300 mm per il formato 35 millimetri. La reazione al pulsante di scatto è più veloce che nell'altra fotocamera HP: già dopo 0,4 sec. la foto è scattata e questo rende più idonea la Photosmart 850 per le istantanee. Le nostre prove hanno evidenziato qualche problema di messa a fuoco: con l'impostazione a teleobiettivo, se si scattano di seguito più immagini di soggetti lontani, l'automatismo a volte calcola una distanza errata e le foto possono risultare sfuocate.

Nel modo automatico, il bilanciamento del bianco funziona molto bene e anche con luce artificiale non occorrono interventi manuali. Funzionamento e →

gestione tramite i menù sono fra i punti di forza, mentre meno piacere dà il display: se non lo si osserva perpendicolarmente finisce per oscurarsi. Peccato anche che batterie e caricatore non siano inclusi nella fornitura. Comunque la Photosmart 850 si guadagna un "ottimo" per rapporto prezzo/prestazioni: con poco meno di 700 euro si ha a disposizione una moderna fotocamera con zoom 8x, facile da utilizzare.

Kodak EasyShare LS443. Nessuna configurazione, basta premere il pulsante per scattare foto: questo sembra essere il motto di questa fotocamera Kodak da 4 Megapixel e zoom ottico 3x. Grazie all'eccellente compensazione del bianco si può lavorare in tutte le condizioni di luce. La dotazione viene giudicata soltanto "sufficiente" perché, nonostante il sensore da 4 Me-

gapixel, i risultati non sono migliori di quelli di molte macchine da 3 Megapixel e il display ha troppo pochi pixel (72.000).

Lo zoom non è regolabile se non in quattro passi fissi e la regolazione manuale del bianco è scomoda. A causa di questi punti deboli la valutazione nella categoria Ergonomia è soltanto "sufficiente". La LS443 si dimostra adatta soprattutto all'impiego nei weekend e non per i fotografi con più pretese. Docking station e batterie sono incluse: tuttavia il prezzo è relativamente elevato.

Konica KD-500Z. Piccola e compatta come una Canon Ixus V3, ma con 5 Megapixel al posto di 3: significa che il produttore dietro lo zoom ottico 3x ha imbottito questa fotocamera di circuiti elettronici. Nonostante le minute dimensioni, la Konica offre slot per SD Card e Sony Me-



Kodak EasyShare LS443:
dettaglio della ghiera di selezione della modalità operativa

memory Stick. Le prime buone impressioni sono un po' guastate dal bilanciamento del bianco automatico: buone foto si ottengono solo con le impostazioni manuali. Anche il punteggio per la dotazione viene diminuito dalla mancanza di importanti funzioni quali riprese per ritratti e panoramiche.

Diaframma e tempi di esposizione non sono regolabili manualmente: peccato. Il tempo di ritardo dopo lo scatto, 0,8 secondi senza flash, è eccessivo. Al prezzo relativamente elevato non corrisponde quindi un buon piazzamento nella nostra classifica.

Kyocera S3L. Per dimensioni ricorda i modelli Canon Ixus, ma le sue prestazioni non sono certo alla pari. La qualità delle immagini è risultata soltanto "discreta": il lieve viraggio al giallo alla luce artificiale non si può eliminare manualmente. Inoltre, nel modo automatico, la regolazione delle distanze a volte produce errori di messa a fuoco. La dotazione perde punti per la scarsa risoluzione del display, composto da 85.000 pixel. L'accumulatore accluso, da 1.000 mA/h, assicura 100 scatti. Questa fotocamera è fra i modelli meno veloci: il ritardo allo scatto è di ben 0,9 sec. Lo zoom è impostabile solo in quattro posizioni e non in modo continuo.

