



Shuttle XS 3510MA

Shuttle®

LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/sistemi-completi/496/shuttle-xs-3510ma.htm>)

NVIDIA ION 2 per un mini PC completamente passivo

Shuttle Inc., fondata nel 1983 a Taiwan, è da sempre impegnata nella produzione di mini PC per soddisfare le esigenze anche degli utenti più evoluti, alla ricerca del giusto compromesso tra ingombri e prestazioni.

Tra i prodotti di maggior successo della casa taiwanese troviamo i Mini-PC SFF, caratterizzati dall'uso di hardware standard e dal caratteristico formato a "cubo" e dai recenti PC Ultra-Small-Form-Factor (USFF), di cui parleremo in questo articolo.

I PC Ultra-Small-Form-Factor (USFF) sono costruiti attorno alla piattaforma Intel Atom e sono disponibili sia con grafica integrate Intel GMA 3150 che con la più moderna GPU NVIDIA ION.

L'uso di una GPU NVIDIA consente di accelerare in hardware sia i video in definizione standard che quelli HD, rendendo gli USFF soluzioni complete anche in ambito multimediale.

Il modello, oggetto della recensione odierna, è l'XS 3510MA, soluzione top di gamma di Shuttle, costruito attorno al barebone XS 35GT e dotato di unità ottica DVD, un Hard Disk da 500 GB, 2 GB di memoria RAM e sistema operativo Microsoft Windows 7 Home Premium preinstallato.

Buona lettura!

↔

↔

1. Confezione e aspetto esterno

1. Confezione e aspetto esterno

↔

L'imballaggio dello Shuttle XS 3510MA è curato e garantisce una completa protezione del prodotto durante il trasporto.

Gli accessori sono riposti in una scatola dedicata; l'alimentatore incluso è di dimensioni estremamente contenute, tanto da essere più piccolo di quelli forniti in bundle con la maggior parte dei netbook.

La potenza massima erogabile è di 40W, più che sufficienti per gestire le richieste energetiche di questo Mini-PC (20,5 W in IDLE e 29W in Full Load).

La base di sostegno è piuttosto pesante e garantisce un'ottima stabilità durante il suo utilizzo; a differenza dei prodotti della concorrenza, l'installazione della base non è facoltativa, ma necessaria per il corretto funzionamento della serie di barebone XS 35, consentendo la circolazione dell'aria all'interno del piccolo chassis senza necessità di alcuna ventola.

↔



↔

L'assenza di ventole di raffreddamento rende lo Shuttle XS 3510MA un prodotto silenziosissimo, l'unico rumore percettibile proveniente dal case è il seek dell'Hard Disk interno.

La circolazione dell'aria è garantita da una particolare mesh che avvolge l'intero dispositivo, consentendo all'aria calda di uscire dalla parte superiore dello chassis.

Le temperature operative risultano contenute e solo dopo molte ore di funzionamento è avvertibile un leggero riscaldamento del lato sinistro del PC.



↔

L'XS 3510MA è caratterizzato da un volume complessivo di 1,57 litri e misura soli 25.2 x 18.5 x 10.04 cm, comprensivo di staffa.

I ridotti ingombri lo rendono ideale per ogni ufficio o abitazione, non sfigurando neanche in un moderno salotto al posto dei tradizionali Media Center o lettori DVD.

In futuro Shuttle non esclude di rilasciare versioni dotate di lettori Blu-Ray che, in abbinamento alla GPU NVIDIA ION, garantiranno un completo supporto anche ai più recenti contenuti in alta definizione.

↔



↔

Sul frontale spicca il masterizzatore DVD in formato slim, un lettore multi-formato ed una comoda porta USB 2.0.

Il tasto di accensione integra due led, uno bianco per l'accensione e uno blu per il disco fisso.

Sul retro sono presenti quattro porte USB 2.0, una porta VGA, 2 mini jack audio per microfono e cuffie, una porta RJ 45, una connessione HDMI 1.3 e un Kensington lock, feature sempre più richiesta in ambienti dove la sicurezza degli apparati non può essere altrimenti garantita.

