a cura di: **Andrea Dell'Amico - betaxp86 - 02-01-2013 12:00**

Sapphire EDGE VS8

LINK (https://www.nexthardware.com/recensioni/sistemi-completi/757/sapphire-edge-vs8.htm)

APU AMD A8-4555 "Trinity" per un Mini PC con prestazioni molto interessanti.

Il mondo dei Personal Computer si sta evolvendo sempre di più verso soluzioni All in One e Notebook, abbandonando progressivamente il tradizionale formato desktop in tutti gli utilizzi che non richiedono particolare potenza di calcolo.

Questi dispositivi sono generalmente caratterizzati da hardware di derivazione mobile, integrando CPU a basso consumo e hard disk da 2.5" pollici.

Sapphire è da alcuni anni impegnata nella produzione e distribuzione di Mini PC sotto il brand EDGE, avendo introdotto inizialmente sul mercato soluzioni basate su CPU Intel Atom e grafica NVIDIA ION 2 e, successivamente, sulle recenti Accelerated Processing Unit (APU) di AMD.

L'ultima evoluzione dei Mini PC di Sapphire sono i modelli EDGE VS4 ed EDGE VS8 equipaggiati, rispettivamente, con le APU AMD A4 e A8 basate sull'architettura Trinity.

I nuovi modelli sono caratterizzati da un design accattivante e da linee più aggressive rispetto a quelle degli EDGE HD.

Nel corso di questa recensione analizzeremo il Sapphire EDGE VS8 in abbinamento al nuovo sistema operativo Microsoft Windows 8.

Buona lettura!

1. Sapphire EDGE VS8

1. Sapphire EDGE VS8

A differenza dei precedenti Mini PC di Sapphire, le dimensioni dell'EDGE VS8 sono leggermente maggiori, modifica necessaria per ospitare le APU AMD della serie A4 e A8 (197,5 x 182,5 x 31,6 mm contro i 193 x 148 x 22 mm della predente generazione).

L'assemblaggio dei due supporti non richiede l'uso di alcun cacciavite, le viti in dotazione sono infatti di generose dimensioni e adatte ad essere serrate a mano.

Lo chassis dell'EDGE VS8 è in materiale plastico, rivestito superficialmente da uno strato di gomma che lo renda piacevole al tatto, ma che tende a sporcarsi facilmente se toccato con le dita.

Sul retro troviamo numerose porte di comunicazione:

- 1 Mini Display Port 1.2
- 1 HDMI
- 4 USB 2.0
- 1 RJ45 Gigabit Ethernet

- 2 mini Jack per cuffie e microfono
- 1 connettore S/PDIF ottico

è inoltre presente un piccolo pulsante per effettuare il reset della macchina, il jack per l'alimentazione ed un connettore Kensington per assicurare l'EDGE, abbinato ad un apposito cavo di sicurezza, contro i furti.

Nella confezione, oltre alle due staffe di montaggio, sono presenti un adattatore HDMI - DVI per collegare uno schermo digitale, un cavo HDMI e uno S/PDIF lunghi, ciascuno, 1,5 metri e, infine, l'alimentatore da 65W.

