

- per chi deve acquistare un nuovo monitor
- per chi vuole saperne di più su tecnologie e standard

Volete un monitor più grande? In prova sette modelli che potrebbero fare per voi

In generale hanno caratteristiche interessanti, ma i 17 pollici si dimostrano più affidabili e con un ottimo rapporto qualità prezzo. Per i 19 l'acquisto sembra ancora un po' prematuro. Vediamo quindi cosa comprare mentre i prezzi scendono e l'offerta è confusa

È importante vederci chiaro

stro consiglio è di provare prima dell'acquisto il monitor che effettivamente ci porteremo a casa e non quelli in esposizione: eviteremo di comprare un esemplare nato male.

Non dimentichiamo infatti che il monitor è uno dei componenti più importanti del computer. Spesso però non ci pensiamo e puntiamo l'attenzione su processore, scheda video o ram. Anche le proposte di rivenditori e assemblatori sovente ci spingono a sottovalutare la sua importanza: pongono infatti l'accento sul basso prezzo di soluzioni con processori veloci e parlano genericamente di monitor senza specificare caratteristiche o accennare alla qualità, non sempre a sfruttare in modo adeguato le schede video moderne.

Un buon monitor è invece fondamentale per avere un uso proficuo del computer, visto che costituisce la principale interfaccia verso l'utente e può influire anche sulla velocità delle operazioni. Pensate infatti a un personal velocissimo, dotato di potente scheda video 3D, ma collegato a un economico monitor da 14" che lavora alla risoluzione di 640 per 480: i programmi risulterebbero quasi inutilizzabili, potendo visualizzare solo poche righe di testo, poche celle di foglio elettronico o limitate porzioni di immagini. I continui scorrimenti delle finestre rallenterebbero tutte le operazioni.

ni, mentre le piccole dimensioni dello schermo e le basse frequenze di refresh renderebbero il lavoro molto affaticante per la vista, con caratteri sbiaditi e traballanti; i giochi ed i programmi multimediali poi appa-

guate a computer potenti, mentre i 20, 21 o addirittura 24 pollici rimangono dedicati ai professionisti, con prezzi molto alti.

A metà tra la fascia degli utenti evoluti e quella professionale è ultimamente apparsa una nuova categoria di monitor, i 19", che, con prezzi non molto lontani dai 17" (ed è questa la chiave del loro probabile successo), cercano di allettare chi vuole ancora qualcosa di più senza spendere un patrimonio. Per anni il monitor è stato l'unico componente del personal a non seguire la corsa al ribasso dei prezzi, mentre con l'ingresso dei 19" qualcosa finalmente si muove: i prezzi dei 17" sono visibilmente calati e, a loro volta, si sono compressi anche quelli dei 15", con benefici per tutti gli utenti. In pratica i nuovi 19" costituiranno presto quello che i 17" erano sino a un paio di anni fa: la scelta ideale da affiancare a un computer multimediale dalla grande potenza.

Per questi motivi abbiamo deciso di testare alcuni di questi nuovi modelli da 19", cercando di verificarne "sul campo" le caratteristiche, affiancandoli ad alcuni 17" che rappresentano una scelta sempre più allettante per l'utente medio.

Tutte le caratteristiche di un buon monitor

La prima caratteristica da considerare ovviamente è la di-

Scelto il monitor volete sapere quali schede video vi consigliamo? Cliccate sulla sezione Scegliere bene e troverete anche una serie di utili consigli

PC OPEN

www.pcopen.agepe.it

rirebbero grossolani, poco definiti e realistici, e gli effetti speciali 3D non potrebbero essere apprezzati a causa dei pixel troppo evidenti.

Le giuste dimensioni

In definitiva, acquistare un buon monitor di dimensioni adeguate può migliorare la qualità di gioco e lavoro molto più di qualche megahertz nella velocità del processore o qualche megabyte di ram aggiuntiva.

Fortunatamente gli utenti si stanno rendendo conto di queste considerazioni e i monitor da 14" stanno lentamente scomparendo, i 15" sono ormai una base di partenza, i 17" la scelta per chi vuole prestazioni adeguate.