Minolta Dimage XI. Questa fotocamera piatta pesa soltanto 152 g, ma incorpora un sensore da 3,2 Megapixel e uno zoom ottico 3x. La compattezza ha però qualche svantaggio. L'accumulatore da 750 mA/h risulta sottodimensionato: permette di scattare solo 60 foto. La dotazione risulta "sufficiente" perché la risoluzio-

LE FOTOCAMERE DEI PROFESSIONISTI

» Le stelle dello scatto

Fino a poco tempo fa molti fotografi professionisti disdegnavano le fotocamere digitali. Motivo principale: la dimensione dei sensori Ccd era notevolmente più piccola dei 24 x 36 mm di un negativo di una macchina tradizionale per pellicola 35 millimetri. Perciò, anche con le più costose fotocamere digitali reflex non si riuscivano a sfruttare appieno le caratteristiche degli obiettivi intercambiabili. A causa del piccolo formato del sensore si produce un indesiderato prolungamento della distanza focale, particolarmente evidente nelle riprese con i grandangoli.

Questo notevole difetto oggi però è stato superato: la nuova generazione di fotocamere professionali di Canon e Kodak dispone di Ccd che corrispondono al formato standard della pellicola da 35 millimetri.

Una moderna fotocamera reflex può così lavorare senza alcun problema con qualsiasi tipo di obiettivo. Oltre a questa novità, che apre definitivamente la strada, le macchine professionali differiscono da quelle destinate ai dilettanti anche per altri fattori. Struttura di pregio e robustezza per una lunga durata, nonché numerose possibilità di regolazione,



Foto-Ferrari: una fotocamera professionale come la Canon EOS-1D per molti è irraggiungibile quanto un'auto sportiva di lusso

tempi di reazione estremamente rapidi e fonti di energia di lunga durata sono caratteristiche indispensabili per questo tipo di impiego.

Anche gli ultimi fotografi professionisti ancora attaccati alle loro macchine tradizionali presto o tardi passeranno quindi ai modelli digitali.

Se però vi è venuta l'acquolina in bocca e state pensando di acquistare una fotocamera professionale, date prima un'occhiata al vostro conto in banca: la Canon EOS-1D costa oggi circa 10.000 euro, solo per la macchina nuda e cruda...

Fotocamere digitali

zione effettiva fornita dai 3 Megapixel del sensore è troppo bassa. Inoltre, non esiste la possibilità di scattare foto macro. La qualità dell'immagine risulta però addirittura superiore a quella del vincitore del test. Per scattare istantanee è troppo lenta, il ritardo allo scatto è di 0,8 s (senza flash). Molto pratica la possibilità di funzionare anche da dittafono, con una buona qualità audio.

Nikon Coolpix 4300. Struttura compatta, con un peso di 280 g, contenuta in un involucro di plastica. Le prestazioni della fotocamera Nikon sono tuttavia convincenti: un sensore da 4 Megapixel e uno zoom ottico 3x sono un'eccellente combinazione. La qualità dell'immagine riceve un meritato "ottimo", anche se qualche punto viene perso per la dotazione: nonostante i 4 Megapixel il sensore non ha una risoluzione effettiva migliore di un Ccd da 3 Megapixel.

Apprezzabile invece il fatto che il caricabatterie e le batterie da 650 mA/h siano

inclusi. Tale capacità non permette però di superare le 100 foto e risulta quindi un po' sottodimensionata. La fotocamera Nikon ha ottime potenzialità per le foto macro, dato che riesce a scattare buone foto anche a 3 cm di distanza dal soggetto. Un punto a favore: con l'accluso software Adobe Photoshop Elements si possono ritoccare le foto in modo egregio.

