

Articolo in esclusiva per CQ Elettronica - IW2BSF (c)

TRASMISSIONI 4:3 SUI TV LCD ?

Sara' vera la notizia allarmante apparsa su vari siti internet e divulgata da una Associazione di consumatori di possibili danni ai nostri televisori LCD? esaminiamo in questo mio articolo i fatti.



Classico tv LCD 42 pollici

Televisori widescreen a rischio?

Secondo Adiconsum, l'utilizzo della modalità di visualizzazione normale potrebbe causare un danno irrimediabile e non coperto da garanzia all'apparecchio TV al plasma e LCD.

Prendendo lo spunto dal manuale utente dei televisori Samsung, l'associazione a difesa dei consumatori Adiconsum lancia l'allarme sulle possibili conseguenze derivanti da una prolungata visione dei programmi TV con il vecchio **rapporto di 4:3 invece di quello nativo 16:9**.

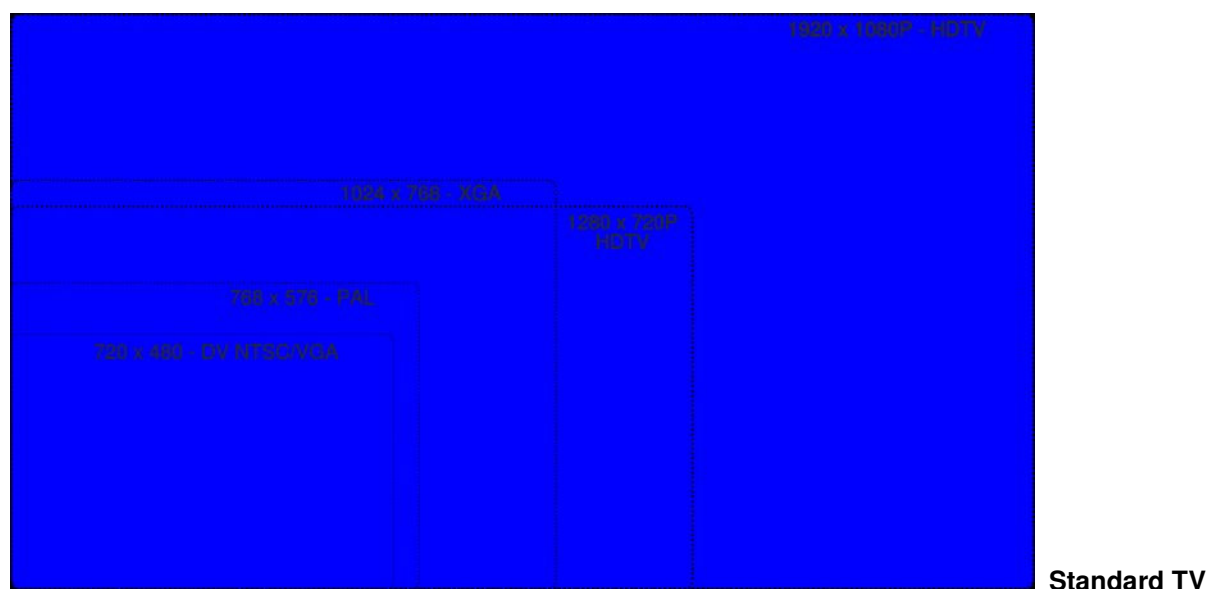
L'uso prolungato di un formato non nativo, che consente cioè la visione lasciando una banda nera a sinistra e a destra dell'immagine, alla lunga potrebbe danneggiare i pixel dello schermo determinando alterazioni non solo lateralmente ma anche sulla fascia centrale.

L'Adiconsum, nel segnalare l'inconveniente, si fa portavoce della richiesta di aggiornamento di tutte le emissioni televisive col nuovo standard panoramico, anche perché sono ormai anni che i fabbricanti non hanno più in produzione schermi di vecchio formato; anche quelli a tubo catodico, che per altro sembrerebbero immuni dal difetto, da anni ormai presentano la possibilità di regolare l'ampiezza dell'immagine.

Al comunicato dell'Adiconsum, sempre attenta agli interessi dei consumatori ed ai costi di una eventuale riparazione fuori garanzia, vale tuttavia la pena di aggiungere un paio di considerazioni.

