



MSI Nightblade



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/sistemi-completi/897/msi-nightblade.htm>)

Look e prestazioni da primo della classe per il primo barebone PC della linea Gaming del noto produttore taiwanese.

Nel corso degli ultimi anni tutte le più grandi aziende di hardware per PC hanno dedicato una linea di prodotti ad una fascia di utenza particolarmente attenta al design ed alle prestazioni, quella dei videogamers.

MSI, da sempre incline ad anticipare le richieste del mercato, non si è certamente tirata indietro presentando la serie Gaming che, almeno inizialmente, comprendeva solo particolari modelli di schede video e schede madri, ma che con il passare del tempo si è ampliata con l'introduzione di notebook, PC All-in-One e, ora, anche un sistema barebone, per la precisione il Nightblade, che sarà oggetto della recensione odierna.

I barebone sono sistemi completi di scheda madre, chassis, alimentatore ed, eventualmente, un sistema di raffreddamento personalizzato, che possono essere personalizzati dall'utente in pochi semplici passaggi, installando i componenti mancanti, quindi, senza dover assemblare la macchina da zero.

L'utilizzo di una mainboard Z87 della serie Gaming permette, inoltre, di utilizzare i processori Intel Core di quarta generazione, nome in codice Haswell, con innegabili vantaggi sia dal punto di vista delle prestazioni che sul fronte dei consumi.

Un efficiente sistema di raffreddamento ed il pratico pulsante OC Genie per l'overclock automatico consentono, all'occorrenza, di ottenere un boost di prestazioni pari al 115%, che sarà certamente gradito alla tipologia di utenza a cui il Nightblade è destinato.

Oltre che alla potenza, i progettisti hanno pensato anche alle doti di connettività, che in questo prodotto sono di primissimo livello grazie alla presenza di una porta Gigabit Ethernet gestita da un evoluto controller Qualcomm Atheros Killer E2200, il quale rileva ed accelera automaticamente il traffico gaming per ottenere sempre le migliori prestazioni di rete durante il gameplay.

In mancanza di una rete cablata, il Nightblade potrà sfruttare una soluzione wireless di ultima generazione grazie alla scheda Intel Wireless-AC 7260 integrata, che consente la piena compatibilità con Wi-Fi 802.11 ac/b/g/n.

Sia i pannelli laterali che quello superiore sono facilmente asportabili per garantire un accesso a 360° alla parte interna del barebone e consentire un assemblaggio semplice e veloce dei componenti scelti per il completamento della piattaforma.

Lodevole, infine, la presenza di una comoda maniglia posta sull'estremità del case che, abbinata alla sua estrema compattezza, ne facilita il trasporto durante gli spostamenti tra i vari LAN Party.

Di seguito, come di consueto, una tabella con le principali caratteristiche del prodotto.

MSI Nightblade	
↔ Formato	16 litri

Dimensioni e peso	345.8 x 277.3 x 175.7mm - 7,8 kg
↔ Configurazione CPU	Supporta processori Intel di 4a Generazione
Chipset	Intel Z87
↔ Scheda Madre	MSI Z87I GAMING NIGHTBLADE
↔ Raffreddamento CPU	CPU Tower Cooler con ventola da 3.800 RPM (opzionale)
Controller VGA	Supporto a schede Dual Slot, lunghezza massima 290mm (es. R9 290X)
↔ Memorie	DDR3 sino a 3000MHz, max. 16GB
LAN (RJ45)	E2200 Killer Gigabit
LAN Wireless	LAN Intel Wireless-AC 7260, 802.11 a/b/g/n
I/O Posteriori	1 x e-SATA, 1 x HDMI, 1 x DVI, 1 x Display Port, 1 x S/PDIF, 1 x PS/2, 1 x Tasto Clear CMOS 2 x Connettori Antenna, 6 x OFC Jack Audio
I/O Interne	1 x ATX 24-Pin, 1 x 8-Pin ATX 12V, 5 x SATA 6GB/s, 1 x Clear CMOS
Supporto USB	2 x USB 2.0, 4 x USB 3.0 ↔ Frontali: 2 x USB3.0, 2x USB2.0
Supporto HDD/SSD	↔ 1 x 3.5" / 2 x 2.5" (2 x mSATA in one 2.5")
Unità Ottica	Slot-in slim (opzionale)
↔ Ventole	1 x 92mm 3.600 RPM (posteriore)
↔ Alimentatore	600W con certificazione 80Plus GOLD

Seguiteci nelle prossime pagine ...

1. Unboxing

1. Unboxing



↔

↔

La confezione del Nightblade risulta essere di ottima fattura, essendo realizzata in cartoncino di adeguato spessore e utilizzando una grafica accattivante che sfrutta i colori tipici della serie Gaming di MSI su sfondo nero.

Sulla parte anteriore troviamo una foto in primo piano del prodotto che occupa buona parte della superficie, il logo MSI in alto a sinistra, il logo della serie ed il nome del prodotto sul lato destro.

La facciata posteriore risulta praticamente identica a quella anteriore, con la sola differenza che la foto viene sostituita dal logo del drago simbolo della serie Gaming di MSI.



Una volta aperta la confezione, possiamo estrarne il contenuto che è costituito dal Nightblade e da una scatola in cartone riciclato contenente il bundle in dotazione.

Come potete osservare nell'immagine in alto, il barebone risulta ulteriormente protetto da eventuali urti che possono verificarsi durante le delicate fasi di trasporto da una coppia di gusci in materiale plastico espanso; una busta in plastica trasparente, inoltre, contribuisce ad aumentare la sicurezza del prodotto proteggendolo dalla polvere e dai graffi.



