

senza uguali al centro della scena

Giacomo Bozzoni

La serie LM860V si posiziona ai vertici della gamma TV LED 3D di LG offrendo soluzioni di assoluta avanguardia dal punto di vista tecnologico, funzionale ed estetico. Come gli altri Cinema 3D del costruttore coreano, anche questo apparecchio adotta la tecnologia passiva con filtro FPR impreziosita dal convertitore 2D>3D, integra la modalità Dual Play, sintonizza le trasmissioni satellitari DVB-S/S2 ed è già predisposto per ricevere quelle future in DVB-T2. Immane la connettività Wi-Fi, la piattaforma Smart TV e le funzioni PVR e Mediaplayer HD 3D. In dotazione troviamo anche 7 paia di occhiali e due telecomandi, tra cui l'innovativo Magic Remote Voice



saperne di Più

sottolaLente

le prime Impressioni

LG
www.lge.com
Tel. 199.600.099

- ▲ Display LCD IPS Edge LED Plus
- ▲ Tecnologia Cinema 3D (FPR)
- ▲ Tuner HD DVB-T/T2/S/S2
- ▲ Controlli DiSEqC 1.0/1.2/1.3 USALS e SCR
- ▲ Piattaforma MHP Broadband
- ▲ Slot CI+ compatibile CAM HD/TivùSat
- ▲ Ordinamento LCN Tivù e TivùSat
- ▲ Mediaplayer 3D HD USB/LAN (DLNA)
- ▲ PVR Ready via USB con Timeshift
- ▲ Estetica essenziale con cornice ultraslim
- ▲ Doppio telecomando (normale e Magic Remote Voice)
- ▲ Piattaforma Smart TV con Apps e video 3D
- ▲ Wi-Fi b/g/n e Bluetooth integrati
- ▲ Streaming Live con App iOS/Android
- ▼ Input Lag eccessivo
- ▼ Angolo di visione 3D limitato
- ▼ Audio "incolore"

Se il termine "televisore" calza un po' stretto ai moderni Smart TV, figuriamoci a questo "purosangue" della scuderia LG che non finisce di stupire per la quantità di funzioni, dotazioni e le tecnologie di ultima generazione. Oltre a svolgere bene il lavoro principale, ossia sintonizzare i canali televisivi (anche satellitari e terrestri futuri in DVB-T2), incarna il centro multimediale ideale attraverso cui riprodurre qualunque contenuto audio/video disponibile in locale e in rete, interfacciarsi in Wi-Fi con molteplici dispositivi elettronici, trasmettere "live" un programma a uno smartphone, navigare su Internet e accedere a decine di Apps, chattare sui Social Network e molto altro. L'apparecchio eccelle nella visione in 2D e stupisce in quella 3D, sia per la qualità sia per il comfort, a patto però di mantenere un'adeguata distanza dallo schermo senza decentrarsi troppo, pena la perdita di risoluzione, dell'effetto 3D e la comparsa del cross-talk. Abbiamo apprezzato anche la piena compatibilità con gli impianti satellitari fissi, motorizzati e centralizzati (supporta anche gli SCR), le interfacce



Il test di oggi è dedicato a uno dei televisori più completi e “performanti” disponibili sul mercato, un vero e proprio sistema multimediale avanzato capace di ricevere i segnali televisivi terrestri e satellitari, i contenuti digitali disponibili sulla rete LAN ed i servizi interattivi on-line sia nel tradizionale formato 2D che in 3D. Stiamo parlando della serie LM860V del colosso coreano LG che si posiziona ai vertici della gamma Smart TV Cinema 3D grazie a soluzioni di assoluta avanguardia sia dal punto di vista tecnologico che da quello estetico. Disponibile nei tagli da 42, 47 e 55 pollici, impiega pannelli LCD Full HD di tipo IPS ad ampio angolo di visione e retroilluminazione a LED a controllo locale (Led Plus), la tecnologia Cinema 3D di tipo passivo con filtro FPR, convertitore 2D>3D, sistema Dual Play e controllo manuale della profondità, integri tuner DVB-T/T2, DVB-C e DVB-S/S2, la piattaforma interattiva MHP e lo slot CI+, i sistemi audio 3D Sound Zooming per valorizzare i contenuti stereoscopici anche sul fronte sonoro, Smart Share Plus per riprodurre i contenuti multimediali condivisi in rete da fotocamere, smartphone, PC e tablet, la connettività Wi-Fi e Bluetooth, la tecnologia Wireless Display per collegare i PC