Olympus C-50 Zoom. Un case metallico, un sensore da 5 Megapixel e uno zoom ottico 3x sono le caratteristiche di questa fotocamera, che pesa soltanto 227 g. Diaframma, tempo di scatto e compensazione del bianco possono essere impostati manualmente: questa compatta offre gli stessi menù e un funzionamento simile a quello del modello vincitore del test. Le foto sono salvate su una scheda XD e quella inclusa ha una capacità di 32 Mb. Presso il centro prove di CHIP abbiamo rilevato per la C-50 un'ottima qualità delle immagini: il sensore Ccd risolve molto bene anche le strutture più fini, i colori sono eccellenti e



Olympus C-50 Zoom: il case è metallico, e l'ottica zoom è protetta da un coperchio a scorrimento

la compensazione del bianco è buona in tutte le condizioni di luce. Per quanto riguarda la dotazione, la valutazione è pure buona: accumulatori a ioni di litio da 1.090 mA/h, caricabatterie e un buon programma di fotoritocco (PhotoImpact 5.0) sono inclusi. Col motore dello zoom si riesce a impostare in modo accurato l'inquadratura. Purtroppo però la fotocamera →

Supersilicon

Per i tuoi acquisti online visita il sito www.supersilicon.it

Alimentatori Enermax

Case Enermax in alluminio e metallo

Case refrigerati a -40C

Finestre per modding

Case Thermaltake

Sistemi Vantec per il controllo elettronico delle ventole con LCD

Case Chieftec, stringhe luminose e neon

Per informazioni contattaci agli indirizzi info@supersilicon.it
rivenditori@supersilicon.it

Raffreddamenti ad aria e liquido delle migliori marche

web engineered by **CRYPTO**
PERSVASIVE COMPUTING
www.crypto.it info@crypto.it

reagisce lentamente alla pressione del pulsante di scatto, 0,7 secondi di ritardo senza flash, per cui le istantanee non sono possibili. Il punteggio è penalizzato dall'eccessivo consumo di energia, poiché l'accumulatore a ioni di litio ha una durata sufficiente per 100 fotografie.

Olympus Camedia C-730 Ultra Zoom. Per gli standard correnti, il sensore del modello vincitore del nostro test è quasi conservativo, ha solo 3 Megapixel. Nonostante ciò, la Olympus C-730 lascia indietro di parecchio modelli da 4 e 5 Megapixel. I motivi li potete leggere nel box a pag. 166.

Pentax Optio 330GS. Sebbene costi meno di 500 euro, questa macchina digitale offre un sensore da 3,2 Megapixel e uno zoom ottico 3x. La qualità dell'immagine si può definire media; con luce artificiale, le impostazioni automatiche danno problemi di nitidezza e luminosità. La dotazione è giudicata solo "sufficiente": il display a colori ha una risoluzione troppo limitata. Il tempo di ritardo allo scatto è di 0,6 secondi, ancora accettabile. Non ci sono invece piaciuti i menù, troppo "testuali" e con pochi elementi grafici. L'alimentazione è fornita da due normali pile a stilo o da una batteria al litio Cr-V3.

Sony Cybershot DSC-F77. Questa fotocamera ha un sensore da 4 Megapixel che compensa in parte l'assenza dello zoom ottico. Le ridotte dimensioni dell'obiettivo non sembrano però capaci di garantire una buona nitidezza, come hanno dimostrato anche i risultati del test. Inoltre, il bilanciamento automatico del bianco con luce artificiale non convince. Per l'ergonomia il giudizio è stato "buono", anche se a malapena: la fotocamera è immediatamente pronta all'uso e il tempo di reazione è di soltanto 0,3 sec. anche l'organizzazione dei menù è ben strutturata. Con il display acceso, la piccola Sony consuma però parecchia corrente: l'accumulatore a ioni di litio da 666 mA/h consente di scattare circa 70 foto. Il peso è molto contenuto, meno di 180 g compresa batteria e scheda di memoria.

COME SONO STATE CONDOTTE LE PROVE

» Criteri di giudizio

■ QUALITÀ DELL'IMMAGINE

Una moderna fotocamera deve scattare buone fotografie sia alla luce naturale che artificiale: i colori delle insegne al neon del supermarket, le superfici riflettenti e anche i colori della scala del nostro campione di prova devono venire riprodotti con tinte naturali. Dato che la maggior parte dei fotoamatori scatta foto in automatico, questa modalità è stata considerata particolarmente importante nei test. Molti apparecchi hanno difficoltà alla luce artificiale se il bilanciamento del bianco: se le aree bianche dell'immagine hanno una tonalità indesiderata, ciò riduce il punteggio.

