



nexthardware.com

a cura di: **Andrea Dell'Amico - betaxp86 - 03-11-2010 23:30**

ECS A880GM-AD3 e ECS A890GXM-A

ECS ELITEGROUP

LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/schede-madri/452/ecs-a880gm-ad3-e-ecs-a890gxm-a.htm>)

Chipset AMD 880G e AMD 890GX per le Black Series di ECS

ECS è uno dei maggiori produttori al mondo di schede madri lavorando, sia direttamente per il proprio canale distributivo, che conto terzi. La qualità dei prodotti ECS è andata crescendo nel tempo e ha avuto il suo culmine con l'introduzione sul mercato delle schede madri Black Series, caratterizzate dall'utilizzo di componenti di qualità e dall'integrazione di molte funzionalità aggiuntive.

In questa recensione analizzeremo due schede madri dotate di chipset AMD 880G e AMD 890GX in abbinamento al nuovo processore AMD Phenom II X4 970 BE, attuale proposta top di gamma per quanto riguarda i processori quad core del produttore americano.



La scheda madre ECS A880GM-AD3, dotata di chipset AMD 880G e SB710, è indirizzata alla fascia bassa del mercato, dove il prezzo di acquisto è un fattore spesso vincolante per la scelta dei componenti di un PC; tuttavia ECS ha incluso un gran numero di porte di espansione e un design curato.

La A890GXM-A è costruita attorno al chipset AMD 890GX, dotato di grafica integrata più veloce rispetto all'880G e della possibilità di installare due schede video in modalità CrossFire X.

Buona lettura!

↔

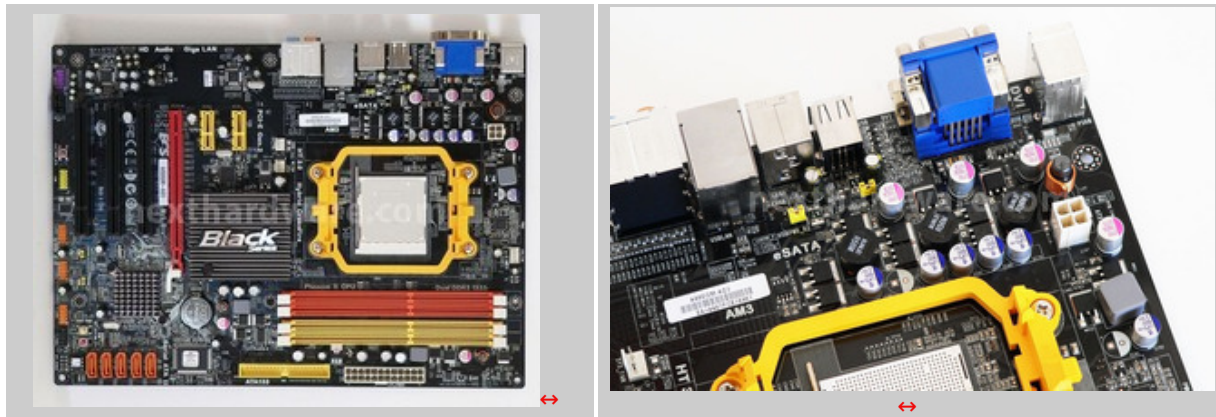
1. ECS A880GM-AD3

1. ECS A880GM-AD3

↔

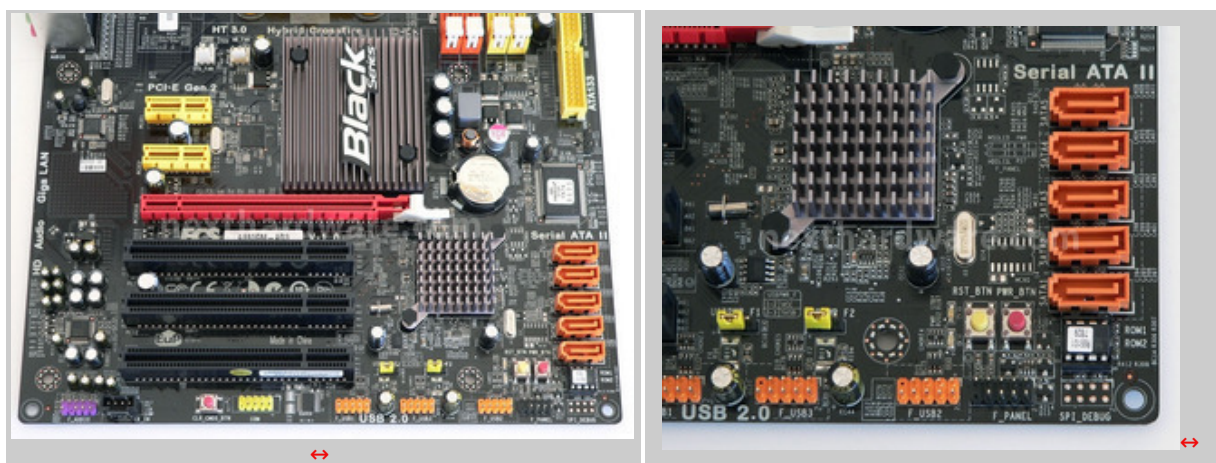
Come tutte le schede della linea Black Series, anche la A880GM-AD3 è costruita su un PCB di colore nero, le porte di espansione e gli altri particolari utilizzano invece tonalità di rosso, arancione e giallo. La maggior parte dei connettori sono prodotti da KORTAK o LOTES, i due principali concorrenti di FOXCONN nella produzione di componenti per personal computer.

↔



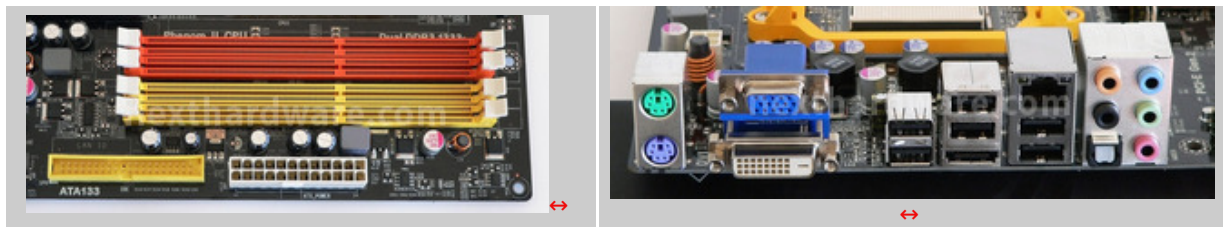
Il chipset è installato al centro della scheda madre e raffreddato da un sottile dissipatore che non interferisce con l'installazione delle schede di espansione. La sezione di alimentazione non è complessa come quella vista nelle schede madri di fascia alta, ed è composta di sole tre fasi, ma ECS certifica il supporto anche alle CPU Phenom II X6 1090T, attuale offerta top di gamma ↔ AMD.

Il chipset AMD 880G integra una scheda video ATI Radeon HD 4250, dotata di supporto DirectX 10.1 e 40 Stream Processors. ECS ha deciso di non integrare alcuna memoria dedicata per questa scheda video, ignorando quindi il supporto alla tecnologia SidePort. La scheda è dotata di uno slot PCI-E 2.0 16x, due PCI-E 2.0 1x e di tre slot PCI 32bit per periferiche legacy. Non è supportata la tecnologia CrossFire X, ma questa mancanza è irrilevante per target di utenti ai quali questo prodotto è destinato.



