



nexthardware.com

a cura di: **Andrea Dell'Amico - betaxp86 - 10-11-2010 15:00**

MSI Wind Top AE2420 3D



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/sistemi-completi/451/msi-wind-top-ae2420-3d.htm>)

Il futuro dell'intrattenimento domestico?

Da quando i personal computer sono usciti dall'ambito prettamente lavorativo per entrare nelle case degli utenti, le esigenze di contenere le dimensioni e di utilizzare design che li trasformassero in complementi di arredo sono diventate una necessità. Per anni si è convissuto con sistemi ingombrati, caratterizzati dai tipici chassis bianco panna, monitor CRT e un mare di cavi di connessione; oggi tutto ciò non è più necessario ed i modelli All in One stanno iniziando a conquistare importanti quote di mercato. Apple, con i suoi iMac, ha dettato legge in questo settore, ma ha sempre contenuto le innovazioni in termini di configurazione, puntando maggiormente sul design e sulla qualità del pannello LCD utilizzato.

MSI ha a listino ben 13 PC All in One differenziati per tipologia di pannello utilizzato, configurazione e accessori. In questa recensione analizzeremo la proposta top di gamma MSI, modello Wind Top AE2420 3D, dotato di una veloce CPU Intel Core i5 650, un monitor LCD da 23.6" 120Hz con supporto 3D e Multi-Touch e di lettore Blu-Ray.

Buona lettura!

↔

1. MSI Wind Top AE2420 3D

1. MSI Wind Top AE2420 3D

↔

L'imbollo è molto voluminoso, ma necessario per proteggere il Wind TOP AE2420 durante il trasporto. Tutti gli accessori sono contenuti in un apposito box di cartone.

MSI Wind TOP AE2420 3D include un pannello LCD Full HD a 120 Hz, supportando quindi le tecnologie di stereoscopia in abbinamento ad un paio di occhialini 3D Attivi.

Il principio di funzionamento è del tutto simile a quello di NVIDIA 3D Vision, ma non è necessario un trasmettitore IR esterno, infatti questa unità è parte integrante del sistema, come anche il ricevitore per il telecomando, compatibile con Windows Media Center.



Un'altra caratteristica che esalta le doti multimediali di questo All In One è l'adozione della tecnologia Multi-Touch per interagire con il sistema, garantendo un'esperienza d'uso semplificata e molto intuitiva. Date le dimensioni del pannello, l'unica tecnologia economicamente vantaggiosa per l'integrazione del supporto Touch è l'uso di un sistema ottico, composto da telecamere e led infrarossi posti nella cornice dello schermo.

Sul retro sono disponibili un gran numero di porte di comunicazione:

- 4 USB 2.0
- 1 VGA out
- 1 HDMI in (per usare l'AIO come un monitor)
- 1 RJ45 Gigabit LAN
- 1 eSATA
- 1 SPDIF
- 1 Mini Jack Microfono
- 1 Mini Jack Cuffie
- 1 DC in per l'alimentazione
- 1 TV Tuner (questa caratteristica è disponibile come opzione, probabilmente non sarà presente il modulo TV nei modelli destinati al mercato italiano)



↔

Sul lato sinistro sono presenti:

- 2 USB 3.0
- 1 Lettore di schede di memoria 6-in-1
- 1 Lettore Blu-Ray DVD

L'introduzione dell'interfaccia USB 3.0 in questo tipo di prodotti, può dare un notevole impulso all'adozione del nuovo standard in molti prodotti consumer; la maggior banda disponibile rende possibile il collegamento di Hard Disk esterni ad alta velocità, compensando l'impossibilità di aggiungere unità all'interno dello chassis. Il Wind Top AE2420 3D non integra il noto controller NEC USB 3.0, ma uno di produzione Renesas.

E' possibile eseguire l'upgrade della memoria Ram e dell'Hard Disk previa comunicazione ad MSI dei componenti sostitutivi, il procedimento è però complesso e richiede molta cura per evitare di danneggiare la cover posteriore.

Il pannello LCD è circondato da una cornice trasparente, caratteristica condivisa da tutti gli All in One , che funge anche da supporto per lâ€™™ intero PC. Nella parte superiore è integrata una webcam da 1.3 MegaPixel. Sotto lo schermo è presente il sistema audio certificato THX TruStudio PRO, soluzione che integra 2 altoparlanti da 5 W per i canali destro e sinistro e un subwoofer da 10W.

↔



Il sistema è alimentato da un alimentatore esterno da 180W, potenza contenuta se paragonata a quella dei moderni sistemi desktop, ma più che sufficiente per gestire il processore Intel Core i5 650 e la scheda video ATI Mobility Radeon HD 5730 utilizzati in questo AIO.