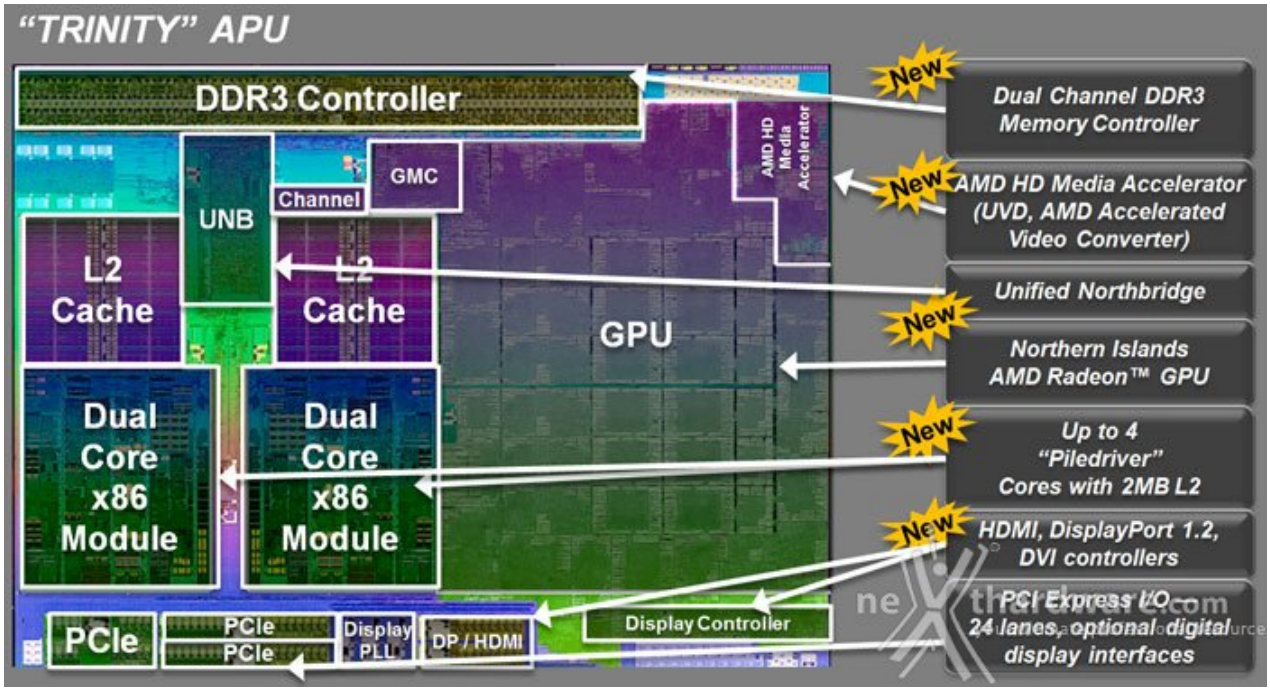
2. Specifiche Hardware

2. Specifiche Hardware

Il Sapphire EDGE VS8 è commercializzato in Italia in un'unica variante che include un Hard Disk da 2.5" pollici da 500GB, 4GB di RAM ed il sistema operativo FreeDOS.

CPU	AMD APU A8 1.6GHz Quad Core
Memoria	2 x 2GB DDR3 So-DIMM↔
Storage	500GB SATA 2.5" WD Caviar Blue
Scheda Grafica	AMD RadeonTM HD7660G
LAN	10/100/1000 Mbps Built-in Ethernet
Wireless	802.11b/g/n Built-in Wireless Network
I/O	1 x Mini Display Port 1 x RJ-45 Gigabit Lan 1 x Audio-in 2 x USB 3.0 1 x SD Card Reader
Alimentazione	65W AC 100~240V 50/60Hz, DC 19V~3.42A

Dimensioni	197,5*182,5*31,6 mm (L / W / H)
Peso	660g (peso netto)
Sistema Operativo	Pre-installed Free DOS
Accessori	1 x cavo HDMI 1 x Quick Installation Guide (QIG) 1 x cavo di alimentazione 1 x Driver CD 1 x VESA Mount



L'APU AMD A8-4555M è basata sull'evoluzione dell'architettura Bulldozer, nome in codice Pilledriver, ed è dotata di quattro core operanti alla frequenza di base di 1.6 GHz che può essere incrementata automaticamente con la tecnologia AMD Turbo Core 3.0 fino a 2.4GHz; il Thermal Design Power (TDP) è pari a 19W, decisamente più contenuto rispetto alle versione desktop che, nelle versioni K, può superare i 100W.

La HD 7660G supporta le API DirectX 11 ed è compatibile con le tecnologie GP-GPU OpenCL.

Come per tutte le GPU AMD di ultima generazione, è integrato un decoder/encoder UVD3 che si occupa della codifica dei video dei formati H.264 / AVCHD, VC-1, MPEG-2, MPEG-4, Blu-ray 3D (MVC) e della gestione delle modalità Dual Stram e Picture in Picture.

La serie Blue mobile è caratterizzata da un regime di rotazione pari a 5400 RPM e dall'uso dell'interfaccia SATA 3Gbps.

3. Uno sguardo all'interno

3. Uno sguardo all'interno

↔

La disposizione dei componenti interni è razionale e garantisce un facile accesso alle memorie RAM DDR3 SO-DIMM e all'Hard Disk, gli unici componenti direttamente sostituibili dall'utente in caso di guasto.