Il SouthBridge è l'AMD SB710, un chip entry level dotato di supporto alla tecnologia SATA 2 con possibilità di configurazioni RAID 0, 1 e 10. Sulla scheda madre sono presenti cinque connettori SATA e sul Back I/O è presente una porta eSATA per il collegamento di Hard Disk esterni ad alta velocità. Per una semplice manutenzione del sistema, ECS ha integrato due pulsanti per l'avvio e il reset della macchina; è presente anche un pulsante per il reset del BIOS alle impostazioni di fabbrica. Anche se nella confezione non è incluso alcun cavo seriale, è presente l'header per una porta COM, ancora molto utilizzata in ambito professionale per registratori di cassa e macchine industriali. Il BIOS è di produzione AMI.

↔



Sono presenti quattro slot per memorie DDR3 con frequenze fino a 1600 Mhz; AMD supporta ufficialmente memorie DDR3 1333 Mhz, ma nel BIOS è possibile portarle in overlock fino a 1600 MHz senza modificare il BUS di sistema, impostando il divisore adeguato. Per attivare la modalità dual channel, è necessario installare i moduli a partire dagli slot gialli.

Il Back I/O include:

- 2 porte PS/2 per tastiera e mouse
- 1 porta VGA
- 1 porta DVI-D
- 6 porte USB 2.0
- 1 porta eSATA
- 1 porta RJ45 per connettività di rete Gigabit
- 5 connettori mini Jack per lâ€™™ audio multicanale
- 1 connettore ottico per lâ€™™ audio digitale

Sono supportati fino a due monitor contemporaneamente a condizione di utilizzarne uno analogico e uno digitale, il connettore DVI-D non può essere infatti adattato per lâ€™™ uso di uno schermo VGA.

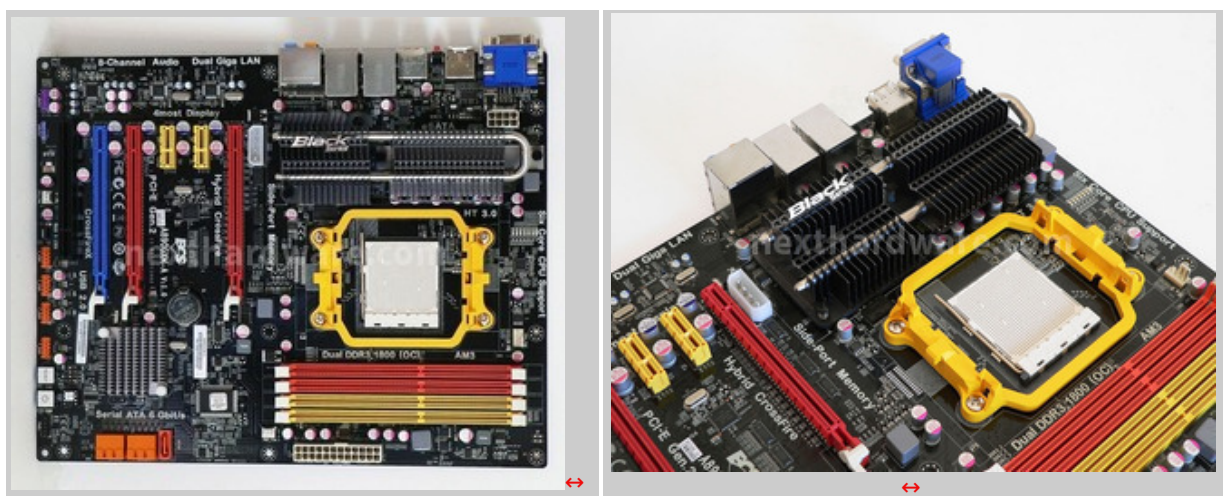
↔

2. ECS A890GXM-A

2. ECS A890GXM-A

↔

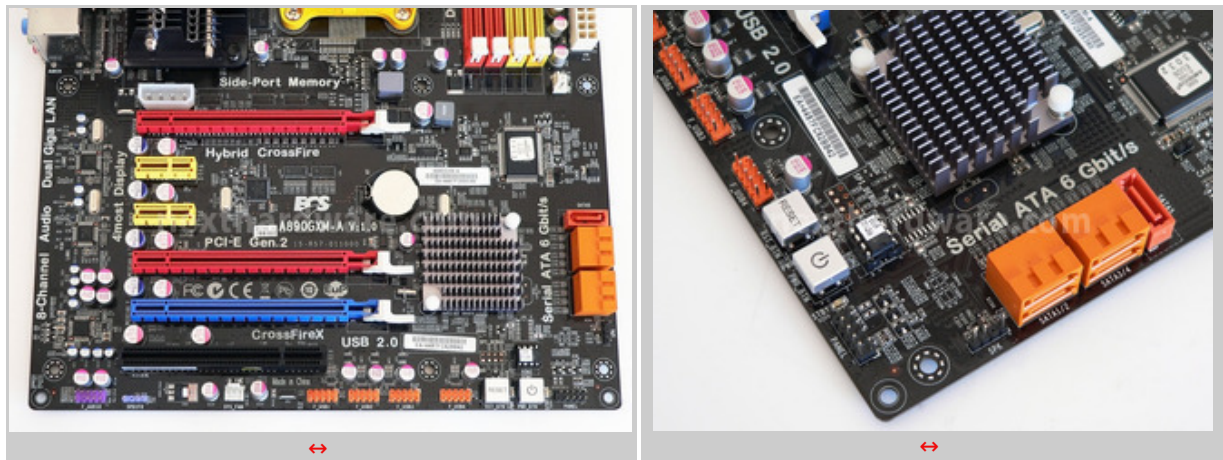
Rispetto alla A880GM-AD3, la A890GXM-A utilizza il più evoluto Chipset AMD 890GX ed è caratterizzata dallâ€™™ uso di componentistica di qualità maggiore e di un sistema di raffreddamento evoluto. ECS ha scelto di utilizzare solo condensatori allo stato solido e raffreddare la sezione di alimentazione con un dissipatore dedicato, collegato a quello del chipset con una heatpipe. Al fine di supportare al meglio anche le CPU più potenti in overlock, è stato scelto di installare un connettore di alimentazione 8 PIN al posto del tradizionale 4 PIN, fornendo quindi più corrente alla CPU se necessario. Come lâ€™™ AMD 880G, anche lâ€™™ 890GX integra 40 Stream Processor ma con frequenze operative maggiori ed è facilmente overclocabile attraverso il BIOS della scheda madre. Per questo modello, ECS ha deciso di installare una SidePort DDR3 da 128 MB che va ad affiancare la memoria di sistema per quanto riguarda il comparto grafico.



