

Lettoce Blu-Ray Disc Pioneer BDP-LX91

€ 2.499,00

Agli albori della tecnologia Blu-ray (è passato qualche anno ma sembra ieri), Pioneer ci aveva letteralmente entusiasmato con i suoi primi lettori, i celebri modelli della serie 70, in grado di offrire realmente una marcia in più sulla resa video per migliorare ulteriormente la

qualità, già ottima in partenza, dei dischi BD. In molti attendevano questo nuovo lettore-mostro, con una dotazione hardware capace di far impallidire anche gli integrati più blasonati e nuovi circuiti video in grado, almeno sulla carta, di spingere la soglia del riferimento visivo ancora oltre gli

elevatissimi standard del formato. La risposta è arrivata e si chiama BDP-LX91, uno straordinario (anche nel prezzo commisurato al valore) progetto hardware in cui gli ingegneri giapponesi non si sono certo risparmiati per raggiungere la più elevata qualità possibile.

dell'utente, i suoi ormai celebri filtri di enfattizzazione del dettaglio fine e riduzione del rumore video. Abbiamo, inoltre, una sezione analogica realmente mostruosa, dotata di alimentazione separata e indipendente e ben otto convertitori D/A (uno per



Io sono il Re

L'ammiraglia di casa Pioneer si annuncia come la macchina di riferimento nel settore dei Blu-ray player.

Dopo vari apparecchi entusiasmanti per la resa video, ma afflitti da diverse pecche funzionali, abbiamo provato con sincero entusiasmo e molta curiosità il nuovo lettore della casa giapponese. Il risultato? Una bomba!

NUOVO E NON PER DIRE

Iniziamo con il perlustrare le funzionalità hardware del lettore. Pioneer da sempre è molto criptica nella comunicazione dei propri progetti hardware e il BDP-LX91 non fa eccezione. Il cuore della macchina è costituito infatti da una fcp-ga programmabile di produzione Pioneer che ha il delicato compito di lavorare qualsiasi segnale video con una precisione di 48bit profondità colore, in modo da "upscalare" il contenuto del croma a standard pari se non superiori alle specifiche Deep Color. Nulla si sa o è trapelato riguardo le reali specifiche tecniche di questo algoritmo proprietario di Pioneer. L'unica cosa certa è che sembra lavorare in tandem con il processore Marvell Qdeo al quale è affidato il compito di scalare e deinterlacciare il video (in presenza di segnali SD o HD non progressivi) e di applicare, ovviamente a discrezione

canale) per il massimo dettaglio e realismo sonoro. Citando gli ingegneri Pioneer, è come se un'automobile fosse dotata di quattro motori, uno per ogni ruota. Ovviamente il Pioneer è in grado di decodificare sulle uscite analogiche tutti i formati audio previsti per il formato Blu-ray, inclusi il Dolby TrueHD e il DTS-HD Master Audio. Dispiace invece notare l'assenza di una compatibilità con i formati audio SACD e DVD-A, sicuramente di nicchia ma ancora molto amati dal pubblico audiofilo. Il BDP-LX91 con la sua impressionante sezione audio analogica avrebbe reso giustizia anche a questi formati, ma tant'è: in questo caso dobbiamo purtroppo accontentarci, certi che la Pioneer avrà scommesso sulla diffusione di dischi audio HD su formato Blu-ray, che ovviamente questa macchina riprodurrà alla perfezione. Esteticamente il BDP-LX91 si presenta molto elegante e sobrio con la sua

XVI
TEST
ALTA CINEMA HD & TV HD DEFINIZIONE

TEST: Lettore Blu-Ray Disc Pioneer BDP-LX91

finitura nera lucida e decisamente massiccio con oltre 12kg di peso. Osservando lo chassis ci si rende conto che nessun particolare è stato lasciato al caso, dai fianchi finemente lavorati in acciaio estruso alle rifiniture più minime, viti comprese, che comunicano istantaneamente un senso di grande robustezza e affidabilità. Sul pannello posteriore sono presenti le uscite analogiche 7.1, la doppia uscita HDMI, che può inviare video e audio separatamente per eliminare le interferenze e ottimizzare la banda dedicata ai flussi A/V, qualche uscita video di tipo legacy e la presa ethernet per il collegamento Internet necessario per BD-Live ma anche per l'aggiornamento firmware della macchina. Il telecomando ricalca la forma e l'estetica di quello dei televisori Kuro, ma è decisamente meno massiccio e, purtroppo, manca completamente di retroilluminazione.