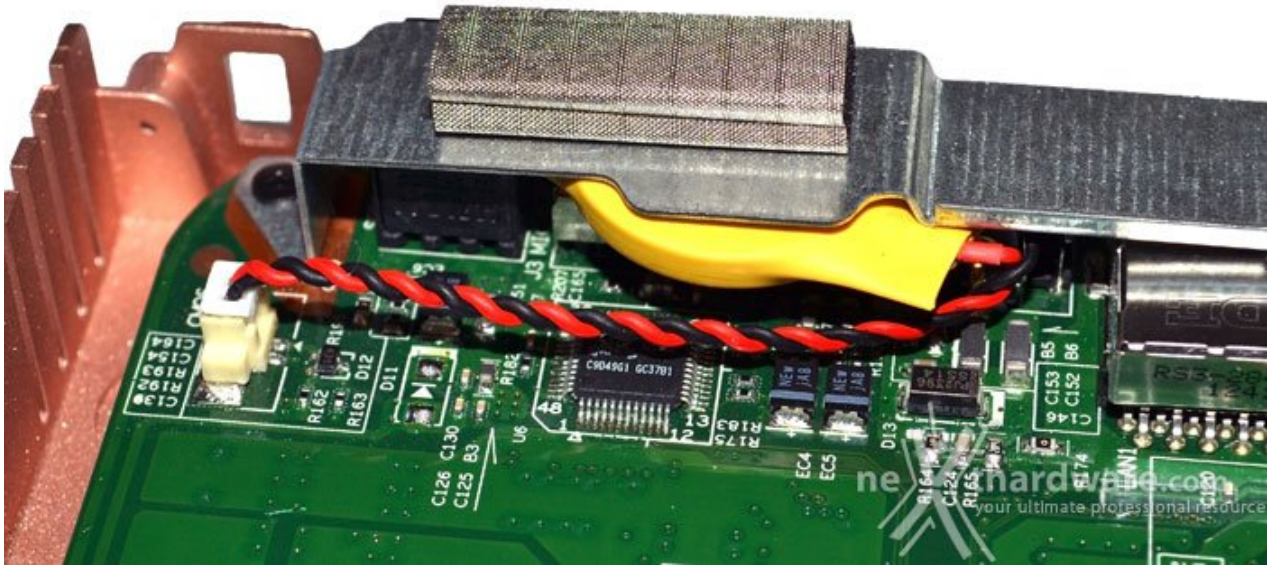
Per sfruttare al meglio la GPU AMD Radeon HD 7660G, integrata nell'APU AMD A8-4555M, è necessario utilizzare entrambi i canali di memoria messi a disposizione dall'IMC (Integrate Memory Controller).

Il sistema di raffreddamento è composto da un dissipatore dotato di un piccolo radiatore e di una heatpipe posta sopra il core della APU AMD.

Durante la normale operatività la ventola è piuttosto silenziosa e diventa avvertibile solo in condizioni di elevato carico di computazione, senza mai risultare fastidioso in un normale ambiente di lavoro o durante la riproduzione di un filmato.

A lato del radiatore di raffreddamento troviamo le antenne delle interfacce Wireless 802.11b/g/n e Bluetooth 3.0

Tra i componenti interni spicca il BIOS installato in un apposito zoccolo nei pressi degli slot per i moduli SO-DIMM, facilmente sostituibile in caso di problemi.