Per chi ha fretta

	Nome	Produttore	Prezzo	Risoluzione	Dot pitch	Giudizio
17"	Acerview 76c	Acer	720.000	1.280 per 1.024 pixel a 65 Hz	0,27	☆☆☆1/2
	Microscan 17x+	Adi	1.500.000	1.280 per 1.024 pixel a 60 Hz	0,26	☆☆☆
	Deluxscan 17s	Hyundai	849.000	1.280 per 1.024 pixel a 75 Hz	0,26	☆☆☆1/2
	Lg Studioworks 77m	Lg Electronics	791.000	1.280 per 1.024 pixel a 60 Hz	0,28	☆☆☆
	Gs 771	Viewsonic	1.308.000	1.280 per 1.024 pixel a 60 Hz	0,27	☆☆☆1/2
19"	Acerview 99	Acer	1.798.000	1.600 per 1.200 pixel a 75 Hz	0,26	☆☆☆
	Lg Studioworks 99t	Lg Electronics	1.350.000	1.600 per 1.200 pixel a 75 Hz	0,26	☆☆☆1/2

Le sei cose da controllare al momento dell'acquisto

1 - Tubo catodico

Ogni tipo di tubo ha qualità specifiche, dunque andrebbe scelto in base alle necessità di resa delle immagini: il tradizionale shadow mask è il più diffuso, offre immagini nette e purezza dei colori. Gli aperture grille (come Trinitron o Diamondtron) offrono luminosità e contrasto inarrivabili. I Cromaclear di Nec sono un ibrido tra le due soluzioni

6 - On screen display (Osd)

Anche per i menu Osd, che fanno apparire a schermo una finestra con i parametri che si stanno modificando, vale il discorso sulla semplicità: evitate quelli che hanno strutture ad albero con più di un sottomenu e preferite quelli che supportano l'italiano. I più comodi da usare rappresentano i valori che si stanno cambiando con un numero da 0 a 100. Prima di acquistare il monitor sarebbe bene che proviate di persona l'Osd, potrebbe non essere semplice

2 - Dotazione multimediale

Molti monitor offrono altoparlanti, microfoni e telecamere inseriti nello chassis. Possono essere utili per risparmiare spazio ed evitare intrichi di fili, ma non aspettatevi grande qualità, soprattutto dalle casse. Comunque i magneti degli altoparlanti devono essere ben schermati per non distorcere l'immagine sullo schermo

3 - Connettori per il collegamento al personal

Tutti i monitor hanno un connettore Vga, sia sotto forma di presa (garantisce una minor dispersione di segnale) sia di cavo non staccabile (permette di sostituire il cavo senza portare il monitor in assistenza). I monitor professionali hanno anche connettori Bnc, che offrono immagini dai colori più puri, ma non sono utilizzabili con normali schede video e servono solo a chi fa grafica

4 - Pulsanti di controllo

Ergonomia e facilità d'uso dei controlli rendono più rapide le modifiche all'immagine. Qualche tempo fa i monitor presentavano molti pulsanti, uno per ogni funzione, mentre oggi l'uso dei menu Osd ha ridotto i pulsanti sino a due o tre, cosa che spesso rende difficile accedere immediatamente alle funzioni più utili come luminosità e contrasto. È perciò preferibile avere almeno questi controlli accessibili immediatamente tramite rotelle o pulsanti

5 - Base basculante

Tutti i monitor sono ormai dotati di base basculante, ma non tutte sono comode da usare: provate a girare il monitor e a inclinarlo in alto e in basso, controllando che i movimenti siano sufficientemente ampi e non necessitino di uno sforzo eccessivo



mensione: si deve tener presente che in tutti i monitor, esclusi quelli Lcd, le dimensioni reali dell'immagine sono sempre inferiori di circa un pollice (2,54 cm) rispetto a quelle dichiarate e questo perché la dimensione viene calcolata in diagonale sul tubo, ma non tutto il tubo è visibile o utilizzabile una volta montato nello chassis.

A parte eventuali problemi di ingombro, non è detto che un monitor più grande sia sempre la scelta migliore: molto dipende dalle risoluzioni che verranno utilizzate. Se per esempio il computer viene usato principalmente per giochi e programmi multimediali, la cui risoluzione tipica è di 800 per 600 (definizioni più elevate o non sono supportate o rallenterebbero troppo l'azione), un 19" peggiorerebbe la situazione rispetto a 17", in quanto i pixel apparirebbero troppo grandi e ben distinguibili, dando l'impressione di un'immagine di scarsa qualità. Se invece si utilizza prevalentemente software di grafica, la dimensione maggiore è da preferire, permettendo di spingersi

sino a 1.280 per 1.024 o addirittura 1.600 per 1.200 pixel. Attenzione però che anche la scheda video deve supportare queste risoluzioni.