↔

↔

2. Uno sguardo all'interno

2. Uno sguardo all'interno

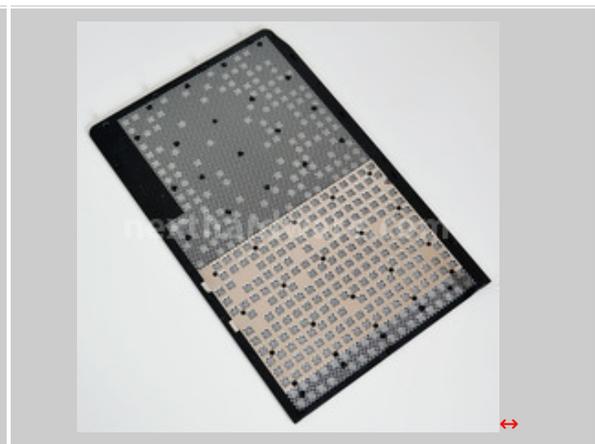
↔

Per accedere ai componenti interni dello Shuttle XS 3510MA, è sufficiente svitare una sola vite per rimuovere la paratia di sinistra.

L'utente può sostituire autonomamente il disco fisso, la memoria Ram e la scheda Wi-Fi con estrema facilità .

Come accessorio opzionale, è disponibile un tray per un secondo disco da 2.5 ", da inserire al posto dell'unità ottica.

↔



La paratia laterale è costituita da una mesh metallica che, oltre a migliorare l'aerazione del sistema, aiuta a smaltire il calore verso l'esterno, essendo direttamente a contatto con il dissipatore della CPU/GPU/SB.

↔



Il dissipatore è in alluminio ed è dotato di una heatpipe piatta, per distribuire il calore sull'intera placca di metallo.

Shuttle ha installato 2 GB di memoria DDR2 di produzione A-DATA; un quantitativo più che sufficiente per il supportare pienamente il sistema operativo preinstallato Windows 7 Home Premium.

Le daughterboard presenti sono facilmente rimovibili e sono collegate alla scheda principale con apposite connessioni flat o filari.

La batteria tampone del BIOS è collegata alla scheda madre con un comune connettore 2 pin, rendendone la sostituzione molto pratica.



L'Hard Disk è di produzione Western Digital, appartenente alla serie Scorpio Blue, caratterizzato dalla velocità di rotazione di 5.400 rpm, 500 GB di spazio, interfaccia SATA 3Gb/s e 8MB di cache.

Per sostituirlo, è necessario agire sulle tre viti che fissano il cestello dedicato allo chassis.

La scheda WIFI è in formato mini PCI con supporto allo standard IEEE 802.11b/g/n, con tecnologie di protezione WPA/WPA2(-PSK), WEP 64/128bit, IEEE 802.11x/i.

↔

3. Next-Generation NVIDIA ION

3. Next-Generation NVIDIA ION

↔

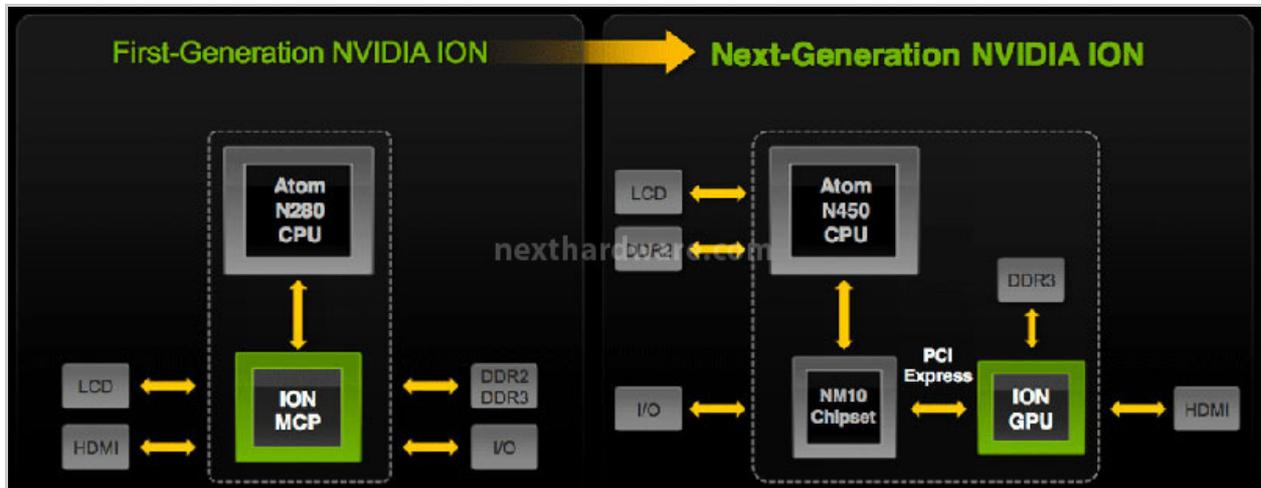
Con l'introduzione da parte di Intel della piattaforma Pineview-D, l'architettura alla base delle CPU

Atom è stata modificata al fine di integrare all'interno dello stesso chip, sia le funzionalità della CPU che quelle della GPU, riducendo i consumi ed i costi di produzione.