LENTO E PRECISO

La meccanica utilizzata nel BDP-LX91 è di produzione Pioneer e proviene dall'informatica. Si tratta, in definitiva, di un masterizzatore Blu-ray che dovrebbe garantire, secondo i progettisti, una lettura precisa e accurata dei dischi. Purtroppo dobbiamo riscontrare una certa lentezza operativa che sembra essere caratteristica di tutte le macchine Pioneer. I tecnici Pioneer, da noi interpellati, ci hanno detto che la lentezza in fase del riconoscimento dei dischi è in parte dovuta al fatto che il lettore legge effettivamente due volte il contenuto degli stessi per eliminare completamente gli errori casuali di lettura e permettere la riproduzione senza intoppi anche dei dischi più problematici o rovinati. Di sicuro nelle nostre prove il BDP-LX91 si è dimostrato un lettore veramente onnivoro, in grado di riprodurre senza il minimo problema o ripensamento tutto il software che gli abbiamo dato in pasto. Però, resta il fatto che i tempi di attesa per il riconoscimento del supporto e il caricamento sono un po' lunghi per una macchina di questo calibro.

Il setup è veloce e abbastanza intuitivo. L'attivazione delle funzioni Pure audio e video richiede una lettura del manuale, a dire il vero non chiarissimo. In definitiva è possibile inviare ad entrambe le uscite HDMI il segnale video, anche in modalità Deep Color (a patto di specificarlo nel setup attivando la funzione HDMI high speed), mentre il segnale HD in bitstream può essere inviato solo ad un'uscita HDMI, mentre dalla seconda uscirà, sempre e comunque, un segnale PCM 2 canali. Per usufruire delle funzioni Pure A/V bisogna assegnare video e audio in fase di setup alle rispettive uscite HDMI e attivare, prima della riproduzione, la modalità Pure Direct 2, che spegne completamente il display, disattiva tutte le uscite non necessarie e separa audio e video sui due terminali d'uscita. Il terminale di uscita video HDMI può essere cambiato rapidamente utilizzando un tasto apposito sul telecomando: cambiando l'uscita, però, il lettore mostrerà un messaggio a schermo, che bisognerà eliminare utilizzando il tasto display e, automaticamente, si disattiverà l'uscita HDMI high speed. Per riattivarla è necessario entrare nuovamente nel menu di setup, operazione a dire il vero abbastanza rapida e semplice ma impossibile da effettuare durante la riproduzione di un disco. Utilizzando un display compatibile con la tecnologia deep color, il segnale inviato in modalità HDMI high speed verrà correttamente individuato come 36bit di

Basta un'occhiata al retro del BDP-LX91 per rendersi conto della cura costruttiva impiegata. Spiccano nella parte bassa due uscite HDMI 1.3, per trasmettere separatamente i flussi audio e video.



LETTORE BLU-RAY DISC PIONEER BDP-LX91

Costruttore: Pioneer, Giappone
Distributore: Pioneer Electronics Italia, via Roberto Lepetit 8, 20020 Lainate (MI) - tel. 02.93911 - www.pioneer.it

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Standard: Lettore Blu-ray Disc
Profilo: 2.0 - BD-Live e Picture-in-Picture
Chip di scaling e deinterlacciamento: Marvell Qdeo più soluzioni proprietarie Pioneer
Formati video in uscita: 1080p24, 1080p50/60, 1080i50/60, 720p, 480p, 480i, 576i, 576p
Connessioni: 1 x S-Video Mini DIN a 4-pin, 1 x Jack RCA Video Composito, 1 x RCA Video Component su 3 Jack, 2 x HDMI 1.3 Deep Color, 1 x Digital audio su RCA coassiale, 1 x Digital audio su connessione Ottica, 1 x multicanale analogico 7.1 su RCA, 1 x Ethernet, 1 x controllo (minispinnotti).
Rapporto S/R in analogico: 115 dB
Gamma dinamica in analogico: 103 dB
Distorsione armonica totale: 0,0015%
Wow & Flutter: non misurabile
Consumo energetico: 59w in funzione
Temperature di funzionamento: da +5 C a +35 C
Dimensioni (LxAxP): 420x143x365 mm
Peso: 14,3 kg

LA PAGELLA DI ALTA DEFINIZIONE

ESTETICA [Progressive bar] La finitura nera lucida è semplicemente irresistibile nella sua sfrontata eleganza.

