



Sapphire HD3850 1 GB - Anteprima



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/schede-video/77/sapphire-hd3850-1-gb-anteprima.htm>)

Ecco la recensione in anteprima della nuova ATI Radeon HD3850 dotata di ben 1 Gb di Memoria GDDR3

Sapphire ci ha inviato uno dei primi sample di HD3850 dotata di ben 1 Gb di memoria video DDR3.

Nelle prossime pagine analizzeremo questo prodotto sia dal punto di vista delle funzionalità aggiuntive, che delle prestazioni pure.

Buona lettura a tutti.

Scheda Tecnica

GPU	RV670 PRO
Clock GPU	703 Mhz
Shader	320
Tecnologia Produttiva	55 nm
Interfaccia memoria esterna	256 bit
Tipo memoria	828 MHz GDDR3
Frame Buffer	1024 MB
Sistema di raffreddamento	Attivo con ventola 80x80 single slot

Connettore di alimentazione	PCIe a 6 pin
Interfacce display	2x Dual-link DVI con uscita HDCP + HDTV (HDMI+Audio con adattatore)
ATI CrossFireX	Doppia interconnessione (2, 3, o 4 schede)

1. GPU RV670 e DirectX 10.1

GPU RV670

Con la serie HD3000, ATI ha introdotto sul mercato la prima GPU costruita con tecnologia a 55 nm.

L'architettura deriva dalla serie R600, da cui eredita lo schema di funzionamento e le unità di elaborazione. Il passaggio alla tecnologia a 55 nm ha permesso di ridurre la dimensione del die e di conseguenza i costi di produzione e i consumi.

RV670 non è solo un die shrink, ma la riduzione delle dimensioni ha permesso di inserire alcuni nuovi circuiti all'interno della GPU stessa e di integrare nuove funzionalità. L'aggiunta più importante riguarda la possibilità di sfruttare le funzionalità di AVIVO HD senza gravare sulla CPU di sistema, i circuiti che gestiscono questa funzione erano stati infatti eliminati da R600 per non gravare ulteriormente sui costi e sulla complessità del chip stesso.

Complessivamente l'RV670 è composto da 666 milioni di transistor, e a differenza del suo predecessore, integra un ringbus da 256 bit e non da 512 per l'accesso alla memoria. Quest'ultima scelta è imputabile alla minor complessità di produzione dei PCB, abbassando ulteriormente i costi, senza influenzare in modo significativo le prestazioni.

Direct X 10.1

ATI è il primo produttore ad introdurre GPU compatibili con le nuove API DX10.1, che saranno rilasciate con la versione finale del Service Pack 1 di Windows Vista. Il produttore canadese ha pubblicizzato molto questa caratteristica, non presente nelle schede della concorrenza, purtroppo però, queste funzionalità non saranno sfruttate con la prossima generazione di videogiochi, infatti il mercato non ha ancora cominciato a sfruttare tutte le funzionalità delle DX10.

Per una più ampia trattazione delle caratteristiche delle DX10.1 rimando al focus dedicato sul nostro portale. [LINK \(http://www.nexthardware.com/focus/scheda/76.htm\)](http://www.nexthardware.com/focus/scheda/76.htm)

PCI-E 2.0

Con le nuove GPU è stato introdotto anche il nuovo bus PCI-E 2.0, questa nuova revisione è compatibile con le specifiche PCI-E 1.x diffuse sulla maggior parte di schede madri. Il PCI-E 2.0 raddoppia la banda di comunicazione rispetto alle release precedenti, garantendo migliori prestazioni soprattutto con l'utilizzo di configurazioni multi scheda.

2. Funzionalità Avanzate

CrossFireX

La nuova evoluzione della tecnologia CrossFire permetterà di utilizzare più di due schede video contemporaneamente fino ad un massimo di 4 GPU. Questa funzionalità è stata inclusa nella serie HD3000 ma attualmente non sono ancora disponibili dei driver ufficiali che permettano questa modalità. Il rilascio previsto per questi driver non dovrebbe tardare ancora molto, il **CrossFireX** potrebbe essere già abilitabile nella release 8.2 dei Catalyst.



Connettore CrossFire per l'abilitazione della modalità multi scheda video.

Per poter usufruire di questa tecnologia è inoltre necessario acquistare una scheda madre dotata dei nuovi chipset ATI, attualmente disponibili solo per piattaforma **AMD Spider**.

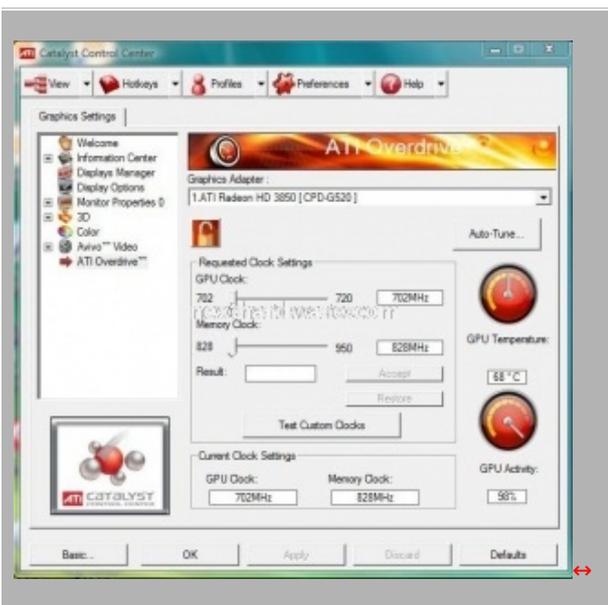
Power Play

Nata per le schede video per Notebook, le funzionalità **Power Play** sono oggi incluse anche nelle GPU desktop. Negli ultimi anni il consumo delle soluzioni grafiche discrete è cresciuto in modo esponenziale, rendendo necessaria l'installazione di dissipatori sempre più voluminosi e di alimentatori con potenze elevate. La tecnologia Power Play riduce in modo dinamico la frequenza della GPU in condizioni di idle della scheda video, in modo da ridurre i consumi e il calore prodotto dalla scheda video.

Durante i nostri test, la **Sapphire HD3850 1Gb** in condizioni di idle, ha abbassato la frequenza della GPU dai 703 Mhz di default a 300 Mhz e la temperatura si è assestata sui 38-39 gradi. In condizioni di full load invece la scheda ha mantenuto la sua frequenza massima di funzionamento e la temperatura non è mai salita oltre i 68 gradi, mantenendo una rumorosità sempre accettabile.



VGA Idle, GPU 300 Mhz, Temp. 39↔°



VGA Full Load, GPU 700 Mhz, Temp. 68↔°

Avivo HD

Con la serie HD3000 le funzionalità Avivo HD sono ora disponibili su tutta la gamma di VGA ATI, e questa funzionalità non è più relegata alla sola fascia medio-bassa come con la serie HD2000. Avivo HD permette di sgravare la CPU dalla decodifica video in standard e alta definizione, garantendo una miglior resa dei colori e uno scaling efficiente delle immagini dalla loro risoluzione nativa. Per poter usufruire di questa tecnologia è necessario utilizzare un player compatibile, nella confezione della Sapphire HD3850 1 GB è incluso l'ottimo CyberLink Power DVD 7 con audio 6 canali.

Le funzionalità Avivo HD sono svolte dal Unified Video Decoder (UVD), che permette la decodifica di video VC-1 e H.264.

La scheda essendo dotata di chiavi HDCP permette la riproduzione di flussi in alta definizione da dischi BlueRay o HD DVD senza alcuna perdita di qualità, bisogna ricordare però, che per poter godersi un film in Full HD è necessario uno schermo compatibile con la tecnologia di protezione sopracitata.

Ulteriori informazioni possono essere reperite sul [sito ATI \(http://ati.amd.com/technology/Avivo/index.html\)](http://ati.amd.com/technology/Avivo/index.html) dedicato a questa tecnologia.

3. Confezione e bundle

Confezione



La scatola riporta le caratteristiche principali del prodotto ben in evidenza, in basso a destra si ha anche una anteprima del generoso bundle e delle altre tecnologie ATI supportate.

Il tema degli alieni, tanto caro a Sapphire, è stato abbandonato lasciandosi ad ambientazioni più à€œmedioevalià€.



Sul retro è riportata una breve descrizione della caratteristiche salienti della scheda e il contenuto della stessa in 6 lingue differenti.