Il bundle in dotazione risulta abbastanza corposo e prevede la presenza dei seguenti accessori:

- due supporti ottici contenenti driver e software a corredo della mainboard;
- una guida per l'installazione rapida;
- un manuale completo della Z87I Gaming;
- due antenne orientabili da collegare alla scheda WiFi;
- il cavo di alimentazione;

- quattro piedini realizzati in metallo con base in gomma, che permettono di posizionare il Nightblade in verticale.

2. Visto da vicino

2. Visto da vicino



Le due viste laterali ci permettono di apprezzare i pannelli di questo barebone, realizzati in lamiera di

acciaio di spessore adeguato, che offrono il giusto mix tra robustezza e leggerezza; di buona fattura la verniciatura in nero opaco, che garantisce un grado di porosità tale da evitare che la superficie del case venga tempestata di indesiderate impronte.

Sul pannello di sinistra è presente un'ampia griglia di areazione di forma quadrata, dietro la quale è installata una ventola in estrazione da 120mm (opzionale), ed una serigrafia che rappresenta il dragone MSI Gaming.

Su quello di destra, posta sulla parte anteriore, troviamo un'ulteriore griglia di areazione, di forma rettangolare, che permette alla ventola dell'alimentatore di pescare aria fresca dall'esterno.



Il frontale del Nightblade risulta di particolare eleganza, grazie all'utilizzo di un pregevole pannello in alluminio spazzolato con i bordi cromati.

Nella zona superiore, in prossimità del top, possiamo osservare il pannello di I/O che prevede la presenza di quattro porte USB (sia 3.0 che 2.0), due connettori dedicati a cuffie e microfono, il pulsante OC Genie, due LED di colore rosso che indicano lo stato di accensione e quello di attività della connessione Wi-Fi e, infine, un raffinato pulsante di accensione di forma circolare.



Posteriormente il Nightblade è rigorosamente verniciato di colore nero e presenta, partendo dall'alto, il connettore di alimentazione e lo scasso dedicato al back panel della mainboard, alla cui destra si trova la griglia di areazione dedicata alla ventola del Dragone di colore rosso.

In basso troviamo, invece, i due slot di espansione che, nel nostro caso, sono entrambi occupati dalla VGA fornita dal produttore per questa specifica configurazione.

Il pannello della Z87I Gaming AC, di serie su ogni configurazione, risulta essere particolarmente ricco e comprende i seguenti elementi:

- due porte USB 2.0, una porta PS2 Combo;
- pulsante CLRMOs;
- uscita DisplayPort, uscita HDMI, uscita audio SPDIF;
- uscita DVI, connettori per il collegamento di antenne esterne al modulo Wi-Fi;
- due porte USB 3.0, porta eSATA;
- due porte USB 3.0, porta Ethernet Gigabit;
- sei connettori audio analogici.



Una panoramica dall'alto ci permette di osservare il top del Nightblade che presenta una griglia di areazione sulla parte anteriore destra, per permettere l'espulsione dell'aria calda prodotta dall'alimentatore.



3. Interno - Parte prima

3. Interno - Parte prima



Il pannello laterale sinistro ha un sistema di aggancio ad incastro, con blocco tramite due viti posteriori; una volta rimosso, abbiamo finalmente accesso alla parte interna del Nightblade, che, tuttavia, risulta celata dalla presenza dell'efficace sistema di ventilazione opzionale previsto per le VGA ad alte prestazioni.



Il sistema è costituito da un frame in materiale plastico, che va ad incastrarsi tramite quattro ganci alle feritoie presenti sulla struttura metallica e bloccato da due viti.



La rimozione del sistema di ventilazione ci consente di avere una completa panoramica interna del barebone che, come potete osservare, è giunto in redazione completo di tutto l'occorrente per l'immediato utilizzo, comprendendo, di fatto, la CPU, un drive meccanico dedicato allo storage, una coppia di SSD mSATA per il sistema operativo, la scheda video e due moduli di ram.



Dopo aver smontato il dissipatore, operazione abbastanza semplice che richiede soltanto la rimozione delle quattro viti di blocco, abbiamo estratto con la stessa facilità anche la scheda grafica e le periferiche di storage, in maniera tale da avere accesso alla piccola, ma potente, [MSI Z87I Gaming AC](http://it.msi.com/product/mo/Z87I_GAMING_AC.html#overview) (http://it.msi.com/product/mo/Z87I_GAMING_AC.html#overview) in formato Mini-ITX.

Come potete osservare, gli spazi di manovra sono abbastanza ristretti, ma la presenza di un cablaggio piuttosto ordinato ed opportunamente ancorato alla struttura, tramite fascette in plastica, consente di effettuare le poche operazioni di assemblaggio con relativa facilità .

4. Interno - Parte seconda

4. Interno - Parte seconda



L'immagine in alto ci mostra la parte anteriore del Nightblade dopo aver preventivamente rimosso il frontale, che risulta agganciato alla struttura tramite quattro perni ad espansione in materiale plastico.



La rimozione del pannello di destra mette a nudo la zona posteriore del vassoio dedicato alla mainboard, caratterizzato da uno scasso di ampie dimensioni atto a facilitare sia il raffreddamento del PCB che un'eventuale, quanto improbabile, rimozione del sistema di ancoraggio del dissipatore.