Una delle caratteristiche che distingue lâ€™™ AMD 890GX dallâ€™™ AMD 880G, è il supporto alla tecnologia CrossFire X a due vie. I due slot PCI-E 16x rossi consentono lâ€™™ installazione di due schede video AMD ed operano con 8 linee attive per ogni VGA; nel caso fosse presente una sola

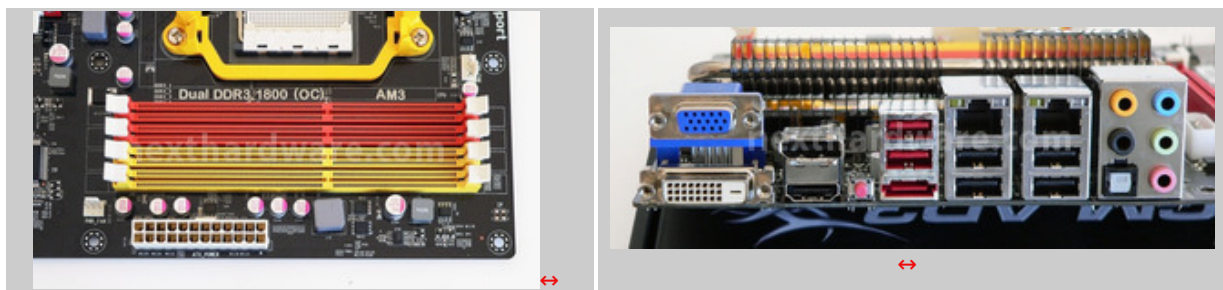
scheda, questa opererà in modalità 16x. Come abbiamo già potuto vedere in altre recensioni, non ci sono differenze apprezzabili nell'™ utilizzare un CrossFire con due schede collegate a 16x o a 8x.

ECS ha incluso un terzo slot PCI-E 16x collegato con 4 linee PCI-E 2.0, utilizzabile sia con controller dischi evoluti, SSD PCI-E oppure con una terza scheda video per configurazioni multimonitor complesse.



Il South Bridge è il recente AMD SB850, caratterizzato dalla presenza di un controller dischi SATA 6 Gb/s dotato di 6 porte con supporto RAID 0, 1, 5 e 10. Cinque connettori sono installati sul PCB, il sesto è disponibile nel formato eSATA sul Back I/O. AMD, come Intel, non ha ancora integrato il supporto al nuovo standard USB 3.0, tutte le porte USB di questa scheda madre sono infatti di tipo 2.0.

Anche sulla ECS A890GXM-A sono installati due comodi pulsanti per l'™ accensione e lo spegnimento della macchina.



Sono supportati fino a 32 GB di memoria RAM, configurazione che probabilmente non vedremo mai su questo tipo di scheda madre dato l'™ elevatissimo costo dei moduli da 8 GB, più interessante è il supporto all'™ overclock delle memorie e la gestione avanzata dei timings. Durante le nostre prove abbiamo utilizzato il nostro kit di Corsair Dominator GT alla frequenza di 1600 Mhz con latenze 7 7 7 21 1T senza incorrere in alcun problema di stabilità , configurazione che su alcune schede madri di marchi più blasonati non ha funzionato anche se ufficialmente supportata.

Il Back I/O è più completo che sulla sorella minore ed include:

- 1 porta VGA
- 1 porta DVI
- 1 porta Display Port
- 1 porta HDMI
- 6 porte USB 2.0
- 1 porta eSATA
- 2 RJ45 per connettività Giga Eth (con funzionalità di Teaming)
- 5 connettori mini Jack per l'™ audio multicanale
- 1 connettore ottico per l'™ audio digitale

Anche se sono presenti quattro connessioni per i monitor, solo due possono essere utilizzate contemporaneamente ed una di queste deve essere quella VGA: DVI e HDMI utilizzano lo stesso

segnale mentre la Display Port condivide il bus con il primo slot PCI-E 16x, di conseguenza non è possibile utilizzare questa uscita in presenza di una VGA discreta.

↔

3. Configurazione di prova

3. Configurazione di prova

↔

Metodologia di test

Per valutare le prestazioni delle scheda madri, abbiamo completato la configurazione con i componenti sotto elencati e con la consueta suite di benchmark.

Processore	AMD Phenom II X4 970 Black Edition
Memorie	Corsair Dominator GT 1600 Mhz
HD	Western Digital Raptor 150 GB
Scheda Video	Sapphire Radeon HD5870 1 GB (solo test GPU)
Alimentatore	Sapphire Pure 950W

Le memorie sono stata configurate alla frequenza di 1600 MHz come da specifiche del produttore.

↔

Benchmark CPU

- 7 Zip - 64 bit
- WinRAR 64 bit
- Maxon CineBench R11.5 64 bit
- Pov Ray beta 64 bit
- Super PI 1M 32 bit
- Futuremark PCMark Vantage 64 bit
- PassMark Performance Test 64 bit

↔

Benchmark GPU

Tutti i giochi testati con la scheda video discreta sono stati provati alle risoluzioni di 1280x1024, 1680x1050, 1920x1200 con le impostazioni sotto riportate.

- Tom Clancy's H.A.W.X. DX10.1 Qualità Massima AA4x
- Resident Evil 5 DX 10 Qualità Massima AA4x

Per le prove effettuate con le VGA integrate abbiamo adeguato la risoluzione e le opzioni grafiche alle capacità di elaborazione delle due GPU. Risoluzione 1024x768 e 1280x1024

- Tom Clancy's H.A.W.X. DX10.1 Qualità Bassa
- Resident Evil 5 DX 10 Qualità Bassa

↔

↔

4. Benchmark CPU - Parte 1

4. Benchmark CPU - Parte 1

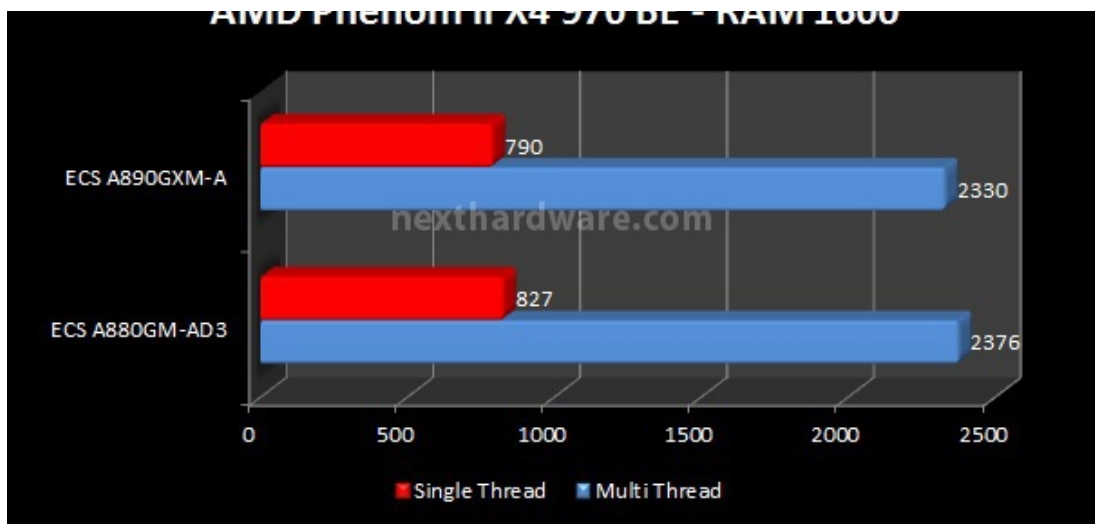
↔

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.