Bundle



La dotazione di cavi e connettori è completa:

- Adattatore DVI/HDMI (con audio)
- Bridge CrossFire
- Cavo Component
- Adattatore Video Composito
- Adattatore DVI/VGA
- Adattatore da Molex a 6 Pin PCI-E per l'alimentazione aggiuntiva



Insieme alla dotazione di cavi e adattatori, vengono fornite le seguenti applicazioni in versione completa:

- CyberLink Power DVD 7
- CyberLink DVD Suite
- FutureMark 3DMark 2006 PRO

E' inoltre presente il coupon per scaricare l'Half Life 2 Black BOX, sono inclusi quindi Half Life 2 Episode Two, Portal e Team Fortress 2.

Un bundle di tutto rispetto per una scheda video di questa fascia, c'è da dire che tutti i programmi inclusi incidono sul prezzo finale.

4. La scheda

La scheda Sapphire HD3850 1 GB, monta il PCB tipico delle soluzioni HD38xx lungo 23 cm e come le sorelle da 256 e 512 Mb monta un dissipatore single slot.



Il dissipatore dedicato al raffreddamento della GPU e delle RAM, è dotato di una ventola da 80x80mm, alettatura in alluminio e due heatpipe per accelerare lo scambio termico.

Nel complesso si è rilevato molto più silenzio se confrontato con le soluzioni di raffreddamento tipiche delle ultime schede video ATI di fascia alta, le temperature come già visto nelle pagine precedenti, sono sempre rimaste entro livelli accettabili.



Sul retro della VGA spicca il logo HDCP, a sottolineare la compatibilità con questa tecnologia di protezione dei contenuti in alta definizione. In alto a destra si possono vedere i due connettori per la modalità CrossFireX che permette di sfruttare fino a 4 GPU contemporaneamente (attualmente non sono ancora stati rilasciati driver in grado di lavorare in questa modalità).



Sulla scheda sono presenti due connessioni DVI con supporto per l'audio multicanale da utilizzare in abbinamento al convertitore DVI/HDMI incluso nella confezione. E' inoltre disponibile un connettore per il collegamento del cavo component e composito.



Sapphire ha dedicato particolare cura nella costruzione del circuito di alimentazione di questa scheda video, i piccoli mosfet sono sovrastati da un dissipatore di alluminio e gli altri componenti discreti sono di buona qualità .

La scheda necessita di una alimentazione 6 PIN PCI-E per funzionare correttamente, in bundle è previsto un adattatore da molex a questo connettore.

5. Piattaforma di test

Test effettuati

Per analizzare le performance delle schede video, ci serviamo di due batterie di test: una serie di benchmark sintetici e una serie benchmark basati su applicazioni reali.

I test sono stati svolti alle seguenti risoluzioni:

1024*768	risoluzione più usata dai videogiocatori dotati di schede grafiche di fascia medio/bassa
1280*1024	risoluzione nativa della maggior parte degli schermi LCD da 17 e 19 pollici in commercio
1600*1200	risoluzione molto usata dagli utilizzatori di schermi LCD sopra i 20 pollici e su schermi CRT
2048*1536	risoluzione estrema, atta a mettere in risalto le pure prestazioni della scheda in esame

Per ogni risoluzione i test sono stati eseguiti sia con filtri disattivati, che con Antialiasing 4x e Anisotropico 8x (ove possibile), in alcuni casi non è stato possibile svolgere la nostra suite di benchmark a 2048*1536 per l'eccessiva complessità delle scene, è stata quindi adottata la risoluzione di 1900x1200 pixel.

Benchmark utilizzati:

Benchmark sintetici	3DMark 2003 build 3.60 3DMark 2005 build 1.3.0 3DMark 2006 build 1.1.0
Benchmark basati su applicazioni reali	F.E.A.R. Patch 1.08 Lost Planet Demo DX9 Crysis Demo DX9 e DX10

Configurazione di test

Per sfruttare a pieno le potenzialità di questa scheda video, è stato necessario assemblare un sistema piuttosto potente e dotarsi di un monitor capace di alte risoluzioni.

Processore:	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 Ghz
Scheda Madre:	Asus P5K-E/WIFI-AP
Memoria Ram:	2*2 Gb GeSkill DDR2 PC8000 (800 Mhz Cas 4 4 4 12)
Scheda Video:	Sapphire Radeon HD3850 1GB (driver ATI Catalyst 8.1)
Alimentatore:	Antec True Control 2 550W Sli
Disco Fisso:	WD Raptor 150 Gb Sata 10.000 RPM
Sistema Operativo:	Microsoft Windows XP Professional SP2 (aggiornato alle ultime patch disponibili via Windows Update) Microsoft Windows Vista Ultimate 64 bit (aggiornato alle ultime patch disponibili via Windows Update)
Schermo:	Sony 21" Multiscan G520 CRT, risoluzione massima 2048*1536 Samsung 20" LCD WIDE, risoluzione massima 1680*1050

Driver

Per questa recensione abbiamo utilizzato i driver ATI Catalyst 8.1, l'ultima versione certificata WHQL disponibile sul sito del produttore.

6. Futuremark 3DMark 2003-2005

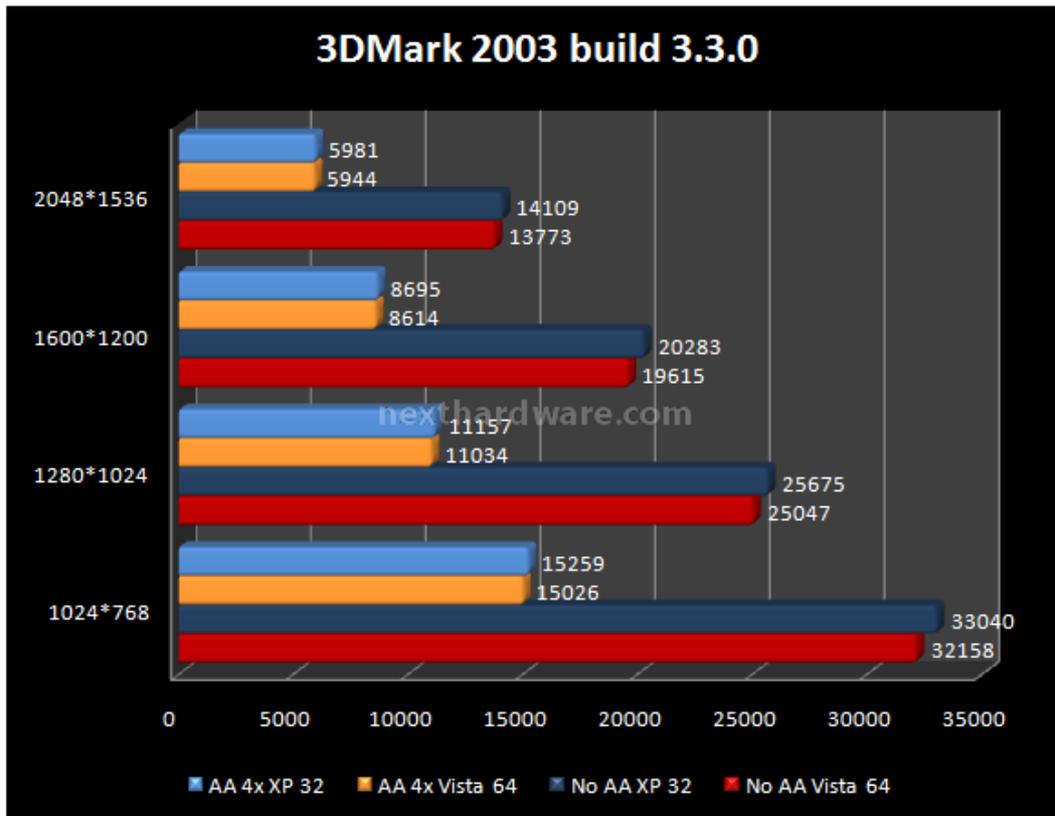
I benchmark sintetici sono utili per poter stimare le prestazioni di un componente, sottoponendolo sempre alla stessa serie di test, questi sono così replicabili anche nel tempo, a patto di mantenere il resto della configurazione nelle stesse condizioni.

A partire da questa recensione, non verranno più svolti i test con il 3DMark 2001 SE build 3.3.0, le prestazioni delle attuali schede video infatti, sono tali da rendere la CPU il vero collo di bottiglia per questo test.

Futuremark 3DMark 2003 build 3.60

Questo test è basato sulle API DX 9.0a, per alcuni anni è stato il punto di riferimento per le prestazioni delle

schede video in commercio.