NVIDIA ha quindi dovuto riprogettare le sue soluzioni ION, mantendone il brand, ma modificandone profondamente le funzionalità.

I sistemi ION di prima generazione erano, infatti, un sostituto del chipset Intel 945, gestendo di fatto le funzionalità di controller della memoria, controller dischi e scheda video.

ION 2 (Next-Generation NVIDIA ION) è, a tutti gli effetti, una tradizionale scheda video, collegata attraverso un BUS PCI-E al chipset Intel NM10.



ION 2 può essere abbinato sia a memorie DDR2 che DDR3, nel caso del barebone XS 3510MA Shuttle ha deciso di utilizzare le seconde, più performanti e meno esose in termini di richiesta energetica.

L'interfaccia di collegamento tra la GPU e le memorie è a 64 bit, specifica comune a tutte le schede video di fascia bassa.

Ogni produttore può scegliere di integrare differenti uscite video nei propri sistemi: l'abbinamento più comune è una porta HDMI e una porta VGA.

La connessione HDMI può essere convertita in DVI con un apposito adattatore passivo e supporta la massima risoluzione di 2560x1600 pixel (Dual Link DVI), mentre la connessione VGA è limitata, invece, a 2048x1536 pixel.

E' possibile attivare fino a due monitor in contemporanea anche se sono presenti più di due uscite video.

Le connessioni DVI e HDMI sono protette con la tecnologia HDCP, che consente la riproduzione di flussi video in alta definizione che utilizzano questo protocollo di sicurezza come, ad esempio, i dischi Blu-Ray.

Specifiche del motore della GPU:	
Core CUDA	8
Specifiche di memoria:	
Memoria	512MB DDR3
Ampiezza dell'interfaccia di memoria	64 bit
Supporto delle funzionalità :	

Accelerazione di decodifica video hardware	SD e HD
Tecnologia NVIDIA® CUDA™	SI
Certificato per Windows 7	SI
Microsoft DirectX	10.1
OpenGL	3.1
Audio	HDA
Supporto dei display:	
Massima risoluzione digitale	2560x1600
Massima risoluzione VGA	2048x1536
Connettori video supportati	
Multi Monitor	SI
HDCP	SI

ION 2 è disponibile in differenti SKU (Stock-Keeping Unit) con un numero variabile di CUDA Cores tra gli 8 e i 16; tutte le versioni supportano le API Direct X 10 o 10.1 e sono caratterizzate da un consumo tipico di 12W nelle versioni desktop.

All'interno della GPU è presente un decoder HD, che consente la riproduzione di flussi in alta definizione senza gravare sulla CPU; questa caratteristica è particolarmente importante quando ION è in abbinamento ai processori Atom che, notoriamente, non sono in grado di gestire la mole di calcolo necessaria per una fluida riproduzione dei video HD.

↔

4. Specifiche Tecniche

4. Specifiche Tecniche

↔

La configurazione riportata è relativa allo Shuttle modello XS 3510MA in prova, per le specifiche delle altre versioni, vi invitiamo a consultare il sito del [produttore](http://www.shuttle.eu/it/prodotti/ultra-small/) (<http://www.shuttle.eu/it/prodotti/ultra-small/>).