WinRar - 64 bit

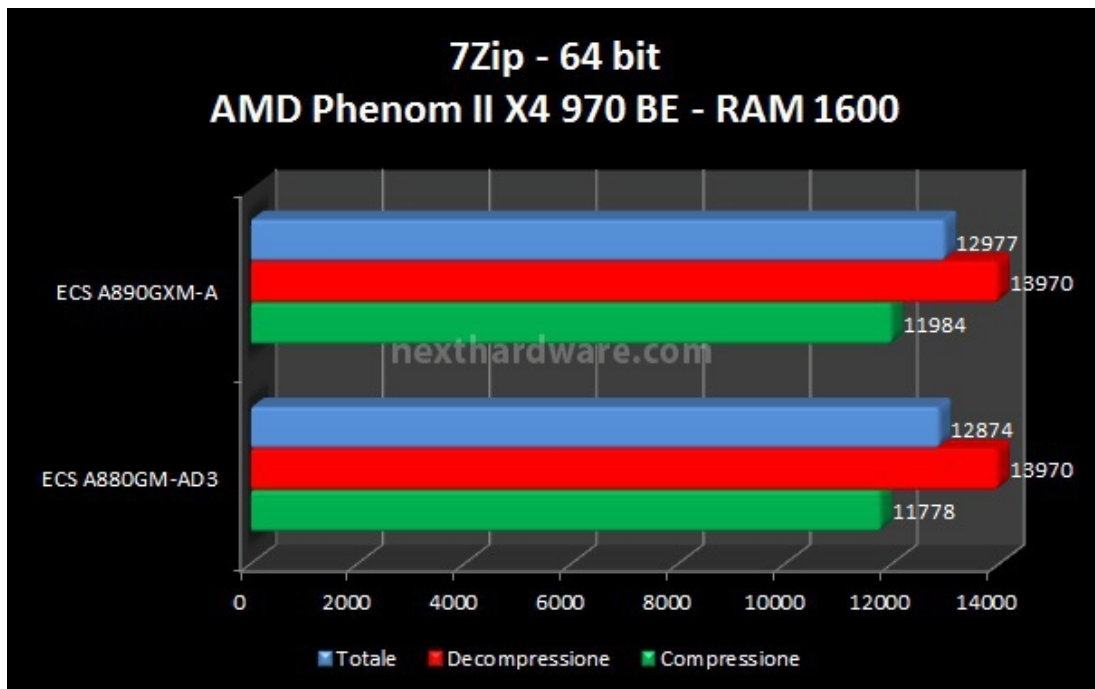
AMD Phenom II X4 970 BE - RAM 1600



↔

7 ZIP " 64 bit

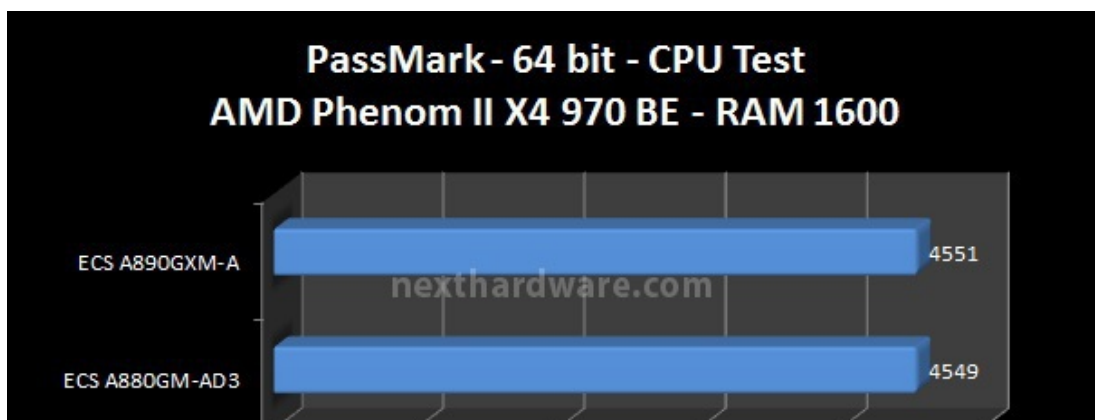
Una valida alternativa gratuita a WinRar è 7Zip, programma open source in grado di gestire un gran numero di formati di compressione. Come il suo concorrente commerciale, è disponibile in versione 64bit e con supporto multi thread.

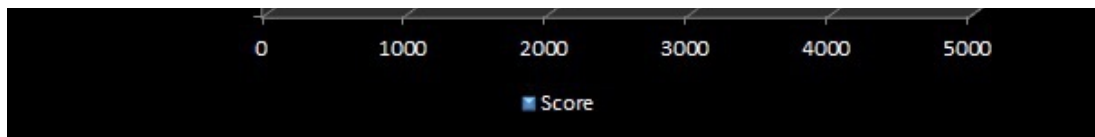


↔

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 modalit  CPU Test, eseguendo tutti i benchmark inclusi.