Questo ci porta all'altra caratteristica fondamentale di un monitor: le risoluzioni supportate. A ogni dimensione di schermo corrisponde una risoluzione ideale, che aumenta lo spazio di visualizzazione senza rendere caratteri e icone troppo piccole e difficili da gestire. Sebbene anche un monitor da 15" supporti 1.280 per 1.024 punti, le dimensioni fisiche dei pixel sono così piccole da rendere tutto minuscolo e inutilizzabile, oltre che decisamente sfocato.

Le risoluzioni ideali massime sono: 800 per 600 su monitor da 15", 1.024 per 768 su un 17", 1.280 per 1.024 su un 19". Risoluzioni superiori sono inutili, perché le immagini risulterebbero troppo piccole. Immagini con definizione inferiore a 800 per 600 su un 17" e a 1.024 per 768 su un 19" sono decisamente brutte da vedere, a causa dei pixel troppo grossi che conferiscono alle immagini un aspetto

"scalettato" simile ai computer d'un tempo.

Una volta controllato che il monitor scelto sia dotato della risoluzione ideale per le sue dimensioni, si deve controllare che questa risoluzione sia effettivamente supportata dalla nostra scheda video e che lo sia con un sufficiente numero di colori e a una frequenza di refresh adeguata. Per fortuna le caratteristiche delle schede video sono espresse con le stesse unità di misura dei monitor, dunque basta confrontarle.

La frequenza di refresh

Deciso che è importante avere uno schermo di una certa dimensione e che per tale dimensione c'è una risoluzione ottimale che deve essere supportata sia dal monitor sia dalla scheda video, appaiono nuovi problemi: non basta infatti che una risoluzione sia supportata, deve essere visualizzata con una qualità sufficiente a renderla utilizzabile senza rovinarsi la vista o procurarsi mal di testa. La qualità di una risoluzione dipende principalmente da due param-

tri: la frequenza di refresh e il dot pitch (ne parliamo nel box a pag. 90).

La frequenza di refresh, espressa in Hertz, indica quante volte al secondo l'immagine viene disegnata sul video. Se è troppo bassa provoca un fastidiosissimo sfarfallio dell'immagine, che appare tremolante, soprattutto se molto contrastata (la prova migliore è il testo nero su fondo bianco tipico dei programmi di scrittura). Se invece la frequenza di refresh è adeguata l'immagine appare ferma e stabile, come fosse disegnata su un foglio di carta.

A causa della sensibilità dell'occhio umano, un refresh di 75 Hz è il minimo per ottenere una sufficiente sensazione di stabilità, ma essendo la periferia dell'occhio più sensibile alle variazioni di contrasto, anche a questa frequenza con la coda dell'occhio si percepisce un tremolio, che alla lunga risulta affaticante. Meglio quindi utilizzare frequenze dagli 85 Hz in su se si utilizzano spesso immagini contrastate su sfondi chiari, mentre per la grafica a ►►

MONITOR LCD, BELLISSIMI MA ANCORA TROPPO CARI

I monitor Lcd a matrice attiva rappresentano il futuro della visualizzazione per computer: grande luminosità, assenza di emissioni, ingombri ridottissimi (pesano un decimo degli equivalenti schermi con tubo catodico e sono spesso solo pochi centimetri). Ormai non sono più una rarità e tutti i costruttori li hanno a listino. Rimane però il problema del prezzo che li rende ancora poco accessibili.

Per verificare qualità e prestazioni dei prodotti attuali abbiamo provato il 15" **Xia520w** di Mitsubishi: ci ha impressionato per il contrasto ottimo, che peggiora solo tra colori molto chiari, e l'incredibile luminosità. La geometria è perfetta, paragonabile a un foglio di carta. I colori però, come in tutti i monitor Lcd, non sono perfettamente riprodotti, soprattutto quelli chiari, e cambiano tonalità a seconda della luminosità o dell'angolo con il quale si guarda lo schermo. Peccato anche che i caratteri ogni tanto ondegino, come disturbati elettricamente. La risoluzione fissa è di 1.024 per 768, con assenza di sfarfallii anche a 60 Hz di



Prezzo:
L. 4.200.000
Iva inclusa

IL TEST DI **PC OPEN**

Prestazioni ●●●●●
Controlli ●●●●● 1/2
Valutazione globale ★★☆☆1/2

►►► colori 75 Hz sono sufficienti. Sotto i 72 Hz il fastidio diventa evidente e sotto i 60 Hz il mal di testa è assicurato.