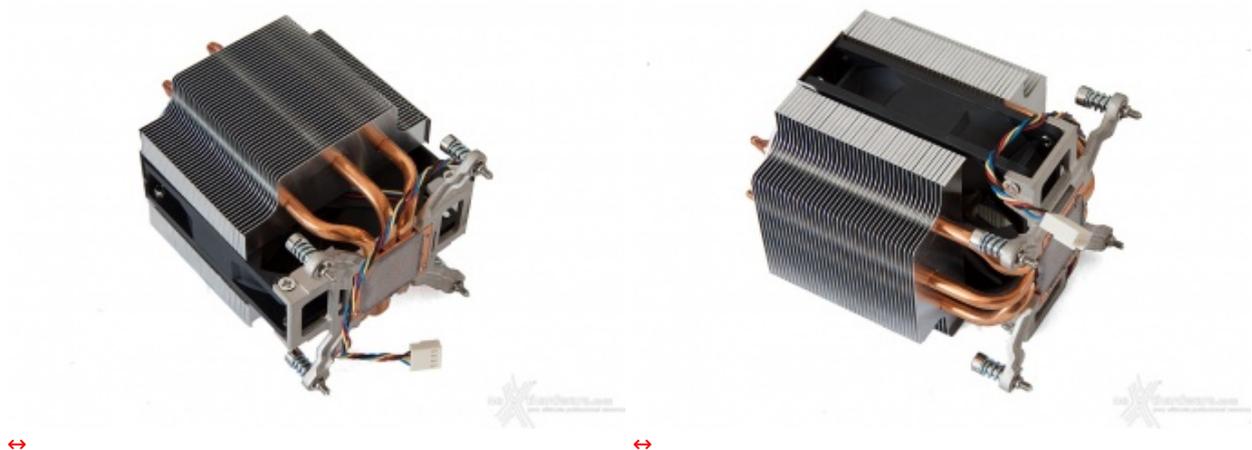


Come i due pannelli laterali, anche il top del Nightblade risulta facilmente removibile↔ per consentire l'accesso al vano alimentatore e alla scheda di controllo del pannello di I/O.

L'alimentatore, che fa naturalmente parte della dotazione standard del barebone, è un'unità prodotta per MSI da Acbel, avente una potenza di 610W e dotata di certificazione 80Plus Gold, le cui specifiche complete sono consultabili sulla tabella sottostante.

FSA034 - Specifiche Tecniche				
Input	Tensione AC		100V ~ 127V; 200V ~ 240V	
	Frequenza		47Hz ~ 63Hz	
Output	Tensione DC	Ripple & Disturbo	Corrente Output min	Corrente Output max
	+3,3V	50mVp-p	0.2A	18A
	+5,08V	50mVp-p	0.2A	15A
	+12,0V1	120mVp-p.	0.2A	17A
	+12,0V2	120mVp-p.	0.2A	16A
	+12,0V3	120mVp-p.	0.2A	16A
	+12,0V4	120mVp-p.	0.2A	16A
	-12,0V	120mVp-p.	0A	0,3A
	+5,08Vsb	50mVp-p	0.005A	6A
	+3,3V/+5,0V Max Output		115W (18A/15A)	
	+12,0V Max Output		525W	
	Max Typical Output		610W	
Peak Power		N.AW		
Efficienza	>87%@20% loading ; > 90%@50% loading; >87%@100% loading			
Raffreddamento	Ventola da 120mm (rifled)			
Temperatura di esercizio	0 - 50 °C			
Certificazione	BSMI,CB,CCC,KC,TUV,UL			
Garanzia	3 anni			
Dimensioni	150mm (W) x 180mm (L) x 86mm (H)			
Protezioni	Over-Voltage Protection (OVP) - Under-Voltage Protection (UVP) - Over-current Protection (OCP) - Short Circuit Protection (SCP) - Over-Power Protection (OPP) - Over-Temperature Protection (OTP)			

Dissipatore CPU



Il dissipatore scelto da MSI per il Nightblade ha un design a torre ed una struttura esterna realizzata tramite alette di alluminio, che prevede due sezioni che racchiudono all'interno una ventola PWM da 92mm, il cui regime di rotazione è gestibile direttamente dalla mainboard.

Le due sezioni del corpo dissipante sono a loro volta collegate ad una base in rame posta a diretto contatto con la CPU tramite tre heatpipes da 6mm realizzate in rame.

5. Raffreddamento

5. Raffreddamento

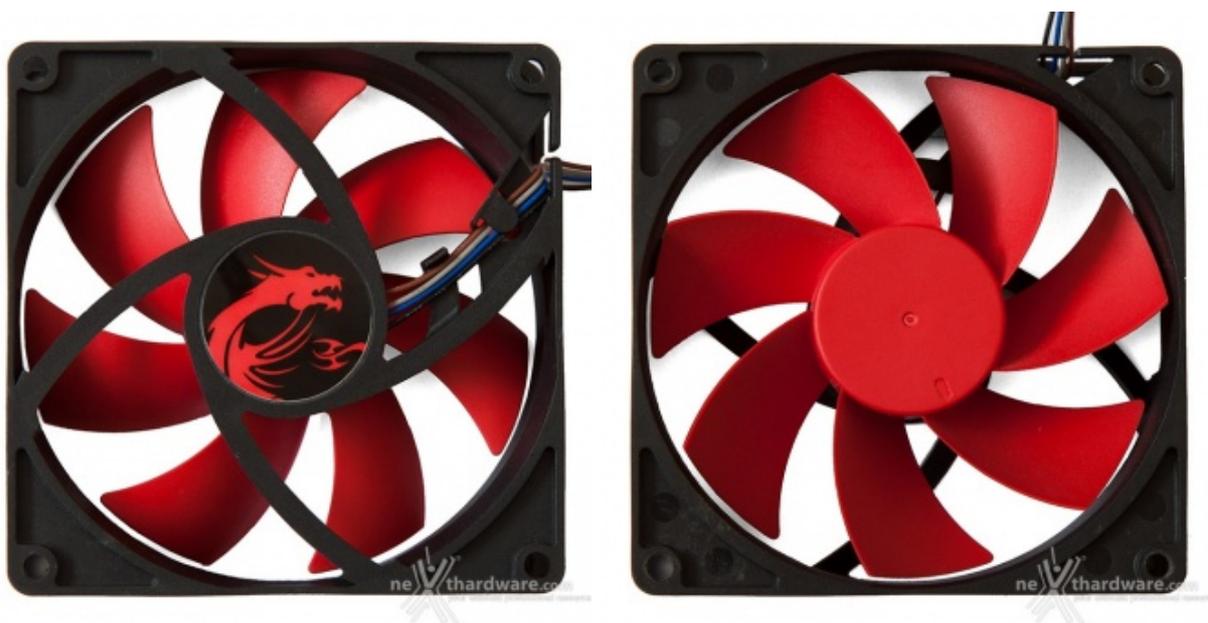
Quando siamo in presenza di chassis estremamente compatti come possono essere i barebone, uno

degli aspetti da curare in maniera particolare al fine di prolungare la durata della componentistica interna, risulta essere chiaramente il raffreddamento.