La prima e più evidente è che il difetto (perché di difetto si tratta) dovrebbe essere comune a tutti i televisori che si avvalgono della tecnologia LCD e al plasma, indipendentemente dal produttore; la seconda è che non è detto che i normali tubi catodici alla lunga non siano soggetti alle medesime disavventure, come ben ricordano gli utilizzatori dei primi monitor monocromatici prima dell'avvento dei salvaschermo.

Altro commento, ma non meno importante, è che probabilmente la puntualizzazione di Samsung è un "mettere le mani avanti" piuttosto che la dichiarata volontà di eludere un difetto di fabbricazione; perché semmai di errore di progettazione si dovrebbe parlare essendo stata concessa all'utente la possibilità di *switchare* su un formato d'immagine incompatibile con l'hardware.



Alcune considerazioni sul problema.

Potrebbe essere vero, inoltre sulle istruzioni dicono anche di non tenere una immagine statica per piu' di 10 minuti, infatti quelli piu' "fighi" hanno il salva schermo. E infatti anche SKY sul canale radio ha come funzione il salvaschermo, proprio per salvaguardare i TV plasma/LCD.

Inoltre, i nostri tv da salotto NON sono TV/Monitor destinati a durare 15/20 anni come i loro predecessori a TRC (tubi a raggi catodici), quindi durano di meno, i transistor durano di meno, i circuiti integrati durano di meno, e pure i Pixel usurati al centro dello schermo avranno un usura maggiore di quelli in "stand-by" laterali.

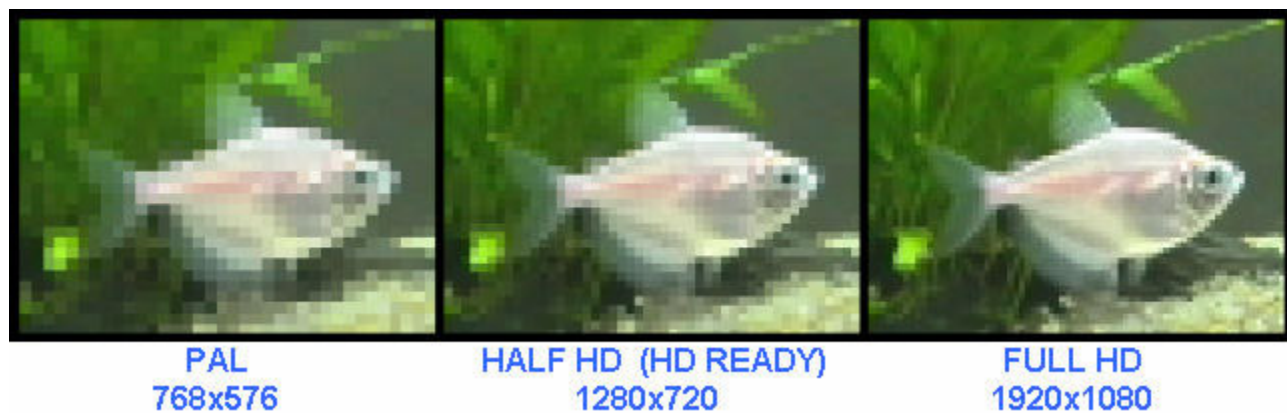
Ma anche i monitor da pc a LCD hanno gli stessi problemi, possono essere piu' o meno marcati, dipende dalla qualita', l'anno scorso, dove lavoro, hanno sostituito dei monitor crt con dei lcd Philips, sono collegati a dei pc che stanno accesi 24ore e hanno la cornice sempre uguale (sono su dei dcs), dopo 2 mesi erano tutti stampati e sono stati sostituiti con la versione piu' grande perche' a loro dire avrebbe meno problemi, in effetti stanno durando di piu' ma sono comunque gia' stampati.

Non parliamo poi dei plasma, si stampano solo a pensarci, infatti dobbiamo sostituire tutti i monitor del circuito chiuso del lavoro e ci **hanno sconsigliato vivamente i plasma** per quel motivo e comunque anche gli lcd non durerebbero molto in quanto l'immagine delle TVcc sono statiche.

E comunque sto parlando di monitor industriali, quindi con caratteristiche di robustezza migliori rispetto a quelli che usiamo a casa.