Ricordiamo che il rapporto tra risoluzione e frequenza di refresh può essere indicato con un solo numero, la larghezza di banda: è tanto migliore quanto più è elevata. Ma essendo questa in rapporto anche con la dimensione fisica del monitor, non è possibile utilizzarla come riferimento diretto per sapere se avremo risoluzioni elevate e

immagini stabili. Per semplicità consigliamo dunque di far sempre riferimento alle risoluzioni e alle frequenze di refresh.

Qualità tutte da vedere

Ci sono altre caratteristiche non meno importanti, che non vengono indicate da numeri ma possono essere valutate solo provando il monitor, come nitidezza, contrasto, luminosità, geometria e purezza dei colori. Queste sono qualità in relazione con alcune caratteristiche tec-

niche (un monitor con dot pitch troppo elevato non potrà mai essere molto nitido), ma dipendono da troppi fattori (qualità dei componenti elettronici che controllano il tubo catodico, della sezione di alimentazione, del giogo di deflessione degli elettroni) per poter essere calcolate. La cosa migliore è accendere il monitor, lasciarlo riscaldare una decina di minuti e osservarlo attentamente.

La nitidezza va controllata in-

grandendo l'immagine sino a coprire l'intera area di visualizzazione: più il monitor è di qualità più gli angoli appariranno a fuoco, se invece l'immagine è nitida al centro ma sfocata agli angoli dello schermo la qualità non è proprio delle migliori.

Contrasto e luminosità devono contribuire a formare un'immagine netta e piacevole. Il difetto tipico dei monitor di bassa qualità è lo scarso contrasto, che produce immagini sbiadite e slavate. Per testarlo provate a porre

Tecnologie a confronto: qual è la migliore?

La risoluzione fisica di un monitor equivale al numero effettivo di punti rappresentabili: è inutile avere immagini a 1.600 per 1.200 pixel se tali pixel risultano di dimensioni inferiori ai fasci luminosi disponibili per rappresentarli. Il risultato sarebbe la fusione di più pixel in un unico punto luminoso, ovvero sfocatura e perdita di particolari. La risoluzione fisica è indicata da un valore, il **dot pitch**, che rappresenta la distanza tra due punti luminosi contigui. Visto che in un monitor a colori ogni punto luminoso è formato da tre fosfori, viene misurata la distanza tra due fosfori dello stesso colore. Minore distanza, maggiore nitidezza dello schermo.

In monitor tradizionali (a tecnologia *shadow mask*) il massimo dot pitch accettabile oggi è di 0,28 mm; valori superiori non sono nemmeno da prendere in considerazione. Da 0,27 a 0,26 mm si parla di un buon dot pitch, valori inferiori sono eccellenti. Nei monitor a tecnologia *aperture grille* (il più famoso è il Trinitron di Sony) non si parla di dot pitch ma di **stripe pitch** (distanza tra due strisce di fosforo dello stesso colore), il cui valore ideale è di 0,26-0,25 mm. I *Cromaclear* di Nec hanno lo stesso valore ideale, ma in questo caso la risoluzione è definita dallo *slot pitch* (distanza tra due fosfori ellittici dello stesso colore).

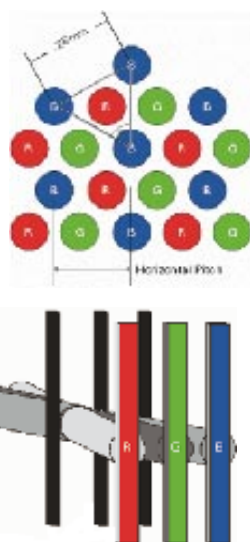
Ma cosa vuol dire *shadow mask* o *aperture grille*? Quali sono le diverse tecnologie di rappresentazione dell'immagine nei monitor e quali vantaggi offrono? Per farsene un'idea bisogna pensare al funzionamento di un tubo catodico: tre fasci di elettroni vengono sparati contemporaneamente contro lo schermo verso fosfori di tre colori diversi (rosso verde e blu, i colori fondamentali). Combinando diversamente l'intensità dei tre fosfori si possono ottenere tutti i colori dell'iride.