Il sistema di ventilazione del Nightblade, anche in considerazione del fatto che è in grado di ospitare configurazioni hardware piuttosto potenti, è stato progettato, a nostro avviso, in maniera egregia ed è in grado di offrire quanto di meglio si possa pretendere in un sistema di tali dimensioni.

Sistema di raffreddamento standard

Come abbiamo già avuto modo di osservare nel corso delle precedenti pagine, MSI ha previsto per il Nightblade una sola ventola nella dotazione standard, denominata "Ventola del Dragone", in virtù della notevole potenza che è in grado di sprigionare se portata alla massima velocità di rotazione.



Modello	Apistek SA94B2U-PFGA-A
Dimensioni	92mm
Numero di giri	3.600 RPM
Portata d'aria	69,34 CFM
Rumorosità	46,3 dBA
Assorbimento	0,45 A a 12V
Connettore	4 pin PWM

La ventola in oggetto è dotata di frame in materiale plastico di colore nero, mentre il rotore e le sette pale sono di colore rosso e sono in grado di spostare un elevato quantitativo d'aria, nonostante un diametro di appena 92mm.

Sistema di raffreddamento con aggiunta della ventola opzionale

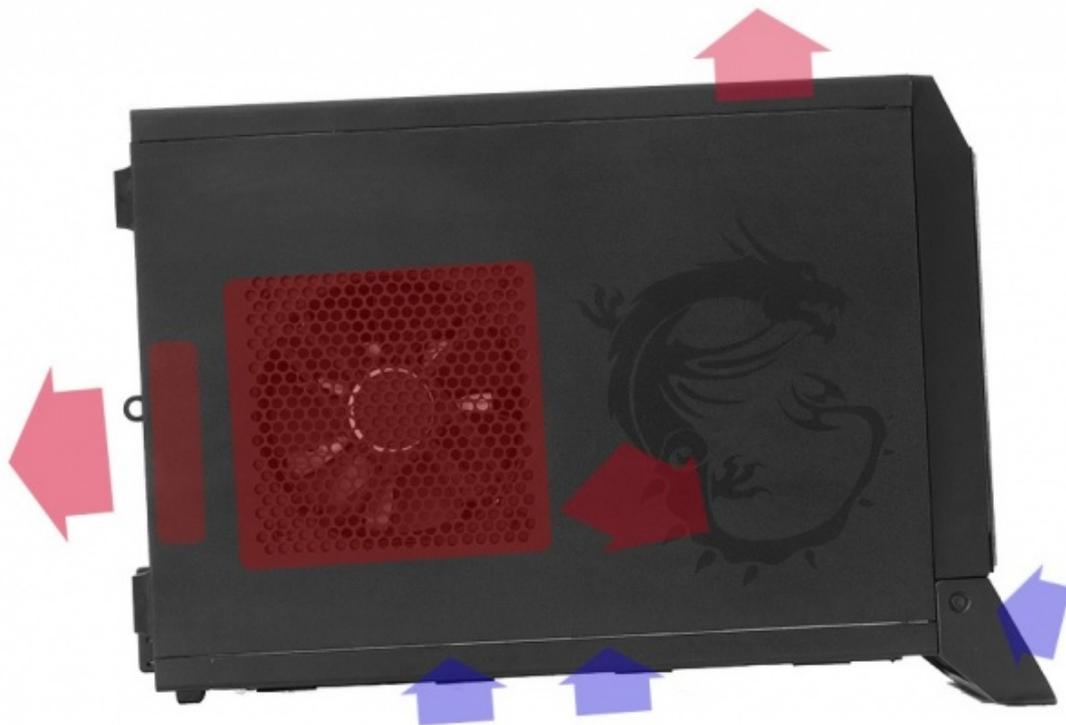
Nelle corso della lettura delle precedenti pagine abbiamo avuto modo di osservare la ventola opzionale che MSI mette a disposizione per le configurazioni con VGA ad alte prestazioni come quella pervenuta in redazione.

Guardiamo le specifiche di questa unità ed i benefici che potrebbe apportare una volta installata.



Modello	AFB1212SH
Dimensioni	120mm
Numero di giri	4.000 RPM
Portata d'aria	125,13 CFM
Rumorosità	54 dBA
Assorbimento	0,80A a 12V
Connettore	4 pin PWM

A nostro avviso, sarebbe stata quantomeno auspicabile la presenza di distanziali in gomma, visto l'elevatissimo regime di rotazione massimo che la ventola è in grado di raggiungere.





In alto uno schema molto sintetico dell'andamento dei flussi d'aria all'interno del MSI Nightblade con la ventola opzionale installata.

In questo caso, l'aria calda viene espulsa con maggiore celerità sotto l'azione combinata delle due ventole ad alta pressione che la spingono fuori dal pannello laterale e dalla parte posteriore del cabinet.

6. Specifiche Tecniche e Metodologia di Prova

6. Specifiche Tecniche e Metodologia di Prova

La configurazione hardware del nostro MSI Nightblade prevede l'utilizzo di una piattaforma Intel Z87, una potente CPU Intel Core i7-4770K da 3,5GHz, una scheda video MSI R9 290X GAMING 4G con 4GB di RAM GDDR5 e GPU Hawaii a 28nm ed infine, per quanto riguarda il comparto storage, due Plextor M5M 128GB configurati in RAID 0 affiancati da un WD Caviar Blu 1TB.