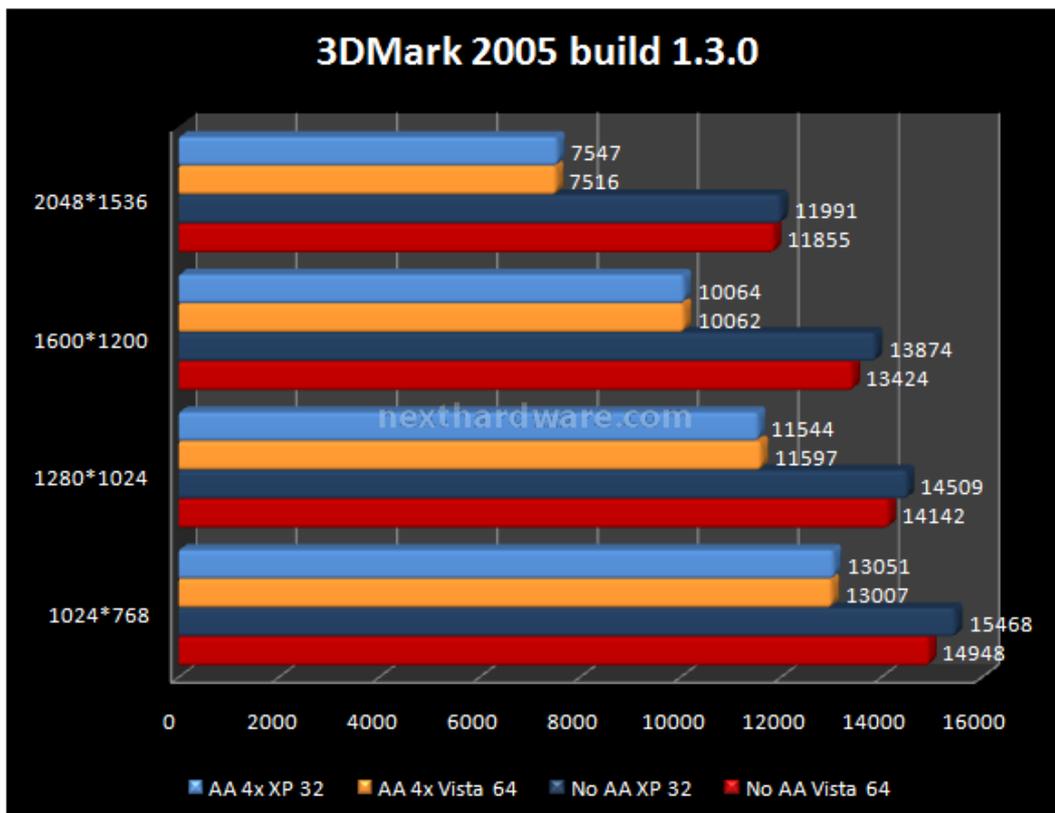


Come le altre schede basate su R600 e derivati, le prestazioni con l'AA attivo non sono tra le più esaltanti, ma sono in ogni caso di buon livello. Questo risultato è dato dalla particolare architettura della GPU che predilige l'uso dei filtri attraverso gli shader e non con unità dedicate come avveniva in passato.

I risultati sono allineati tra i due sistemi operativi testati, indice di un buon lavoro dei programmatori, anche se XP resta in vantaggio in tutte le prove eseguite con questo Benchmark.

Futuremark 3DMark 2005 build 1.3.0

Basato sulle specifiche DX9.c questo test richiede la presenza di una scheda compatibile con le specifiche Pixel Shader 2.0 o superiori.



Nel 3DMark 2005 la Sapphire HD3850 1 GB dimostra prestazioni di primo livello, il clock più elevato di GPU e Ram, posiziona questa scheda video sopra la media delle altre HD3850.

A differenza del 3DMark 2003, l'abilitazione dei filtri incide in modo minore sulle prestazioni finali.

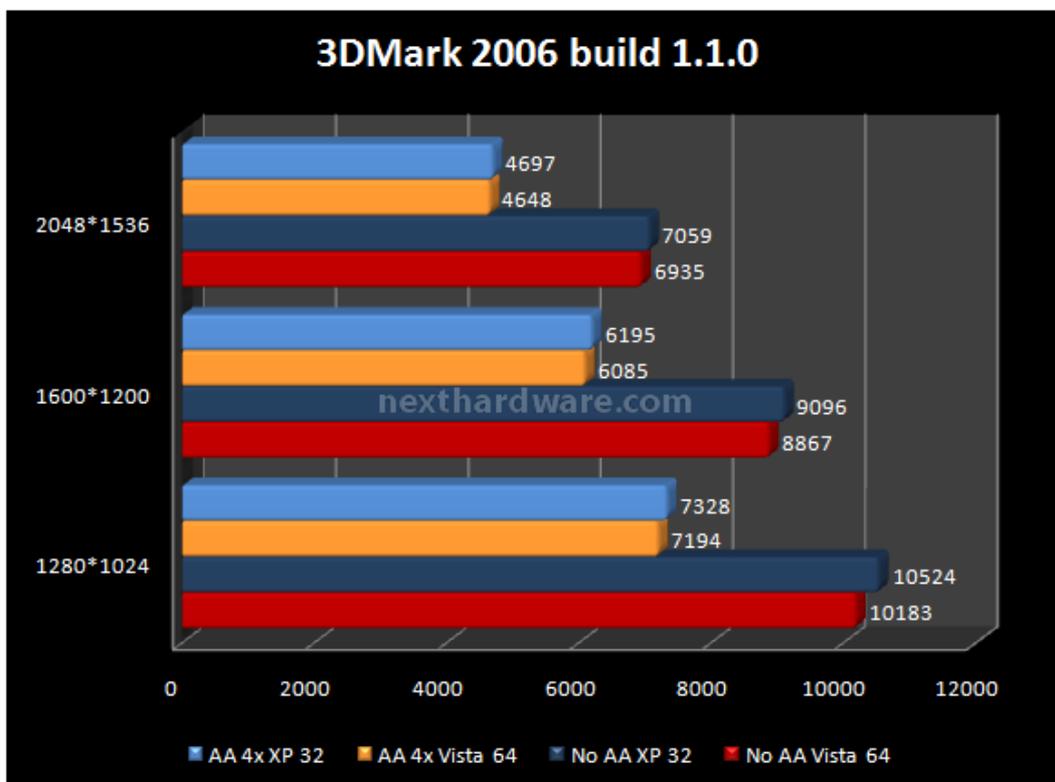
7. Futuremark 3DMark 2006

I benchmark sintetici sono utili per poter stimare le prestazioni di un componente, sottoponendolo sempre alla stessa serie di test, questi sono così replicabili anche nel tempo, a patto di mantenere il resto della configurazione nelle stesse condizioni.

Futuremark 3DMark 2006 build 1.1.0

Ultimo uscito in ordine di tempo della serie 3DMark, la versione 2006 ha ridisegnato il concetto di performance. Per la prima volta il test di base non viene più effettuato a 1024*768 pixel ma a 1280*1024 e viene inserito il supporto per il Pixel Shader 3.0 e HDR. Il test sfrutta a fondo anche la CPU, che ricopre un ruolo particolarmente importante ai fini del risultato finale, dedicandogli ben 2 test obbligatori.

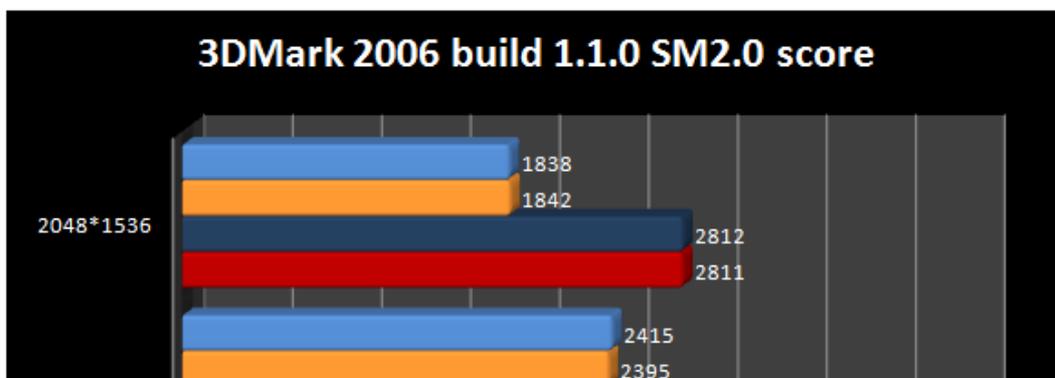
Il test restituisce 3 punteggi che vengono combinati per ottenere lo score finale. I grafici dei CPU Test non sono riportati dato che restituiscono sempre lo stesso punteggio ad ogni esecuzione. (Windows Vista 3600 punti, Windows XP 3870 punti)

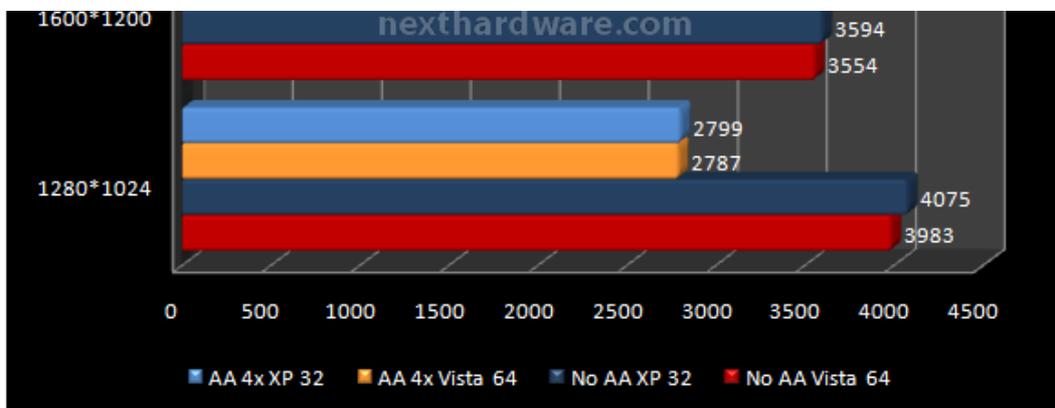


La serie HD3800, è sempre stata rinomata per i suoi ottimi risultati nel 3DMark 2006, la piccola di casa ATI non smentisce questa fama.