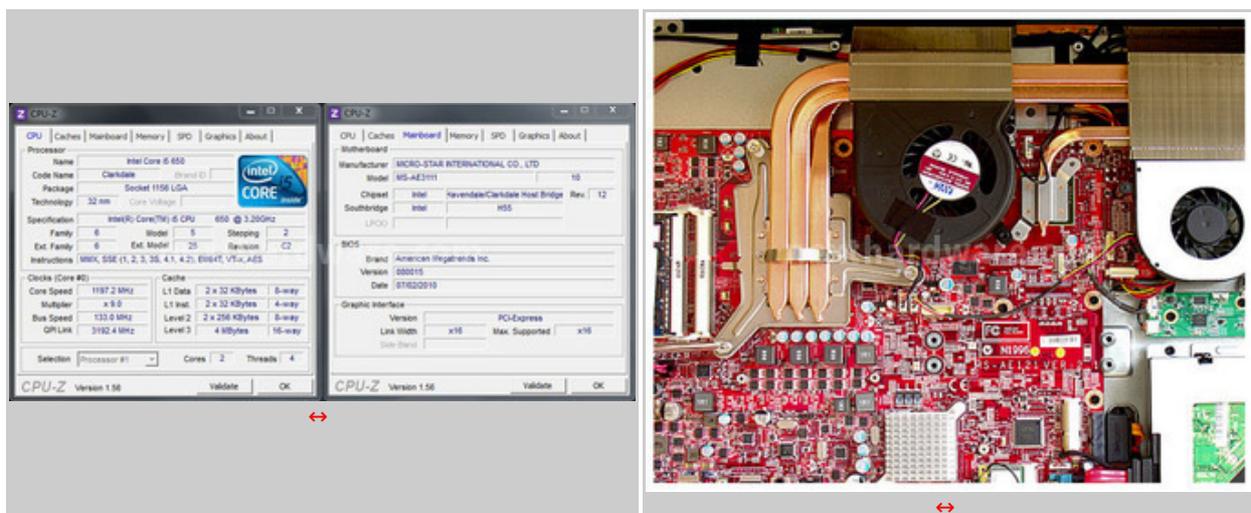
↔

2. Caratteristiche Tecniche e Bundle

2. Caratteristiche Tecniche e Bundle

Intel Core i5 650

Lâ€™™ adozione di una CPU Intel Core i5 650, garantisce ottime performance in ogni ambito applicativo. La frequenza operativa è di 3.2 GHz e può essere incrementata in modo automatico fino a 3.46 GHz nellâ€™™ utilizzo di applicativi single thread. Come tutte le CPU i5 della serie 600, anche il 650 è dotato di due Core nativi e tecnologia Hyper Threading che rende disponibili al sistema operativo quattro core logici. Il TDP dichiarato da Intel per questa CPU è di 73W e il processo produttivo è quello litografico a 32nm. La CPU integra un controller PCI-E 2.0 16x e una scheda video Intel HD Graphics; questâ€™™ ultima non è utilizzata nel AIO di MSI perché è presente una VGA discreta.



PCH Intel H55 Express

Lâ€™™ integrazione del controller di memoria e del bus PCI-E allâ€™™ interno della CPU, ha ridotto notevolmente lâ€™™ importanza del chipset che è stato âœœdeclassatoâœœ a Platform Controller HUB. Il PCH gestisce i controller I/O e alcune linee PCI-E 1.1. Per quanto riguarda lâ€™™ interfaccia SATA, lâ€™™ H55 Express integra una logica di controllo equivalente a quella dell'Intel ICH10, fornendo quindi

prestazioni di tutto rispetto con ogni tipo di disco meccanico o Solid State Drive.

