

# Il full HD che si trasforma

JVC propone agli appassionati un modo particolare di apprezzare il 4K: grazie alla tecnologia proprietaria "e-shift" partendo da semplici matrici Full HD si arriva alla visione in Ultra HD. Il proiettore DLA-X7900 rappresenta un ottimo esempio dell'efficacia di questa soluzione con il plus della visione in HDR

di Marco Ventimiglia

**M**a un proiettore 4K deve essere 4K? È da questa domanda, soltanto all'apparenza paradossale, che partiamo per parlarvi di un prodotto, il DLA-X7900, appartenente alla nuova serie (c'è anche un fratello maggiore ed uno minore) che JVC ha messo a disposizione degli appassionati per ottenere il meglio dalla visione, appunto, di contenuti Ultra HD. E già che ci siamo anticipiamo, per poi argomentarla, anche la risposta: no, un proiettore 4K, persino un



*Il DLA-X7900 non si discosta dal caratteristico look, con ottica centrale e profili squadrati, che caratterizza i proiettori JVC destinati all'home cinema. Ad "abbellire" la macchina le prestigiose certificazioni sul dorso "THX3D" e "ISF".*

buon proiettore 4K, non deve necessariamente avere una risoluzione nativa corrispondente. Alla base della riflessione che ha portato l'azienda giapponese, marchio leader della proiezione grazie all'ormai ventennale tecnologia basata su matrici D-ILA, a mettere a punto i suoi proiettori "ibridi" c'è una constatazione fondamentale: fra le due novità proposte dal nuovo formato di visione, quella di maggior impatto per lo spettatore non è affatto, come si potrebbe pensare, la risoluzione maggiorata rispetto al Full HD, da 1920x1080 pixels fino a 3840x2160... Infatti, con

gli schermi da due a tre metri di base che caratterizzano la stragrande maggioranza degli impianti home cinema, per accorgersi realmente della differenza, ad esempio fra un Blu-ray Ultra HD ed un normale Blu-ray, occorre avvicinarsi alla superficie di proiezione fino ad una distanza inferiore rispetto a quella da cui avviene la normale visione. Discorso diverso per l'altra innovazione proposta dal nuovo formato, quell'HDR che promette (e mantiene davanti agli occhi dello spettatore) maggiori picchi di luminosità dell'immagine uniti ad una più estesa gamma

## IL TEST IN BREVE



Sul retro dell'apparecchio è collocato lo sparuto parco dei connettori: in alto a sinistra, il doppio ingresso HDMI e la presa LAN, USB; sotto, la presa RS-232C per controllo remoto, il connettore per l'emettitore di sincronizzazione 3D in radiofrequenza ed un trigger. Al centro si notano i tasti basilari per il controllo direttamente dal corpo macchina.

### ESTETICA

# 7,5

Il proiettore non si discosta dal look classico JVC con profili squadrati e la grande ottica in posizione centrale.

### COSTRUZIONE

# 9

Apparecchio assemblato con classe, con cura per la protezione dell'ottica, i percorsi d'areazione e la silenziosità.

### VERSATILITÀ

# 8,5

Lens Shift orizzontale (ampio) e verticale (molto ampio) facilitano l'installazione. Comode le memorie del posizionamento obiettivo.

### PRESTAZIONI

# 9

Il proiettore non è 4K nativo ma è un limite relativo. Notevole il contrasto e la profondità dei neri. Molto buona la resa in HDR.

### RAPPORTO Q/P

# 7,5

Il DLA-X7900 non costa poco, al pari di prodotti concorrenti, ma offre i vantaggi di tecnologie D-ILA ed eShift, consolidate.

### PRO

Contrasto elevato  
Installazione agevolata  
Bassa rumorosità

### CONTRO

Risoluzione nativa non 4K

cromatica. E così, non a caso, il claim che campeggia sulla brochure di presentazione di questo DLA-X7900 è The Golden Ticket to High Dynamic Range, che tradotto liberamente significa "Il miglior biglietto d'ingresso per l'HDR". Ciò non toglie che è giusto fare chiarezza sulla reale risoluzione di questo proiettore, basato su tre matrici D-ILA, acronimo di Direct-Drive Image Light Amplifier (LCD riflessivi), con diagonale di 0,7 pollici e risoluzione Full HD.

Quest'ultima viene aumentata grazie alla tecnologia denominata e-shift5, capace di traslare l'immagine di mezzo pixel in diagonale con una velocità inavvertibile dall'occhio umano, in modo da simulare la resa di un proiettore con una risoluzione ben maggiore. Il numero 5 indica la più recente evoluzione di questa tecnologia in particolare, come spiega la stessa JVC, "il Multiple Pixel Control è stato migliorato con un nuovo algoritmo di analisi in grado di rilevare in maniera



Durante la riproduzione di un contenuto è possibile informarsi sui principali parametri video che lo caratterizzano.

telecomando è ben fatto, illuminato per l'utilizzo in ambiente oscurato e con una serie di tasti che permettono l'accesso diretto alle più importanti regolazioni dell'immagine.