■ DOTAZIONE

La risoluzione da 3 Megapixel e lo zoom 3x sono ormai la dotazione di base di molte fotocamere digitali. Con una speciale mira di riferimento (ISO 12233) abbiamo misurato la risoluzione effettiva del sensore: quanto meglio vengono risolte le strutture più fini del campione, tanto migliori sono valutati sensore, obiettivo e firmware della fotocamera. Funzioni quali automatismi programmabili, tempi di scatto e aperture del diaframma selezionabili, nonché la capacità di ottenere macro-fotografie sono requisiti essenziali per ottenere un giudizio positivo, per il quale è anche necessario che accumulatori e caricabatterie siano inclusi nella fornitura.

■ ERGONOMIA

Sono ritenuti molto importanti il comando per la selezione dei modi e pulsanti dedicati, che permettono di impostare



La scala per le macro di CHIP: con questo apparecchio di misura della CNC abbiamo valutato le capacità di riprese macro delle fotocamere

direttamente specifiche funzioni. Una messa a fuoco molto veloce e la rapidità di salvataggio delle immagini sono importanti per scattare istantanee.

Abbiamo perciò misurato il ritardo allo scatto e il tempo richiesto dalla fotocamera per scattare cinque foto in successione. Il display a colori deve fornire un'immagine chiara e la corretta inquadratura dell'immagine ripresa, anche alla luce del giorno.

Per determinare quanto economica sia la gestione dell'accumulatore abbiamo misurato i consumi in modalità stand-by con e senza display acceso, durante la regolazione dell'obiettivo zoom e nella fotografia con il flash.

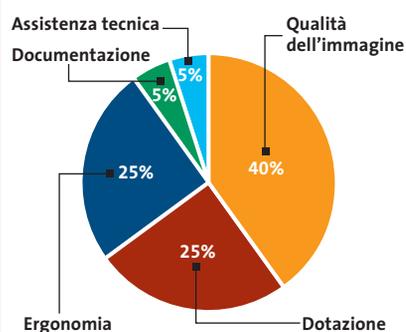
■ DOCUMENTAZIONE

Buoni punteggi in questa categoria una fotocamera li ottiene se dispone di un manuale dettagliato, di una guida rapida all'uso e di una diagnosi dei principali inconvenienti in forma cartacea. Altri punti sono attribuiti se il manuale è presente anche su Cd-Rom.

■ ASSISTENZA TECNICA

Una buona assistenza consiste in un buon supporto Internet, con l'offerta di suggerimenti, nuovi driver e firmware aggiornati, nonché una lunga durata per la garanzia.

LE VALUTAZIONI DI CHIP



Il commento

Quanto investire?



Loys Nachtmann,
collaboratore di **CHIP**

■ La maggior parte delle fotocamere oggetto della nostra comparativa produce immagini con una qualità che va da buona a ottima: esse si distinguono prevalentemente per dotazione e prezzo. Se si vuole spendere meno di 400 euro, la scelta giusta è il vincitore per convenienza di **HP**.

Nella classe di prezzi fino a 600 euro si trova in vantaggio la **Minolta Xi**, in cui però si sono fatti parecchi risparmi sulla dotazione. Meglio decidere di spendere (se il budget lo permette) qualcosa di più scegliendo fra la **HP Photosmart 850** o la **Nikon Coolpix 4300**. Queste due fotocamere si distinguono per l'ottima qualità delle immagini e una buona dotazione.

Se si è disposti a spendere ancora di più conviene scegliere il vincitore del test, l'**Olympus C-730 Ultra Zoom**, che raggiunge ottime valutazioni per qualità d'immagine, dotazione ed ergonomia.