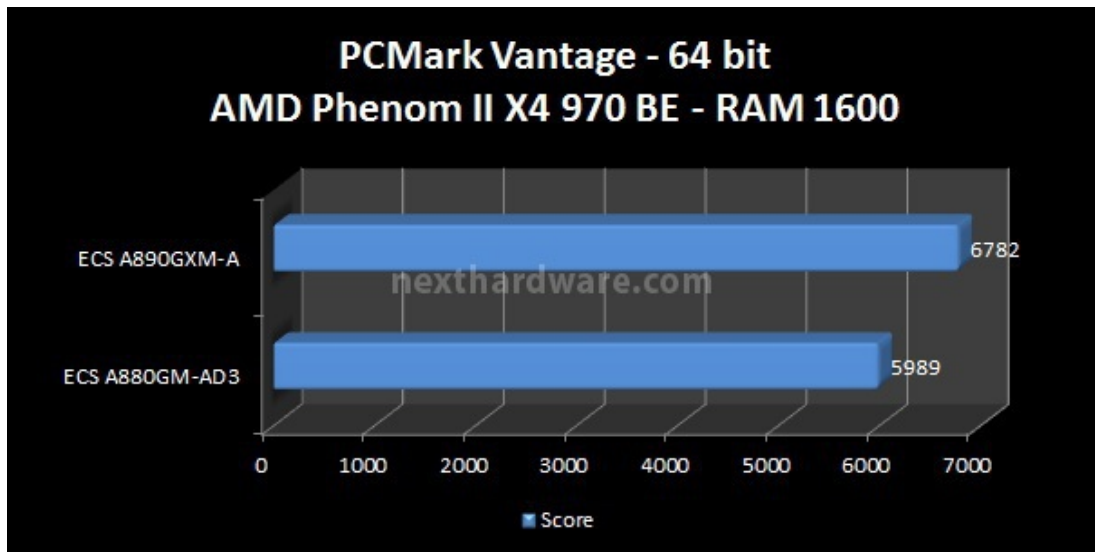
5. Benchmark CPU - Parte 2

5. Benchmark CPU - Parte 2

↔

Futuremark PCMark Vantage 64 bit

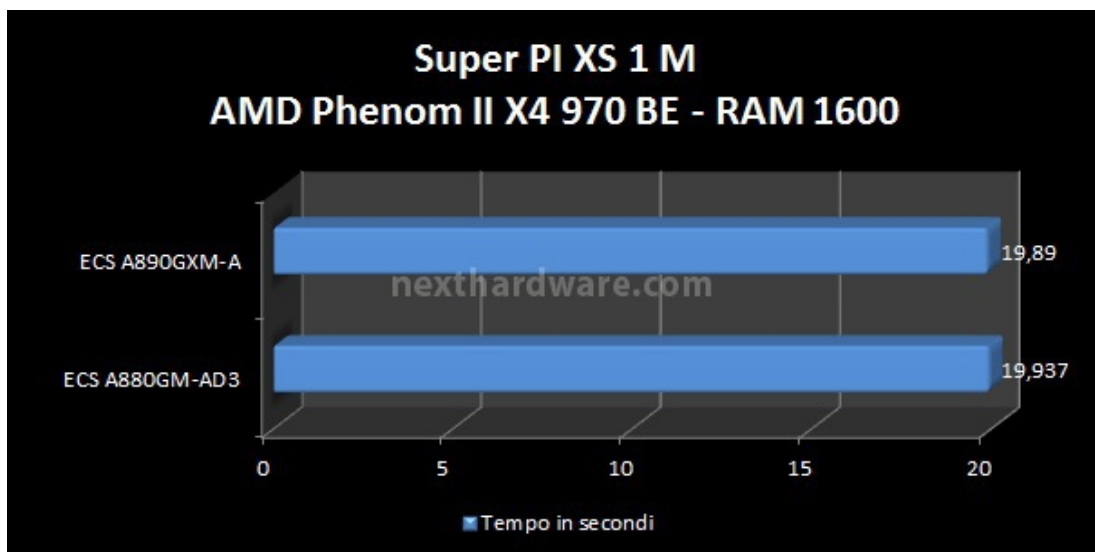
Questo benchmark simula una serie di workload tipici di un PC domestico o d'ufficio, alternando test sintetici (CPU, Memorie, HD) a riproduzioni video e manipolazione delle immagini.



↔

Super PI 1M 32 bit

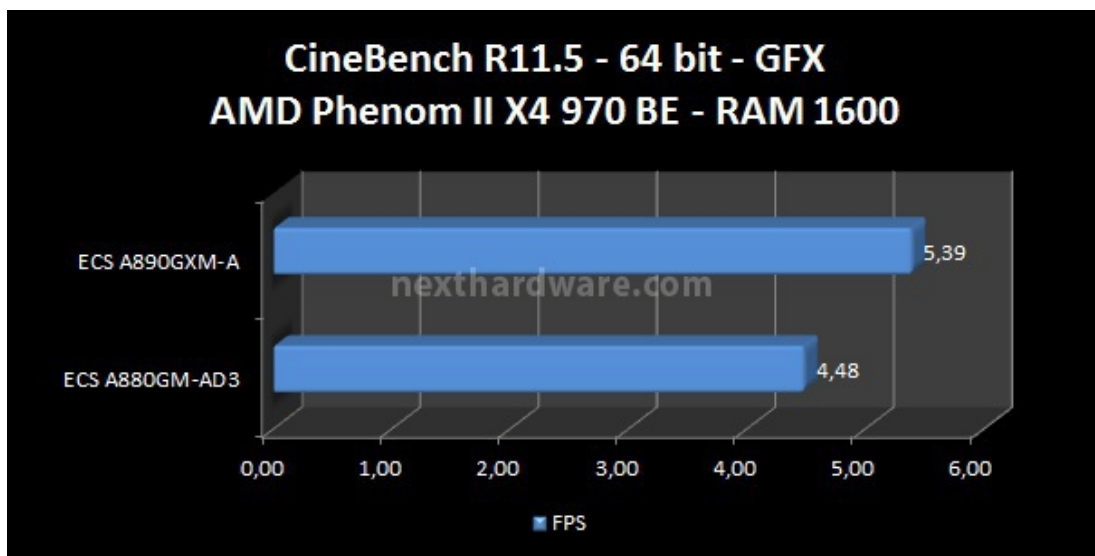
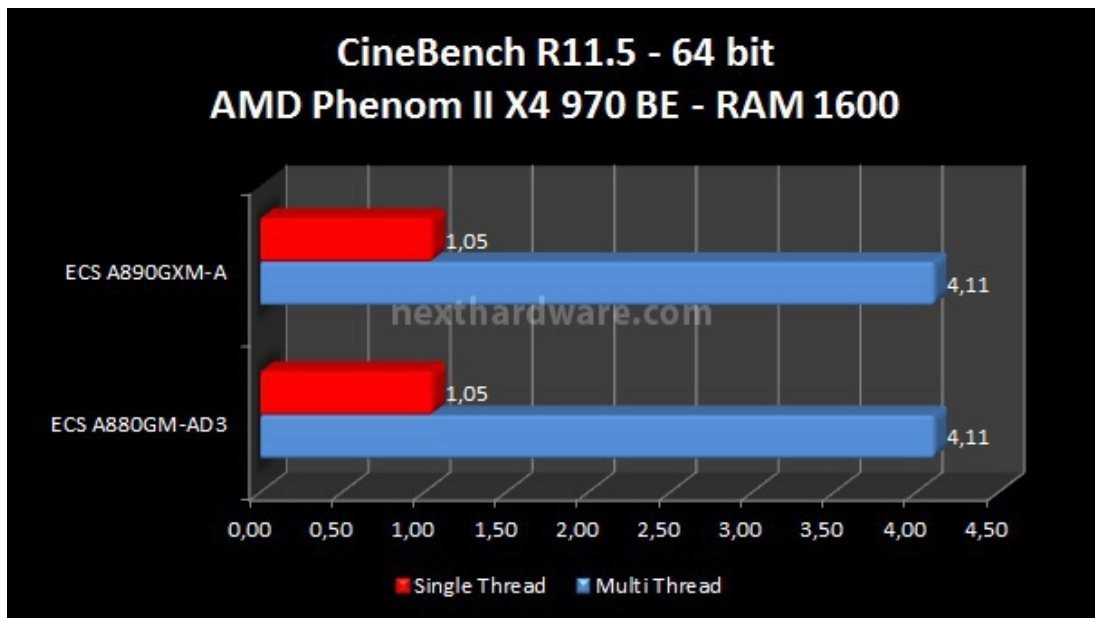
Il Super PI è uno dei test più apprezzati dalla comunità degli overclockers, seppur obsoleto, senza supporto multi thread, riesce ancora ad attrarre un vasto pubblico. Il Super PI non restituisce un punteggio, ma l'effettivo tempo in secondi necessario ad eseguire il calcolo di un numero variabile di cifre del Pi Greco. (tempo in secondi)