↔

Dimensioni	
Senza stand	25.2 x 16.2 x 3.85 cm (DxHxW) = 1,57 l

Con stand (installazione obbligatoria)	25.2 x 18.5 x 10.04 cm (DxHxW)
Processore e Chipset	
CPU	Intel Dual-Core Atom processor D510
Chipset	Intel® NM10 Express Chipset
Memoria e Storage	
Memoria RAM	2 GB DDR2-667 So-Dimm
Hard Disk	WD Scorpio Blue 500 GB 5.400 rpm
Unità Ottica	Optical Super-Multi DVD writer (slim)
Scheda video	
GPU	Next-Generation NVIDIA® ION
Massima risoluzione VGA	2048x1536
Connettori video supportati	HDMI 1.3 VGA
Multi Monitor	SI
HDCP	SI
Audio, Rete	
Audio	IDT92HD81 Audio Codec con Azalia
Controller Rete Cablata	JMicron JMC261
Velocità Rete Cablata	Fast Ethernet 10/100 Mbit/sec
Controller Rete Wireless	Realtek RTL8191SE
Velocità Rete Wireless	IEEE 802.11b/g/n, max. 150Mbps
Connettori	
Video	1 HDMI 1.3 e 1 VGA
USB 2.0	5 (di cui una frontale)

LAN	1 RJ45
Audio	2 mini Jack (Microfono e Cuffie)
Alimentazione	DC input - Alimentatore esterno 40W
Sistema Operativo	
OEM	Microsoft Windows 7 Home Premium 32bit

↔

↔

5. Produttività, Thin Client e Navigazione Web

5. Produttività , Thin Client e Navigazione Web

↔

Produttività

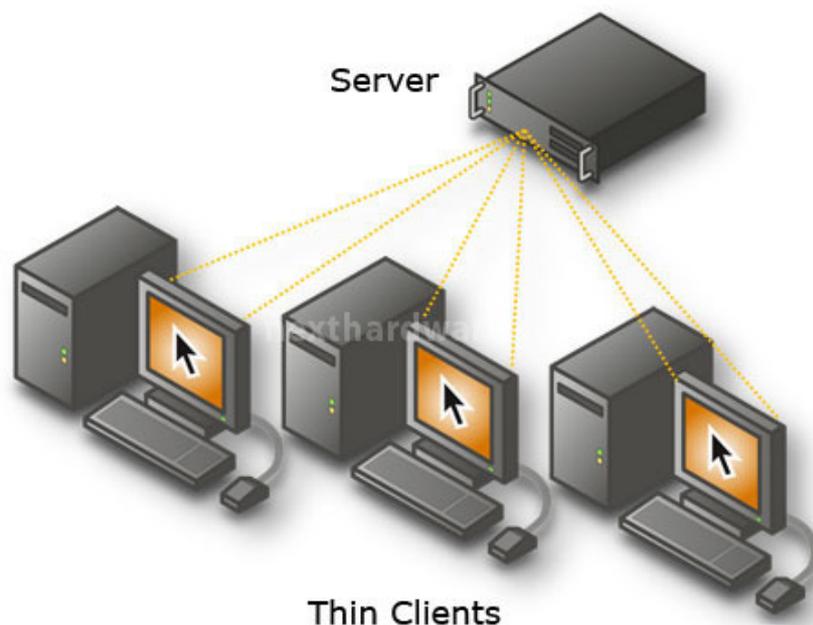
Le CPU Atom non sono direttamente confrontabili, in termini di prestazioni, con le moderne CPU Desktop e Mobile; infatti, l'assenza di unità di riordino delle istruzioni e l'assenza di elevati quantitativi di cache, le rende paragonabili alle vecchie CPU Intel Pentium III a 933 MHz.

L'introduzione della tecnologia HT e l'abbinamento di due Core Atom nella CPU D510 che equipaggia lo Shuttle XS 3510MA, rende comunque questo prodotto in grado di eseguire tutti i normali software di produttività, come il pacchetto Microsoft Office e i più comuni gestionali utilizzati in tutte le piccole e medie imprese.

↔

Thin Client

I ridotti ingombri e consumi dei Mini-PC li rendono, inoltre, ideali per applicazioni di tipo thin client, dove la macchina è utilizzata come punto di accesso alle risorse messe a disposizione da server remoti, come avviene con le tecnologie Microsoft Remote Desktop Server (in passato Terminal Server) e i prodotti di Citrix.



↔

L'indubbio vantaggio, rispetto ai classici thin client, è la possibilità di utilizzare più di un monitor, l'accesso ad una unità ottica e la possibilità di eseguire alcuni software direttamente sulla macchina locale.

Una simile configurazione è utile nell'ambito della grande distribuzione, dove il software locale è costituito dalle funzionalità di registro di cassa e i software remoti sono quelli per la gestione del magazzino decentrato che accedono a database di grandi dimensioni.