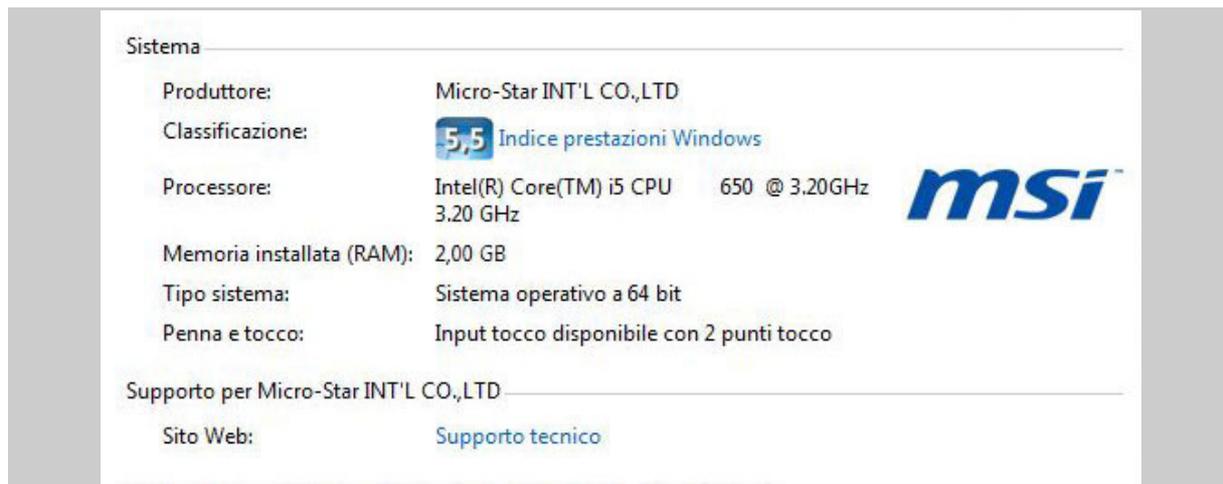
↔

Monitor LCD

Il monitor LCD è da 23.6 pollici in formato 16:9, dotato di una risoluzione di 1920x1080 Pixel (FULL HD). La frequenza di funzionamento è configurabile fino a 120 Hz, modalità che rende possibile la visione di contenuti 3D con gli occhiali attivi inclusi.

Il pannello incluso nel MSI Wind TOPAE2420 3D è caratterizzato da una finitura lucida (glare) che può rendere difficoltosa la visualizzazione delle immagini in ambienti molto luminosi, difetto comune a tutti gli schermi di questo tipo.

La risposta del Touch Screen è buona e non richiede particolari attenzioni. Sono supportati fino a due tocchi in contemporanea, come riportato nella schermata informativa di Windows 7.



↔

ATI Mobility Radeon HD 5730

La scheda video scelta da MSI è un modello mobile, indirizzato principalmente ai computer portatili. La scheda è di produzione ATI e integra 400 unità di elaborazione e un'interfaccia di memoria a 128 bit collegata a 1 GB di memoria GDDR3. La GPU è compatibile con le API DirectX 11 e Shader Model 5.0 ed integra, inoltre, il controller UVD 2 per l'accelerazione in hardware dei flussi video SD e HD. Costruita con tecnologia produttiva a 40 nm è accreditata di un consumo massimo di 26W.

La frequenza della GPU è di 650 MHz mentre quella delle memorie è di 800 MHz.

↔

Hard Disk

MSI ha scelto di utilizzare un Hard Disk di produzione Western Digital, optando per il modello Caviar Green da 1 TB. La serie Green è caratterizzata da una ridotta produzione di calore e buone prestazioni, grazie al regime di rotazione variabile tra i 5400 e 7200 rpm.

↔

Bundle

Nella confezione sono inclusi:

- 1 Tastiera Senza Fili
- 1 Mouse Senza Fili
- 1 Paio di occhiali Attivi Shutter 3D
- 1 Telecomando Windows Media Center IR
- 1 Penna in plastica per utilizzare il Touch Screen in modo più preciso