Comunque se fissati a proiettare sempre la stessa immagine (in questo caso le bande nere laterali), i pixel si "**abituano**" e tendono a mantenere la stessa immagine. Il massimo che ho fatto, personalmente, e' di qualche decina di ore di immagine fissa, e per qualche altra ora di utilizzo e' rimasta l'immagine "latente". Non so se allungando il tempo di proiezione si possa arrivare a una immagine latente più pronunciata.

Ed e' proprio questo il punto:un consumo non uniforme nel pannello plasma che fa si' che i pixel agli estremi siano piu' luminosi di quelli al centro. Ovviamente la "curva di consumo" si appiattisce verso il finire del rodaggio e bene o male per tutta il resto della vita il pannello e' uniforme. Ma tanto chi usa un plasma da 38 pollici per vedere la tv SD in 4:3?



Ad ogni buon conto, i televisori più delicati sono i PDP (plasma). È ormai risaputo che immagini fisse per ore sullo schermo possono dare origine a **fenomeni di burning** e di **immagini sovrainpresse** (GHOST). Guardando i normali canali televisivi il pericolo più immediato potrebbe essere il logo dell'emittente tipo Mediaset che rimane sempre fisso allo stesso punto. A confermare il tutto basta dire che negli stessi menu di servizio di questi televisori vi sono alcune funzioni che cercano di evitare per quanto possibile questo fenomeno ma che deve essere sempre tenuto in debita considerazione. Gli LCD sono molto meno soggetti a questo "difetto".

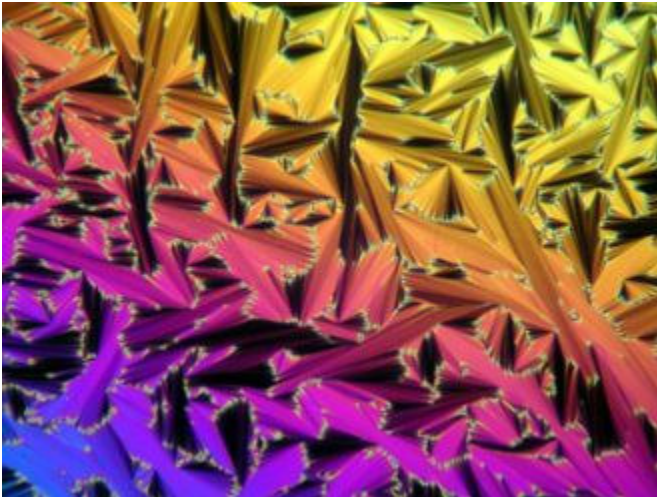
È un altro fatto certo che i programmi irradiati dai nostri network sono assolutamente obsoleti in quanto quasi tutti emessi in 4:3. Chi compra un moderno televisore quindi deve aspettarsi di vedere immagini completamente distorte in altezza se visualizzate in 16:9 mentre in 4:3 deve sorbirsi l'ausilio di 2 bande laterali nere o grigie fisse che possono a lungo andare (e non troppo a lungo) provocare i suddetti fenomeni di **stampaggio delle immagini**.

Per cui il messaggio lanciato è assolutamente veritiero e in questi termini l'acquisto di costosissimi televisori ad alta definizione sono solo una grande bufala verso colui che crede di vedere a casa programmi televisivi così come mostrati nei vari centri commerciali. I nostri programmi hanno risoluzioni bassissime e formato 4:3 ormai non più supportato. Prima di acquistare un televisore provate prima a vedere un programma RAI **emesso in 4:3 e adattato in 16:9**. Vi garantisco che vi passa la voglia di spendere vagonate di soldi.

Il problema comunque non sono i televisori ma quello che uno vuol vedere. Se abbiamo un **HD-DVD** o Blue ray disc allora benissimo sono favolosi ma se dobbiamo guardare prettamente programmi televisivi a qualche DVD allora lasciate perdere i **FULL HD** e spendete il meno possibile.

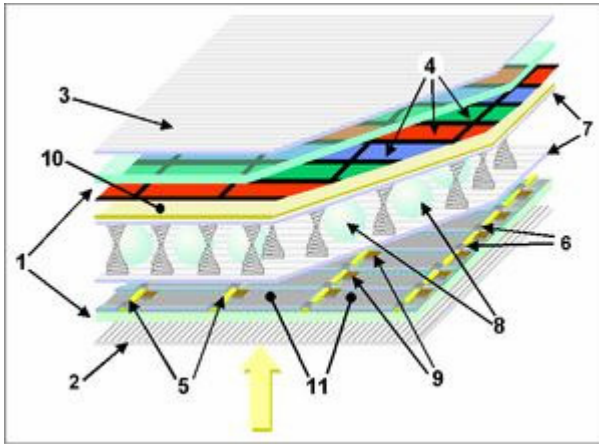
Che fare ?