È proprio la disposizione di questi fosfori la differenza principale tra le varie tecnologie: nei tubi tradizionali c'è una maschera perforata (*shadow mask*) che indirizza i fasci di elettroni verso i fosfori dei tre colori disposti a triangolo, mentre nei monitor *aperture grille* c'è una serie di sottili fili verticali che indirizzano i fasci verso i fosfori disposti in strisce parallele dei tre colori. I fili sono tenuti insieme da due tiranti orizzontali, visibili a circa un terzo di distanza dalla parte superiore e inferiore dello schermo.

La tecnologia *Cromaclear*, detta anche *slot mask*, è un ibrido tra le altre due: c'è una maschera perforata, ma invece che a triangolo i fosfori sono disposti in celle ellittiche con i tre colori affiancati come nel Trinitron.

L'apertura grille, avendo strisce verticali invece di singoli fosfori, permette di ottenere schermi molto più luminosi e contrastati, perché non ci sono zone oscure in senso verticale tra i vari fosfori. Il rovescio della medaglia è una minore definizione in senso orizzontale dovuta alla distanza maggiore tra le strisce dello stesso colore. Altri problemi che si verificano sono la delicatezza e l'instabilità di una serie di fili tesi rende i monitor *aperture grille* molto sensibili alle interferenze elettromagnetiche, che si manifestano con zone tendenti al rosso o al verde, difetto tanto maggiore quanto più è grande la diagonale dello schermo.

Quest'ultimo difetto viene eliminato dalla nuova tecnologia *Cromaclear*, che utilizza una maschera metallica con fori ellittici, ma le prestazioni in termini di luminosità e contrasto sono minori rispetto a un'apertura grille, perché ci sono comunque zone oscure anche in senso verticale, anche se più piccole rispetto a un tubo *shadow mask* grazie alla forma ellittica dei fosfori.



Tanti stemmini che certificano la qualità

Anni fa le associazioni dei lavoratori svedesi, sempre all'avanguardia in questi campi, si sono mosse per evitare i gravi danni alla salute provocati dalle emissioni elettromagnetiche dei monitor, e hanno redatto un protocollo anti-emissioni chiamato Mpr. Da allora sono state proposte norme sempre più severe, di cui le principali, in ordine di restrizioni, sono, **MprII, Tco92 e Tco95**. La differenza principale tra norme Mpr e Tco è che le prime misurano il massimo livello di radiazioni consentito a 50 cm di distanza dallo schermo, le seconde a soli 30cm. Siccome è molto facile stare a distanza ravvicinata da un monitor, è ovviamente preferibile limitare

le radiazioni pericolose a 30 cm piuttosto che a 50. Le norme Tco sono più restrittive anche come quantità totale di radiazioni: Mpr limita i campi elettrici emessi a 25 Volt/metro (2,5 V/m se ad alta frequenza), mentre la Tco a soli 10 V/m (1 V/m ad alta frequenza). Un discorso analogo vale per i campi magnetici. Da questi dati si evince che la nostra salute è meglio protetta da un monitor conforme alle norme Tco che a quelle Mpr. Se un monitor non ha il marchio o non riporta nel manuale nessuna di queste norme vuol dire che può emettere quante radiazioni vuole, dunque attenzione. I monitor Lcd, vista l'assenza di tubo catodico, hanno emissioni praticamente nulle,

dunque sono conformi a tutte le norme antiemissioni. La differenza tra Tco92 e 95 è invece relativa ad altre caratteristiche: i limiti per le emissioni elettromagnetiche sono infatti identici, quello che cambia è l'aggiunta di regole severe per l'uso di Cfc, la presenza di materiali infiammabili, l'ergonomia. Tco95 diventa importante per un aspetto diverso dalla salute: impone infatti una qualità minima a caratteristiche come luminosità e geometria dello schermo, dunque un monitor di alta qualità deve esserne dotato. Le norme Tco, a



differenza delle Mpr, prevedono anche la presenza di funzioni di autospegnimento e stand-by, che in precedenza erano certificate dal marchio **Energy Star**. Se dunque volete evitare consumi eccessivi di corrente, il monitor deve riportare i marchi Energy Star o Tco. Sulle scatole o sui manuali dei monitor potete trovare riferimenti anche ad altre norme che certificano la qualità del prodotto, tuttavia, le più rispettate sono appunto le Mpr e le Tco.