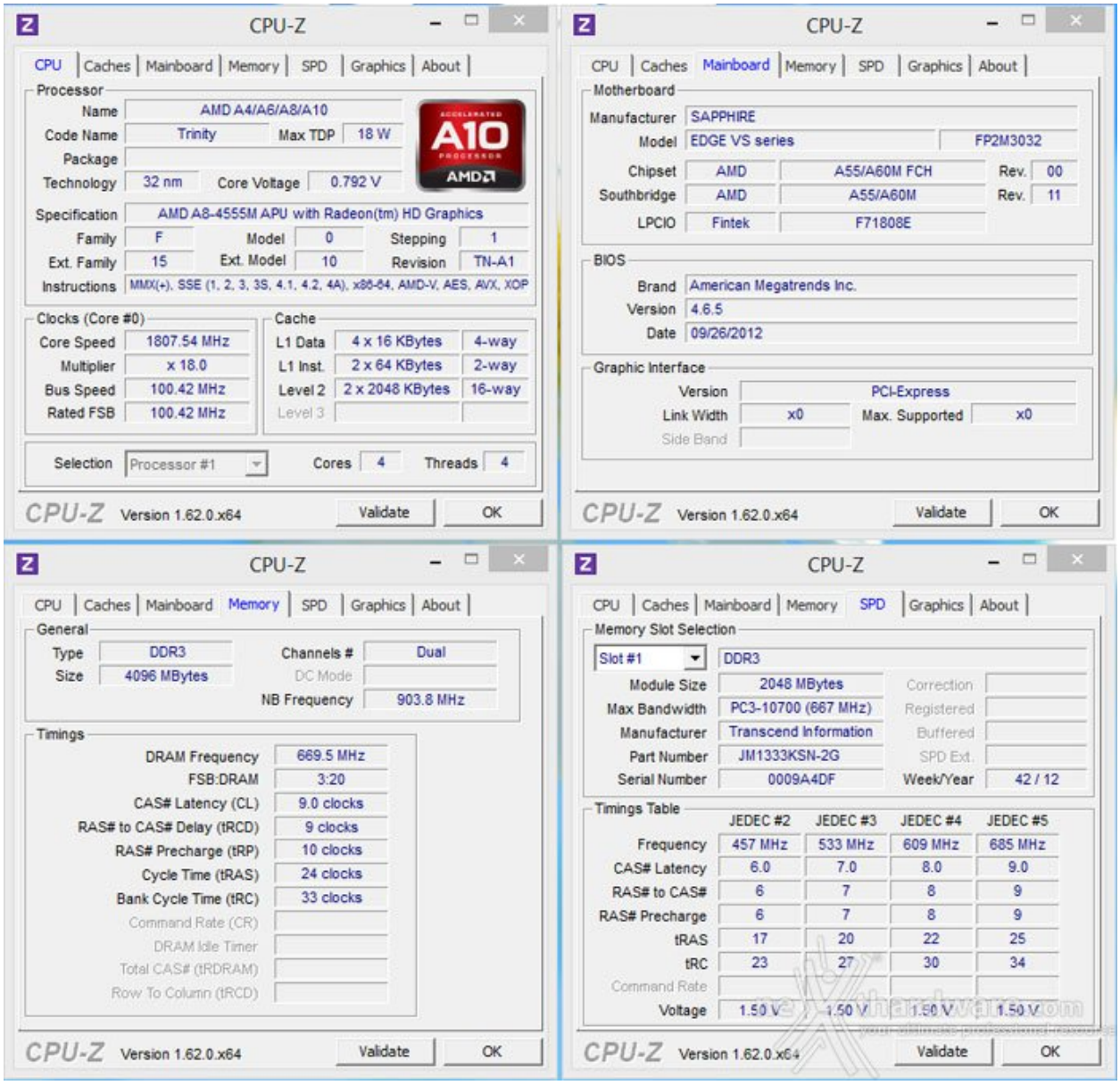


La batteria tampone è all'occorrenza sostituibile ed è installata sul retro dell'unità .

4. Metodologia di Prova

4. Metodologia di Prova

Per valutare le performance del Sapphire EDGE VS8 abbiamo eseguito la nostra tradizionale suite di benchmark, basata sia su applicazioni reali che su benchmark sinteci, creati per stressare tutti i componenti hardware presenti nel sistema e fornire un indice di prestazioni standardizzato.



CPU-Z 1.62 - Sapphire EDGE VS8

Le prove sono state eseguite installando il sistema operativo Microsoft Windows 8 Enterprise, disponibile in versione trial a questo indirizzo (http://msdn.microsoft.com/en-us/evalcenter/jj554510.aspx), aggiornato con tutti gli update presenti su Windows Update e con i più recenti Driver messi a disposizione da Sapphire.

Tool di Installazione dei Driver Sapphire per EDGE serie VS

AMD ha recentemente rinunciato al rilascio di un driver certifcato WHQL su base mensile; al suo posto saranno rilasciate nuove versioni dei driver Catalyst, quando necessario, eventualmente precedute da versioni Beta.

Benchmark Utilizzati

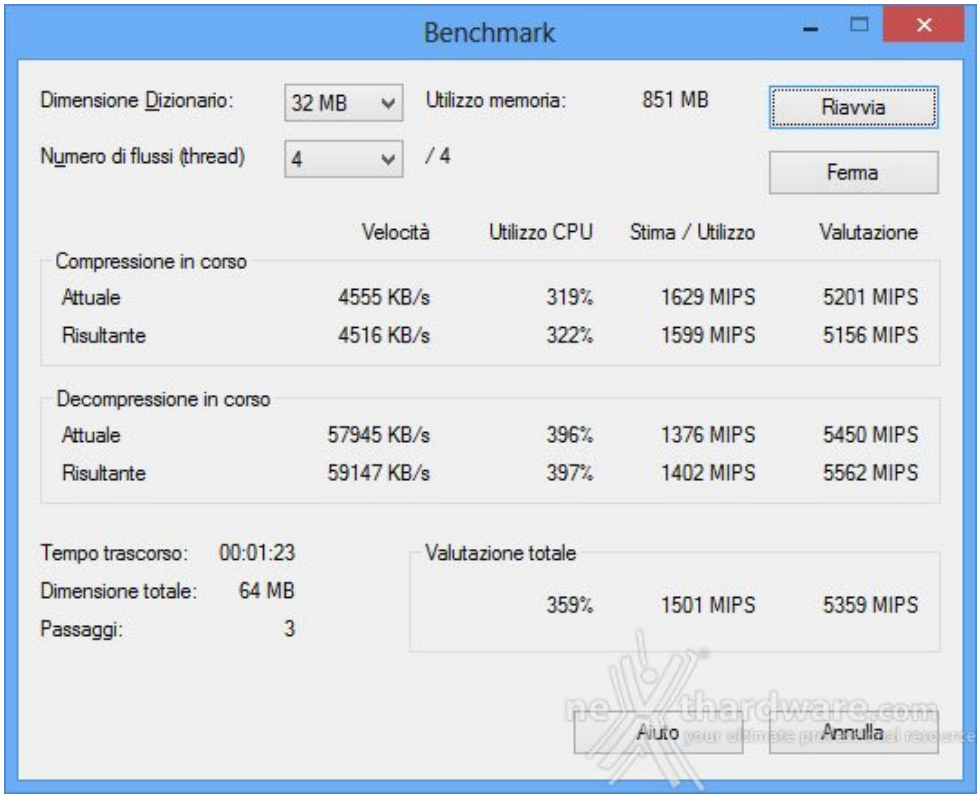
- 7-Zip 9.20 - 64bit
- WinRAR 4.20 - 64bit
- Futuremark PCMark Vantage - 64bit
- Futuremark 3DMark 11 - 64bit
- PassMark Performance Test 8.0 - 64bit
- ATTO Disk Benchmark 2.47 - 32bit
- CristalDiskMark 3.0.1 - 64bit

