

il tubo catodico non c'è più...

Fin dagli arbori degli apparecchi televisivi si è cercato di migliorare il loro aspetto estetico, visivo e funzionale ma per molti anni le cose sono andate al rilento; se consideriamo che la Tv a Tubo Catodico in bianco e nero è stata in vendita per circa 25 anni e quella a colori poi per altri 30, le nuove tecnologie a al Plasma e a Cristalli liquidi, hanno fatto passi da giganti in tempi strettissimi pari a 15 anni ed ancora non sono arrivate ad un punto che possiamo definire di consolidamento essendo ancora in forte mutazione.

Siamo passati dai primi Plasma di fine anni 90, un 42" costava tra i 25 e 30 milioni di lire, ai schermi LCD/LED (si differiscono per il tipo di retroilluminazione), OLED che a parità di dimensioni, costano poche centinaia di euro.

I primi schermi piatti al Plasma avevano risoluzioni bassissime, **852x480Pixel** che migliorarono dal 2006 arrivando al HD Ready ossia **1280x720 a 50/60Hz** Progressive Scan (720Pixel di risoluzione Verticale) con l'uso anche dei primi schermi LCD. Dal 2012 si è iniziato a diffondere, grazie ad una diminuzione dei prezzi, il formato Full HD 1080p a 50/60Fps (1920x1080p) quasi esclusivamente con Pannelli LCD e LED ed infine dal 2016 si sta affermando il formato **4K** detto anche **Ultra HD** - UHD TV (a seconda dei produttori di Tv) **3840x2160** pixel (3840Pixel di risoluzione Orizzontale). Questa è una risoluzione televisiva mentre quella propriamente **4K** è cinematografica data da 4096x2160Pixel con la risoluzione Verticale che cambierà poi a seconda del rapporto d'aspetto dato dal tipo di Telecamera utilizzata per la ripresa.

Un altro aspetto interessante da approfondire è come è cambiata la composizione del Pannello di Visione, i primi schermi piatti di grandi dimensioni vennero realizzati al Plasma, avevano una qualità di immagine molto elevata grazie al fatto di avere un elevato rapporto di contrasto e un'ampia gamma di colori disponibili.

Le Tv al plasma Furono le primi ad essere molto sottili e poterono essere appese alle pareti come i televisori LCD o LED oggi. Altri fattori a suo favore erano **il tempo di risposta dei pixel molto basso e un angolo di visualizzazione molto più ampio** rispetto gli LCD che faceva restituire immagini molto fluide per le partite di calcio o di tennis e si vedeva bene anche posti lateralmente quando si

guarda la tv in gruppo.

I lati negativi invece furono che i processi produttivi erano molto costosi e presentavano molteplici problemi tra cui un alto consumo energetico, una bassa durata della Luminosità e non ultimo il burn-in, **ovvero immagine che restava come stampata troppo facilmente sul pannello. Alcuni di questi** problemi vennero successivamente risolti e tra il 2003 e 2006 vi fu l'epoca d'oro dei plasma con alte vendite e buoni prodotti ma LCD che nel frattempo iniziava ad introdursi nel mercato iniziò ad acquisire sempre di più fette di mercato fino a cancellarlo definitivamente.

La tecnologia di costruzione ed il costo di un pannello LCD infatti era molto minore così come la sua qualità ma la potenza dei Marchi che lo sostenevano era tale da farlo arrivare ad essere lo Standard utilizzato da tutte i costruttori fino praticamente ad oggi.

Solo ora con l'avvento dell'OLED molto simile al Plasma (anche nei costi di produzione) ma molto più evoluto, si inizia ad incrinare lo strapotere del LCD anche se, essendo LG l'unico grande costruttore di OLED non riesce ancora a soddisfare la richiesta mondiale di questi nuovi fantastici schermi.

Da tutto ciò ne conviene che la tecnologia dei Televisori sta ancora cambiando e per molti anni sarà così visto che non si riesce a trovare la vera Killer Application che ci porterà a dire: ora posso comprarlo visto che per molti anni non cambierà più".



Smart TV: smart mica tanto ...

Le smart tv sono i nuovi computer?

forse si ma di certo non sono così smart come vorrebbero farci credere.

Nel mondo vi sono diversi competitors che si stanno sfidando dal punto di vista tecnologico nel campo delle Smart Television, oggi analizziamo le Piattaforme Smart che utilizzano.