↔

Navigazione Web

La navigazione web è fluida e tutti i video flash possono essere accelerati in Hardware dalla CPU NVIDIA ION, sgravando la CPU da questo oneroso compito.

Nelle nostre prove abbiamo potuto riprodurre un video in risoluzione Full HD (1080P), in streaming da YouTube, con minimi glitch durante le transizioni dalla visualizzazione a pieno schermo a quella in finestra.

↔



↔

I contenuti Flash più leggeri (es. Banner) non causano particolari problemi durante la navigazione, mentre applicativi complessi come i giochi online, richiedono, invece, risorse maggiori e possono rallentare l'esecuzione di altri programmi.

Data la grandissima diffusione del gioco online FarmVille di Zynga, abbiamo voluto testare la fruibilità di questa applicazione con lo Shuttle XS 3510MA in abbinamento con il browser Google Chrome 9, consentendoci di giocare tranquillamente pur con qualche rallentamento nelle fattorie più grandi.

↔

↔

6. Media Center

6. Media Center

↔

Per trasformare lo Shuttle XS 3510MA in un completo Media Center, è sufficiente acquistare un sintonizzatore TV USB DVB-T e un telecomando.

I telecomandi forniti in bundle con i sintonizzatori TV sono utili nel caso si decidesse di utilizzare il software fornito dal produttore del dispositivo, tuttavia, spesso non operano correttamente con Microsoft Windows Media Center a causa della differente modalità di input utilizzata da questo comune software.



Shuttle ha preinstallato in questo modello Windows 7 Home Premium, che integra tra i suoi componenti Windows Media Center; andremo quindi ad utilizzare questo software in abbinamento ad un telecomando MCE Hama ed ad un sintonizzatore EyeTV DTT.

La configurazione è estremamente semplice e non richiede l'installazione di alcun driver, sia il sintonizzatore EyeTV DTT che il telecomando MCE sono stati riconosciuti automaticamente al collegamento.

L'interfaccia di Windows Media Center è nata per essere gestita con un telecomando e non è dissimile dai prodotti concorrenti; tuttavia, può essere necessario un po' di training per comprenderne le dinamiche di navigazione tra le varie finestre.



Le prestazioni dello Shuttle XS 3510MA sono ottime in ambiente Media Center, il cambio di canale è

veloce, la registrazione e il time shift non hanno dato alcun problema.

Al fine di testare le performance della scheda WiFi integrata, abbiamo installato un secondo Windows Media Center nella nostra LAN di prova e abbiamo avviato uno streaming di una registrazione TV, senza riscontrare alcun salto di fotogramma.

La riproduzione DVD è fluida, ma l'unità ottica integrata risulta piuttosto rumorosa; per aggirare questo fastidioso problema, è necessario copiare il DVD su disco fisso con l'utilizzo di appositi tool di terze parti (es. SlySoft Any DVD), oppure installare qualche applicativo che riduca la velocità di rotazione del disco ottico.

Queste utility sono facilmente reperibili online; noi ci siamo affidati a quella prodotta da Toshiba per i suoi notebook.