Naturalmente si tratta di una dotazione al top appositamente realizzata da MSI per ottenere il meglio dalla componentistica preinstallata nel barebone che, ricordiamo, prevede soltanto la presenza di mainboard, ventola da 92mm posteriore e alimentatore

Configurazione Hardware & OS installati	
CPU	Intel Core i7-4770K
Memorie	Avexir Blitz Series - Gaming Dragon 1866MHz CL 11 - 2x4GB (http://www.avexir.com/product/blitzspec.html)
VGA	MSI R9 290X GAMING 4G
Chipset	Intel Z87
Scheda Madre	MSI Z87I GAMING AC
Raffreddamento	CPU Tower Cooler con ventola da 3.800 RPM
HDD	2 x Plextor M5M 128GB mSATA in RAID 0;
Alimentatore	600W con certificazione 80Plus GOLD
Sistema operativo	Windows 8.1 Professional





Metodologia di prova ed impostazioni utilizzate

Al fine di valutare le prestazioni del nuovo MSI Nightblade ci siamo affidati ad una serie di test in grado di mettere alla frusta sia il comparto CPU che quello grafico, senza trascurare comunque anche i rimanenti sottosistemi, fondamentali in un PC dedicato al gaming.

Benchmark

- 7 Zip - 64 bit (compressione e decompressione);
- Win Rar - 64 bit (Single e Multi Threads);
- Maxcon CineBench R15 (GFX, Multi e Single);
- PassMark PerformanceTest 8.0;
- FutureMark PCMark 8;
- AIDA64 Extreme Edition;↔
- Futuremark 3DMark11;
- Futuremark 3DMark Fire Strike;
- Heaven Unigine 4.0.↔
- IOMeter 2008.06.18 RC2

Videogiochi

Per completare la nostra attuale batteria di test, abbiamo scelto alcuni dei più recenti videogiochi rilasciati sul mercato:

- Crysis 3 (DirectX 11) - Qualità Massima FXSA
- Tomb Raider (2013) - Qualità Estrema
- Battlefield 4 (DirectX 11) - Qualità Ultra AA4x

Le impostazioni utilizzate per effettuare le nostre prove sono quelle standard previste dal produttore che prevedevano la CPU a default con il turbo attivato in modalita Enhanced, in modo che il moltiplicatore massimo si attivi all'occorrenza su tutti i core della CPU.

Per le memorie abbiamo utilizzato il profilo XMP in modo tale da sfruttare i 1866MHz nominali, variando soltanto il Command Rate che abbiamo settato a 1.

7. Benchmark Compressione e Rendering

7. Benchmark Compressione e Rendering

7-Zip 64-bit

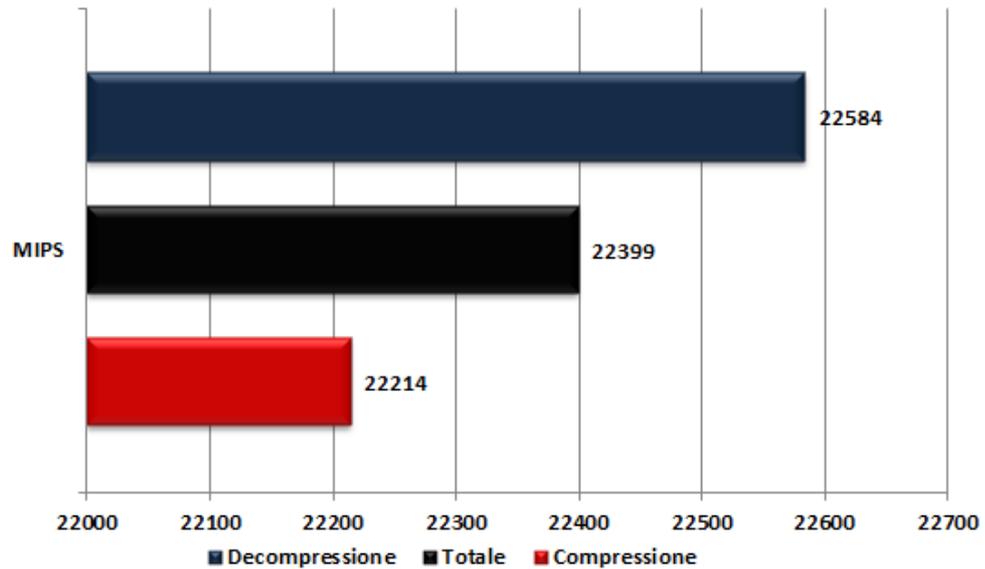
Una valida alternativa gratuita a WinRar è 7-Zip, programma Open Source in grado di gestire un gran numero di formati di compressione.

Come il suo concorrente commerciale, è disponibile in versione 64-bit e con supporto Multi-Threading.↔