Vi è da Dire che tutte utilizzano della App dedicate, fatte da sviluppatori interni, per le principali e più comuni e delle altre “costruite” appositamente da società esterne personalizzate per un tipo di piattaforma facendo sì che potremmo trovare una App di nostro interesse solo per una marca di Tv e non in un'altra creando molta confusione nel Consumatore.

Come negli Smartphone, anche nei sistemi operativi delle televisioni abbiamo delle App preinstallate dal produttore e delle App che possiamo scegliere a nostro piacimento che varieranno a seconda dello Store che abbiamo a disposizione e della nazione in cui viviamo...

Infatti a seconda della Nazione/Regione del mondo in cui viviamo avremo a disposizione più o meno App a secondo della marca della Tv che andremo a comprare, quindi accade che per l'Italia una determinata marca di Tv abbia poche App a disposizione mentre in un'altra ne abbia tantissime di più, creando molta confusione a chi deve scegliere un prodotto.

Le principali piattaforme Smart legate ad ogni marchio di produzione Tv sono

Samsung con l'eco sistema Tizen

Lg con la piattaforma Smart WebOs 3.0

Philips, Sony e Sharp con l'Ecosistema Android Tv

Panasonic con My Home Screen 2.0 sviluppo Firefox OS

Partiamo quindi ora ad analizzare la **piattaforma Tizen di Samsung**, produttore coreano sempre sul podio nella vendita in tutto al mondo la sua Smart TV con l'adozione di Tizen, ha dato modernità al suo sistema operativo basato su Linux rispondendo alle richieste più importanti dei suoi utenti: mettere a disposizione di tutti gli sviluppatori un ecosistema che consenta di creare applicazioni ricche di funzionalità e di facile utilizzo, per garantire un'esperienza di utilizzo Fluida e veloce.

Il sistema operativo Tizen è stato pensato per moltissimi di dispositivi come smartphone, tablet, PC, elettrodomestici, fotocamere fino alle automobili. Samsung è stata la prima nell'adozione di Tizen, avendolo utilizzato nella sua gamma di smart watch Samsung Gear.

Si tratta di un ecosistema talmente avanzato che è in grado di offrire strumenti di sviluppo tali che i programmatori riescono a realizzare applicazioni con la stessa qualità che si trova su smartphone e tablet.

Con il tempo Tizen quindi verrà utilizzato sempre più dispositivi, creando un vero e proprio ecosistema in cui diverse tipologie di elettrodomestici e macchine potranno dialogare in modo diretto tra loro e noi potremo controllarle comodamente dal nostro divano di fronte al Televisore vero e proprio centro di controllo Domotico.

Lg invece utilizza l'ecosistema Smart WebOs arrivato alla versione 3.0 per risolvere tutti i problemi avuto in passato e migliorare l'esperienza interattiva sulle sue Televisioni.

Lg principale concorrente della sua conterranea Samsung è sicuramente Numero 1 al mondo nella produzione di Pannelli Lcd e **OLED** il cui acronimo è Organic Light Emitting Diode, ovvero diodo organico a emissione di luce la cui principale caratteristica è quella di permettere la realizzazione di display a colori capaci di emettere luce propria dando un Nero profondo paragonabile a quello dei vecchi Plasma e quindi senza bisogno di retroilluminazione.

Questi Oled sono delicati e molto costosi da produrre tant'è che Lg è il Leader

indiscusso e quasi unico fornitore al mondo di pannelli OLED per tutte le marche di TV e telefonini, tra cui Samsung WebOs 3.0 ha apportato al sistema operativo Coreano delle novità per avvicinarlo al concorrente Tizen infatti LG ha migliorato i suoi punti deboli, migliorando soprattutto la reattività del suo sistema, poco veloce sui modelli del 2014.

Il nuovo 3.0 è ora il 40% più veloce all'avvio ed anche il passaggio da un'app all'altra è migliorato: si parla di un tempo inferiore del 60%.

L'interfaccia è la stessa presente dalla prima versione: le icone si sviluppano in orizzontale, lungo il bordo inferiore della TV, sfruttando icone di semplice consultazione e lettura.

Abbiamo poi ovviamente una serie di App preinstallate e subito fruibili come i vari servizi di streaming on demand come Netflix, Amazon Prime Video, Youtube che potranno essere integrate da altre scelte a nostro piacimento scelte nel LG Content Store.