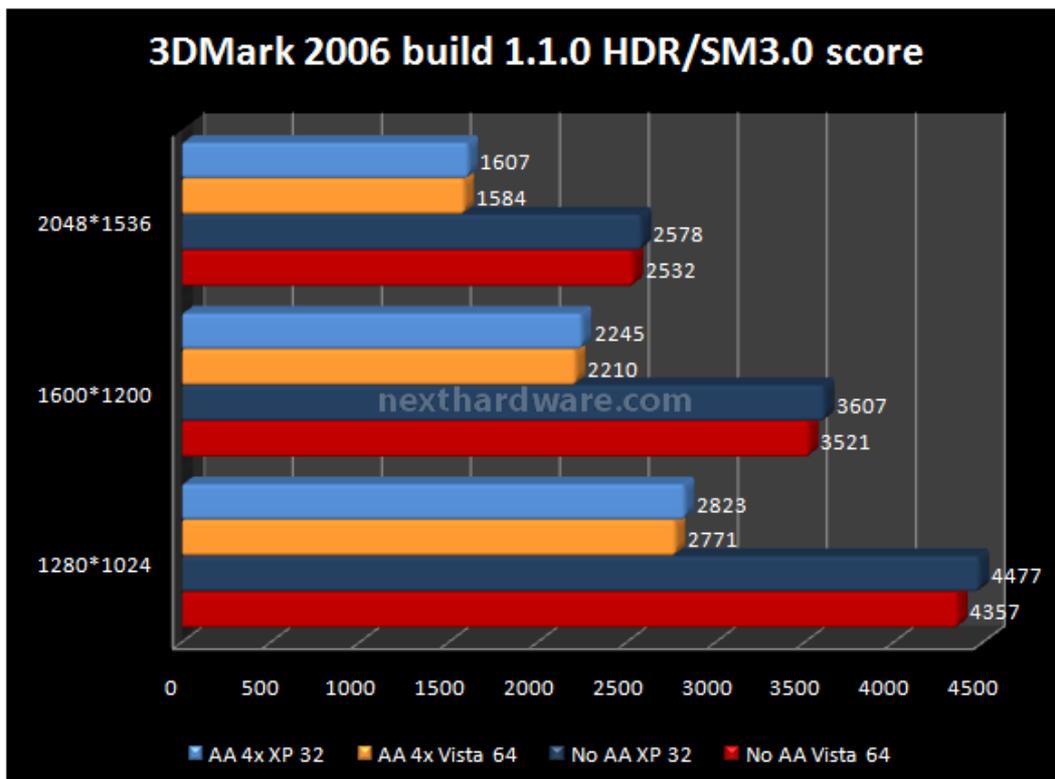
Alle alte risoluzioni, la banda di memoria incide sulle prestazioni finali, probabilmente con un ringbus a 512 bit i risultati sarebbero stati differenti.

SM2.0





HDR/SM3.0



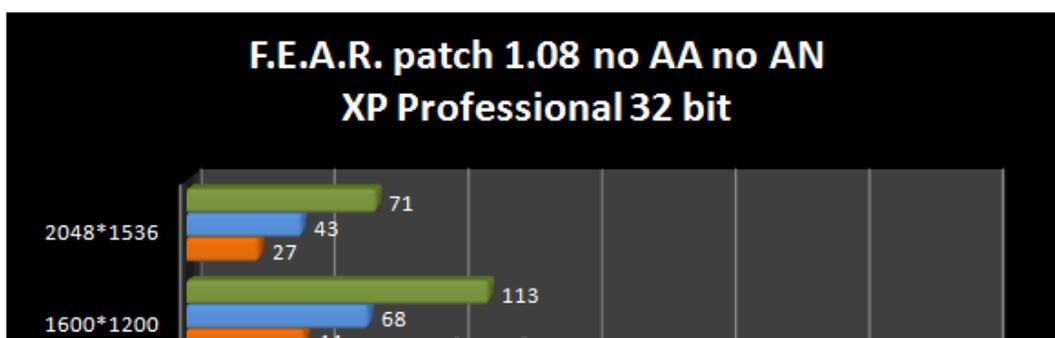
8. F.E.A.R. DX9.0c

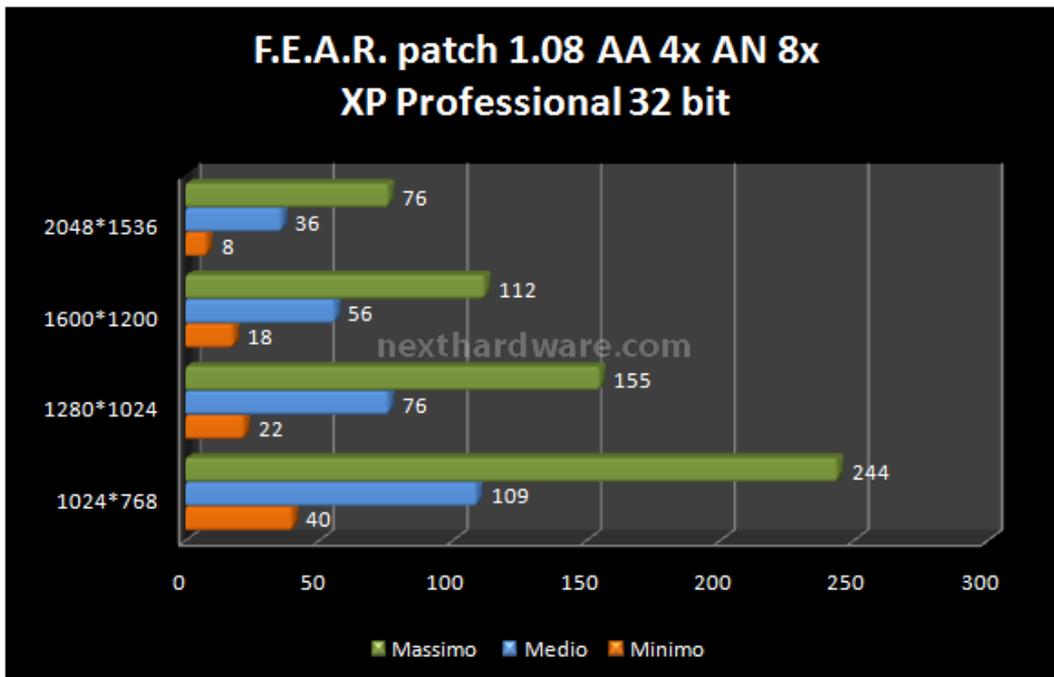
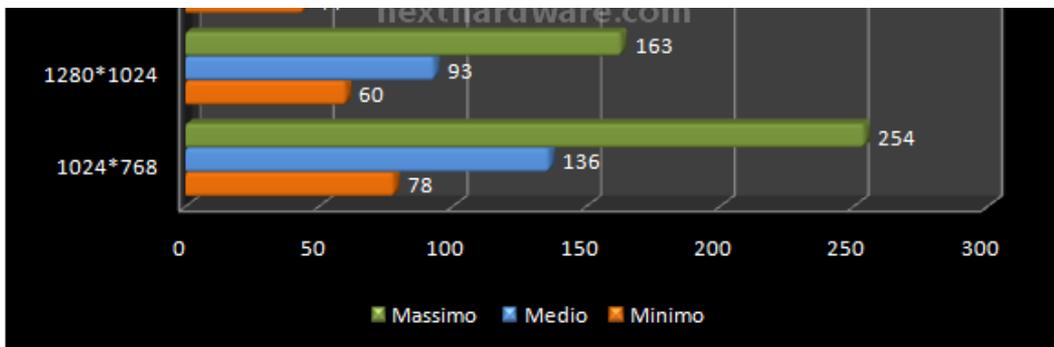
F.E.A.R. è considerato tra i giochi più esosi di risorse hardware presenti sul mercato tanto che, per molti videogiocatori, l'acquisto è stato abbinato all'upgrade a 2 gb di memoria Ram, necessaria per goderselo a pieno.