il contrasto al massimo e la luminosità al minimo: nei monitor di scarsa qualità l'immagine apparirà sbiadita e il nero somiglierà a un grigio-marroncino, mentre nei buoni monitor l'immagine sarà scura e il nero convincente. Aumentate poi gradatamente la luminosità, notando se l'immagine tende a rimanere contrastata o diventa sempre più sbiadita. È normale che oltre il 50 per cento di luminosità l'immagine inizi a sbiadire, ma deve sempre mantenere un certo contrasto.

La geometria è la precisione geometrica dell'immagine: que-

sta, per chi fa grafica avanzata o Cad, è una variabile fondamentale. Oltre che con appositi strumenti può essere verificata osservando i bordi dell'immagine, che non devono presentare curvature o deformazioni e devono essere perfettamente paralleli ai bordi del monitor. Eventuali difetti non sono cosa grave se sono correggibili con i controlli di cui la maggior parte dei monitor oggi dispone. Se invece nemmeno utilizzando tali controlli si riesce a raddrizzare perfettamente l'immagine, è meglio cambiare monitor.

La purezza dei colori può essere verificata aprendo un programma di grafica e osservando lo schermo interamente bianco: se in alcune zone (soprattutto agli angoli) il bianco vira verso il rosso, il verde o l'azzurro la purezza non è perfetta. Tanto più si notano aree di diversa tonalità di colore, o addirittura di diversa luminosità, tanto peggiore è la qualità del tubo a raggi catodici.

Infine, dato che ci siete date anche un'occhiata anche al risparmio energetico: le norme **Energy Star** e le stesse **Tco** com-

prendono requisiti come l'auto-spegnimento e la sospensione in stand-by, che riducono notevolmente i consumi (e prolungano la vita del tubo catodico) se ci assentiamo dal computer per periodi prolungati.

È poi consigliabile, anche se non indispensabile, che il monitor (e la scheda video) possano dialogare tra loro per accordarsi sulle migliori frequenze e risoluzioni senza l'intervento dell'utente. Per fare ciò devono ambedue riportare la compatibilità con lo standard **Ddc2b**.

Marco Milano

CARATTERISTICHE INTERESSANTI MA PREZZO ELEVATO

SCHEDA TECNICA

Modello: Acerview 99 (19")
Produttore: Acer Tel. 039/68.421
www.acer.it
Risoluzione: 1600 per 1200 a 75 Hz
Dot pitch: 0,26 mm
Larghezza di banda: 160 MHz
Garanzia: 3 anni (uno a domicilio).

IL GIUDIZIO

Frequenze di refresh e dot pitch sono buoni, la regolazione di contrasto e luminosità è invece piuttosto limitata. Possiede connettori Bnc per uso professionali e offre un controllo molto preciso dei colori. Geometria è difficile da regolare.



IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni ●●●
Controlli ●●●
Valutazione globale ★★

Prezzo: **L. 1.798.000** iva inclusa

ECONOMICO MA SI PRESTA ANCHE PER USI PROFESSIONALI

SCHEDA TECNICA

Modello: Lg Studioworks 99t (19")
Produttore: Lg Electronics
 Tel. 02/26.96.81
www.lgelectronicitalia.com
Risoluzione: 1600 per 1200 a 75 Hz
Dot pitch: 0,26 mm
Larghezza di banda: 150 MHz
Garanzia: 3 anni a domicilio.

IL GIUDIZIO

Oltre al normale ingresso Vga, possiede connettori Bnc che permettono l'utilizzo anche in ambienti professionali, soprattutto videografici. La qualità dell'immagine è nella media, con buon contrasto, ma luminosità un po' disomogenea.

IL TEST DI PC OPEN

Prestazioni ●●●
Controlli ●●●
Valutazione globale ★★1/2

Prezzo: **L. 1.449.000** iva inclusa



CONTROLLI LIMITATI MA COSTA POCO E FA BENE IL SUO LAVORO

SCHEDA TECNICA

Modello: Acerview 76c (17")
Produttore: Acer, Tel. 039/68.421;
www.acer.it
Risoluzione: 1280 per 1024 a 65 Hz
Dot pitch: 0,27 mm
Larghezza di banda: 110 MHz
Garanzia: 3 anni (uno a domicilio).