msi

7-Zip 64 bit MSI Nightblade

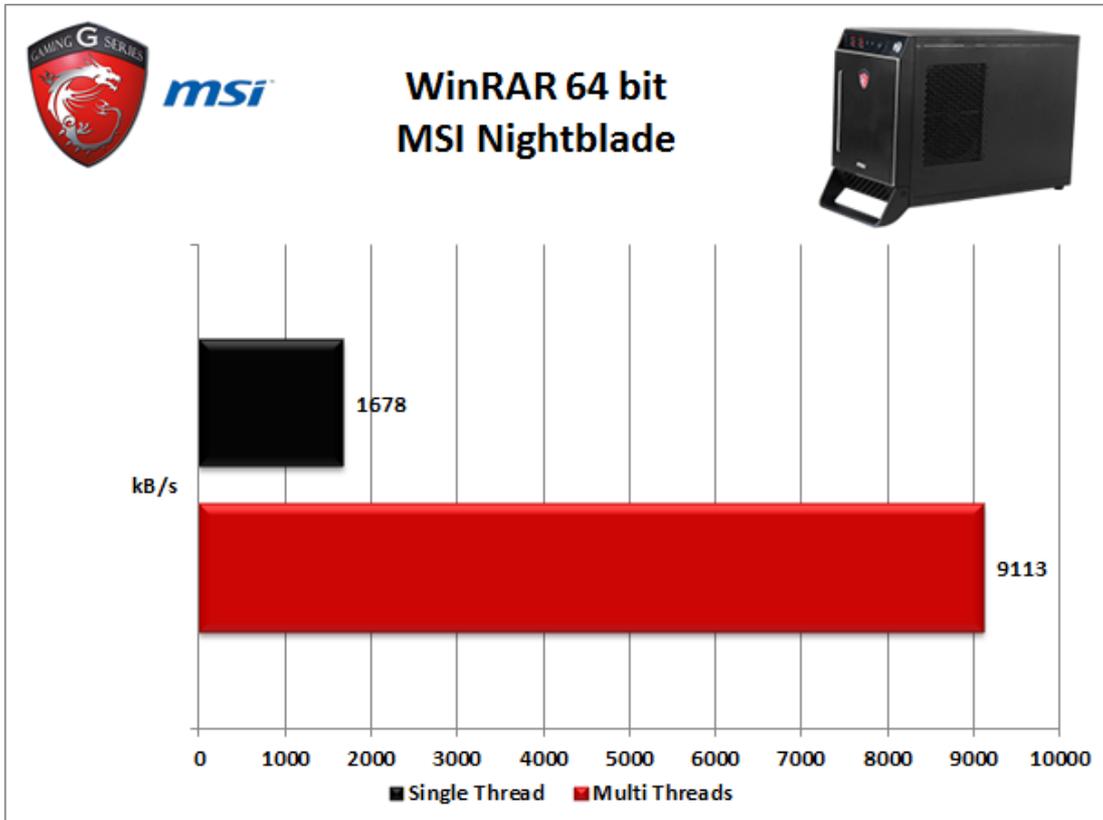


WinRAR 5.01 beta1 64-bit

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.

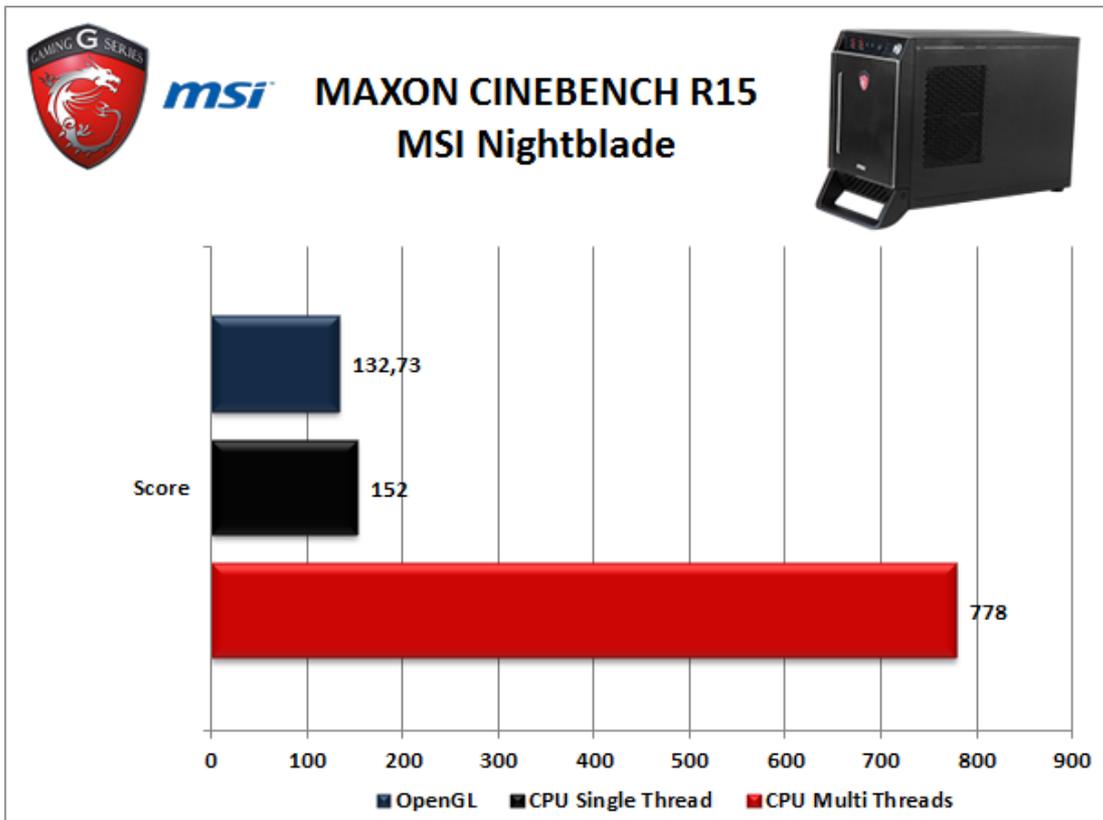
Per le nostre prove abbiamo utilizzato l'ultima versione del programma WinRAR, dotata di tecnologia Multi-Threading e compilata a 64-bit.



MAXCON Cinebench R15 64-bit

Prodotto da Maxcon, CineBench sfrutta il motore di rendering del noto software professionale Cinema 4D e permette di sfruttare tutti i core presenti nel sistema.