COSTRUZIONE [Progressive bar] Impossibile trovare un difetto nella componentistica o nell'assemblaggio della stessa.

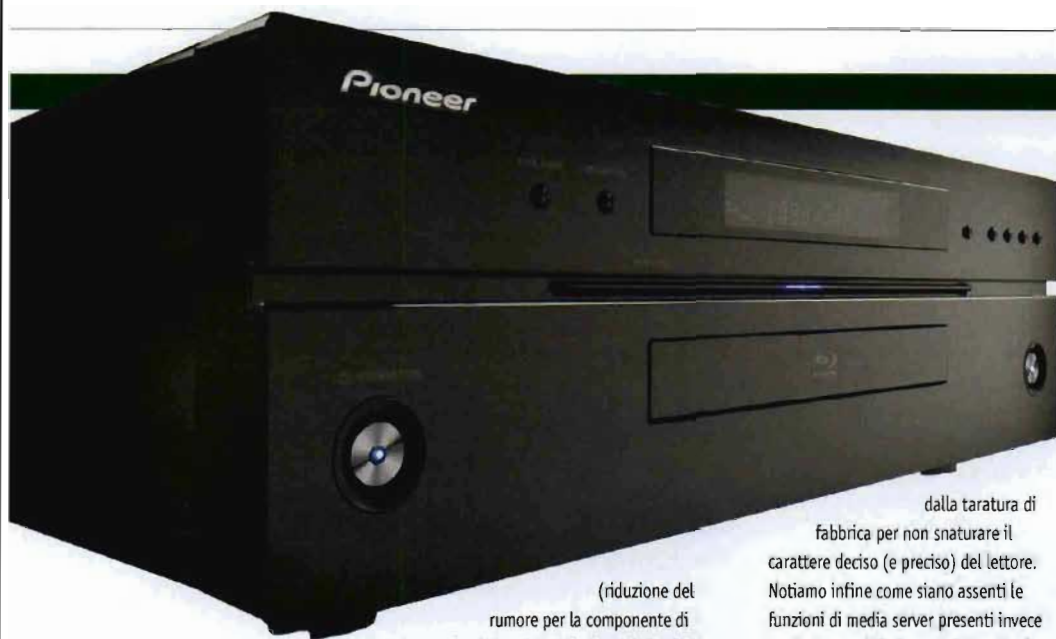
VERSATILITÀ [Progressive bar] Raggiungerebbe il massimo dei voti se fosse compatibile anche con i formati audio SACD e DVD-A. Per il resto non manca veramente nulla.

PRESTAZIONI [Progressive bar] 10 per la resa video con i Blu-ray ma 7 per i semplici dischi DVD.

RAPPORTO Q/P [Progressive bar] Il prezzo non è alla portata di tutti ma, da sempre, la qualità costa.

PRO	CONTRO
✓ Resa HD di riferimento	✓ Lentezza operativa
✓ Costruzione impeccabile	✓ GUI sfocata in SD
✓ Colore 48bit	

XVII
ALTA CINEMA HD DEFINIZIONE TEST



profondità colore. Secondo le specifiche del lettore è possibile visualizzare un segnale con 48bit profondità colore ma, al momento, non esistono in commercio televisori o videoproiettori compatibili con i 48bit, quindi non abbiamo potuto verificare la cosa.

Infine, sottolineiamo l'ottima implementazione HDMI che permette di inviare anche segnali in modalità Direct, sia SD (480i/576i) sia in HD (fino a 24p) senza intervento dell'elettronica per lo scaling e il deinterlacciamento. La qualità visiva del BDP-LX91 in modalità "Direct" è pericolosamente simile a quella di una connessione digitale professionale di tipo HD-SDI e si candida come modalità preferita per l'abbinamento a processori esterni di alto livello.

MENU COMPLETISSIMI

Uno dei punti di forza del BDP-LX91 risiede senza dubbio nei menu di configurazione video, fra i più completi e versatili che abbiamo mai visto. È ovviamente possibile scegliere fra una serie di opzioni preimpostate, tra le quali troviamo anche una specifica voce dedicata all'abbinamento con i display Kuro di Pioneer, oppure creare dei settaggi personalizzati per i quali il lettore mette a disposizione ben tre banchi di memoria. Abbiamo quattro controlli per la riduzione del rumore video, due specificatamente indicati per materiale SD (block e mosquito NR) e altri due molto utili anche con materiale HD

dalla taratura di fabbrica per non snaturare il carattere deciso (e preciso) del lettore. Notiamo infine come siano assenti le funzioni di media server presenti invece sugli altri modelli Pioneer. In pratica la presa di rete serve solo per i collegamenti BD-Live e per l'aggiornamento firmware, e non è possibile utilizzare il lettore in un sistema centralizzato informatico per la riproduzione di contenuti multimediali a distanza.

