

Periferiche di O e di I/O

(11)

Una periferica di uscita è qualcosa su cui la CPU scrive i dati

Le principali periferiche di uscita sono: 1) I monitor; 2) Le stampanti; 3) Gli altoparlanti di una cassa acustica o di una cuffia.

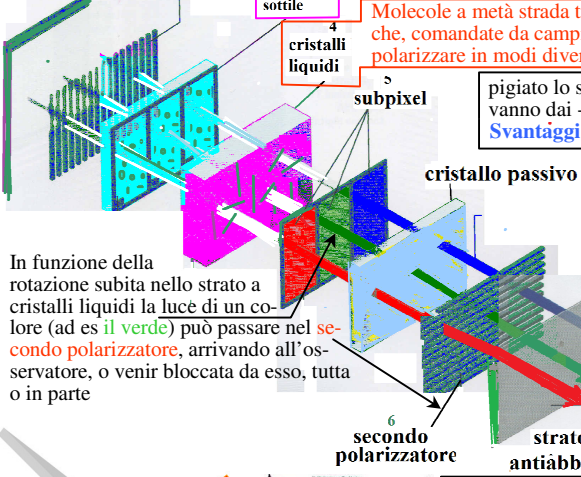
Un monitor (una televisione senza la parte che riceve il segnale dall'antenna e che permette di scegliere e memorizzare i vari canali, ma usarla come monitor non è consigliato per la minore stabilità dell'immagine e fedeltà dei colori)

1 - a tubo catodico (a CRT, Cathode-Ray Tube)

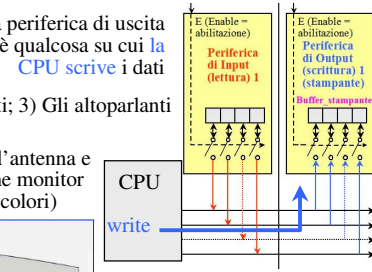
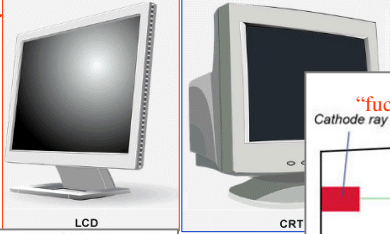
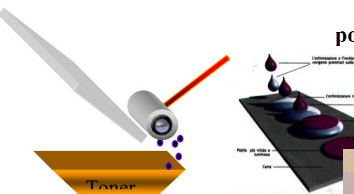
2 - monitor a cristalli liquidi => (a LCD, Liquid Crystal Display), più leggeri, compatti, usabili sui portatili e non emettono radiazioni; ma con 2 svantaggi: costo più elevato e angolo visivo minore.

Per angoli maggiori, di 178° in O e in V, e migliore riproduzione dei colori ci sono gli IPS (In-Plane Switching), lenti ma obbligatori per l'editing fotografico.

- 1 fonte di luce bianca
- 2 primo polarizzatore
- 3 transistor a pellicola sottile
- 4 cristalli liquidi
- 5 subpixel
- 6 secondo polarizzatore
- strato antiabbagliante



In funzione della rotazione subita nello strato a cristalli liquidi la luce di un colore (ad es il verde) può passare nel secondo polarizzatore, arrivando all'osservatore, o venir bloccata da esso, tutta o in parte



Scheda video

Nvidia GeForce GTX 1080

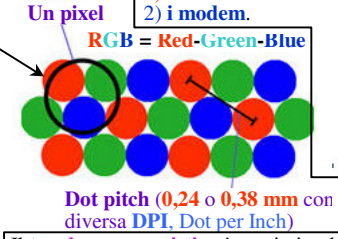
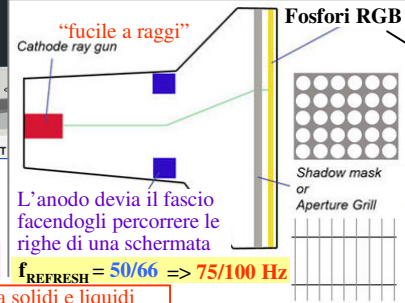
€ 588,99

Amazon >

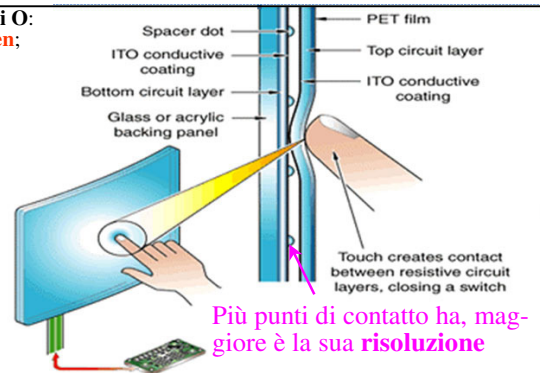
CHIPSET	Pascal, 2.560 core
MEMORIA	8.192 MB GDDR5X
FREQ. MEMORIA	2.500 MHz

La scheda video a singola GPU ideale per giocare in Ultra HD a 60 fps.

GPU = Graphics Processing Unit

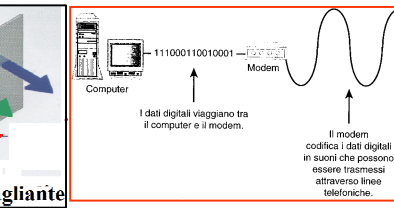


Il touchscreen resistivo è costituito da due strati di materiale plastico ricoperti di materiale conduttore e separati da un ulteriore strato isolante.



Quando viene esercitata una pressione sullo strato conduttore esterno, esso tocca un punto di contatto e il punto coinvolto ci dice dove è stato pigiato lo schermo. **Vantaggi:** economico, buona resistenza agli urti, funzionamento a temperature che vanno dai -15°C ai +45°C con qualsiasi percentuale di umidità. Pressione anche con un pennino. **Svantaggi:** minore luminosità/qualità immagini, si deteriora e si graffia.

Anche nel display Capacitivo (usato negli smartphone) ci sono + strati sovrapposti, ma quello più esterno è di vetro, ricoperto da un ossido metallico. Il dito fa variare il campo elettrico. I sensori misurano la caduta di tensione e rilevano le coordinate. **Vantaggi:** vetro = maggiore luminosità e nitidezza + meno soggetto a graffi e più gradevole da usare. **Svantaggi:** costa di +, pennino particolare, meno temperature utili e almeno il 5% di umidità. Il vetro può rompersi.

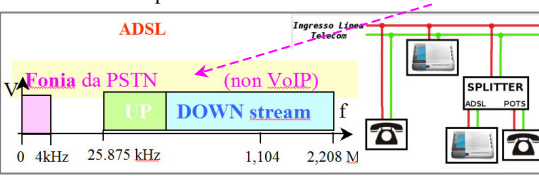


Modem analogici (56 kbit/s). Passavano da 0 (tensione bassa) e 1 (tensione alta) a sinusoidi sì o no (modulazione e successiva demodulazione). Quasi scomparsi.

Modem ISDN (128 kbit/s), ma andrebbero chiamati TA



Modem ADSL (da 640 kbit/s a 100 Mbit/s) solitamente esterni. La velocità varia dai 640 kbit/s sino ai 20-30 Mbit/s in base all'operatore, al contratto stabilito con esso e alla rete utilizzata. Tornano modem per aumentare la velocità e sono VOIP



Modem GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/LTE integrati nei cellulari con velocità da 56 kbit/s a 3.3 Gbit/s

Evoluzione dei cellulari