Per testare la scheda video abbiamo usato il benchmark integrato che restituisce il frame rate minimo medio e massimo per tutti i test.

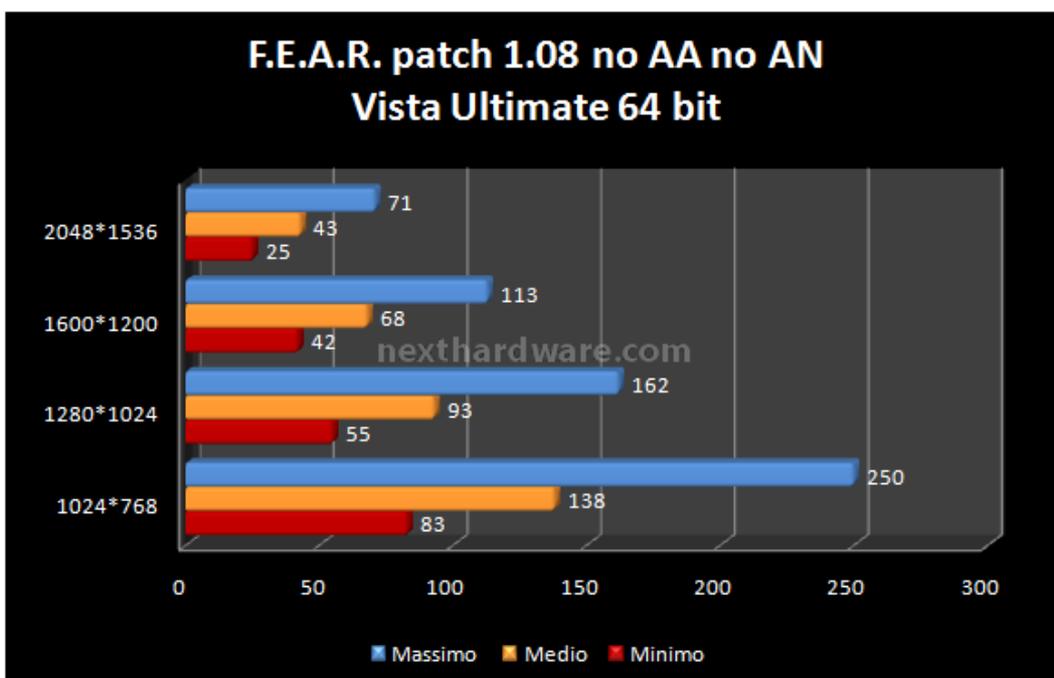
Prima di procedere si è aggiornato F.E.A.R. all'ultima patch 1.8.

Test su Windows XP

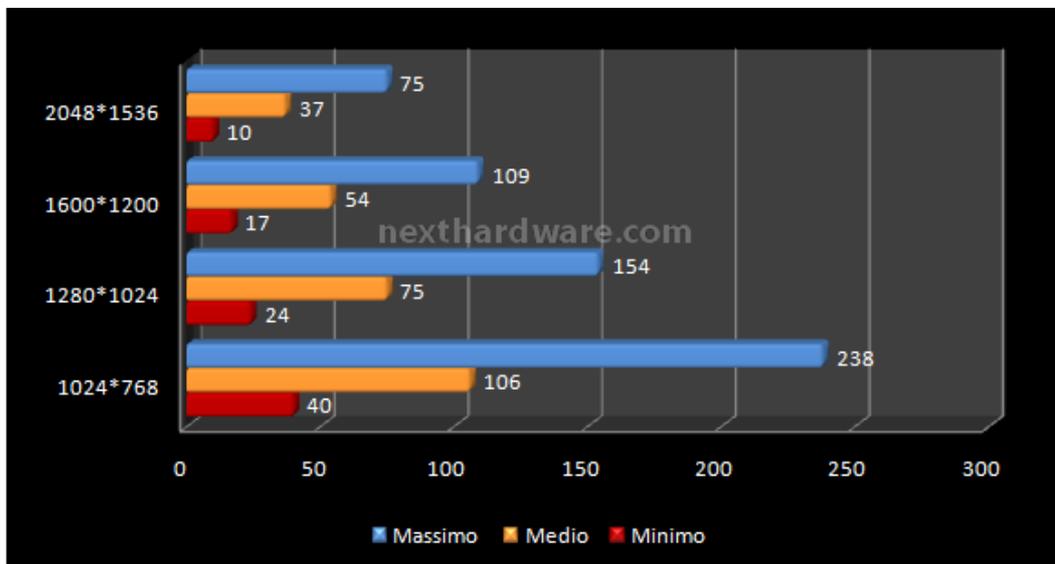




Test su Windows Vista



**F.E.A.R. patch 1.08 AA 4x AN 8x
Vista Ultimate 64 bit**



Con questo gioco le prestazioni sono molto buone anche alle alte risoluzioni con filtri AA e AN abilitati.

Le prestazioni sono allineate tra la versione per Windows XP e per Windows Vista dei driver Catalyst.

9. Lost Planet DX9

Rilasciato in origine solo per XBOX 360, Lost Planet è stato uno dei primi giochi a supportare le nuovi API DX10.

Particolarmente esoso di risorse, è diventato uno dei test più diffusi per valutare le performance delle schede video di nuova generazione. Il benchmark da noi utilizzato è incluso nella versione Demo di questo gioco, rilasciata sia in versione DX9.0c che DX10.

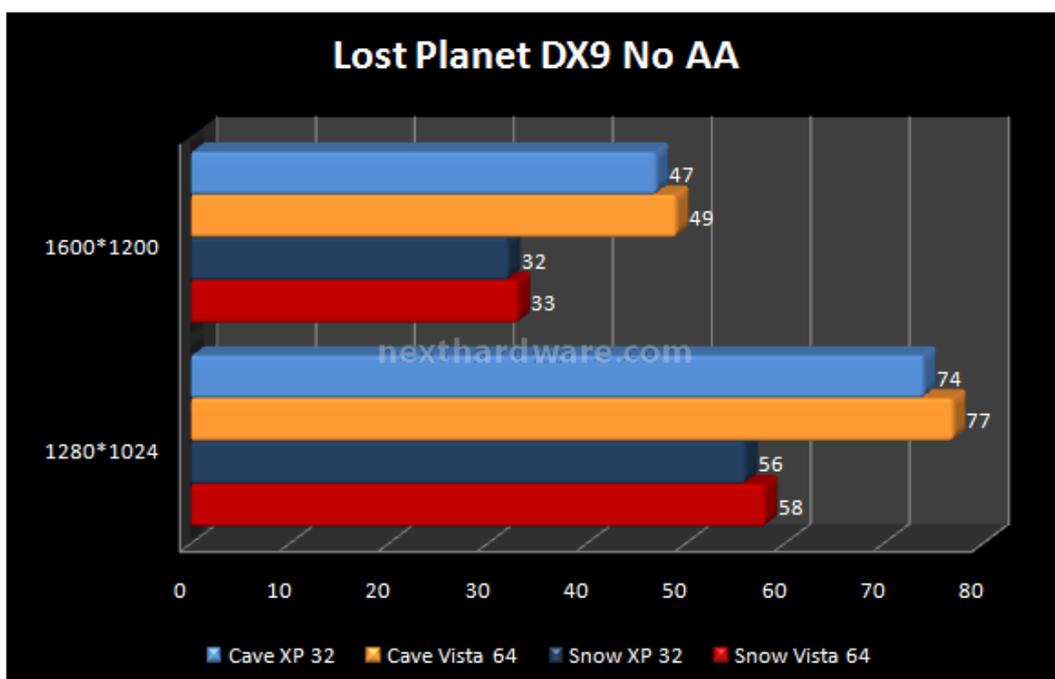
La demo si compone di due livelli caratterizzati da ambienti molto diversi. Snow, come si può dedurre dal nome, identifica un ambiente aperto innevato. La quantità di particelle è notevole, questo testo è particolarmente indicato per mettere in evidenza la potenza di calcolo delle VGA.