↔





↔

↔

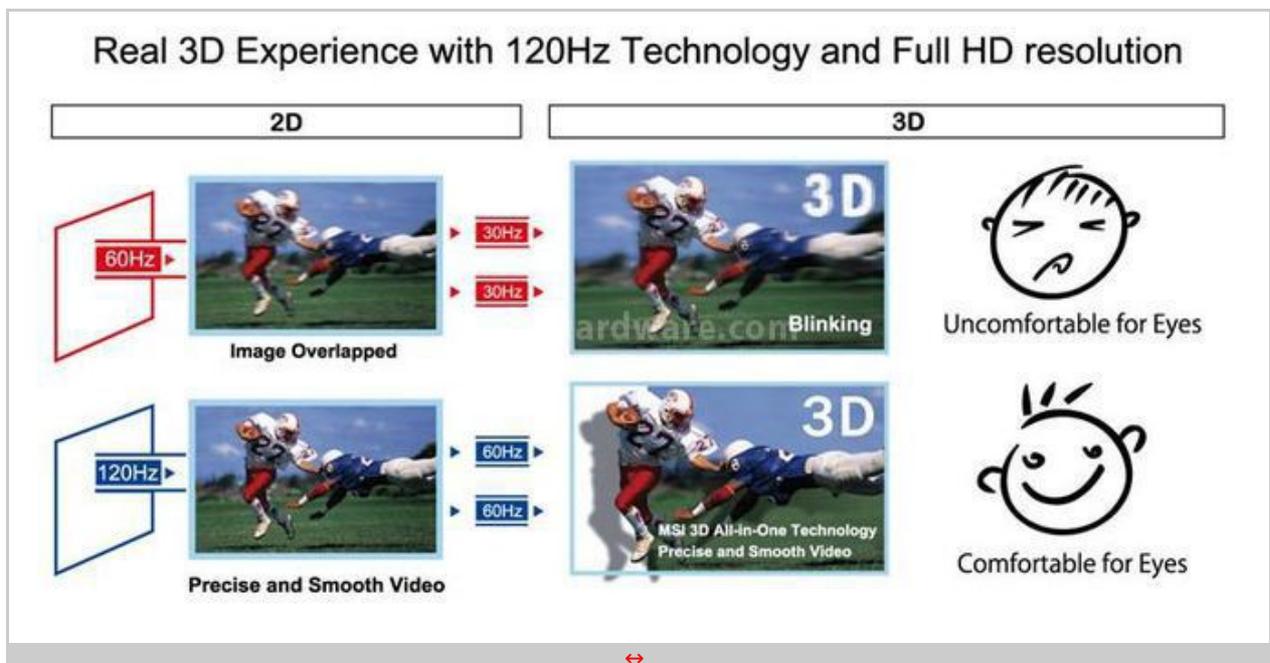
↔

3. Tecnologia 3D

3. Tecnologia 3D

A differenza di NVIDIA, AMD ha deciso di implementare le funzionalità 3D utilizzando middleware di terze parti; MSI ha scelto la proposta di iZ3D.

iZ3D nasce nel 2001 come spin-off di "NeurOK, LLC" e già dal 2007 offre prodotti commerciali dedicati al mondo dell'entertainment 3D.



Il Driver iZ3D si occupa della conversione di contenuti video da 2D a 3D, utilizzando una serie di profili preimpostati per ottimizzare l'esperienza d'uso con programmi e videogiochi. MSI ha affiancato al software di iZ3D un paio di occhiali attivi che, grazie all'utilizzo di due schermi LCD, oscurano alternativamente l'occhio destro e il sinistro 60 volte al secondo. Il monitor a 120 Hz è necessario per fornire ad ogni occhio 60 frame completi, un normale schermo da 60 Hz riuscirebbe

a mostrare solo 30 frame al secondo per occhio, una frequenza troppo bassa per rendere fluidi i movimenti e non disturbare la vista.



Il software iZ3D è aggiornabile via web e prevede una serie di profili preimpostati per videogiochi e player multimediali. La compatibilità non è ancora molto ampia e il supporto degli ultimi videogiochi è talvolta carente; in ogni caso l'All In One di MSI non è indirizzato al mondo dei videogiochi.



↔

Gli occhiali attivi sono dotati di una batteria al litio, ricaricabile attraverso una comune porta mini USB. Per risparmiare energia è possibile spengerli, agendo sull'apposito pulsante presente sul lato destro degli stessi.

↔

4. Metodologia di prova

4. Metodologia di prova

↔

Per valutare le prestazioni del MSI Wind Top AE2420 3D abbiamo eseguito la consueta batteria di test sintetici, affiancandola a due videogiochi di ultima generazione. Data la natura multimediale di questo All In One, non abbiamo eseguito prove nel gaming in 3D, limitandoci al solo 2D, infatti la GPU scelta da MSI non offre sufficiente potenza di calcolo per poter gestire videogiochi recenti in questa modalità senza una perdita significativa di prestazioni.

Benchmark Sintetici

- MAXCON CineBench R11.5 64 bit
- 7Zip 64 bit
- WinRar 64 bit
- PovRay Beta 64 bit
- PassMark PerformanceTest 7.0 64 bit