IL GIUDIZIO

È un monitor che fa onestamente il suo lavoro, senza problemi. Le regolazioni di contrasto e luminosità sono il suo limite. Di rilievo invece alcune caratteristiche dei controlli, tra cui la possibilità di regolare indipendentemente i tre colori principali.



IL TEST DI PCOPEN

Prestazioni ●●●●
Controlli ●●●●
Valutazione globale ★★☆☆

Prezzo: L. 720.000 iva inclusa

L'IDEALE SE SI USA MOLTO LA VIDEOSCRITTURA O SI CREANO PUBBLICAZIONI

SCHEDA TECNICA

Modello: Microscan 17x+
Produttore: Adi Italia
 Tel. 045/50.26.34;
www.aditalia.com
Risoluzione: 1280 per 1024 a 60 Hz
Dot pitch: 0,26 mm
Larghezza di banda: 110 MHz
Garanzia: 1 anno a domicilio (est. a 3)

IL GIUDIZIO

Qualità dell'immagine buona, ma inficiata da un evidente sfarfallio già a 1.024 per 768. Geometria ottima. Rilevante la possibilità di ruotare lo schermo di 90°: il sistema funziona bene e si addice a chi fa del desktop publishing o usa molto la videoscrittura.

IL TEST DI PCOPEN

Prestazioni ●●●1/2
Controlli ●●●1/2
Valutazione globale ★★☆☆

Prezzo: L. 1.500.000 iva inclusa



PER CHI FA DELLA GRAFICA

SCHEDA TECNICA

Modello: Deluxscan 17s (17")
Produttore: Hyundai
Distributore: Dhi (Distribuzione Hyundai Italia) Tel. 167/00.22.66
www.hei.co.kr
Risoluzione: 1280 per 1024 a 75 Hz
Dot pitch: 0,26 mm
Larghezza di banda: 108 MHz
Garanzia: 3 anni

IL GIUDIZIO

Consente di regolare separatamente i valori Rgb per una perfetta resa cromatica (utile con i programmi di grafica) e ha buona frequenza di refresh anche alla massima risoluzione. Però i colori sono un po' sbiaditi e il contrasto piuttosto limitato.



IL TEST DI PCOPEN

Prestazioni ●●●●
Controlli ●●●1/2
Valutazione globale ★★☆☆

Prezzo: L. 849.000 iva inclusa

LA MULTIMEDIALITÀ A PREZZO CONTENUTO

SCHEDA TECNICA

Modello: Lg Studioworks 77m (17")
Produttore: Lg Electronics
 Tel. 02/26.96.81
www.lgelectronicitalia.com
Risoluzione: 1280 per 1024 a 60 Hz
Dot pitch: 0,28 mm
Larghezza di banda: 110 MHz
Garanzia: 3 anni a domicilio.

IL GIUDIZIO

È uno dei più economici tra i monitor provati e incorpora anche altoparlanti e microfono. Piacevole il design, un po' deludenti le regolazioni di luminosità e contrasto. Le basse frequenze di refresh e l'elevato dot pitch ne limitano le prestazioni.

IL TEST DI PCOPEN

Prestazioni ●●●1/2
Controlli ●●●1/2
Valutazione globale ★★☆☆

Prezzo: L. 791.000 iva inclusa



PER CHI NON SCENDE A COMPROMESSI

SCHEDA TECNICA

Modello: Gs771
Produttore: Viewsonic
Distributore: Mitás Italia
 Tel. 0471/54.09.00
www.mitas-italia.com
Risoluzione: 1280 per 1024 a 60 Hz
Dot pitch: 0,27 mm
Larghezza di banda: 108 MHz
Garanzia: 3 anni

IL GIUDIZIO

La qualità dell'immagine è eccellente, molto contrastata, con colori vivi e brillanti. La geometria dell'immagine è ottima, con distorsione laterale quasi impercettibile. Il tubo catodico ridotto ne limita di molto l'ingombro. Bassa la frequenza di refresh massima.



IL TEST DI PCOPEN

Prestazioni ●●●●
Controlli ●●●●
Valutazione globale ★★☆☆

Prezzo: L. 1.308.000 iva inclusa