↔

Maxon CineBench R11.5 64 bit

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



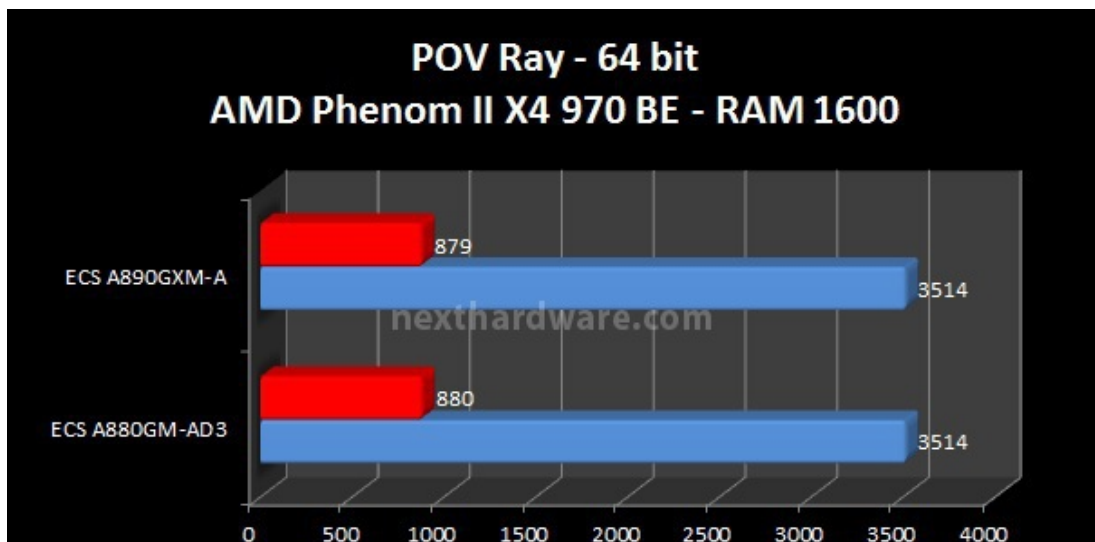
↔

La miglior scheda video integrata nella ECS A890GXM-A garantisce migliori prestazioni ove questo componente è utilizzato, come nel PCMark Vantage o nel Test GFX di CineBench.

↔

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.



↔

6. Benchmark GPU

6. Benchmark GPU

↔

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'obbiettivo principale di HAWX.

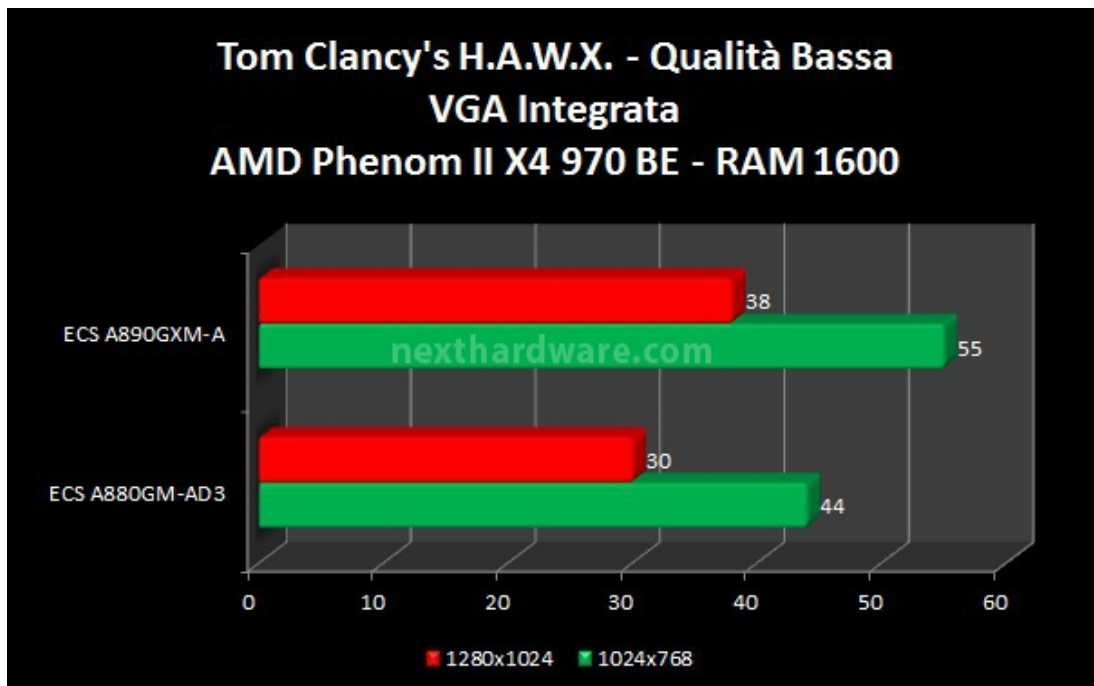
Resident Evil 5 " DX10

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.

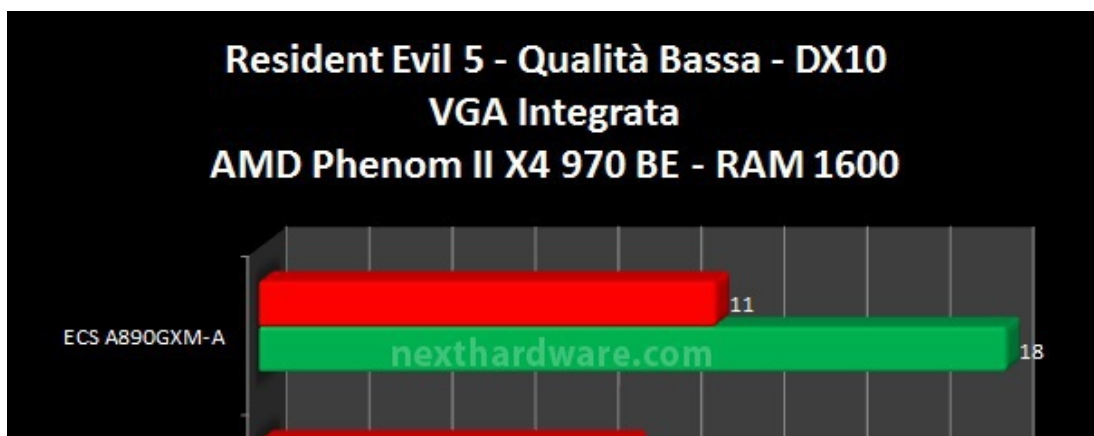
↔

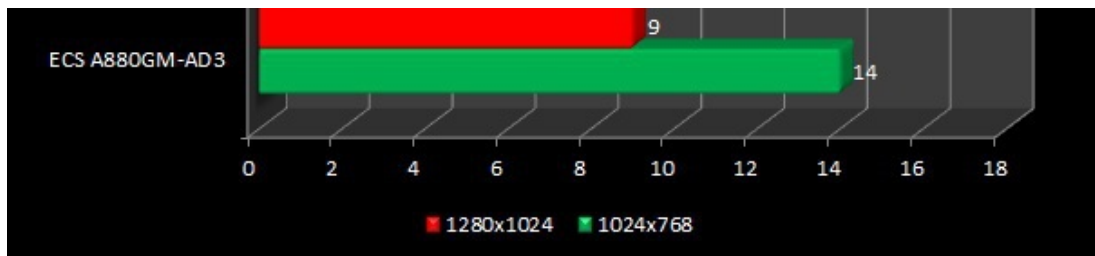
Test con scheda video integrata

Le schede video integrate non sono nate per i videogiochi, ma riducendo risoluzione e dettagli, è possibile utilizzarne alcuni, anche se con risultati spesso mediocri.