(riduzione del rumore per la componente di luminanza Y e del colore C). Tre filtri sono dedicati all'enfatizzazione del dettaglio fine, medio (solo per segnali analogici component) e uno generale simile a un filtro di sharpness ma più sofisticato e dolce. Infine, è possibile regolare i parametri fondamentali del video, come luminosità e contrasto, agire sul livello del nero e del bianco generale e tarare in maniera fine il deinterlacer per la riproduzione di materiale SD upscalato. È anche presente un controllo del gamma ma, sinceramente, lo abbiamo trovato al di sotto delle aspettative e molto simile a quanto visto nei vecchi lettori DVD della Pioneer.

Tutti questi filtri offrono ovviamente una marcia in più nella riproduzione video e concorrono al raggiungimento di un risultato finale di massima qualità. Dobbiamo però evidenziare come l'intervento dei filtri non sia sempre evidente e il loro range d'azione, alla fine, risulti spesso abbastanza limitato. Ciò è un bene perché impedisce all'utente poco attento di creare disastri esagerando nell'utilizzo di sharpness e NR, però l'utente avanzato potrebbe trovarsi nella condizione di desiderare un intervento leggermente più marcato in alcune situazioni specifiche o con dischi che necessitano un trattamento particolare e più energico.

Nel complesso possiamo dire che l'enorme mole di filtri rispecchia la filosofia Pioneer, che permette agli utenti di creare immagini personalizzate ma senza mai discostarsi eccessivamente

dalla taratura di fabbrica per non snaturare il carattere deciso (e preciso) del lettore. Notiamo infine come siano assenti le funzioni di media server presenti invece sugli altri modelli Pioneer. In pratica la presa di rete serve solo per i collegamenti BD-Live e per l'aggiornamento firmware, e non è possibile utilizzare il lettore in un sistema centralizzato informatico per la riproduzione di contenuti multimediali a distanza.

LA PROVA IN SD E HD

Il BDP-LX91 è il primo lettore Pioneer ad utilizzare il chip di scaling e deinterlacciamento Qdeo Marvell, fra i migliori in assoluto nel mercato attuale. Diciamo sin dal principio che lo scaling e il deinterlacciamento sono quanto di più preciso ci sia capitato di vedere, anche con processori video esterni. Sia con dischi test sia nella "vita reale" è veramente impossibile riuscire a trovare un difetto o anche una piccola incertezza nella resa video. Però dobbiamo anche evidenziare come in SD ci sia una carenza generale di dettaglio fine, che non siamo riusciti a compensare neanche con i filtri. Intendiamoci: le immagini sono piacevoli e invitano alla visione, anche ripetuta, di materiale SD. Però non c'è mai occasione in cui un DVD di riferimento upscalato dal lettore possa trarre in inganno, anche se solo per un brevissimo istante, spacciandosi per materiale HD. Si tratta di materiale SD ottimamente scalato, ma sempre di materiale SD, senza ombra di dubbio. In questo senso altre soluzioni basate su processore esterno o altri chip di scaling ci hanno colpito in maniera più incisiva, pur risultando complessivamente meno precisi nelle operazioni di

deinterlacciamento. Inoltre, rileviamo un possibile bug nella gestione di materiale SD del lettore. La GUI (l'interfaccia grafica) risulta decisamente sfocata e con i contorni delle lettere lievemente frastagliati. Si tratta, probabilmente, di un bug nella gestione grafica della GUI in modalità di upscaling, ma ciò contribuisce a trasmettere quel senso generale di "poco definito" di cui parlavamo. Le funzioni di upscaling del colore sono ovviamente presenti anche con materiale SD e contribuiscono ad una resa globale dei colori estremamente piacevole e priva di alterazioni evidenti nei gradienti e nelle tonalità.