↔



↔

Benchmark 3D

- Resident Evil 5 DX10
- Tom Clancy's H.A.W.X. DX10.1

↔

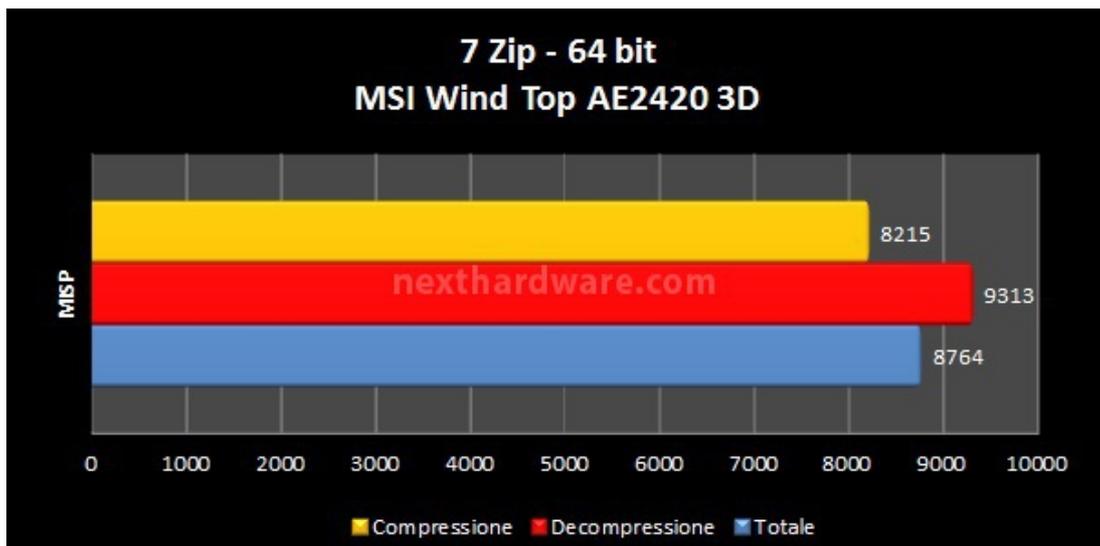
5. Test CPU

5. Test CPU

↔

7 ZIP " 64 bit

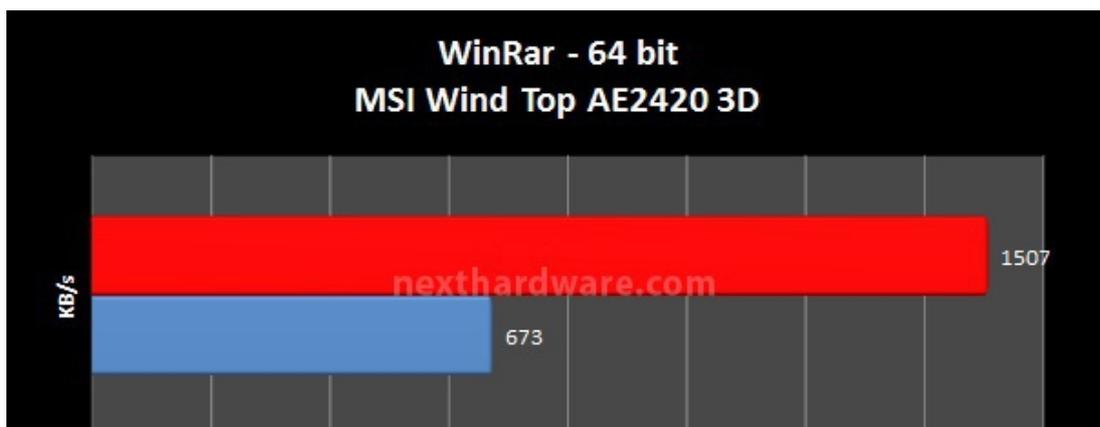
Una valida alternativa gratuita a WinRAR è 7Zip, programma open source in grado di gestire un gran numero di formati di compressione. Come il suo concorrente commerciale, è disponibile in versione 64bit e con supporto multi thread.

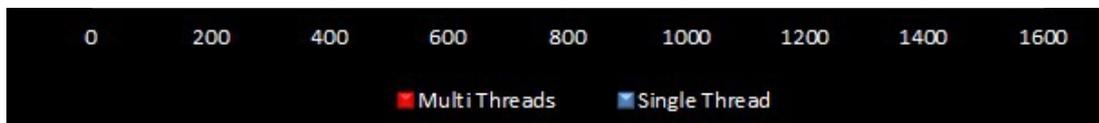


↔

WINRAR " 64 bit

Il formato Rar è caratterizzato da una ottima efficienza, garantendo livelli di compressione spesso non raggiungibili da altri formati. Sviluppato da Eugene Roshal, è un formato chiuso anche se sono state rilasciate le specifiche delle prime due versioni. Per le nostre prove abbiamo utilizzato l'ultima versione del programma WinRAR, dotata di tecnologia multi thread e compilata a 64bit.

