

Mobile Quality, Philips, Waitec: tre display LCD



I monitor a cristalli liquidi presentano numerosi vantaggi rispetto ai tradizionali monitor a raggi catodici. Per chi volesse maggiori informazioni in merito, o volesse conoscere meglio la tecnologia del monitor LCD può andare a rileggersi lo speciale sui monitor a cristalli liquidi su MC 210, ottobre 2000. I vantaggi, a parte il minore ingombro, sono parecchi. Il più macroscopico è che l'area visibile di un monitor LCD è in genere maggiore di quella di un CRT, a parità di ampiezza della diagonale. Spiego meglio. In un monitor a tubi catodici (CRT, Cathode Ray Tube) le dimensioni della diagonale dichiarata (ad esempio 15 pollici) sono relativi alla dimensione del tubo a raggi catodici incorporato. In realtà il tubo catodico occupa all'interno dello chassis del monitor uno spazio maggiore di quello che si vede. Quindi un CRT da 15 pollici ha in realtà una area visibile inferiore, tipicamente 13 pollici e mezzo. Negli LCD invece l'area attiva corrisponde proprio alle dimensioni del dispositivo. Quindi un monitor LCD da 15 pollici ha un'area attiva corrispondente a quella di un monitor CRT da 17 pollici, millimetro più millime-

tro meno. Un'altra caratteristica, che unita alla precedente aumenta ancora i vantaggi degli LCD rispetto ai CRT, è quella che gli LCD presentano di solito una risoluzione maggiore. In pratica il monitor LCD, essendo digitale, è più definito di un tubo CRT, anche perché la tecnologia permette realizzare pixel molto piccoli e molto vicini. Questo fa sì che su un monitor LCD si possa arrivare anche a risoluzioni di 1280x1024 pixel, con ancora una visualizzazione molto accurata. Certo, poi le icone e le scritte diventano davvero piccole, ma ci si può avvicinare allo schermo per compensare le piccole dimensioni. Un altro dei vantaggi che è da un lato tra i più importanti e dall'altro non viene però considerato nell'acquisto di un dispositivo piuttosto di un altro è la bassa, anzi, praticamente nulla emissione di radiazioni nocive. Le uniche radiazioni di un LCD sono dovute alla lampada al neon, e sono talmente basse da non essere facilmente misurabili. In un CRT invece le radiazioni sono molto più alte e soprattutto sono pericolose; nei moderni monitor analogici infatti opportuni sistemi di schermatura riducono le emissioni

nocive nell'ambiente e soprattutto in direzione dell'utilizzatore.

Tra l'altro, a parità di luminosità, un LCD consuma molto meno rispetto ad un CRT. Se andate a vedere i consumi dei tre monitor in prova vedrete che si aggirano tutti attorno ai 20-30 watt, mentre il consumo di un monitor CRT dei nostri tempi, non scende mai al di sotto degli 80-100 watt. Il principale svantaggio dei monitor LCD è nel minore rapporto di contrasto rispetto ai monitor analogici. Mentre infatti un LCD presenta un contrasto massimo di 250-300:1 un buon CRT arriva fino a 700-800:1. Questo rende gli LCD inadatti per applicazioni in cui il controllo del colore sia fondamentale. Inoltre il costo di un monitor LCD è molto più alto di un corrispondente CRT, ma i prezzi si stanno abbassando e i vantaggi sono tali che è possibile prevedere una diffusione ampia nei prossimi anni.

Nelle pagine seguenti troverete la prova di tre monitor LCD appena arrivati sul mercato italiano. Gli LCD sono tutt'e tre da 15 pollici e due di questi possono ruotare in maniera da porre lo schermo in posizione verticale.