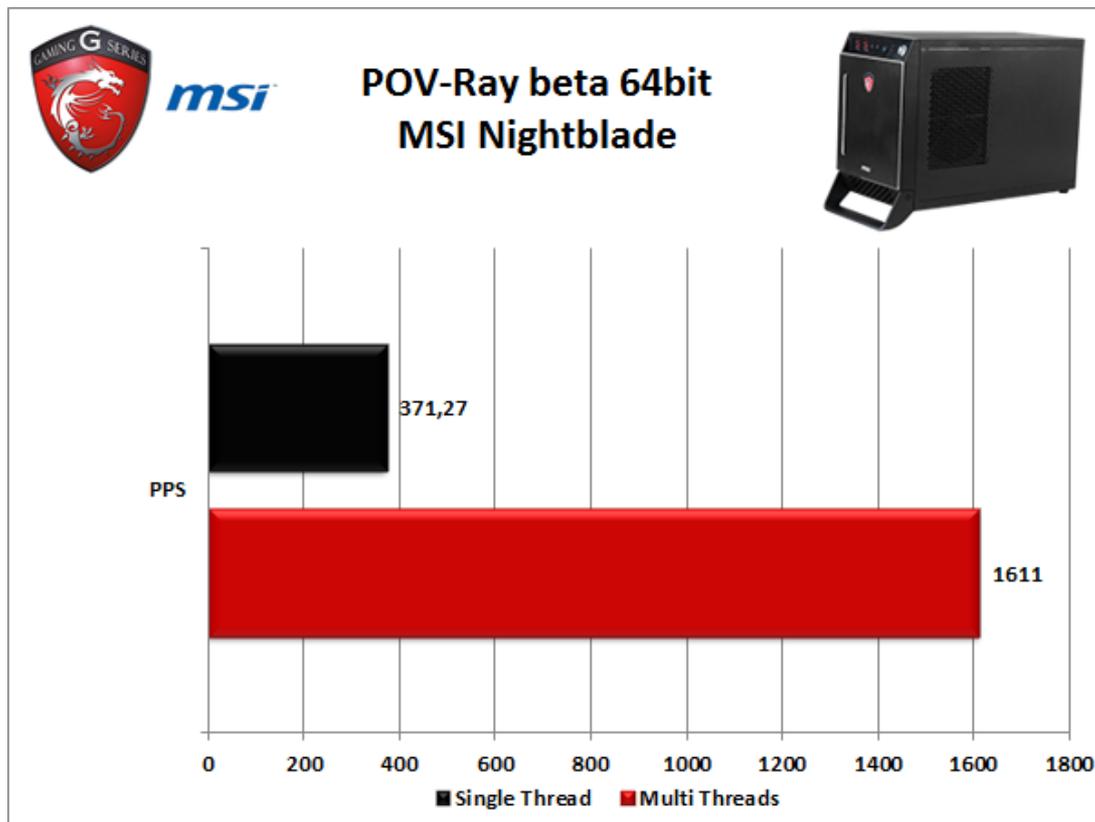
Rispetto alla precedente versione 11.5, l'algoritmo utilizzato per calcolare i risultati di rendering è stato radicalmente riscritto ed ora offre risultati con un intervallo di valore diverso, chiaramente riconoscibile.



POV-Ray v.3.7.RC7 64-bit

POV-Ray è un programma di ray tracing disponibile per una gran varietà di piattaforme.

Nelle versioni più recenti il motore di rendering è stato profondamente aggiornato facendo uso del Multi-Threading, avvantaggiandosi, quindi, della presenza sul computer di processori multicore o di configurazioni a più processori.



Questa prima batteria di test è caratterizzata una serie di benchmark che mettono a dura prova il sottosistema formato dalla CPU e dalla memoria di sistema.

La configurazione utilizzata ha restituito risultati perfettamente in linea con quelli ottenibili dai migliori sistemi desktop equivalenti, dimostrandosi, al contempo, perfettamente stabile in virtù della qualità espressa dalla MSI Z87I Gaming AC e dell'efficienza del sistema di raffreddamento utilizzato.

