

PLASMA O CRISTALLI?

Sappiamo veramente di cosa parliamo? O un televisore al plasma è per noi un elettrodomestico che funziona col sangue? Tra pixel, fonti elettromagnetiche ed elettrodi, Bazar cerca di trovare un disordine sensato

La televisione si evolve, e almeno dal punto di vista tecnologico anche il televisore. Da un paio di anni si fa un gran parlare di **digitale terrestre (Ddt), canali satellitari e alta definizione, senza mai capire veramente di cosa si sta parlando ma soprattutto: cosa servirà alla gente per poterne usufruire?**

I nuovi standard digitali non cambieranno radicalmente la nostra vita, se non nel momento in cui ci troveremo davanti alla scelta tra tubo **catodico, schermo al plasma o a cristalli liquidi**. Questo sarà il vero cambiamento, quello del focolaio del terzo millennio, il televisore. Infatti il caro vecchio televisore analogico (Crt, Cathodic Ray Technology) non è strutturato per supportare **l'alta definizione** (il nuovo standard Hd - High definition - dovrebbe arrivare in Italia a breve) che richiede schermi di grandi dimensioni e, poiché le dimensioni e l'ingombro sono direttamente proporzionali alla grandezza dello schermo, non si può andare in media oltre i 36 pollici in formato panoramico. Lo schermo di un analogico inoltre è **troppo sensibile ai disturbi esterni e alle fonti elettromagnetiche** e questo porta alla produzione di immagini disturbate. Le nuove tv digitali invece, oltre a prestarsi alle grandi dimensioni per la **forma ultrasottile** ed essere splendidi oggetti d'arredamento, offrono immagini ad alta risoluzione, sempre più perfette, grazie alla tecnologia digitale. Ma anche gli schermi al plasma e a cristalli liquidi (Lcd, Liquid crystal display) presentano delle differenze, da non sottovalutare quando si acquista.

Plasma

Quella al plasma è un'immagine istantanea e di gran definizione, che si realizza uniformemente fino agli angoli esterni dello schermo senza effetti di distorsione e sfarfallio. Questo perché nella tecnologia al plasma, completamente differente da quella dei display tradizionali, in ogni singolo pixel (l'unità di misura del mondo in digitale) viene generata contemporaneamente una **sorgente di luce**. Elettrodi carichi affacciati sulle superfici di un pannello piano di vetro provocano l'esplosione di scariche di un gas speciale, che creano l'emissione di luce ultravioletta. Questa va a eccitare i fosfori verdi, rossi e blu degli schermi. I pixel quindi si **"accendono" tutti insieme**, al contrario di quello che avviene coi normali tubi a raggi catodici, dove l'immagine viene creata con una rapida scansione dello schermo. La superficie ricoperta di fosforo viene stimolata direttamente e non si affida a una immagine proiettata sullo schermo. Questo fa sì che il display al plasma possa offrire **angoli di visibilità eccezionalmente ampi**, per questo per schermi di grandi dimensioni, dai 40 pollici in su. Il record dello schermo al plasma più grande del mondo, è detenuto dalla **Samsung**, col prototipo di **80 pollici**. Lo schermo al plasma risulta più caro di uno a cristalli liquidi ma in effetti, se si osservano le dimensioni, si equivalgono.

Lcd

I cristalli liquidi sono composti organici che possono avere sia le proprietà dei liquidi sia le proprietà dei cristalli: come i liquidi possono essere versati ma come i cristalli mantengono una struttura molecolare ordinata. Quando viene applicato un campo elettrico, le molecole si allineano parallelamente tra loro. Il cristallo liquido, a forma elicoidale, ha la proprietà di cambiare la polarizzazione della luce polarizzata di 90° o riflettere la luce incidente. I pixel sono accesi da un apposito transistor. Rispetto al plasma cambia quindi la composizione di quello che sta "dietro" al vetro. I monitor a cristalli liquidi hanno numerosi **vantaggi**: alta risoluzione, uniformità nello spazio e nel tempo (perché ogni singolo pixel può essere indirizzato separatamente e non viene influenzato dai pixel adiacenti). Inoltre **sono sottili (1-2 centimetri) e leggeri, necessitano di una potenza elettrica molto bassa, non espongono l'utente ai pericoli dei raggi catodici e possono essere utilizzati anche per schermi di videocamere e retroproiettori**. I cristalli liquidi si prestano a **dimensioni più piccole**, fino a un massimo di **40-42 pollici**. Rispetto al plasma risulta più duraturo nel tempo. Entrambi permettono di utilizzare tutti i sistemi multimediali, dal DVD all'Home Theatre, con una resa pressoché perfetta, possibilità che un televisore tradizionale non offre.

Scegliere

Non è facile scegliere anche se molti *mediastore (Trony, Mediaworld, Euronics)* presentano offerte allettanti con pagamenti agevolati. Certo, Lcd e plasma costano più di un televisore a tubo catodico ma i prezzi **sono calati molto in quest'ultimo periodo**. Basti considerare che gli schermi Lcd sono già arrivati alla **settima generazione** dopo meno di tre anni. Questo vuol dire **migliore tecnologia a minor prezzo**. Lasciando da parte i top di gamma, come la nuova serie di **Samsung Lcd LW 32A33W** da 32 pollici (con angolo visuale a 170 gradi con sensore di luminosità ambientale dello schermo in base alla luce circostante), una buona tv a schermo piatto Lcd di 26-30 pollici si può acquistare con una spesa che va dai 400 ai 700 euro, come il **Samsung LW15M23C, 15 pollici** o l'**LG RZ20LA70**. Nella fascia 1.300-1.600 euro rientrano il **Samsung LE 26 A41 26 pollici**, il **Philips 30 PF 9975 30 pollici**. Salendo un po' di prezzo, intorno a i 2.700 euro si trovano schermi a 37 pollici, come l'**LG RZ 37LZ30** o a 32 pollici come il **Sony KLV L32M1B**. Di recente le maggiori case hanno cominciato a produrre anche dei modelli portatili wireless, leggeri e maneggevoli ma è meglio aspettare che si perfezioni la tecnologia in questo senso prima di acquistarne uno. Passando al **plasma, con 2.500-3000 euro se ne può comprare uno da 42 pollici**, come il **JVC PD 42B50** o il **Sony KE P42M1S**. Quelli nominati sono modelli di buon livello, senza troppe pretese ma con un buon rapporto qualità-prezzo.