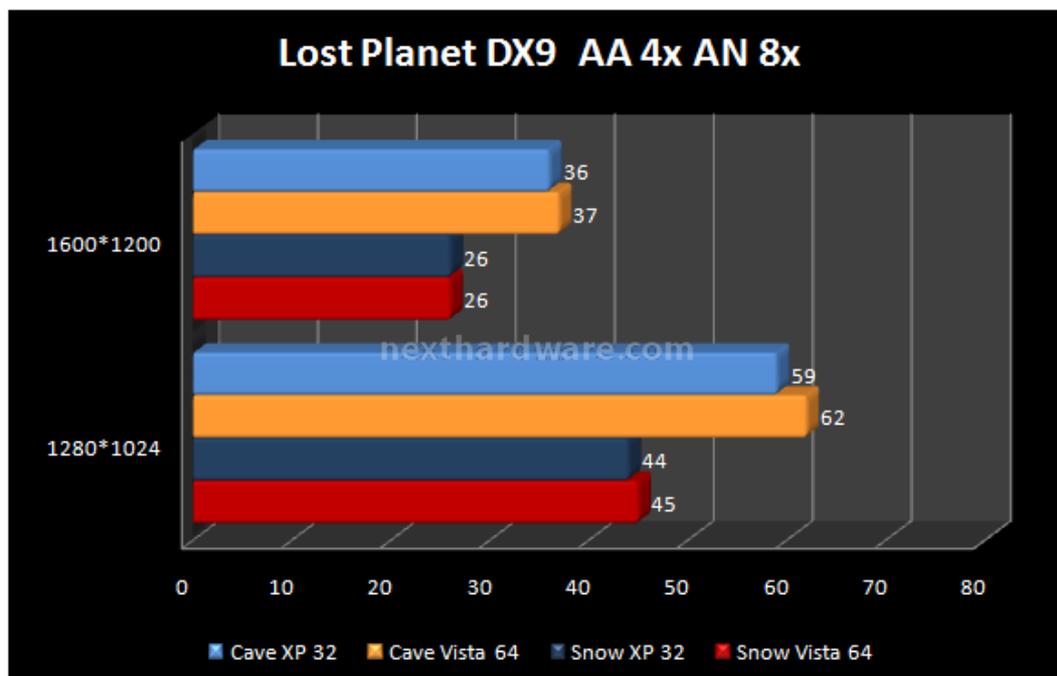
Il secondo scenario, Cave, è un ambiente chiuso, dove molte decine di soggetti controllati dall'AI si muovono liberamente, questa mappa incide maggiormente sulle performance della CPU, i risultati sono quindi spesso livellati tra le varie risoluzioni.

Al fine di rendere i risultati omogenei, abbiamo ripetuto 3 volte ogni test e mediato i risultati.

La demo è scaricabile al seguente indirizzo <http://www.lostplanetcommunity.com/demo.php> (<http://www.lostplanetcommunity.com/demo.php>).

Test DX9.0c su Windows XP e Windows Vista





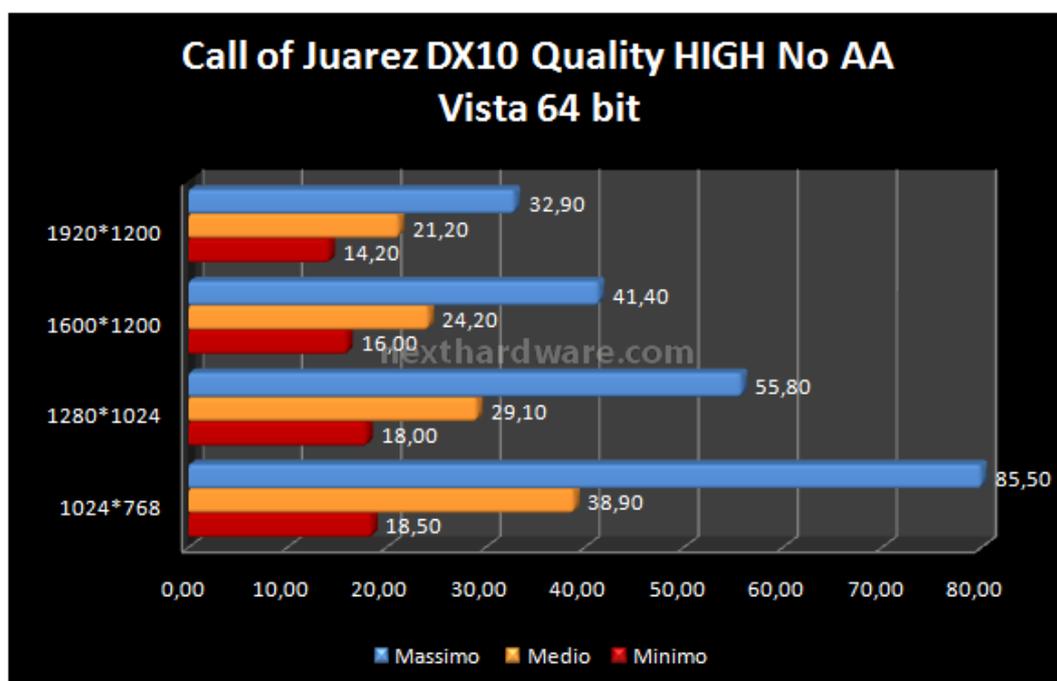
Pur essendo un gioco sviluppato in collaborazione con NVIDIA, la HD3850 ottiene ottimi risultati e una giocabilità sempre buona. In questo caso i driver per Vista sembrano leggermente più efficaci della versione per XP, in ogni caso si parla di pochi FPS di differenza.

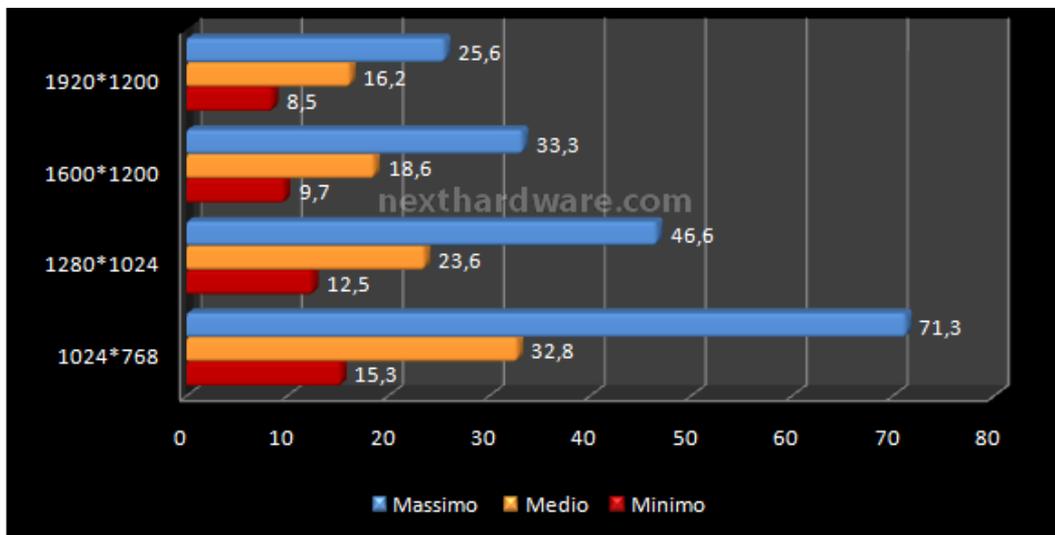
Non è stato possibile eseguire i test in modalità DX10 a causa di problemi nell'avviamento del gioco, ATI è a conoscenza di questo difetto dei Catalyst 8.1, nella prossima versione questo inconveniente dovrebbe essere risolto.

10. Call of Juarez DX10

Call of Juarez è stato aggiornato dopo l'uscita di Windows Vista alle DX10 con una patch ufficiale e lo stesso produttore ha creato un benchmark gratuito per testare la propria scheda video con le nuove API.

Tutti i test sono stati svolti in modalità HIGH con e senza filtri.





In questo test, la Sapphire HD3850 1GB dimostra performance veramente notevoli, abilitando l'Anti Aliasing i risultati sono vicini a quelle della più costosa NVIDIA 8800 GTS 512 MB recensita negli scorsi mesi.

11. Crysis DX9.0c e DX10

Basato sul motore Cryengine 2, Crysis è stato uno dei titoli più attesi del 2007.

Ancor prima del rilascio è già considerato come il nuovo punto di riferimento per la grafica e la fisica, degno concorrente del Unreal Engine 3 ormai utilizzato in molti titoli di successo.

Per i nostri test abbiamo usato il GPU Benchmark integrato nella versione Retail del gioco.