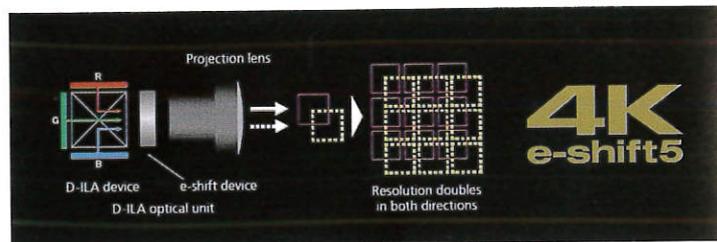
A sinistra, la sezione del menu dedicata al controllo dell'obiettivo: particolarmente utile è la funzione che permette di memorizzare i dati di posizionamento della lente in modo di passare in automatico, ad esempio, da una dimensione di immagine proiettata ad un'altra. A destra, la sezione con i vari parametri su cui è possibile intervenire nel caso di proiezione con HDR attivo.

più accurata la diagonale fra i fotogrammi per i segnali con risoluzione Full HD e 4K". Dunque un 4K "adattato" che comunque apporta degli indubbi miglioramenti sul piano della risoluzione percepita. All'atto pratico, poi, il DLA-X7900 si comporta come un proiettore 4K a tutti gli effetti riconoscendo subito una sorgente Ultra HD, adeguando la risoluzione ed attivando l'HDR (se presente nel segnale in ingresso) che è a sua volta gestibile in due formati, l'HDR10 e l'Hybrid Log-Gamma (HLG), quest'ultimo utilizzato soprattutto per le trasmissioni televisive in 4K. C'è da dire che la tecnologia e-shift, declinata in altri modi, non è patrimonio

esclusivo di JVC. Ma in questo caso a fare la differenza rispetto alla concorrenza c'è il restante e non indifferente bagaglio tecnico della famiglia di proiettori giapponesi. Il DLA-X7900 può infatti vantare un rapporto di contrasto nativo elevatissimo (130.000:1) unito all'alta luminosità, caratteristiche aeree per sfruttare al meglio proprio la riproduzione in HDR. A confermarlo la nostra prova d'utilizzo, durante la quale abbiamo constatato come l'apparecchio sia in grado di "scendere" parecchio nella scala dei neri mantenendo però un'apprezzabile luminosità di picco, peculiarità indispensabili

per poter apprezzare i benefici dell'High Dynamic Range. Ulteriori soluzioni tecnologiche sono il circuito Clear Motion Drive e la tecnologia Motion Enhance, destinati ad eliminare l'effetto ghosting, la perdita di fuoco e gli artefatti che accompagnano non di rado le immagini con movimenti rapidi. Destinata invece a facilitare il compito dei gamers, quando il proiettore è collegato a console o pc, è la modalità a bassa latenza, che riduce ai minimi termini il ritardo nella riproduzione video.

Naturalmente alle feature digitali del DLA-X7900 si aggiungono quelle fisiche, relative alla versatilità del gruppo ottico. Infatti, l'installazione del proiettore è facilitata dalla motorizzazione della messa a fuoco e dell'ampio zoom, con la possibilità di poter utilizzare il lens shift orizzontale e verticale e collocare il proiettore anche in posizione decentrata rispetto allo schermo. Infine, un'altra funzionalità preziosa è quella che permette di memorizzare i dati di posizionamento della lente.



Lo schema di funzionamento della tecnologia proprietaria e-shift5 con la duplicazione della risoluzione nativa delle matrici D-ILA.

CARATTERISTICHE DICHIARATE	
Risoluzione nativa	1920 x 1080 (maggiorata con e-shift5)
Rapporto di contrasto	130.000:1 (nativo)
Luminosità	1.900 lumen
Vita della lampada	4.500 ore (modalità Low)
Zoom	2x (motorizzato)
Lens Shift	34% orizzontale, 80% verticale
Livello di rumore	21 dB (lampada modalità Low)
Dimensioni (LxAxP)	455 x 179 x 472 mm
Peso	15,6 kg

## LA PROVA D'USO

La tecnologia e-shift è giunta ormai alla sua quinta generazione e rende i proiettori D-ILA JVC una validissima alternativa ai concorrenti 4K nativi. Andiamo subito al dunque per dire che rispetto al Sony VPL-VW260ES, apparecchio 4K nativo provato anch'esso in questo numero, la differenza di risoluzione si nota soltanto appropinquandosi molto allo schermo, ben oltre la normale distanza di visione. Il JVC mostra un comportamento esemplare riguardo l'efficacia della resa in HDR, dove il picco di luminosità e la profondità dei neri giocano un ruolo rilevante. Esempio, al riguardo, la visione dei Blu-ray Ultra HD "Il Diritto di Contare" e "Proprio Lui?", film che offrono situazioni ambientali, e quindi d'immagine, molto variegata. Il menu rappresenta una tentazione irresistibile per gli "smanettoni", compresa una serie di regolazioni sull'HDR per le quali è però indispensabile un'ampia cognizione di causa così come per ogni procedura di calibrazione domestica. La maggior parte degli utenti opteranno invece, a seconda dei contenuti da visionare, per i vari set ottimamente precalibrati dal costruttore. Il proiettore sarà ovviamente impiegato, anche se non soprattutto, per riprodurre il vecchio e caro Full HD, e qui siamo su livelli difficilmente superabili. Con svariati Blu-ray abbiamo notato l'eccellente dettaglio così come l'ottima resa cromatica e la fluidità delle immagini. Straordinaria, poi, la silenziosità dell'apparecchio che permette di "calarsi" ancor più nello spettacolo. L'alta risoluzione unita all'elevata luminosità permettono l'impiego di schermi generosi, anche con base di tre metri. Nulla da dire sulla resa in 3D, che possiamo solo immaginare all'altezza, perché l'esemplare in prova non era accompagnato dal relativo emettitore in radiofrequenza e dagli occhiali compatibili.