5. Benchmark - Parte Prima

5. Benchmark - Parte Prima

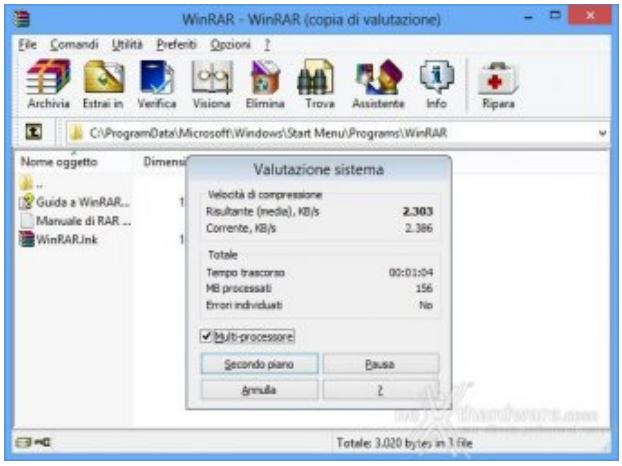
7-Zip 64 bit

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



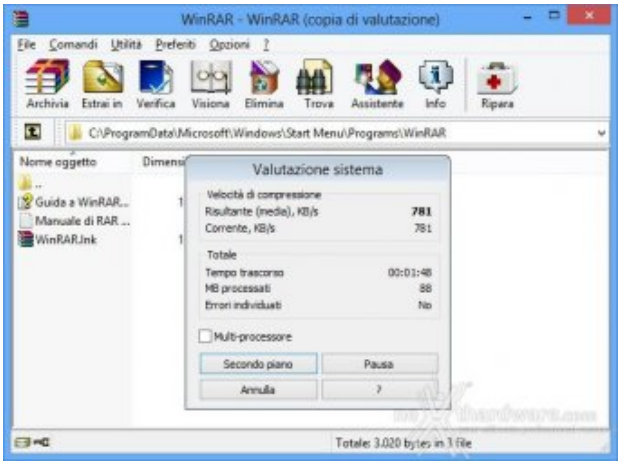
WinRAR 64 bit

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 64 bit.