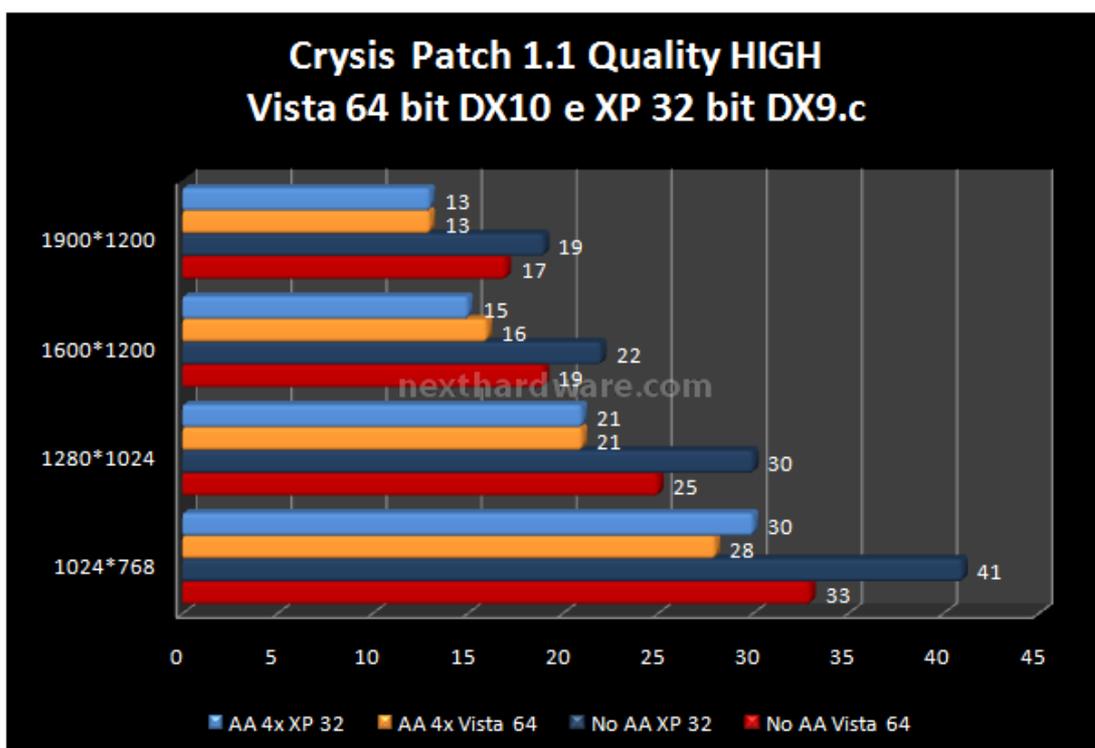
Prima di eseguire i test abbiamo aggiornato il gioco con la Patch 1.1, non sono evidenti miglioramenti di framerate, ma la stabilità del gioco ne ha giovato molto.

Per ulteriori informazioni e il download della demo, potete visitare il sito

<http://www.electronicarts.it/games/8762.pcdvd/> (<http://www.electronicarts.it/games/8762.pcdvd/>)

Abbiamo svolto i test su Widows XP in modalità DX9 e li abbiamo confrontati con quelli svolti su Windows Vista in DX10. Il confronto tra XP e Vista con le librerie DX9 è stato omesso, chi utilizza Windows Vista difficilmente vorrà perdere una delle sue feature principali giocandolo in modalità DX9.

Crysis Qualità HIGH



Nel complesso i risultati sono soddisfacenti, la versione DX10 del gioco, pur migliorando la qualità grafica, incide sugli FPS finali, il gioco è giocabile fino a 1600x1200 senza abilitare i filtri.

ATI ha svolto un buon lavoro per quanto riguarda i driver, purtroppo il gioco stesso è scarsamente ottimizzato e l'impiego di processori multi core non migliora la situazione.

12. Let's Game!

Riproponiamo la sezione "Let's Game!" introdotta nella nostra ultima recensione.

Dopo aver sviscerato le caratteristiche e le performance della Sapphire HD3850 1 GB con la nostra consueta suite di benchmark, abbiamo voluto aggiungere un tocco personale alla recensione, inserendo le nostre personali impressioni nell'utilizzo di noti videogiochi con la scheda in oggetto.

Abbiamo utilizzato lo stesso Hardware impiegato per il resto dei test, ma la risoluzione impostata è stata 1680x1050 pixel, la risoluzione che più di tutte sta prendendo piede negli ultimi mesi, infatti è utilizzata da tutti gli schermi LCD tra i 20€ e i 22€. Come sistema operativo abbiamo scelto Windows Vista Ultimante 64 bit.

BioShock

Questo gioco è stato uno dei titoli che più hanno influenzato il mercato videoludico dello scorso anno. Basato sul motore Unreal Engine 3 e Direct X 10, offre una esperienza visiva di primo livello. La trama è molto coinvolgente, e raramente lo si inizia senza portarlo a termine.

La Sapphire HD3850 1 Gb si è comportata in modo superlativo, grafica fluida anche a dettagli elevati. Non si sono riscontrate problematiche di alcun tipo.

Call of Duty 4

Appena aggiornato alla versione 1.5, Call of Duty 4 è il quarto capitolo della fortunata serie; a differenza dei precedenti episodi però, l'ambientazione è in un non lontano futuro, tecnologia e la lotta al terrorismo sono i filoni portanti.

L'ottimo motore grafico non ha creato problemi con la scheda in oggetto, rendendo l'esperienza videoludica molto piacevole.

Crysis

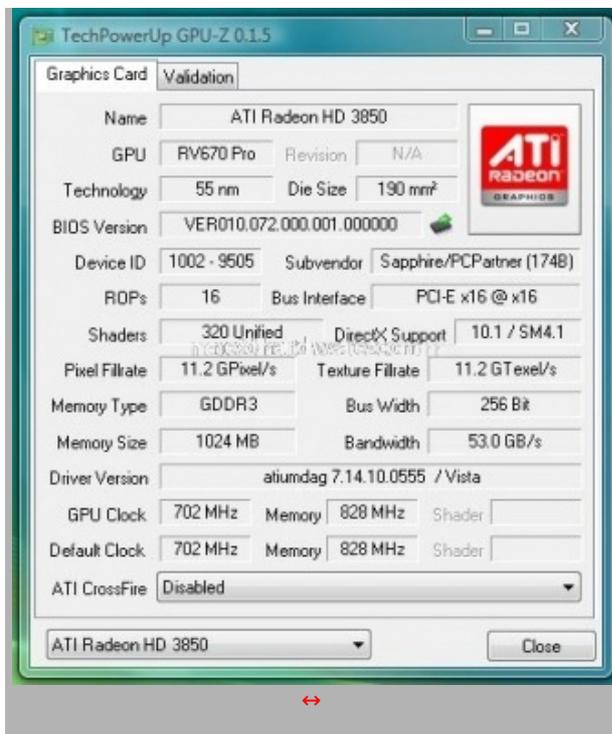
Dopo aver svolto i nostri consueti test, abbiamo provato il comportamento del gioco nella "vita" reale. A 1680x1050 in modalità HIGH il frame rate non è elevato, si assesta intorno ai 20 FPS, ma data la particolare natura del gioco, resta godibile. Purtroppo nelle scene finali siamo stati costretti a ridurre un po' le impostazioni, l'eccessiva quantità di poligoni da muovere ha infatti reso il gioco non fluido con i settaggi massimi.

La risoluzione ideale di gioco, è a mio avviso 1280x1024 in modalità HIGH dove il frame rate medio è di circa 25 fps in modalità DX10.

13. Overclock

La Sapphire HD3850 1 Gb non usa le frequenze tipiche dei modelli HD3850 (GPU 670 Mhz, Mem 900Mhz) ma utilizza una GPU overcloccata di fabbrica a 702 Mhz, di contro le memorie sono cloccate a 828 Mhz.





GPUZ riconosce correttamente la VGA e le sue caratteristiche salienti:

Frequenza GPU: 702 Mhz

Frequenza Memoria: 828 Mhz

Dimensione Memoria: 1024 MB

Numero Shader: 320

DirectX: 10.1 e SM4.1

Il pannello **ATI Overdrive** permette un overlock "sicuro" della propria VGA, è il produttore della scheda video che decide, attraverso una configurazione scritta nel bios della scheda, la frequenza massima che può essere impostata per GPU e Memoria rispettivamente.

Per oltrepassare i limiti imposti dal Overdrive, abbiamo installato il noto software Riva Tuner, versione 2.06 con i driver firmati per Windows Vista a 64 bit, e abbiamo eseguito l'overclock in modo manuale.