Philips, Sony e Sharp utilizzano l'Ecosistema Android Tv di Google, un sistema molto versatile e in grado di offrire, molto probabilmente, la più ampia disponibilità di applicazioni.

Adottano come interfaccia grafica uno stile molto simile a quello di Tizen e WebOS trovando icone colorate e piatte, facilmente identificabili e semplici da scorrere.

Le versioni di Philips e Sony sono praticamente identiche se non fosse per qualche funzione proprietaria presente nei modelli Top di Gamma come la ricerca tramite assistente Vocale.

I punti di forza di Android TV sono chiaramente nell'offerta di applicazioni e servizi, infatti avendo all'accesso al Google Play Store abbiamo una quantità di App non paragonabile a quella dei competitors e la possibilità di dare alla Tv il controllo degli apparati Domotici con a bordo il sistema operativo di Google

Panasonic utilizza My Home Screen 2.0 derivato dallo sviluppo del defunto Firefox OS che venne utilizzato per non uniformarsi ai suoi concorrenti; scelta coraggiosa intrapresa per emergere in un mercato molto piatto ed uniformato.

Dopo l'abbandono di Mozilla Panasonic ha continuato da sola lo sviluppo della

App in formato HTML 5 dando la possibilità a tutti di creare nuove App in modo molto semplice e rapido, anche qui ci sono le app di base come Netflix e YouTube in 4K e HDR. Le novità migliori della nuova interfaccia sono comunque il media player compatibile con contenuti 4K e HLG.

Infine il più grande produttore cinese **HiSense con la piattaforma Vidaa U** la quale ora è molto più veloce e ci dà la possibilità di crearci la nostra interfaccia grafica, impostando ad esempio l'accesso diretto alle varie sorgenti connesse agli ingressi HDMI (come anche in Tizen).

Dispone di un browser Internet, web store con oltre 200 applicazioni, supporto ai codec HEVC/VP9 per contenuti 4K di Amazon, YouTube, Netflix e Amazon Prime Video.

La navigazione tra i vari menù infine è stata totalmente rivista per garantire l'accesso diretto ai vari settaggi premendo i tasti del telecomando al massimo tre volte.



¥ Enrico Bernardi
Betapress Redazione Marche

Il Futuro della Televisione, non il nostro ...

L'intento di questo e dei prossimi articoli non è quello di spiegarvi quale saranno i programmi televisivi della prossima estate ma quali saranno le tendenze Televisive dei prossimi anni.

Dal punto di vista tecnologico infatti siamo di fronte ad una nuova era che ci porterà realmente a vedere ciò che vogliamo, quando vogliamo e dove vogliamo, Tv generalista compresa.

La Rivoluzione digitale ha portato a digitalizzare tutti i contenuti Televisivi, per poterne usufruire e rendere la Televisione simile ad un Pc e ad uno Smartphone.

Diventa infatti sempre più difficile

riuscire a comprare una Tv priva della Funzioni Smart poiché tutti i contenuti sono diventati Digitali e sempre più spesso, quando la sera ci addormentiamo sul divano e non riusciamo a terminare un programma, il giorno seguente in metrò o su qualunque mezzo pubblico possiamo rivederlo, tramite apposita App, sul nostro Smartphone.

La Televisione è diventata il nostro Terminale casalingo, il principale, ma pur sempre uno dei tanti, Terminali di cui oggi siamo in possesso.

Essendo la principale e la più grande ha delle caratteristiche tecniche tali che difficilmente chi li vende sa cosa ha esposto in negozio.

Oggi infatti si parla di televisori con

· Edge LED Advanced Local Dimming

Supporto formati HDR-10, Dolby Vision, HLG e Advanced HDR Technicolor

- **Nano Cell Black Treatment**
- **Conversione SDR-HDR**
- **Magic Remote con microfono per controllo vocale**
- **Supporto Miracast/WiDi**
- **Moduli Bluetooth e Wi-Fi ac**
- **Tre ingressi HDMI 2.0b HDCP 2.2**
- **Media gateway DLNA**
- **DVR via USB con Time Shifting**
- **Sistema App WebOs 3.5**

Che quasi nessuno sa cosa sono o a che servono e che quindi difficilmente li utilizzerà perlomeno tra noi adulti... infatti solo i nostri ragazzi, che sono realmente la generazione SMART, ci possono spiegare come accendere la nostra nuova Televisione!

Ad Maiora