Se infine interessa disporre di una grande capacità di memoria, conviene orientarsi sulla **Casio QV-5700** con il suo MicroDrive da 1 Gb.

» Caratteristiche a confronto



Prodotto	Ixus V3	Powershot S45
Produttore	Canon	Canon
Distributore	Canon Italia	Canon Italia
Telefono	02/82492000	02/82492000
Indirizzo Internet	www.canon.it	www.canon.it
Prezzo (euro)	629,00	849,00
I giudizi di CHIP		
Qualità delle immagini (40%)	86	86
Dotazione (25%)	69	81
Ergonomia (25%)	85	83
Documentazione (5%)	100	100
Assistenza (5%)	75	75
Punteggio complessivo	82	84
Qualità complessiva		
Rapporto Prezzo/Prestazioni		
CHIP VI DICE CHE	Fotocamera famelica: necessario accumulatore di riserva se si scattano molte foto	Buona in tutte le categorie, ma tempo di reazione allo scatto molto lento
Dati tecnici		
Formato massimo in pixel	2.048 x 1.536	2.272 x 1.704
Pixel Ccd totali/effettivi/interpolati	3,2/3,15/-	4,0/3,87/-
Focale equivalente in mm	35 - 70	35 - 105
Zoom ottico/digitale	2x/3,2x	3x/3,6x
Luminosità massima	2,8 - 4,0	2,8 - 4,9
Intervallo diaframmi	2,8 - 4,0	2,8 - 8,0
Tempi di scatto in automatico	15 - 1/1.500	15 - 1/1.500
Tempi di scatto in manuale	-	15 - 1/1.500
Diagonale display/Numero pixel	1,5"/117.600	1,8"/72.000
Modalità bilanciamento bianco	6	8
Tipo di memoria	CompactFlash 1	CompactFlash 1/2
Capacità interna/Scheda (Mb)	-/16	-/32
Numero foto qualità massima/media	6/26	7/54
Risoluzione video (pixel)	640 x 480, 160 x 120	320 x 240
Durata video in secondi	30, 480	180
Dimensioni (mm)	87 x 57 x 27	112 x 58 x 42
Peso (grammi)	215	309
Software fotoritocco	Arcsoft PhotoImpression 4.0	Arcsoft PhotoImpression 4.1
Altri software	PhotoRecord 1.6	PhotoRecord 1.7
Caricabatterie/Accumulatori inclusi	Si/Si	Si/Si
Formato immagine Tiff/Raw	No/No	No/Si
Prestazioni		
Ritardo allo scatto (senza/con flash in sec.)	0,5/0,8	0,6/0,9
Distanza minima di ripresa (cm)	10	7
Tempo di scatto 5 foto (senza/con flash in sec.)	20/21	11/15
Autonomia di scatto con accumulatori	90	90
Energia disponibile (Wh)	3,11	4,22
Consumo senza/con display acceso (watt)	0,4/2,0	0,7/2,7
Risoluzione secondo ISO12233 **	890	1.000

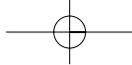
I giudizi di CHIP corrispondono a: 5= ottimo 4= buono 3= discreto 2= sufficiente 1= insufficiente