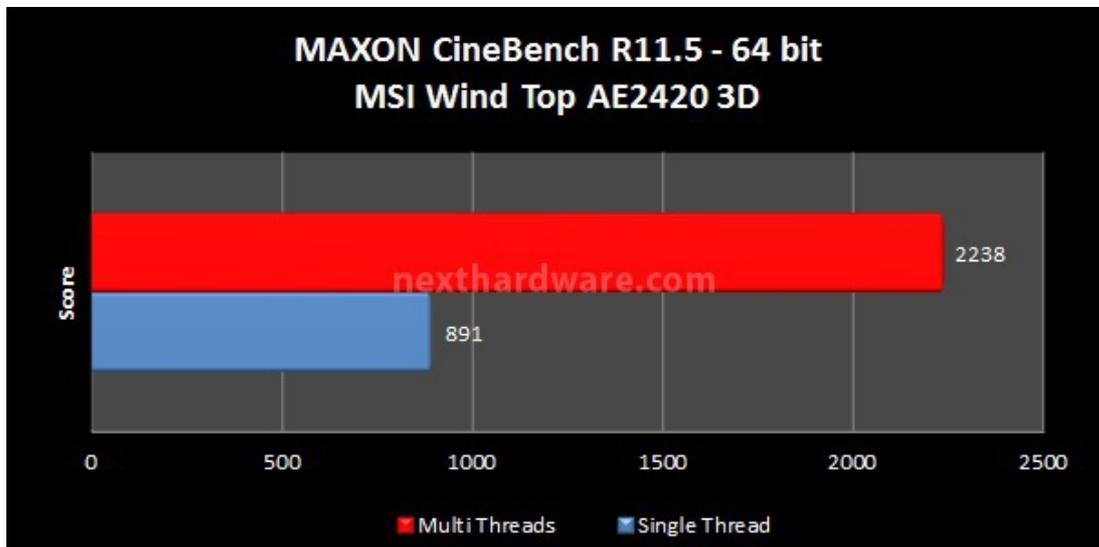




↔

Maxon CineBench R11.5 64 bit

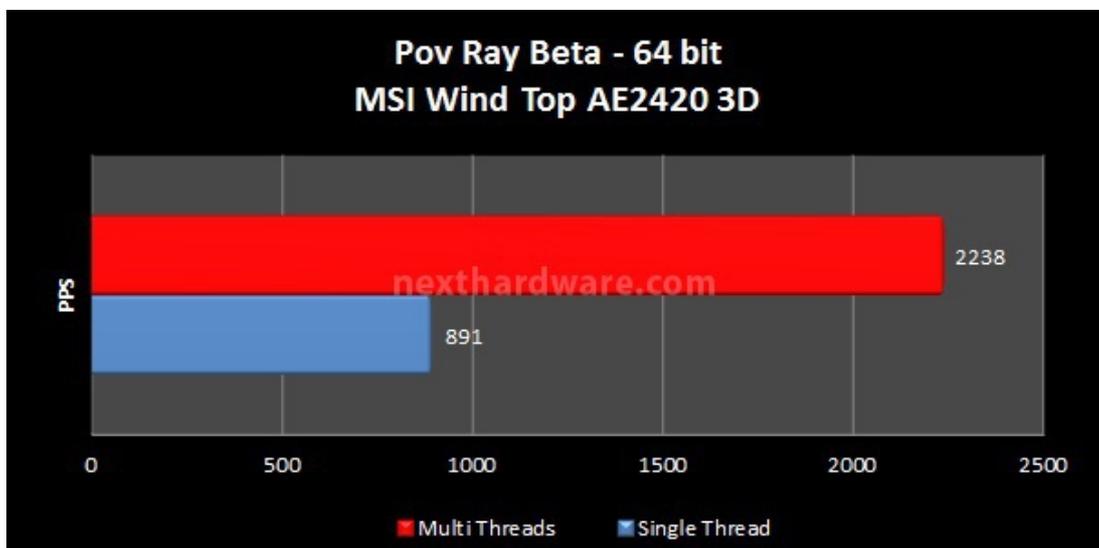
Prodotto da Maxon, CineBench sfrutta il motore di rendering del noto software professionale e permette di sfruttare tutti i core presenti nel sistema.



↔

Pov Ray beta 64 bit

La beta del motore di rendering Pov Ray permette l'uso di tutti i core presenti sul sistema, fornendo un notevole boost prestazionale rispetto alle vecchie versioni. Il programma integra un comodo benchmark integrato per valutare le prestazioni della propria CPU.

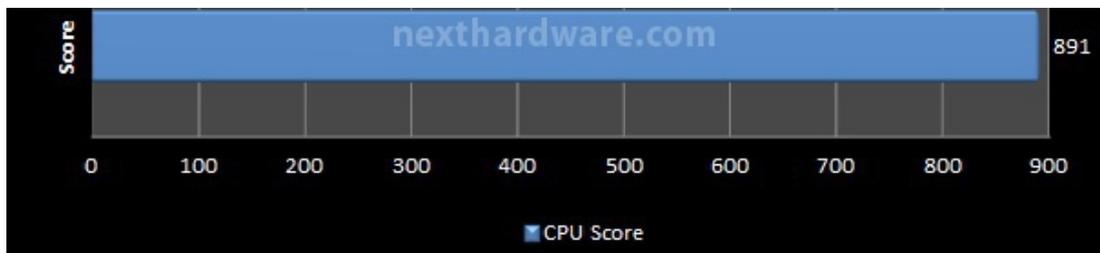


↔

PassMark PerformanceTest 7.0

PerformanceTest 7.0 permette di valutare le prestazioni di tutti i componenti del PC, fornendo score dettagliati per ogni sottosistema. Per le nostre prove abbiamo utilizzato la sottosuite CPU Test, eseguendo tutti i benchmark inclusi.