↔

Multi Threads



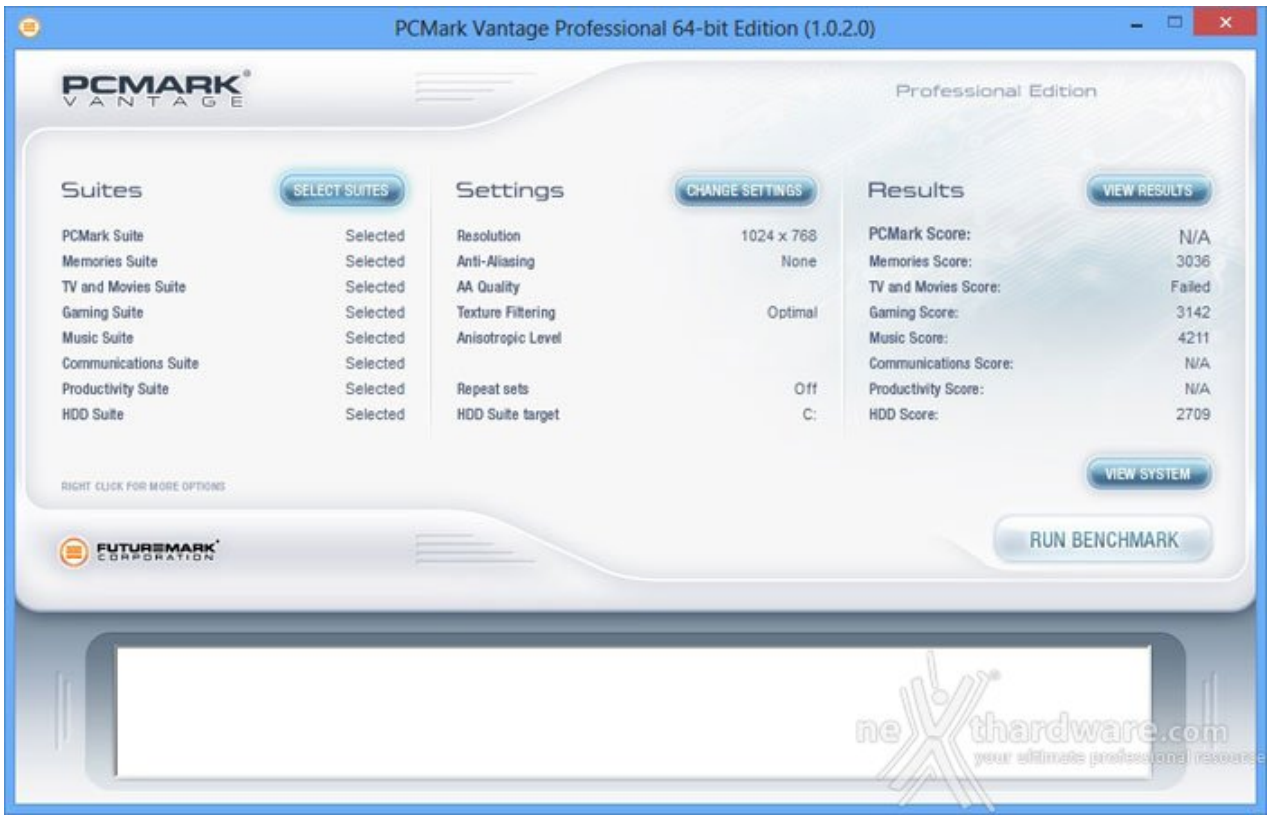
↔

Single Thread

Rispetto ai precedenti modelli di Mini PC Sapphire EDGE HD (/recensioni/sistemi-completi/652/sapphire-edge-hd3_6.htm), il VS8 offre prestazioni nettamente maggiori nei benchmark di compressione restituendo punteggi più che doppi, merito della APU AM A8-4555M.

Futuremark PCMark Vantage - 64bit

Il PCMark Vantage simula una serie di applicativi reali, andando a testare tutti i componenti del sistema. Riproduzione audio video, navigazione web e 3D sono alcune delle aree interessate da questo benchmark.



Per quanto riguarda i test completati, i risultati sono confrontabili con quelli ottenibili dalle APU AMD di pari frequenza.

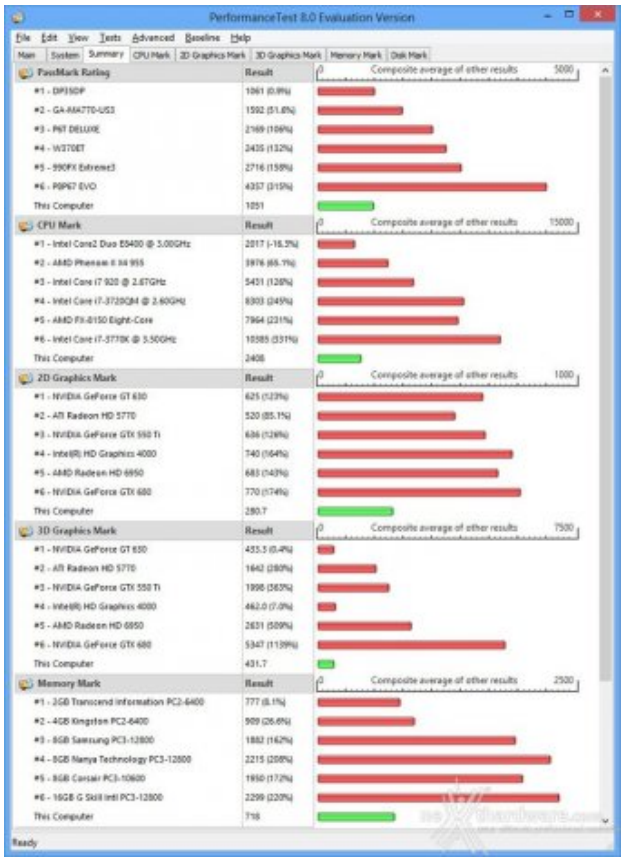
Il punteggio relativo all'unità disco Western Digital Caviar Blue non è particolarmente elevato, ma allineato con quelli fatti registrare dalle più moderne unità da 2.5" pollici operanti a 5400 RPM.