Fotocamere digitali



EX-M2	QV-5700	QV-R4	FinePix A303	S602 Zoom	Photosmart 720
Casio	Casio	Casio	Fujifilm	Fujifilm	Hewlett-Packard
local	local	local	Fujifilm Italia	Fujifilm Italia	Actebis, Computer Discount, Esprinet, Ingram Micro, Opengate, Tech Data
199/792202	199/792202	199/792202	02/6695272	02/6695272	Vedi rubrica Aziende
www.casio-europe.com	www.casio-europe.com	www.casio-europe.com	www.fujifilm.it	www.fujifilm.it	www.hp.com/italy
499,00	899,00	699,00	450,00	954,00	399,00
<p>43 48 100 68 83 62</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p>	<p>85 99 99 53 83 91</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p>	<p>85 69 78 68 83 78</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p>	<p>70 44 64 95 75 63</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p>	<p>87 94 93 95 75 90</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p>	<p>85 62 80 63 33 74</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p>
Digicam divertente con dittafono e lettore di Mp3, ma qualità immagine mediocre	Memoria da elefante: un IBM MicroDrive da 1 Gb fornito nella dotazione standard	Buona qualità dell'immagine, solo nella media per dotazione ed ergonomia	Dotazione mediocre. Il giudizio mostra dove si è risparmiato troppo	Ottima dotazione ed ergonomia caratterizzano questa versatile fotocamera	Buon funzionamento in automatico, gestisce bene tutte le condizioni di luce
1.600 x 1.200	2.560 x 1.920	2.304 x 1.712	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536
2,0/1,92/-	5,0/4,92 /-	4,0/3,94/-	3,24/3,15/-	3,2/3,15/6,0	3,3/3,14/-
36	34 - 102	37,5 - 112,5	38 - 114	35 - 210	34 - 102
-/4x	3x/3,2x	3x/3,2x	3x/3,2x	6x/4,4x	3x/4x
3,2	2,0 - 2,5	2,6 - 4,8	2,8 - 4,8	2,8 - 3,1	2,6 - 4,5
3,2	2 - 8	2,6 - 5,0	2,8 - 11,6	2,8 - 11	2,6 - 8,0
1/4 - 1/6.400	60 - 1/1.000	2 - 1/2.000	1/2 - 1/2.000	3 - 1/2.000	2 - 1/1.000
-	60 - 1/1.000	-	-	15 - 1/10.000	-
1,6"/84.960	1,8"/122.100	1,6"/84.960	1,5"/60.000	1,8"/110.000	1,6"/115.578
5	5	5	6	6	5
SD Card	CompactFlash 1/2	SD Card	xD-Picture	CF 1/2, Smart Media	SD Card
12/-	-/1.024	11/128	-/16	-/16	16/-
11/16	71/1.646	57/160	12/39	1/24	11/197
320 x 240	320 x 240	320 x 240	320 x 240, 160 x 120	640 x 480, 320 x 240	320 x 240
30	30	30	60, 240	15, 30	30, 60
55 x 88 x 12	118 x 75 x 65	90 x 59 x 31	99 x 65 x 41	81 x 122 x 97	118 x 75 x 53
107	475	194	180	590	346
Photohands 1.1	Photohands	Photohands 1.0	-	Adobe PhotoDeluxe HE v4.0	HP Software
No	No	No	No	No	HP Printing
Si/Si	Si/Si	Si/Si	No/No	No/No	No/No
No/No	Si/No	No/No	No/No	Si/No	No/No
0,1/0,1	0,7/0,7	0,7/1,2	0,6/0,6	0,5/0,6	0,6/0,8
100	6	10	8	1	10
7/27	19,8/19,8	20/27	20/24	16/19	23/29
100	150	120	160 *	180 *	170 *
2,33	7,68	3,7	4,32 *	8,64 *	8,64 *
1,0/1,4	0,2/2,9	1,4/1,8	0,4/1,6	2,6/2,9	0,7/3,1
510	1.090	848	755	1.040	825

* Accumulatore non incluso; consumo calcolato con batterie da 1.800 mA/h
 ** Misurata in Lp/Bh (coppie di linee per altezza immagine)