Utilizzando dischi BD in HD nativa il discorso cambia completamente. Per prima cosa notiamo subito che la GUI del lettore è ora perfettamente definita e priva di difetti. La qualità visiva è su livelli finora inediti per il formato. La qualità del software HD è notoriamente stupefacente, almeno nella maggior parte dei casi e utilizzare un lettore come questo BDP-LX91, provvisto di un'uscita "diretta", in grado cioè di estrapolare il segnale così come è inciso sul disco e inviarlo al display, non dovrebbe, a rigor di logica, presentare differenze visibili rispetto ad altre macchine. Eppure, l'uso accorto dei filtri di questo BDP-LX91 unito alla tecnologia proprietaria a 48bit contribuiscono a creare un risultato assolutamente stupefacente in cui lo spettatore attento potrà trovare una compattezza, pulizia e resa del dettaglio fine assolutamente senza precedenti. Posto che tali differenze sono rilevabili principalmente su schermi di dimensioni generose o, ancora meglio, videoproiettori, la squisita resa sui colori è invece apprezzabile in ogni situazione; guardando attentamente o utilizzando dischi test è possibile verificare l'assoluta accuratezza generale della macchina che si pone, sotto questo aspetto, come il riferimento assoluto per compattezza generale delle immagini e fedeltà cromatica.

Segnaliamo infine l'ottimo display a schermo che, durante la riproduzione dei dischi, fornisce una serie di informazioni fondamentali. A parte le classiche indicazioni sul tempo trascorso e restante

XVIII

TEST

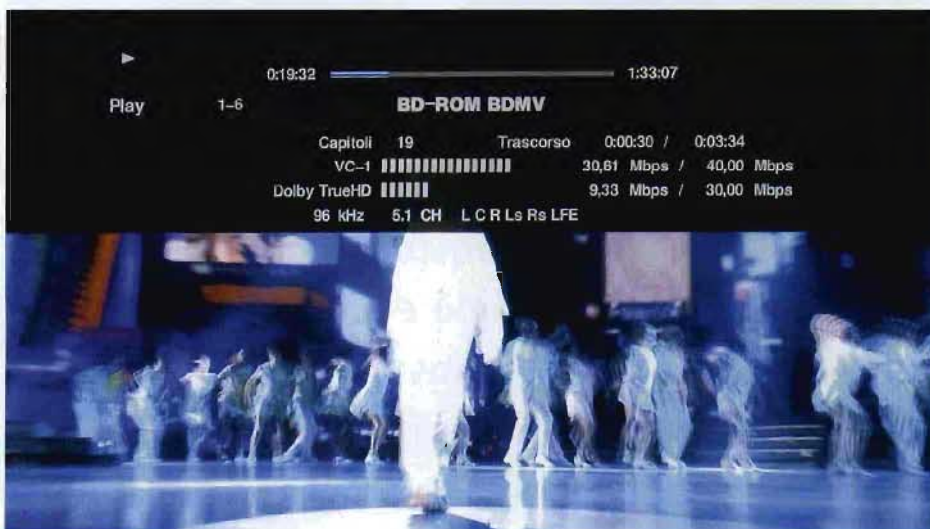
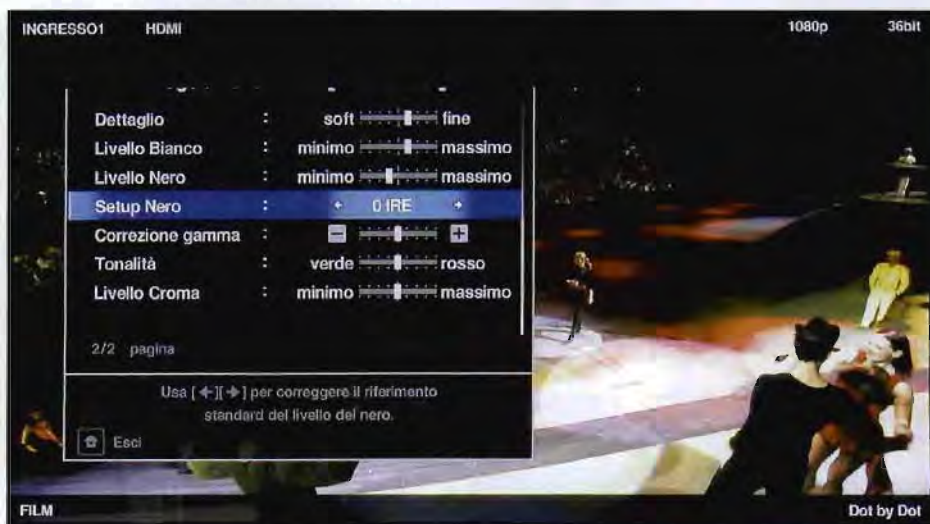
ALTA DEFINIZIONE

TEST: Lettore Blu-Ray Disc Pioneer BDP-LX91

troviamo infatti il tipo di codec audio e video utilizzati nel disco e un'utilissima indicazione del bitrate in tempo reale per il video e anche per l'audio, caso rarissimo nei lettori da tavolo dove il bitrate-meter è spesso limitato, quando presente, al solo lato video.