↔

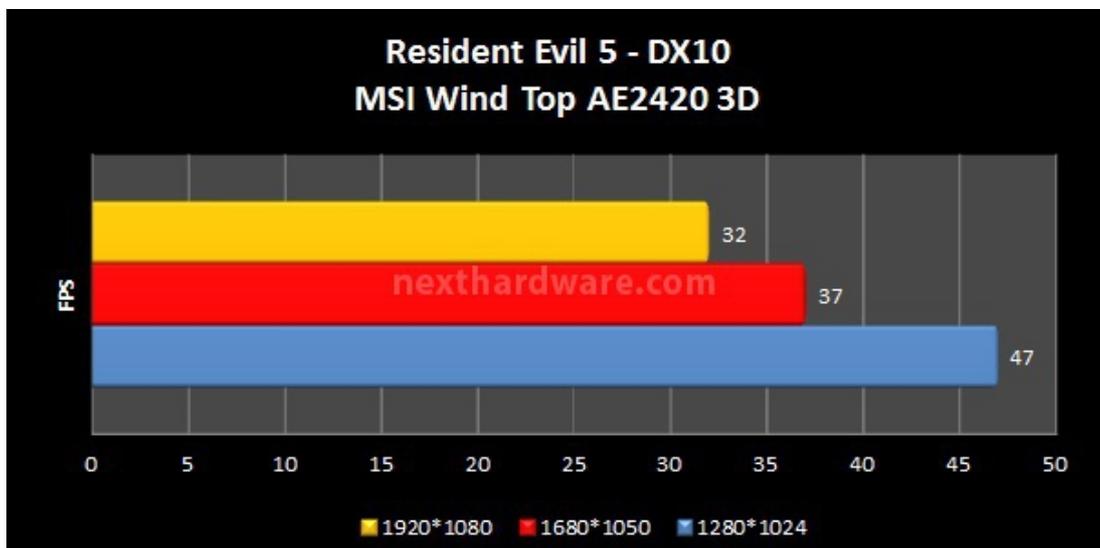
6. Test GPU

6. Test GPU

↔

Resident Evil 5 - DX10

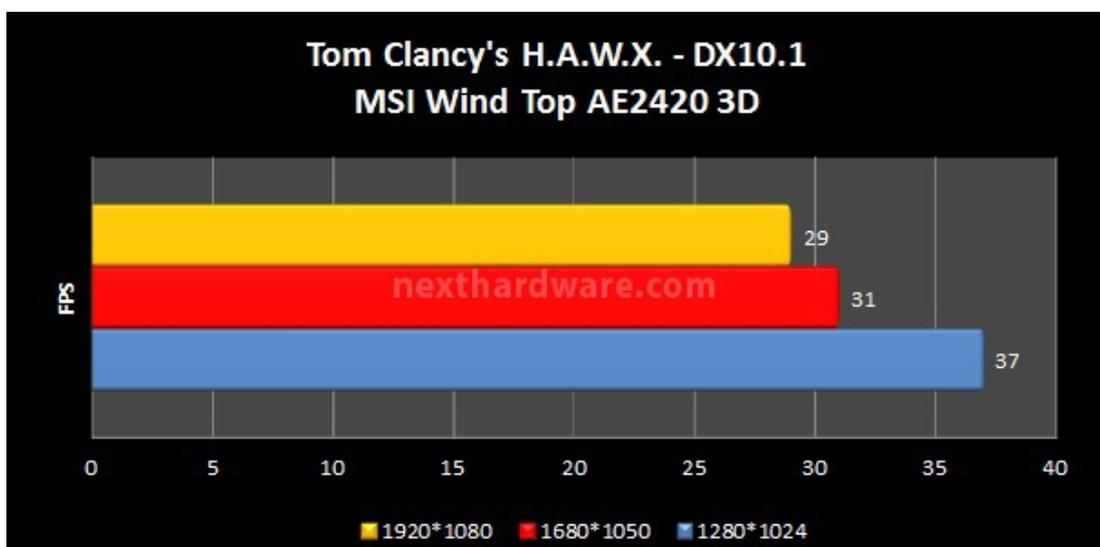
Prodotto da Capcom, Resident Evil 5 è l'ultimo capitolo della fortunata serie di survival horror. Il motore del gioco è basato su una versione modificata del MT Framework, l'implementazione della fisica è invece derivata da Havok Physics.



↔

Tom Clancy's H.A.W.X. - DX10.1

HAWX è l'ultimo videogioco prodotto da Ubisoft sulla scia della fortunata serie Tom Clancy's. A differenza dei titoli passati, l'azione si sposta tra i cieli al comando di potenti caccia al servizio di una compagnia privata di sicurezza. Il gioco è caratterizzato da una forte componente arcade, a cui si affiancano modalità più vicine alla simulazione aerea, ma non è questo l'obiettivo principale di HAWX. (Impostazione generale Alta, Distanza Media, Ambiente Media, SSAO Bassa)



↔

Anche se l'MSI Wind TOP AE2420 3D non è nato per il gaming, offre discrete performance in utilizzo 2D, a patto di regolare le impostazioni grafiche in maniera ottimale, eliminando gli effetti più complessi e l'anti aliasing.