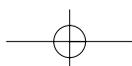


» Caratteristiche a confronto



Prodotto	Photosmart 850	EasyShare LS443	KD-500Z	S3L
Produttore	Hewlett-Packard	Kodak	Konica	Kyocera
Distributore	Actebis, Computer Discount, Esprinet, Ingram Micro, Opengate, Tech Data	Rivenditori autorizzati	Polyphoto	Fowa
Telefono	Vedi rubrica Aziende	02/69633452	02/530021	011/81441
Indirizzo Internet	www.hp.com/italy	www.kodak.it	www.konica.it	www.fowa.it
Prezzo (euro)	699,00	679,00	750,00	499,00
I giudizi di CHIP				
Qualità delle immagini (40%)	98	78	81	68
Dotazione (25%)	70	63	50	57
Ergonomia (25%)	90	51	69	65
Documentazione (5%)	63	95	68	68
Assistenza (5%)	33	100	58	33
Punteggio complessivo	84	70	68	63
Qualità complessiva	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Rapporto Prezzo/Prestazioni	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
CHIP VIDI CHE	Ottima qualità dell'immagine ed ergonomia; dotazione ridotta	Poco complicata dalla buona qualità d'immagine. Troppo lenta per le istantanee	Fa delle buone foto, accumulatore sottodimensionato dato il forte consumo	Fotocamera lenta, zoom impostabile solo su quattro posizioni fisse
Dati tecnici				
Formato massimo in pixel	2.272 x 1.712	2.448 x 1.632	2.690 x 1.944	2.048 x 1.536
Pixel Ccd totali/effettivi/interpolati	4/3,92/-	4,0/3,99/-	5,23/5,23/-	3,24/3,15/-
Focale equivalente in mm	37 - 300	35 - 105	39 - 117	35 - 105
Zoom ottico/digitale	8x/7x	3x/3,3x	3x/3x	3x/2x
Luminosità massima	2,8 - 3,1	2,8	2,8 - 4,9	2,8 - 4,8
Intervallo diaframmi	2,8 - 11	2,8 - 9,6	2,8 - 4,7	2,8 - 9,6
Tempi di scatto in automatico	16 - 1/2.000	1/2 - 1/1.000	1 - 1/2.000	1 - 1/2.000
Tempi di scatto in manuale	16 - 1/2.000	-	-	-
Diagonale display/Numero pixel	2"/115.578	1,8"/72.000	1,5"/72.000	1,5"/85.000
Modalità bilanciamento bianco	5	3	4	4
Tipo di memoria	SD Card	SD Card	SD Card/Memory Stick	SD Card
Capacità interna/Scheda (Mb)	-/16	16/-	2/16	-/16
Numero foto qualità massima/media	14/28	13/23	7/23	9/27
Risoluzione video (pixel)	320 x 240	309 x 206	320 x 240	320 x 240, 160 x 120
Durata video in secondi	60	Illimitata	30	30, 120
Dimensioni (mm)	85 x 120 x 120	62 x 109 x 38	94 x 56 x 30	58 x 92 x 32
Peso (grammi)	473	248	223	195
Software fotoritocco	HP Software	Kodak Share Software	-	Pixel Imager
Altri software	HP Printing	No	No	No
Caricabatterie/Accumulatori inclusi	Si/No	Si/Si	Si/Si	Si/Si
Formato immagine Tiff/Raw	No/No	No/No	No/No	No/No
Prestazioni				
Ritardo allo scatto (senza/con flash in sec.)	0,4/0,6	1,0/1,0	0,8/1,0	0,9/0,9
Distanza minima di ripresa (cm)	8	11	4	7
Tempo di scatto 5 foto (senza/con flash in sec.)	20/22	27/28	19,5/19,5	27/30
Autonomia di scatto con accumulatori	150 *	90	90	100
Energia disponibile (Wh)	8,64 *	3,89	3,03	3,6
Consumo senza/con display acceso (watt)	0,5/3,4	0,4/2,7	0,6/2,0	1,8/2,3
Risoluzione secondo ISO12233 **	775	845	1.075	765