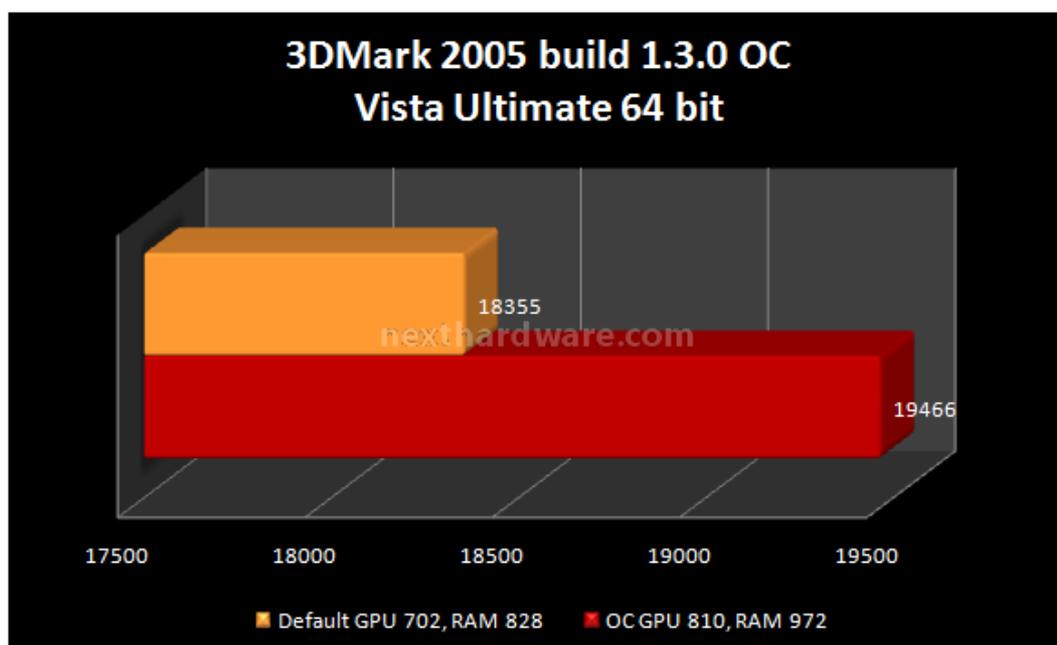
I risultati sono stati più che ottimi: GPU 810 Mhz e Memoria 972 Mhz .

Le memorie si sono comportate nella media, il maggior quantitativo non ha influenzato le capacità di overlock della scheda, ma non hanno neanche fornito un boost prestazionale evidente.

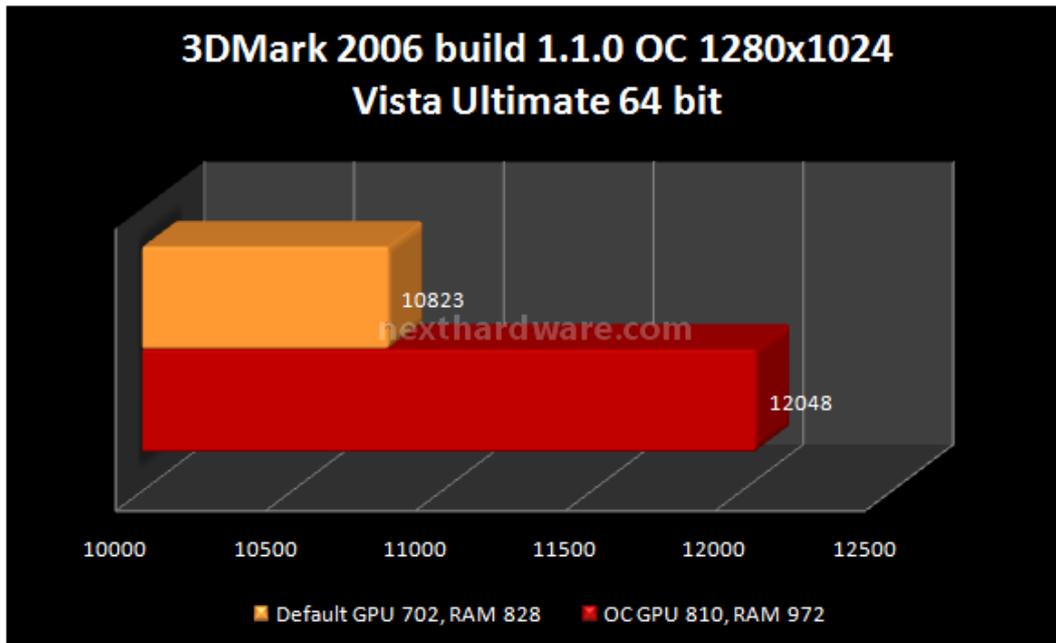
La GPU invece si è comportata meglio delle HD3850 viste fino ad oggi in circolazione, segno di una migliore scelta dei componenti di base effettuata da Sapphire per questo specifico modello.

A seguire potete trovare i risultati ottenuti con la scheda video così overcloccata nei 3DMark 2005 e 2006. Per avviare al collo di bottiglia introdotto dal nostro processore Intel Core Duo Quad Q6600 da 2.4 Ghz, si è provveduto ad aumentare la frequenza di quest'ultimo fino a 3.2 Ghz (400*8).

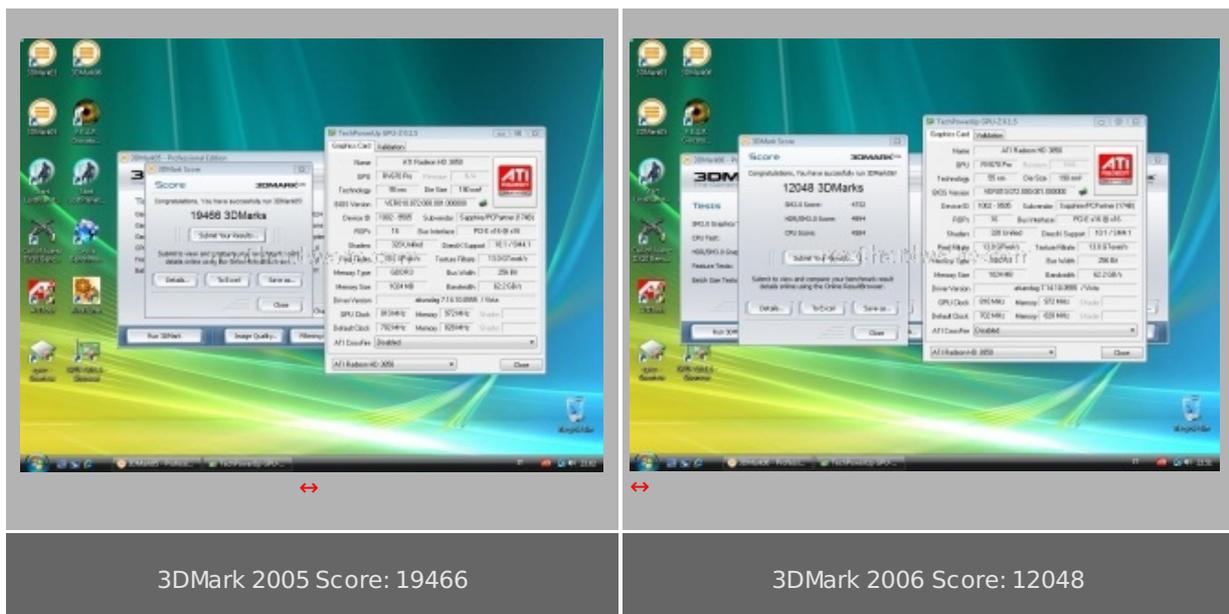
Futuremark 3DMark 2005 Overclock



Futuremark 3DMark 2006 Overclock



Screen Shot



14. Conclusioni

La Sapphire HD3850 1 GB si è comportata molto bene in tutti i nostri benchmark e le funzionalità aggiuntive ne fanno un prodotto di sicuro interesse per una più ampia fascia di utenti.

Il bundle è generoso, viene fornito sia un programma per la riproduzione DVD con supporto per la tecnologia AVIVO, sia un videogioco completo, seppur in versione download via Steam, la piattaforma di distribuzione creata da Valve.

Dai nostri test non è emerso un reale vantaggio nell'uso di 1 GB di memoria su una scheda video di questa fascia, attualmente nessun videogioco è in grado di saturare la memoria oltre i canonici 512 Mb, per il futuro potrebbero esserci vantaggi tangibili con una soluzione di questo tipo, a patto che il motore grafico non diventi così pesante da rendere la GPU un collo di bottiglia.

Menzione va fatta per quanto riguarda le capacità di overclock della GPU, oltre la media.

Il prezzo di lancio sarà di 209,00€, per quanto riguarda la disponibilità nei negozi, non abbiamo ancora informazioni certe, ma dovrebbe avvenire nelle prossime settimane.

Si ringrazia Sapphire Italia per averci fornito un sample della scheda in oggetto.



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>