↔

↔

↔

7. Blu-Ray 3D e Software WindTouch

7. Blu-Ray 3D e Software WindTouch

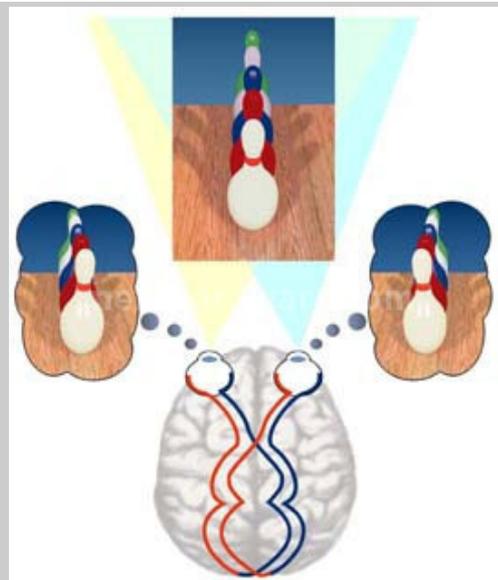
↔

Blu-Ray 3D

Sono ancora pochi i film distribuiti nel formato Blu-Ray 3D e sono spesso in esclusiva con l'acquisto di una nuova TV o di un lettore Blu-Ray standalone. ↔ Per testare le capacità 3D dell'MSI Wind TOP AE2420 abbiamo utilizzato il film "Piovono Polpette 3D" ed il software Roxio CinePlayer. Questo software permette la visione di film in 3D, sfruttando diverse tecnologie di riproduzione in base all'hardware disponibile e alla sorgente utilizzata.



"Piovono Polpette" è uno dei primi film disponibili nel nuovo formato Blu-Ray Disc 3D.



Visione stereoscopica: come il cervello elabora le due immagini catturate dagli occhi in un'unica scena tridimensionale.

Gli occhialini attivi forniti da MSI, sono simili a quelli disponibili nei cinema che utilizzano questa tecnologia, di conseguenza ne ereditano le qualità ma anche i difetti. La resa dei colori è buona, come anche il senso di profondità delle immagini, a patto che il video sia girato nativamente in 3D e non un mero adattamento dagli originali 2D: è quindi necessario ridurre l'illuminazione ambientale per avere buoni risultati. Il peso degli occhiali può alla lunga essere fastidioso; riteniamo comunque che non si debba abusare delle tecnologie stereoscopiche al fine di non affaticare gli occhi.

↔

MSI WindTouch

Un interessante applicativo incluso con questo All In One, è la suite MSI WindTouch che integra una serie di programmi pensati appositamente per l'interazione con il pannello sensibile al tocco. WindTouch si presenta come un'interfaccia gradevole che permette di avviare i vari applicativi installati nella macchina, con un semplice tocco.

↔



↔

Tra gli applicativi presenti c'è un visualizzatore di foto che supporta le gestioni multi touch (rotazione e zoom con due dita), un applicativo per gestire una lavagna con Post-It virtuali e alcuni programmi di grafica per bambini.

↔

8. Conclusioni

8. Conclusioni

↔

MSI è tra i primi produttori di personal computer a commercializzare All In One completi sotto tutti i punti di vista, sia come funzionalità che come dotazione hardware. Il Wind TOP AE2420 3D rappresenta l'offerta top di gamma del produttore e il prezzo di acquisto è superiore ai 1700.00€, non certo contenuto, ma simile a quello di un sistema di configurazione comparabile, in abbinamento ad un lettore Blu-Ray, un Monitor LCD 3D Multi-Touch ed ad un paio di occhiali 3D attivi. Per chi non fosse interessato a queste ultime caratteristiche, è disponibile anche il modello AE2420 senza lettore Blu-Ray e pannello da 120 Hz.

La qualità delle finiture rende questo prodotto adatto ad inserirsi in arredamenti moderni e ricercati sostituendo, in abbinamento ad un sintonizzatore TV, tutta una serie di apparecchi Home Video rendendo questa soluzione particolarmente valida in caso di spazi ridotti.



La presenza di un pannello 3D è un valore aggiunto, ma la scarsa diffusione dei Blu-Ray 3D rende questa funzionalità ancora poco sfruttabile, a meno di non utilizzare programmi che convertano i normali film 2D in 3D eseguendo un'interpolazione software, con risultati non sempre convincenti.

La configurazione Hardware è più che sufficiente per la maggior parte degli utilizzi compresi i videogiochi, a patto però di regolare correttamente la qualità grafica e rinunciare a qualche dettaglio. L'integrazione di un controller USB 3.0 è inoltre una presenza gradita, contribuendo alla diffusione di questo nuovo standard sul mercato.

Nel complesso l'MSI Wind TOP AE2420 3D si è dimostrato un sistema veloce e ben bilanciato, indirizzato ad un pubblico esigente.

Si ringrazia MSI Italia per averci fornito il sample oggetto di questa recensione.



nexthardware.com

Questo documento PDF è stato creato dal portale nexthardware.com. Tutti i relativi contenuti sono di esclusiva proprietà di nexthardware.com.
Informazioni legali: <https://www.nexthardware.com/info/disclaimer.htm>