

TV : Distanza ottimale per TV FULL HD

Con l'uscita in commercio dei pannelli Full HD o Led utilizzabili con dispositivi BluRay che sfruttano tutta la risoluzione, dovrebbe cambiare anche la distanza di visione ottimale. L'informazione predominante è sempre relativa alla visuale che cambia a seconda del tipo di sorgente utilizzata, di seguito quelle principali:

- TV analogica - bassa risoluzione con presenza di errori in trasmissione -> aumenta la distanza
- TV digitale - miglior risoluzione ma si sfrutta principalmente l'HD ready -> diminuisce la distanza
- TV in alta definizione - risoluzioni superiori con segnale interlacciato -> diminuisce sensibilmente la distanza
- Sorgente BluRay/console giochi - piena risoluzione Full HD progressiva-> diminuisce notevolmente la distanza

Per uno schermo Full HD sarà sufficiente moltiplicare la diagonale dello schermo per 1.5 mentre in presenza di un pannello HD bisognerà moltiplicare la sua diagonale per 2.3.

Quindi un televisore LCD con pannello a matrice Full HD si può vedere da molto più vicino (1 metro in meno) rispetto ad uno con matrice HD, mentre un televisore a tubo catodico delle stesse dimensioni andrebbe visto a circa il doppio della distanza.

Il semplice calcolo per ricavare tale distanza viene derivato prendendo come riferimento il livello minimo di risoluzione dell'occhio umano nel percepire come distinti 2 punti, che è stato studiato e standardizzato nella distanza equivalente di $1/60$ di grado. Infatti, l'occhio umano ha la capacità di risolvere due punti posti a $1/60$ di grado di distanza tra loro: questo altro non è che l'angolo visivo più piccolo entro il quale l'occhio è in grado di distinguere i pixel che compongono la matrice di un pannello LCD o plasma.

La raccomandazione di non stare troppo vicini alla televisione per non rovinarsi gli occhi è legata alla tecnologia a tubo catodico e alla tipologia di segnali video veicolati dal sistema PAL, costituiti da un numero decisamente basso di linee di risoluzione orizzontale.

L'allontanamento dallo schermo a bassa definizione era quindi un espediente necessario per far sì che la visione dello spettacolo audiovisivo non affaticasse eccessivamente il sistema percettivo umano, capace, grazie all'estrema adattabilità dell'occhio, di eliminare selettivamente il rumore video e le informazioni spurie presenti all'interno di un segnale di bassa qualità, passando poi al cervello un insieme di immagini che non sono altro che la migliore approssimazione possibile della realtà.

Questo processo diventa però stancante e affaticante per la mente, con ripercussioni negative sull'apparato visivo.

Una distanza è considerata ottimale non tanto ai fini della ricerca della massima qualità di visione ma piuttosto ad un espediente per cercare di limitare la percezione dei difetti del binomio formato dal televisore e dal segnale in Standard Definition

Distanza Visione Ottimale