6. Benchmark - Parte Seconda

6. Benchmark - Parte Seconda

PassMark Performance Test 8.0

Questa suite permette di testare tutti i componenti con una serie di benchmark sintetici che vanno a valutare le performance di ogni sottosistema della macchina in prova. Abbiamo eseguito tutti i test inclusi nella suite.



PassMark Performance Test 8.0

Futuremark 3DMark 11

3DMark 11 è la nuova versione del popolare benchmark sintetico sviluppato da Futuremark ed impiegato per valutare le prestazioni delle schede video. Il numero 11 sta appunto ad indicare il supporto alle librerie DirectX 11. All'interno di 3DMark 11 sono presenti sei test, tutti nuovi: i primi quattro sono test grafici e fanno largo uso di tassellazione, illuminazione volumetrica, profondità di campo e di alcuni effetti di post processing, introdotti con le API DirectX 11. Il test dedicato alla fisica utilizza, invece, delle simulazioni di corpi rigidi, andando a gravare direttamente sulla CPU. L'ultimo test combinato prevede carichi di lavoro che vanno a stressare, contemporaneamente, CPU e GPU; mentre il processore si fa carico di gestire la fisica, la scheda grafica gestisce tutti gli effetti grafici.

↔

3DMark 11 - Preset Entry

↔

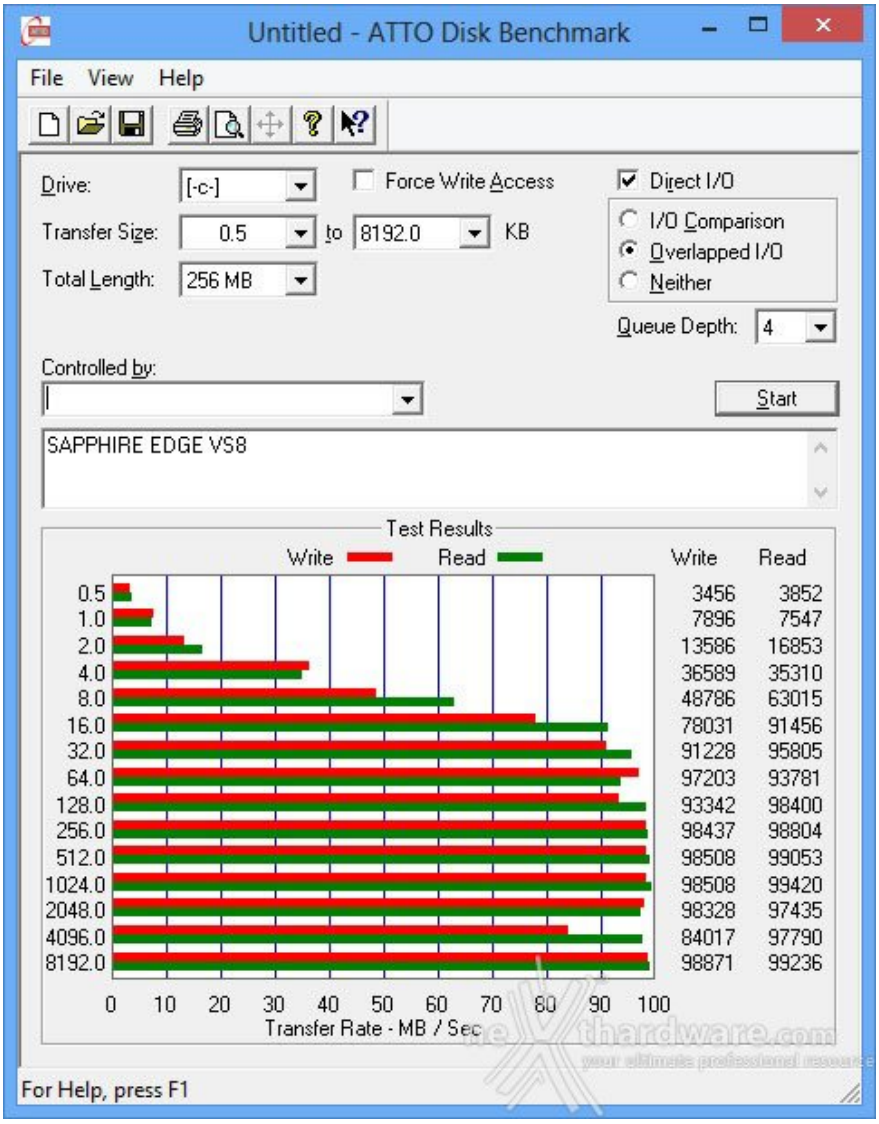
3DMark 11 - Preset Performance

Se confrontiamo il risultati del EDGE VS8 con quelli dell'EDGE HD3 ottenuti nella nostra precedente recensione (/recensioni/sistemi-completi/652/sapphire-edge-hd3_5.htm), possiamo notare come l'uso della nuova APU AMD A8-4555M, in sostituzione della APU AMD E350, abbia sostanzialmente triplicato le performance grafiche.

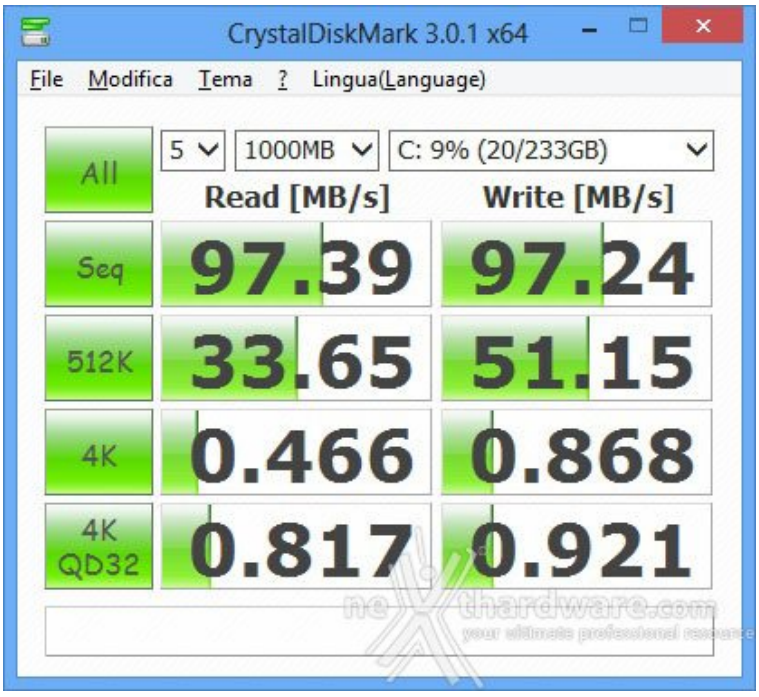
7. Sottosistema Disco

7. Sottosistema Disco

Atto Disk Benchmark



CrystalDiskMark



Entrambi i test sono allineati con le aspettative: l'unità WD Caviar Blue da 500GB offre buone prestazioni