Per gli **LCD** l'effetto alone se presente si risolve spegnendo il monitor completamente....
In teoria si. In pratica... non funziona. Ho perso il conto dei monitor LCD che abbiamo fatto sostituire perchè le maschere dei programmi che usano i nostri operatori erano oramai impresse a fuoco sul pannello (Acer). Mentre in un tv SONY appariva marchiata la scritta "no signal" che rimaneva per SOLI 5 minuti prima dello spegnimento ! E infatti nei tv o monitor lcd "seri" la scritta e' mobile.
Sia chiaro... nel normale uso domestico, a parte le barre laterali, grossi rischi non se ne corrono. Ma da li a dire che il problema non esiste ce ne passa parecchio....



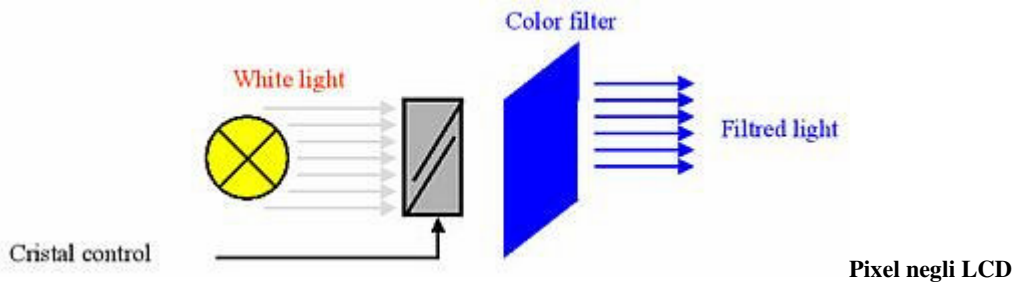
cristallo liquido al microscopio

Inoltre ho letto da qualche parte (non riesco a ritrovare il link) che, contrariamente a quanto si crede, i pixel neri "usurano" i cristalli di un LCD molto piu' di quelli bianchi o colorati. Tenere uno sfondo del desktop o uno screensaver nero non era consigliabile, secondo l'autore.



schermo a colori lcd TFT

Quello che ho letto e' che i **pixel che noi vediamo neri** non sono affatto spenti, ma anzi, per ottenere il colore nero si impegnano piu'... risorse che per ottenere gli altri colori. Le fasce nere laterali sui TV non sono formate da pixel "spenti", sono pixel accesi colorati di nero....ed e' vero che in questi tv di solito non c'è nero assoluto, e quindi rimangono debolmente accesi.



Per i **plasma** mi pare che abbiano dei sistemi per ovviare al problema, anche se i plasma sono discretamente delicati e tutti i tentativi di risoluzione al problema dello stampaggio siano finora dei palliativi. Comunque se vi piacciono le storie dell'orrore basta che cercate su internet : "plasma stampaggio".

In teoria anche qui i sistemi ci sono, ma in pratica, tutti i plasma da 40 e 50 pollici che abbiamo negli ingressi dei palazzi, che mostrano una decina di schermate, ciclicamente, per 8 ore al giorno, dopo un paio di anni di uso mostrano anche loro i marchi "a fuoco" perfettamente visibili(Samsung e Hantarex).

Conclusione

Sarebbe interessante capire quanta gente guarda sul plasma da 50" la TV con due bandoni laterali? Ormai usano tutti i vari formati di allargamento immagine, e come mai negli ultimi 30anni non si sono lamentati di quei cattivoni che trasmettevano i film con due "pericolosissime" bande nere orizzontali?

Poi sono i tempi che non sono uguali ... un film... due film ... tre film al giorno con le bande sopra e sotto, e poi magari si guardano altro a tutto schermo... In questo caso invece la maggior parte del tempo si guardano con le bande laterali... e a lungo andare le tracce si lasciano. Poi capiamoci... il problema ESISTE... anche se il 99.9periodico percento degli utenti normali non vi incapperà mai !

Ma chi acquista un TV LCD o Plasma 16:9 e lo usa per guardare solo ed esclusivamente i canali Terrestri? Forse un pazzo!