predisposti senza bisogno di cavi e la piattaforma Smart TV con decine di App e contenuti anche in 3D. L'apparecchio può inoltre registrare i programmi televisivi su hard disk USB esterni, include il telecomando Magic Motion con comandi vocali e sette paia di occhiali 3D polarizzati. Sul fronte estetico, la serie LM860V di LG adotta la più recente evoluzione del design Cinema Screen che valorizza le immagini grazie alla cornice spessa solo 15 mm, al vetro frontale che copre tutta la superficie senza scalettature, al profilo inferiore trasparente e allo stand cromato a V orientabile.



Il profilo inferiore è leggermente più spesso perché integra il logo luminoso LG, le spie LED di alimentazione, i sensori del telecomando e del controllo intelligente della luminosità dell'immagine

Wi-Fi e Bluetooth, il doppio telecomando e la fornitura di occhiali per tutta la famiglia.

Tra gli aspetti negativi, oltre alla resa audio “incolore”, segnaliamo un eccessivo Input Lag, ossia il lasso di tempo che intercorre dalla presenza del segnale in ingresso alla sua visualizzazione sullo schermo, responsabile di non pochi problemi ai videogiocatori.

dati Dichiarati

107

Schermo:	LCD IPS da 47", risoluzione 1920x1080 punti, formato 16:9, retroilluminazione LED Plus con Micro Pixel Control, compatibile 2D/3D
Tecnologia 3D:	Cinema 3D a polarizzazione circolare (FPR)
Angolo di visione H/V:	178°
Rapporto di contrasto:	n.d.
Luminosità:	n.d.
Tempo di risposta pixel:	n.d.
Tecnologie video:	TruMotion, Resolution Upscaler, Picture Mode ISF, Picture Wizard II, Conversione 2D>3D con controllo profondità, sistema Dual Play, Intelligent Sensor, MCI 800
Audio:	4x diffusori larga banda ellittici da 70x20 mm, amplificazione 2x10 watt, sistemi Infinite Surround System, Clear Voice II, 3D Sound Zooming, ottimizzatore del suono, preset, decoder Dolby Digital Plus/Pulse
Sintonizzatore TV:	multistandard analogico terrestre, digitale terrestre/cavo/satellite DVB-T/T2, DVB-C e DVB-S/S2
Decodifica video:	MPEG-2 MP@ML/HL; MPEG-4 H.264/AVC MP@L3, MP@L4.0, HP@L4.0
Freq. operativa tuner DVB-T/T2:	VHF III - ch. 5÷12, UHF IV/V - ch. 21÷69
Freq. operativa tuner DVB-S/S2:	950÷2150 MHz (bande C/Ku)
Comando LNB/motori SAT:	DiSEqC 1.0/Tone Burst (max 4 LNB), DiSEqC 1.2, USALS, SCR
Canali di memoria:	6000 digitali, 1200 analogici
Connessioni video (prese e formati compatibili):	RGB In/Out (1x SCART*), Composito In/Out (1x SCART*), Composito In (1x Cinch*), Component In (3x Cinch*), PC In (D-Sub 15), 4x HDMI 1.4 (compatibili DVI, 3D, ARC e MHL)
Connessioni audio (prese):	Analogico In/Out (1x SCART*), Analogico Component/AV In (2x Cinch*), Analogico PC/DVI In (1x mini-jack 3,5 mm), Digitale S/PDIF ottico Out (1x Toslink), Digitale S/PDIF elettrico Out (4x HDMI), Analogico Out cuffia (mini-jack 3,5 mm)
Altre prese/interfacce:	IEC (antenna terrestre/cavo), F (antenna satellitare), RJ45 (Ethernet), 3x USB 2.0 tipo A (Pen Drive e HDD, espansione memoria Apps, tastiere, mouse, ecc.)
Teletext:	Top/Fastext 2.5
Altre funzioni/dotazioni:	PVR Ready, Mediaplayer HD USB/LAN compatibile DLNA, WiDi, Wi-Fi b/g/n integrato con funzione Wi-Fi Direct, Bluetooth 3.0, 2nd TV, MHL, MHP, modalità video preimpostate, Smart Energy Saving, Timer, Sleep Timer, Stand-by automatico, controllo remoto Simplink (HDMI CEC), Auto Setup (auto-installazione), ordinamento LCN Tivù/TivùSat, riconoscimento contenuti 3D automatico/manuale, piattaforma Smart TV, 7 paia di occhiali in dotazione (4 occhiali 3D, 2 occhiali Dual Play, 1 clip 3D), telecomando completo e Magic Motion Voice, manuale d'istruzioni elettronico
Slot CAM:	1 Common Interface Plus (CI+) compatibile SmarCAM, SmarCAM HD, Mediaset Premium CAM, Mediaset Premium CAM HD, SmarCAM TivùSat
Certificazione DGTVi/TivùSat:	Bollino Gold DGTVi
Alimentazione:	100÷240 Vac - 50/60 Hz
Consumo:	140 Watt (massimo), 83 Watt (tipico - modalità casa), 0,3 watt (stand-by) - Classe energetica A (EU Eco Label)
Dimensioni (LxAxP):	1063x701x302 mm (con piedistallo); 1063x628x33,4 mm (senza piedistallo);
Peso:	17,5/15,8 kg (con/senza piedistallo)