↔





↔

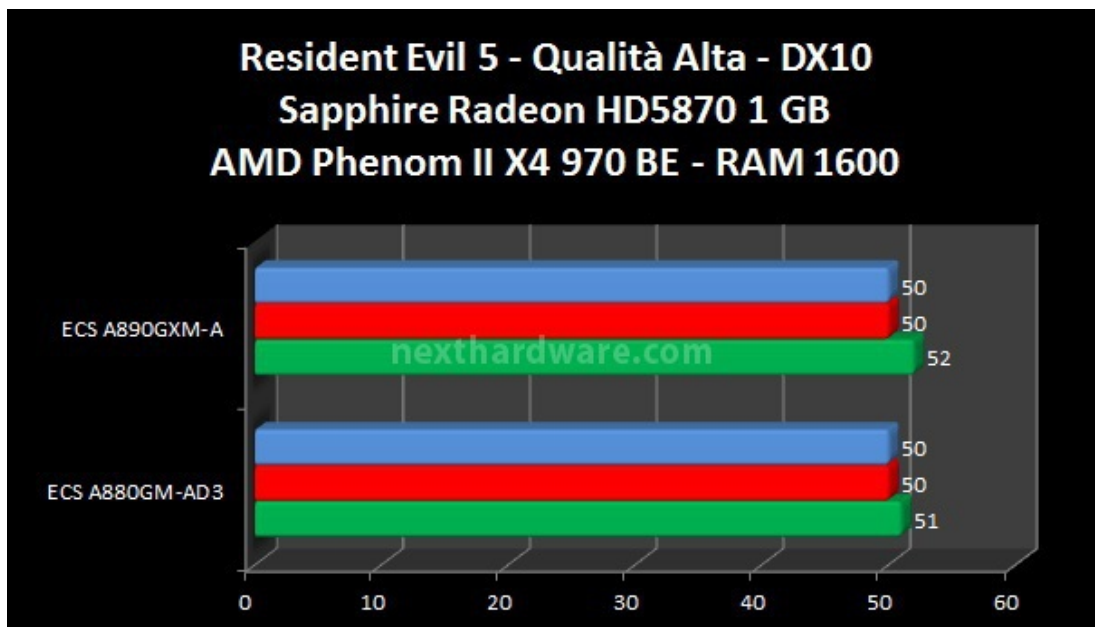
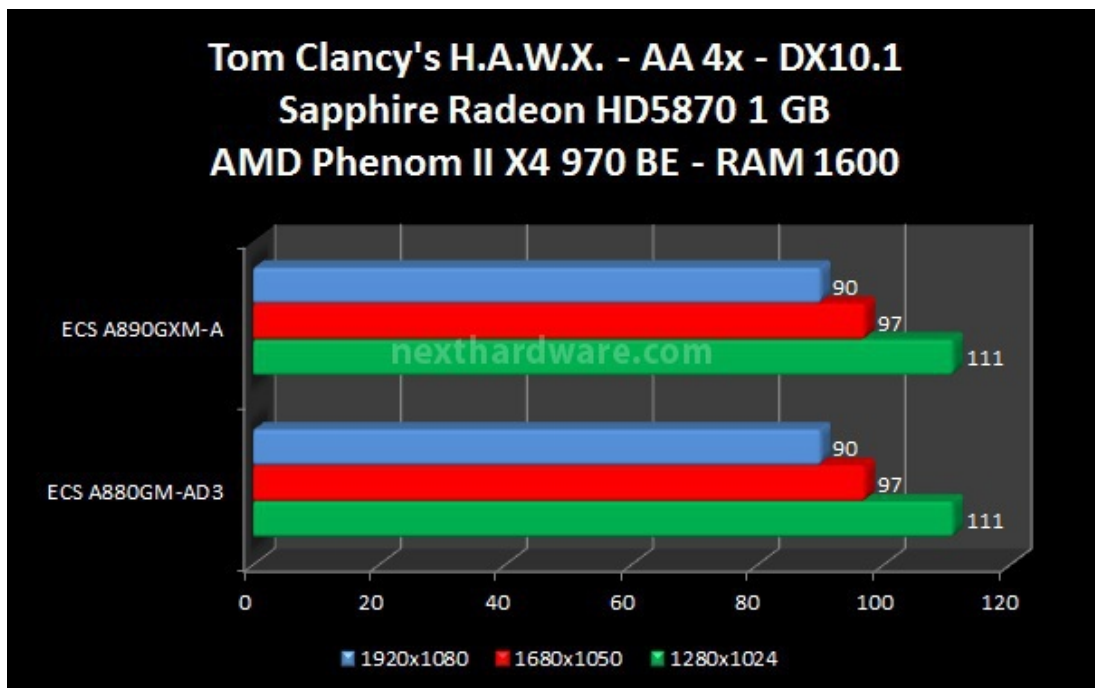
Resident Evil 5 risulta completamente ingiocabile con la scheda video integrata, H.A.W.X ai dettagli minimi riesce invece a superare la soglia dei 30 FPS. La maggior frequenza della GPU HD 4290 offre prestazioni migliori rispetto alla HD 4250.

Abbiamo provato ad overclockare la VGA della ECS A890GXM-A fino alla frequenza di 900 Mhz per la GPU e 790 Mhz per la SidePort, ottenendo un incremento di prestazioni in H.A.W.X e raggiungendo i 44 FPS alla risoluzione di 1280x1024.

↔

Test con scheda video discreta

Queste prove sono state eseguite con le configurazioni normalmente utilizzate per le nostre recensioni delle schede video. Il modello scelto per affiancare le due schede madri è la Sapphire Radeon HD 5870 1 GB.