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



Fotocamere digitali



Dimage Xi	Coolpix 4300	C-50 Zoom	Camedia C-730 Ultra Zoom	Optio 330 GS	Cybershot DSC-F77
Minolta	Nikon	Olympus	Olympus	Pentax	Sony
ACS Elettronica, C.A.E.E., Computer Gross, Digiemme, Findaco, Infogross, Ingram Micro, New Deca	Nital	Polyphoto	Polyphoto	Protege	Rivenditori autorizzati
02/39011399	02/67493520	02/530021	02/530021	055/3024937	02/61838500
www.minolta.it	www.nikon.it	www.olympus.it	www.olympus.it	www.pentax.com	www.sony.it
648,00	689,00	799,00	699,00	469,00	649,00
<p>88 59 67 58 83 74</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p>	<p>99 79 79 74 58 86</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p>	<p>95 87 90 68 75 89</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p>	<p>100 100 93 68 75 95</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p>	<p>70 60 85 42 33 68</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p>	<p>61 71 81 47 33 67</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p>
Lenta negli scatti: indispensabile un secondo accumulatore se si scattano molte foto	Produce foto di qualità eccellente; ergonomia da migliorare	Una fotocamera pocket di pregio, che sta al pari con le migliori	Fotocamera di prima classe con zoom ottico 10x ed elevata qualità delle immagini	Fotocamera economica con media qualità delle immagini e scarsa dotazione	L'obiettivo, a distanza focale fissa, mostra problemi di nitidezza
2.048 x 1.536	2.272 x 1.704	2.560 x 1.920	2.048 x 1.536	2.048 x 1.536	2.272 x 1.704
3,2/3,15/-	4,0/3,87/-	5,0/4,92/-	3,2/3,15/7,68	3,2/3,15/-	4,0/3,87/-
37 - 111	38 - 114	38 - 114	38 - 380	38 - 114	37
3x/4x	3x/4x	3x/4x	10x/3x	3x/2,7x	-/3,4x
2,8 - 3,6	2,8 - 4,9	2,8 - 4,8	2,8 - 3,5	2,6 - 5,0	2,8
2,8 - 3,6	2,8 - 13,4	2,8 - 8	2,8 - 8	2,6 - 5,0	2,8 - 8
2 - 1/1.000	8 - 1/1.000	1/2 - 1/1.000	16 - 1/1.000	4 - 1/1.500	2 - 1/1.000
-	60 - 1/1.000	8 - 1/1.000	16 - 1/1.000	-	-
1,5"/110.000	1,5"/110.000	1,5"/134.000	1,5"/114.000	1,6"/72.000	1,5"/123.000
4	6	4	7	4	4
SD Card	CompactFlash 1	xD-Picture	xD-Picture, Smart Media	CompactFlash 1	Memory Stick
-/16	-/16	-/32	-/16	-/16	-/16
1/29	8/31	2/66	1/32	8/27	8/30
320 x 240	320 x 240	320 x 240, 160 x 120	320 x 240, 160 x 120	320 x 240	320 x 240, 160 x 112
35	35	16, 70	Illimitata	30	Illimitata
99 x 126 x 51	69 x 95 x 52	59 x 100 x 42	76 x 106 x 78	64 x 104 x 42	93 x 27 x 71
152	280	227	405	230	178
ACDSee	Photoshop Elements	Ulead PhotoImpact 5	Ulead PhotoImpact 5	ACDSee	Pixela Image Mixer
No	Fotostation Easy	Camedia 4.0	Camedia 4.0	No	No
Si/Si	Si/Si	Si/Si	No/No	No/No	Si/Si
Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	No/No	No/No
0,8/1,0	0,6/0,8	0,7/0,8	0,9/1,3	0,6/0,8	0,3/0,4
17	3	10	3	7	8
12/15	20/25	19/24	15/16	17/22	12/21
60	100	100	190 *	130 *	70
2,78	5,03	4,03	8,64 *	5,4 *	2,4
0,2/2,7	0,5/3,1	0,4/2,2	2/2,6	0,2/2,5	0,4/2,5
763	900	1.030	890	790	1.055

* Accumulatore non incluso; consumo calcolato con batterie da 1.800 mA/h
 ** Misurata in Lp/Bh (coppie di linee per altezza immagine)