* con adattatore in dotazione

display IPS con retroilluminazione dinamica LED Plus

Il pannello LCD scelto per la serie LM860V adotta la tecnologia IPS (In-Plane Switching) che amplia l'angolo di visione e migliora la risposta cromatica rispetto ad altre tecnologie grazie alle molecole di cristallo che si muovono parallelamente al pannello e non perpendicolarmente riducendo così la luce dispersa nella matrice. Anche per la retroilluminazione del pannello, gli ingegneri coreani non si sono limitati al tradizionale Edge LED ma hanno concepito qualcosa di più efficace allo scopo di aumentare il rapporto di contrasto senza però "appesantire" il design del TV. E' stata così adottata la soluzione LED Plus con i diodi luminosi bianchi disposti lungo i profili inferiore e superiore che, a differenza dell'Edge LED, non presentano un funzionamento statico (sempre accesi con livello di luminosità controllato manualmente da menu) ma dinamico, grazie alla funzione Micro Pixel Control che suddivide lo schermo in 32 aree (16 sopra e 16 sotto) a seconda dell'immagine visualizzata dal display LCD. Il risultato ottenuto è senza dubbio positivo, migliore di quello dell'Edge LED tradizionale ma non paragonabile al Full LED Local Dimming dove i diodi sono posizionati in gran numero dietro al pannello LCD e gestiti in centinaia di gruppi per garantire un controllo più preciso. La tecnologia LED Plus deve invece fare i conti con un numero ridotto di gruppi e soprattutto con la presenza delle lenti di diffusione che non consentono una localizzazione precisa.

Il motore digitale che si occupa di elaborare le sorgenti video e di inviarle al pannello, è caratterizzato da un indice di dettaglio e fluidità delle scene in movimento (MCI - Motion Clarity

Il pannello comandi comprende 8 pulsanti di tipo tradizionale (On/Stand-by, ingressi, menu, OK, frecce direzionali per menu, volume e canali) ed è collocato sul retro del TV vicino al profilo destro



Tutte le prese di collegamento sono disposte parallelamente allo schienale per ridurre gli ingombri e facilitarne l'accesso in caso d'installazione a parete.

A partire da sinistra, si nota la RJ45 dell'interfaccia LAN, la D-Sub 15 pin per l'ingresso PC/RGB, il mini-jack d'ingresso audio dedicato alle prese D-Sub o HDMI (DVI), un connettore proprietario dedicato all'ingresso ed all'uscita AV RGB (con adattatore Scart in dotazione), altri due mini-jack per gli ingressi AV CVBS/Component e audio analogico (con adattatori Cinch). Proseguendo verso destra incontriamo i connettori d'antenna (F per il tuner DVB-S/S2 e IEC per il DVB-T/T2/C), la presa ottica Toslink che emette il segnale audio digitale e il mini-jack cuffia. Il lato destro è, invece, occupato dalle prese 4 HDMI di cui una compatibile ARC (Audio Return Channel) e l'altra MHL (Mobile High Definition Link per la ricarica di uno smartphone e il "mirroring" della GUI), dallo slot CI+ (retro-compatibile CI) e dalle 3 prese USB per funzioni PVR (HDD IN), tastiere, mouse, Mediaplayer (USB2) e l'espansione della memoria interna da 2 GB dedicata alle Apps (USB Apps)

Index) pari a 800. Questo valore non deve essere confuso con la frequenza di scansione delle immagini ma rappresenta una sua buona approssimazione tenendo conto del tipo di retroilluminazione dal pannello, della frequenza di scansione dei LED e delle prestazioni in fase di elaborazione delle immagini.