↔

↔

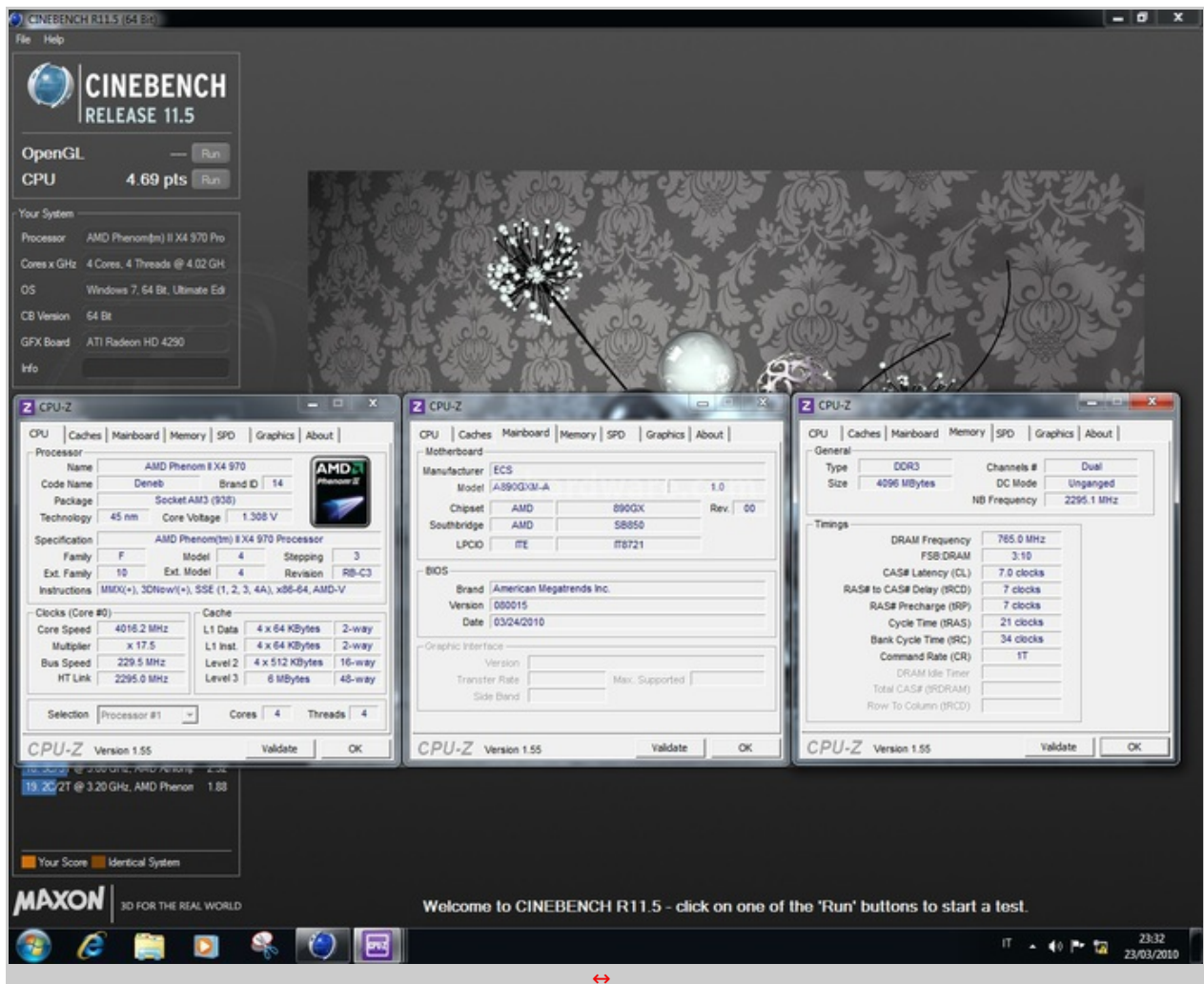
7. Overclock

7. Overclock

↔

Pur non essendo schede madri nate per lavorare fuori specifiche, abbiamo voluto testare la ECS A890GXM-A in overclock con la nostra CPU AMD Phenom II X4 970 Black Edition.

Per aumentare la frequenza operativa della CPU è possibile agire sul moltiplicatore della stessa oppure innalzando la frequenza del BUS. Abbiamo scelto la seconda strada, infatti l'aumento della frequenza di BUS migliora non solo la velocità della CPU, ma aumenta anche la frequenza delle memorie migliorando di conseguenza le prestazioni generali del sistema.



↔

Con un Tunic Tower come sistema di raffreddamento, abbiamo raggiunto stabilmente la frequenza di 4016 Mhz aumentando il BUS a 230 Mhz. E' stato possibile aumentare ulteriormente il BUS ma il sistema non era più stabile, probabilmente per l'aumentare della temperatura della CPU.

↔

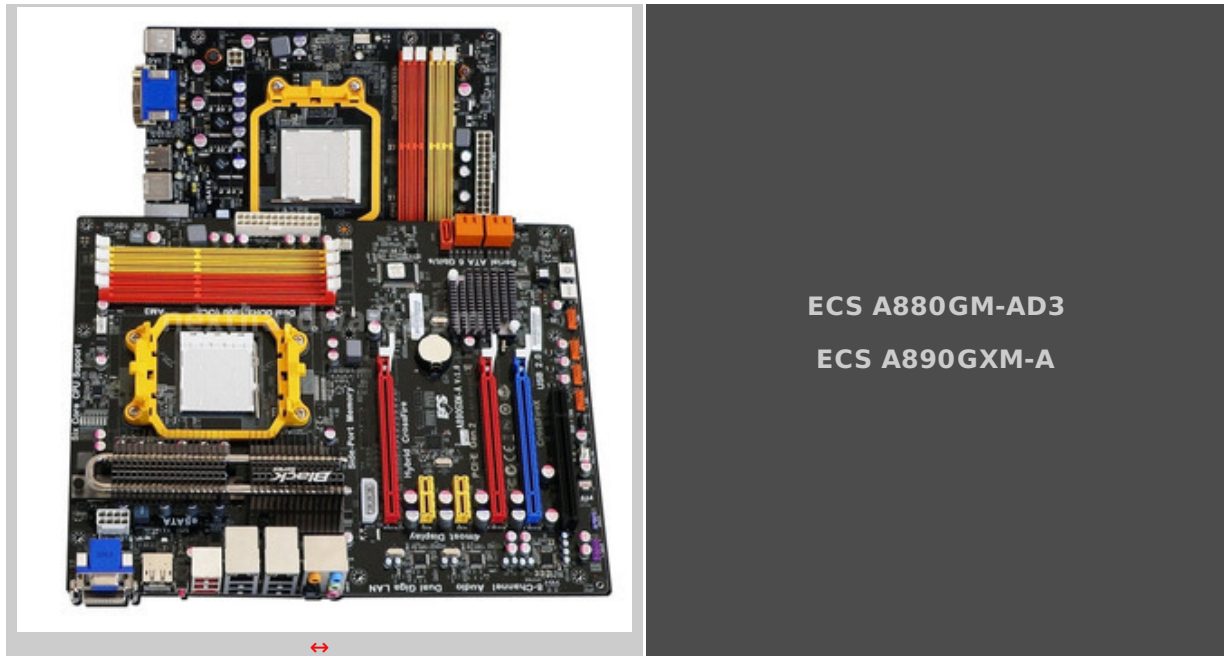
8. Conclusioni

8. Conclusioni

↔

Le due schede provate hanno mostrato prestazioni simili in tutti i test, con un lieve vantaggio per la A890GXM-A, anche se in alcuni test ha prevalso la sorella minore. Le schede video integrate non si sono mostrate sufficientemente potenti per giocare a videogiochi di recente produzione, ma sono valide per la riproduzione di tutti i contenuti video, compresi i dischi Blu-Ray, e sono abilitate all'accelerazione dei Adobe Flash Player 10.1, sgravando la CPU da alcuni gravosi compiti di decodifica.

Entrambe le schede si sono dimostrate stabili durante tutte le nostre prove e hanno tollerato un certo margine di overclock. I BIOS offrono una discreta configurabilità e dal menu M.I.B. è possibile configurare un buon numero di parametri operativi delle memorie e della CPU.



In abbinamento ad un processore quad core, le schede in prova, basate su chipset AMD, si sono dimostrate valide in ogni ambito di utilizzo e, affiancandole ad una scheda video discreta, possono diventare macchine da gioco dal costo contenuto.

Le schede madri della serie Black Edition di ECS si rivelano un buon compromesso tra prezzo e prestazioni, confermandosi soluzioni adatte a tutte le esigenze ad un costo contenuto.

↔

Si ringrazia ECS e TecnoComputer Italia (<http://www.tecnocomputer.it/>) per averci fornito i sample oggetto di questa recensione.

↔