IL "MOTORE" ANALOGICO

Per quanto il BDP-LX91 possa inviare senza problemi tutti i tipi di segnali audio HD su HDMI, sia in bitstream sia in decodifica PCM multicanale, uno dei suoi maggiori punti di forza risiede nella sezione audio analogica, veramente mostruosa per qualità e quantità dei componenti utilizzati. La vocazione prettamente cinematografica, ma sarebbe meglio dire "multicanale", della macchina è evidente anche dalla mancanza di un'uscita stereofonica separata. All'uopo è possibile configurare il lettore in modalità stereofonica, disattivando i canali supplementari e utilizzando solo i frontali L/R. In ogni caso il BDP-LX91 è il giusto compagno per un impianto multicanale di alto livello, provvisto magari di un preamplificatore analogico e quindi sprovvisto della sezione digitale necessaria per il trattamento dei nuovi segnali audio Dolby TrueHD e DTS-HD Master Audio. Una volta eseguito il setup delle uscite analogiche abbiamo provveduto a testare la qualità audio con le migliori colonne sonore HD in circolazione. La prima impressione è quella di un suono aperto e dettagliato, forse un pizzico frizzante nell'estremo medio-acuto dello spettro, ma in ogni caso di sicuro effetto. Il setup delle uscite analogiche prevede le classiche funzioni di distanza e livello dei canali. Con un nuovo e recente aggiornamento firmware Pioneer ha aggiunto, data la pressante richiesta degli utenti, una sorta di funzione crossover per tutti gli altoparlanti. Alla prova dei fatti questa nuova funzione non si è rilevata decisiva nella riproduzione audio e continua a sentirsi la mancanza di un bass-management veramente efficace in grado di ricreare il senso di "impatto" proprio delle decodifiche eseguite da componenti esterni digitali. In definitiva anche questo lettore si è dimostrato molto



In alto, alcune delle regolazioni d'immagine effettuabili dal versatile e completissimo menu a schermo. Qui sopra, le informazioni in sovrapposizione durante la visione: non manca niente, bitrate della traccia audio compreso.

buono come resa audio analogica, ma non del tutto completo per un uso prettamente Home Theater. Purtroppo, come andiamo ripetendo sempre più spesso, per la corretta fruizione delle colonne sonore cinematografiche più che la qualità dei componenti di decodifica A/D o la costruzione generale (comunque di primaria importanza nella realizzazione di un impianto allo stato dell'arte), è necessario un circuito di correzione e equalizzazione digitale, in grado di rimediare alle inevitabili magagne presenti ormai sulla maggior parte dei dischi in commercio. Discorso a parte,

come sempre, per la riproduzione di software prettamente musicale (che si presuppone registrato a dovere), dove il BDP-LX91 ha le carte in regola per porsi fra i migliori lettori multicanale sul mercato, sempre che venga apprezzata la sua personalità "frizzante" e poco incline alla morbidezza.

IL RIFERIMENTO

C'è poco da discutere: quando si tratta di confrontare la pura resa video di apparecchi Blu-ray, Pioneer è il nome con cui confrontarsi e da superare. Con questo BDP-LX91 la casa giapponese non

ha fatto altro che confermare la propria superiorità in questo campo. Le differenze con i dischi in HD ci sono e sono ben visibili. Qualcuno potrà obiettare che si tratta di sfumature in rapporto al prezzo di listino, ma con apparecchi hi-end è ben noto che ad ogni minimo incremento delle prestazioni corrisponde un consistente aumento di prezzo. Certo, ci sono alcune mancanze, specialmente nella velocità di caricamento e esecuzione dei dischi, ma se parliamo di qualità video il BDP-LX91 è l'attuale riferimento assoluto nel settore.

Luigi De Angelis

XIX

 ALTA DEFINIZIONE
cinema & TV HD
TEST