Le operazioni di deinterlacing e upscaling, fondamentali per ottenere immagini di buona qualità su schermi Full HD da sorgenti povere di dettaglio e molto compresse come quelle televisive terrestri e satellitari a definizione standard, sono effettuate con molta precisione e naturalezza, mentre le numerosi voci di menu e i molteplici preset (Intelligent sensor, Vivid, Standard, Cinema, Game, ISF Expert1 e 2) garantiscono una perfetta calibrazione dei parametri video.

tecnologia Cinema 3D con occhiali polarizzati

Altra peculiarità del pannello LCD di LG riguarda la gestione dei contenuti 3D: a differenza dei sistemi adottati da altri brand che inviano in rapida sequenza le immagini destinate all'occhio destro e sinistro utilizzando un intero fotogramma e richiedendo, per la decodifica, le lenti con otturatore LCD, il Cinema 3D di LG le polarizza direttamente sullo schermo con un movimento circolare garantendone la loro contemporanea presenza. In questo modo è possibile vedere i contenuti 3D utilizzando dei semplici occhiali polarizzati, leggeri ed economici perché sprovvisti di circuiti elettronici, display e batteria.

La tecnologia di polarizzazione messa a punto da LG Display, azienda del colosso coreano che si occupa dello sviluppo e della produzione dei pannelli LCD, si basa su un filtro FPR (Film-type Patterned Retarder) posizionato davanti alla matrice LCD che polarizza attivamente le immagini mantenendo invariata la





Il set di occhiali polarizzati in dotazione garantisce a tutta la famiglia l'ebbrezza del 3D. In caso di necessità è possibile acquistare ulteriori paia o clip per lenti da vista a circa 10/15 euro cadauno

risoluzione nativa (1080p), al contrario dei tradizionali sistemi polarizzati che la dimezzano per via dell'interlacciamento delle linee.

In realtà, osservando lo schermo da vicino, anche sui TV 3D di LG è possibile notare le linee di scansione ma appena si ristabilisce la corretta distanza, il fenomeno sparisce mentre la visione tridimensionale acquista profondità e naturalezza senza affaticare lo spettatore. L'oscuramento delle lenti polarizzate è trascurabile e non obbliga il telespettatore ad aumentare la luminosità delle immagini, il cross-talk è appena percepibile così come il flickering mentre le scene veloci mantengono una buona fluidità. I vantaggi rispetto al 3D "attivo" sono quindi innegabili anche se, in alcuni casi, la perdita di risoluzione è avvertibile ma mai troppo evidente. Nel corso del test abbiamo inoltre notato che l'effetto 3D tende a svanire se si osserva lo schermo da un'eccessiva angolazione.

Per personalizzare e ottimizzare la visione 3D, il menu OSD consente di regolare la profondità delle immagini stereoscopiche, la risposta cromatica, l'inversione destra-sinistra e molto altro. Non manca, ovviamente, il convertitore 2D-3D che aggiunge la terza dimensione a qualunque contenuto video tradizionale con una buona approssimazione.

Il kit di lenti polarizzati in dotazione è ricco e soddisfa le esigenze anche delle famiglie più numerose: oltre a 4 paia di occhiali con montatura colorata (nero, bianco, giallo, verde - Party Pack AG-F315) troviamo un paio di clip da applicare alle lenti da vista (AG-F320) e due paia di occhiali Dual Play (AG-F310DP).

Questi ultimi, in abbinamento all'omonima modalità di visione 3D, permettono a due persone di giocare ai titoli multiplayer avendo a disposizione lo schermo intero e non dimezzato (Split Screen). In modalità Dual Play, infatti, il TV LG 47LM860V polarizza le schermate dei due giocatori codificandole come se fossero destinate all'occhio destro (player 1) e sinistro (player 2). Gli occhiali Dual Play sono, invece, dotati di due lenti uguali (destra/destro e sinistro/sinistro) per permettere a ciascun giocatore di

vedere solo il proprio schermo. In questa modalità, però, l'effetto Cross-talk è più evidente e non impedisce al giocatore di vedere, seppur sotto forma di alone, la schermata dell'altro.