per quanto riguarda la lettura e la scrittura sequenziale, alzando l'asticella delle performance rispetto alle tradizionali unità da 2.5" pollici da 5.400 RPM comunemente utilizzate nei sistemi notebook.

Per ottenere un miglioramento sensibile delle prestazioni del Sapphire EDGE VS8 avremmo sicuramente preferito l'installazione di un SSD (Solid State Drive); questa scelta avrebbe però inciso sui costi di produzione e sulla capacità del sottosistema di storage, una caratteristica che, ancora oggi, ha un importante impatto nel marketing del prodotto, sopratutto sui canali di vendita retail.

8. Conclusioni

8. Conclusioni

A dispetto delle ridotte dimensioni, il Sapphire EDGE VS8 riesce a garantire buone prestazioni in ambito multimediale e lavorativo, rendendolo adatto a svariati tipi di utilizzo.

Questa caratteristica assume una rilevanza particolare nell'impiego degli EDGE VS8 in ambito professionale, dove molte macchine vengono utilizzate per intere giornate e la bolletta energetica è una delle voci che maggiormente incide sul bilancio aziendale.

La dotazione di porte è completa ed è possibile collegare fino a due schermi digitali utilizzando le uscite HDMI e mini Display Port incluse, fino a quattro periferiche USB 2.0 e due USB 3.0.

Durante le nostre prove non abbiamo incontrato difficoltà a riprodurre flussi video in alta definizione e grazie al decoder UVD3, integrato nella GPU, è possibile sgravare i core x86 da questo specifico compito.

La GPU AMD Radeon HD 7660G supporta la tecnologia AMD Steady Video consentendo di stabilizzare i filmati riprodotti con i player compatibili e quelli provenienti da YouTube, eliminando le fastidiose "vibrazioni" che spesso caratterizzano le riprese amatoriali.

Si ringrazia Sapphire per aver fornito il sample oggetto della nostra recensione.

Questa 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