↔

↔

7. Conclusioni

7. Conclusioni

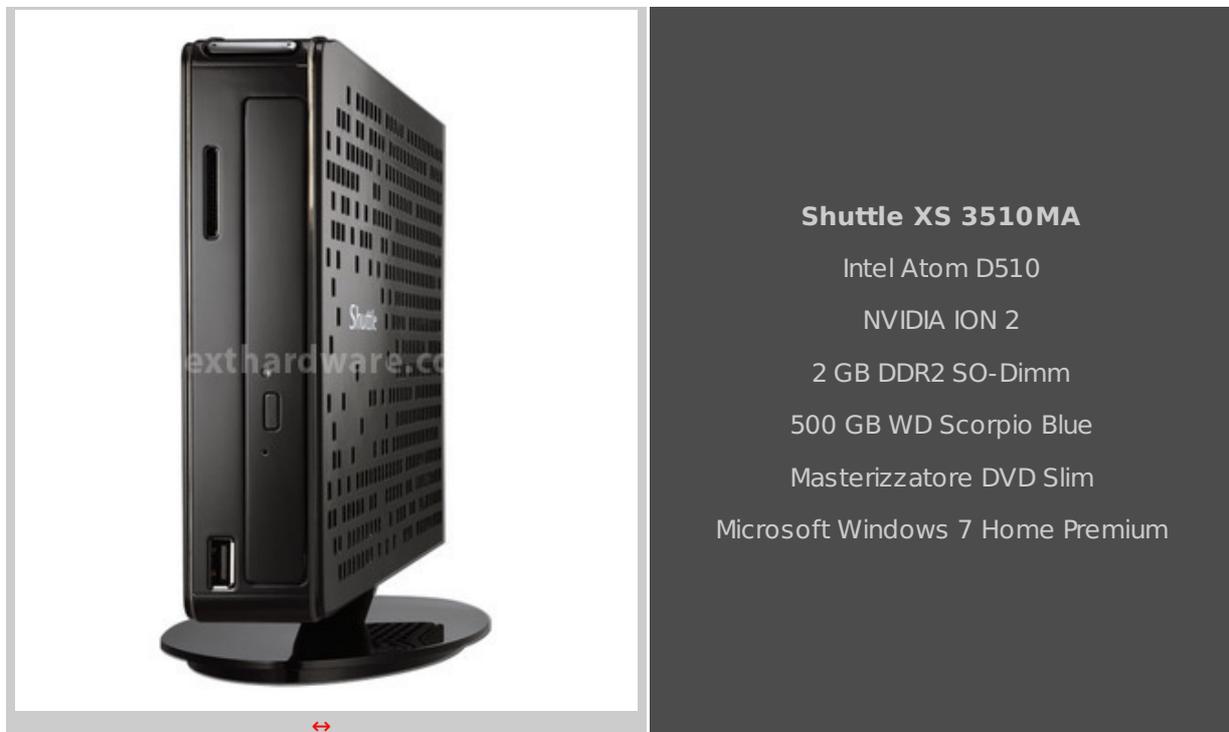
↔

Lo Shuttle XS 3510MA si è rivelato un ottimo Mini-PC, coniugando ingombri limitati con un design totalmente "fanless".

Questa ultima caratteristica lo rende adatto ad ogni ambiente lavorativo e domestico e, come osservato durante le nostre prove, le temperature non si sono mai rilevate eccessive.

L'utilizzo di una scheda video NVIDIA ION 2 caratterizza fortemente la vocazione multimediale dell'XS 3510MA, rendendolo preferibile ai suoi fratelli minori dotati di scheda video Intel GMA 3150.

Attualmente le schede video non rivestono un ruolo importante solo nei videogiochi, a causa del sempre più intenso uso di animazioni 3D, video in alta definizione e contenuti multimediali sempre più avanzati; basti pensare che tutti i produttori di browser web stanno lavorando all'accelerazione in Hardware di molti aspetti della navigazione su internet, proprio utilizzando le GPU.



↔

La qualità dei materiali scelti da Shuttle è ottima, una caratteristica che da sempre distingue tutti i prodotti di questa casa.

Un fattore da non trascurare nell'acquisto di un Mini-PC, è la facilità di accesso ai componenti interni in caso di problemi o upgrade: l'XS 3510MA brilla sotto questo aspetto, garantendo con

la rimozione di una singola vite, l'accesso a tutto l'hardware installato per una rapida sostituzione.

L'XS 3510MA va ad inserirsi in un mercato piuttosto affollato; dall'annuncio del primo EeeBox di ASUS, il numero dei Mini-PC sul mercato è cresciuto notevolmente, offrendo una gran varietà di design proprietari e con prezzi molto diversi in base alla qualità dei materiali e componenti hardware impiegati.

Il prodotto di Shuttle si colloca nella fascia alta di questo mercato, con un prezzo all'utente finale di 529,00€, completo di sistema operativo; per chi disponesse già di una licenza di Windows, o fosse interessato a sistemi operativi alternativi, è possibile acquistare il modello XS35GT-804, caratterizzato dalla stessa configurazione ma privo di qualsiasi software a 399,00€ (i prezzi sono quelli consigliati dal produttore al netto dell'IVA).

↔

VOTO: 4,5 Stelle

↔

Pro:

- Design Fan Less
- Grafica NVIDIA ION 2
- Consumi ridotti

↔

Contro:

- Lettore DVD rumoroso
- Prezzo sopra la media

↔

Si ringrazia Shuttle (<http://www.shuttle.eu/it/news/>) per averci fornito il sample oggetto di questa recensione.

↔

↔



nexthardware.com