Home Dashboard, il cuore del TV

Per facilitare l'accesso ai contenuti interattivi del mondo Smart TV, alle numerose funzionalità (PVR, Mediaplayer, ecc.) e ai settaggi, LG ha concepito un ambiente grafico multifunzionale, personalizzabile e curato in ogni dettaglio: la Home Dashboard. La schermata principale è accessibile con il tasto Home del telecomando o del Magic Remote Voice e ospita l'immagine miniaturizzata dal canale televisivo sintonizzato, una selezione delle Apps disponibili e le scorciatoie, rappresentate da icone, alle principali funzioni e opzioni del TV: *Mie Applicazioni - Elenco sorgenti, Impostazioni, TV Live, Ricerca, Internet, 3D, EPG, Manuale utente, Elenco canali sintonizzati di recente, PVR, ecc.*

Il menu **Impostazioni** è strutturato in modo tradizionale con 8 sezioni che racchiudono numerose voci e sottomenu per le regolazioni video (risparmio energetico, 3D, preset, retroilluminazione, contrasto, luminosità, nitidezza, temperatura colore, Picture Wizard II, contrasto/colore dinamico, gamma, riduzione rumore, intensità local dimming, ecc.), audio (equalizzatore, surround virtuale, volume automatico, AV Sync, Clear Voice II, ecc.) ed ancora la sintonizzazione dei canali terrestri e satellitari, il setup dell'impianto satellitare, la consultazione della CAM e della smart card, la programmazione del timer e della



Il telecomando si apprezza per la logica disposizione dei tasti, la differente colorazione (bianco per quelli numerici e altre funzioni, azzurro per volume e canale, nero per tutti gli altri), la corretta dimensione e spaziatura. Peccato non sia retroilluminato (i tasti bianchi e azzurri sono comunque fosforescenti) e non in grado di gestire anche altre apparecchiature AV LG



funzione di standby automatico, il Parental Control per menu, programmi e ingressi AV e altre opzioni (luce standby e logo, menu OSD, autostart MHP, reset, Dual Play, LAN/WLAN, Smart Share, Wi-Fi Screen Share, upgrade firmware, test immagine/audio/segnale, guida utente, ecc.).

E' disponibile anche un menu rapido (Quick Menu) che fa apparire ai piedi dello schermo diverse scorciatoie per la scelta del formato immagine, dei preset AV, della lingua e dei sottotitoli, l'attivazione dello sleep timer e della funzione di risparmio energetico e molto altro.

tuner terrestre e satellitare di seconda generazione compatibile SCR

La sezione tuner del TV LG LM860V rappresenta il sogno di ogni telespettatore non solo perché abbraccia molteplici standard ma anche perché è ricca di opzioni e funzionalità, alcune delle quali certificate da DGTVi con il bollino Gold. L'apparecchio permette, infatti, di sintonizzare i canali digitali terrestri, compresi quelli futuri che utilizzeranno lo standard DVB-T2, come pure i canali satellitari e via cavo, sia a definizione standard sia HD. La presenza dello slot Common Interface Plus (CI+) assicura anche la decodifica delle pay-tv SD/HD o delle free-to-view (TivùSat) utilizzando gli appositi moduli CAM CI+ o CI come la SmarCAM HD e la SmarCAM TivùSat.

Sul fronte satellitare, sono supportati i tradizionali impianti mono e multi-feed gestiti da switch DiSEqC 1.0, le parabole motorizzate (DiSEqC 1.2 e USALS) e i sistemi SCR, permettendo così una perfetta integrazione



Gli aggiornamenti firmware sono disponibili principalmente via Internet (con controllo e download automatico oppure manuale) e permettono di abilitare nuove funzionalità, eliminare eventuali bachi e aggiornare le piattaforme Smart TV

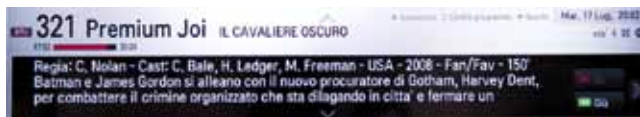
con il MySky HD. Sono, inoltre, disponibili la ricerca automatica e manuale dei canali (con estensione di rete per quelli appartenenti ad uno o più bouquet), l'ordinamento LCN per

Tivù e TivùSat, l'aggiornamento automatico dei canali in standby, la possibilità di modificare e aggiungere i singoli transponder e molto altro. La lista canali per i tuner satellitare e terrestre è unica ma i diversi tuner (e le radio) sono organizzati in blocchi separati. Non manca la piattaforma interattiva MHP operante con i canali e i servizi disponibili sulla rete terrestre e satellitare (TivùSat), compresi quelli di tipo broadband come La7 OnDemand, Cubovision e Rai Replay (VoD, Catch-up TV, OTTV).

banner doppio, EPG a griglia

Il banner attivo durante lo zapping si posiziona in cima allo schermo e mostra il numero e il nome del canale, il tuner utilizzato (DTV terrestre o SAT), il titolo del programma in onda, la data e l'orario, il formato audio e video. Il tasto Info fa apparire, questa volta in basso, altre informazioni come la barra di avanzamento





del programma in onda, il titolo del programma successivo, l'età minima consigliata per la visione e alcune icone (teletext, sottotitoli, audio Dolby, formato immagine, risoluzione, MHP). La griglia della guida EPG contiene i titoli degli eventi in palinsesto per un gruppo di 8 emittenti per pagina, gli approfondimenti sull'evento selezionato con la possibilità di programmare il timer per la registrazione.



avanzate tecnologie audio

Come nella maggioranza dei Flat TV, i 4 diffusori ellittici a larga banda da 70x20 mm sono posizionati sul profilo inferiore e dirigono il suono verso il basso. Il finale di potenza da 10 watt per canale, i numerosi controlli e le modalità preimpostate assicurano buone prestazioni senza però "coinvolgere", come dovrebbero, il telespettatore durante la visione di un film, un concerto oppure un videogioco. In questo caso, è bene optare per un sistema Home Theater esterno, attingendo dal ricco catalogo LG (meglio se con lettore Blu-ray



Il sistema Home Cinema BH9520TW è il compagno ideale di questo TV 3D perché fornisce il necessario supporto audio e video in Alta Definizione ed in stereoscopia. Comprende un subwoofer e 5 diffusori con sistema 3D Sound Zooming capaci di generare fino a 9.1 canali grazie agli speciali speaker verticali che circondano i telespettatori con un suono Hi-Fi a 360°, un'unità di amplificazione da 1100 watt complessivi con lettore Blu-ray 3D integrato, sintonizzatore FM RDS, interfacce Ethernet, Bluetooth e Wi-Fi (anche Direct), compatibilità iOS, 3 HDMI (2 in, 1 out) e piattaforma Smart TV

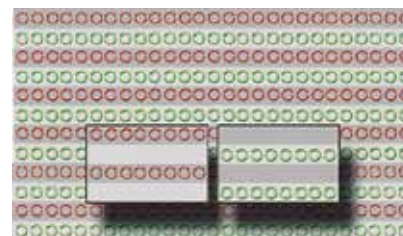
3D incluso) o di altri brand. Tra le numerose tecnologie audio offerte dal TV LG LM860V segnaliamo Clear Voice II che enfatizza la voce umana migliorando l'ascolto dei dialoghi, il sistema di ottimizzazione audio a seconda del posizionamento del TV (normale, a muro, stand) e la funzione 3D Sound Zooming che, grazie a un processore DSP, sincronizza il suono con la posizione e il movimento delle immagini tridimensionali.

mediaplayer HD 3D e PVR

Il Mediaplayer riproduce video, musica e foto presenti su dispositivi locali USB formattati in FAT32/NTFS oppure condivisi in rete da PC, NAS, Tablet e da altre apparecchiature compatibili con lo standard DLNA (Smart Share Plus).

Il dispositivo supporta praticamente ogni formato e codec video in circolazione (DivX HD, MKV, MOV, Xvid, WMV HD tanto per citarne alcuni con la sola esclusione degli AVCHD M2TS) senza manifestare alcuna incertezza e, soprattutto, con una qualità e fluidità che lascia piacevolmente sorpresi. Riconosce anche i video e le foto in 3D e, molto spesso, riesce addirittura a impostare automaticamente il formato corretto come il Side-by-Side oppure il Top Bottom.

Per le foto sono disponibili gli strumenti di vista multipla (mosaico) e singola, rotazione, ripetizione, presentazione (a cadenza regolabile), le regolazioni video e 3D, il sottofondo musicale (BGM – Background Music) mentre gli MP3 e i video



Fulcro della tecnologia Cinema 3D è la pellicola FPR posizionata davanti alla matrice LCD che polarizza circolarmente le immagini senza ridurre la risoluzione complessiva

beneficiano delle opzioni di ripetizione, scelta lingua audio e sottotitoli (se disponibili) mostrando anche le informazioni ID Tag (artista, album, immagine copertina, ecc.) e quelle tecniche (spazio occupato, durata, ecc.).

PVR e Timeshift

Gli Smart TV della serie LG LM860V possono anche registrare i programmi televisivi e fermarli temporaneamente per poi rivederli con una differita massima di un'ora. Come già visto in altre occasioni, per abilitare queste funzioni è indispensabile collegare alla porta USB 1 un hard disk (minimo 40 GB, massimo 2 TB), formattarlo e inizializzarlo seguendo le istruzioni in sovrapposizione sullo schermo. Al termine della procedura di "affiliazione", il disco sarà riconoscibile solamente dal TV che lo ha inizializzato, per cui le registrazioni non saranno esportabili su nessun altro dispositivo per ragioni di copyright.

La durata della registrazione istantanea è modificabile, può avere una durata massima di 5 ore e non è interrotta se si mette il TV in stand-by. Quella via timer (massimo 30 programmazioni) è, invece, personalizzabile liberamente. Possiamo registrare tutti i programmi in chiaro ma non quelli criptati se il broadcaster ha scelto di proteggerli dalla copia (in pratica tutti, compresi i TivùSat). Durante una registrazione non è consentito il cambio di canale, mentre è possibile accedere al menu e ad altre funzioni.

Apps e video anche in 3D

La piattaforma Smart TV di LG presente nei modelli 2012 è decisamente ricca sia di contenuti sia di funzioni, si presenta con una grafica accattivante e, dopo un breve periodo di training, si dimostra anche facile da utilizzare.

Nella sezione App premium troviamo le applicazioni gratuite e a pagamento più interessanti come *Chili*, *Acetrax*, *Cubovision*, *Cubomusic*, *Livesport.tv*, *Corriere*, *YouTube*, *De Agostini*,



LG Magic è un'applicazione disponibile per apparecchi iOS e Android per gestire le principali funzionalità degli Smart TV LG 2012 come il cambio di canale, volume e ingresso AV, l'accesso alle Mie Apps e a quelle Premium, l'emulazione del Magic Remote attraverso il touch-screen. Sullo schermo dell'unità è possibile anche visualizzare lo streaming live del canale televisivo sintonizzato, oppure le informazioni sulla programmazione



Magic Remote Voice è un controller stile Wii con sensore giroscopico, microfono per il rilevamento dei comandi vocali e rotella di scorrimento che facilita la navigazione nei menu e nelle pagine Web ma che può essere utilizzato anche in alternativa al tradizionale telecomando. Il dispositivo comunica con il TV attraverso la tecnologia Bluetooth

Red Bull TV, Facebook, Twitter, Google Maps, Euronews, Dailymotion, Cinetrailer, iConcerts e AccuWeather.com.

3D World ospita diversi film in tre dimensioni del catalogo Disney

visibili in streaming e a pagamento come *A Christmas Carol*, *G-Force*, *Bolt* e *I Robinson* oltre ad alcuni documentari, clip sportive, programmi di lifestyle e cartoni animati anche gratuiti. LG Smart World è, invece, dedicato alle Apps gratuite e a pagamento suddivise in generi—giochi, intrattenimento, vita quotidiana, istruzione, notizie-info - e gruppi - più popolari, top a pagamento, top gratis, nuove. Tra queste segnaliamo Euronews, L'Unità e diversi portali d'informazione e approfondimento dedicati al mondo informatico e audio/video. Per rendere ancora più appetibile la Smart TV di LG servirebbe però qualcosa in più, non necessariamente

gratuito ma almeno in lingua italiana e con contenuti di grande richiamo.

Tra le Mie Apps compare anche il browser Internet dotato di schede preferite e della funzione PiP che permette di navigare e, contemporaneamente, guardare un programma televisivo. L'esperienza di navigazione è eccellente anche grazie alla compatibilità con Adobe Flash 10, a patto di utilizzare la funzione Magic Remote Voice. Da segnalare, infine, la funzione di ricerca all'interno dei contenuti condivisi in rete o su Internet. **HD TV**