8. Benchmark Sintetici

8. Benchmark Sintetici↔

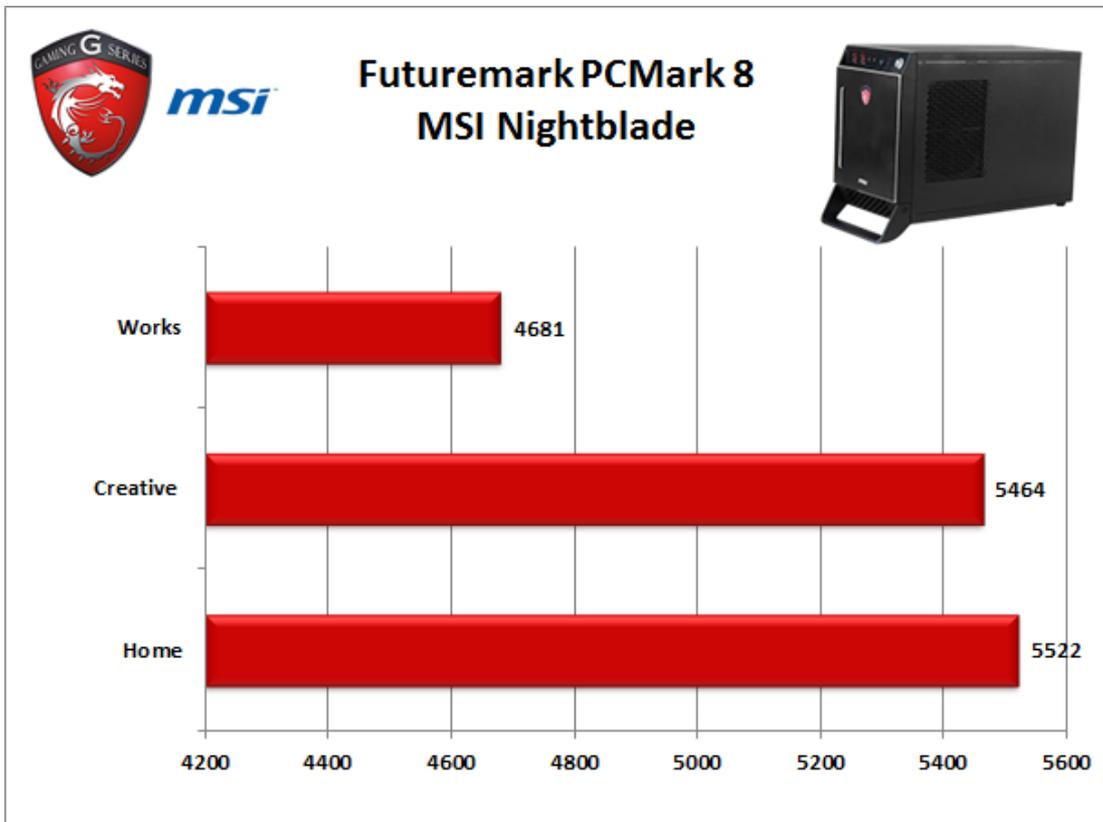
Futuremark PCMark 8 64-bit

Il PCMark 8 è l'ultima evoluzione dei benchmark sintetici di Futuremark.

Basato sulle "tracce" dei più comuni applicativi, consente di simulare con precisione le prestazioni del sistema sotto i differenti carichi di lavoro.

Per le nostre prove abbiamo selezionato tre dei sei test disponibili, nello specifico Home, Creative e Work.

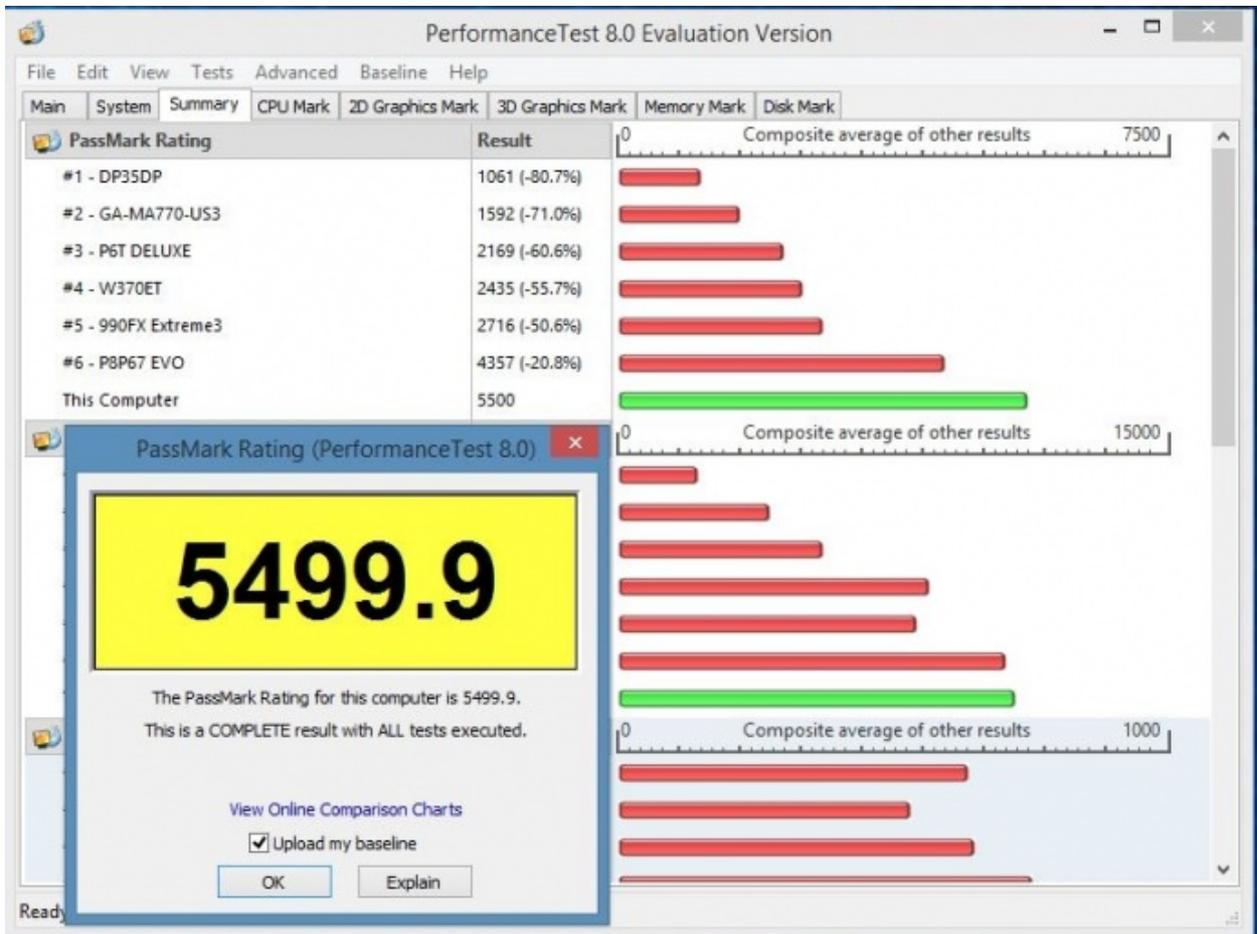
Il primo test simula l'utilizzo del PC da parte di un utente "medio" ed è indicato per analizzare tutte le piattaforme, dalle configurazioni low cost a quelle più avanzate; il secondo test è più impegnativo ed include scenari come la codifica e l'editing video; l'ultimo test, infine, emula l'uso del PC in un tipico ambiente lavorativo, tralasciando le caratteristiche multimediali delle prove precedenti.



PassMark PerformanceTest 8.0

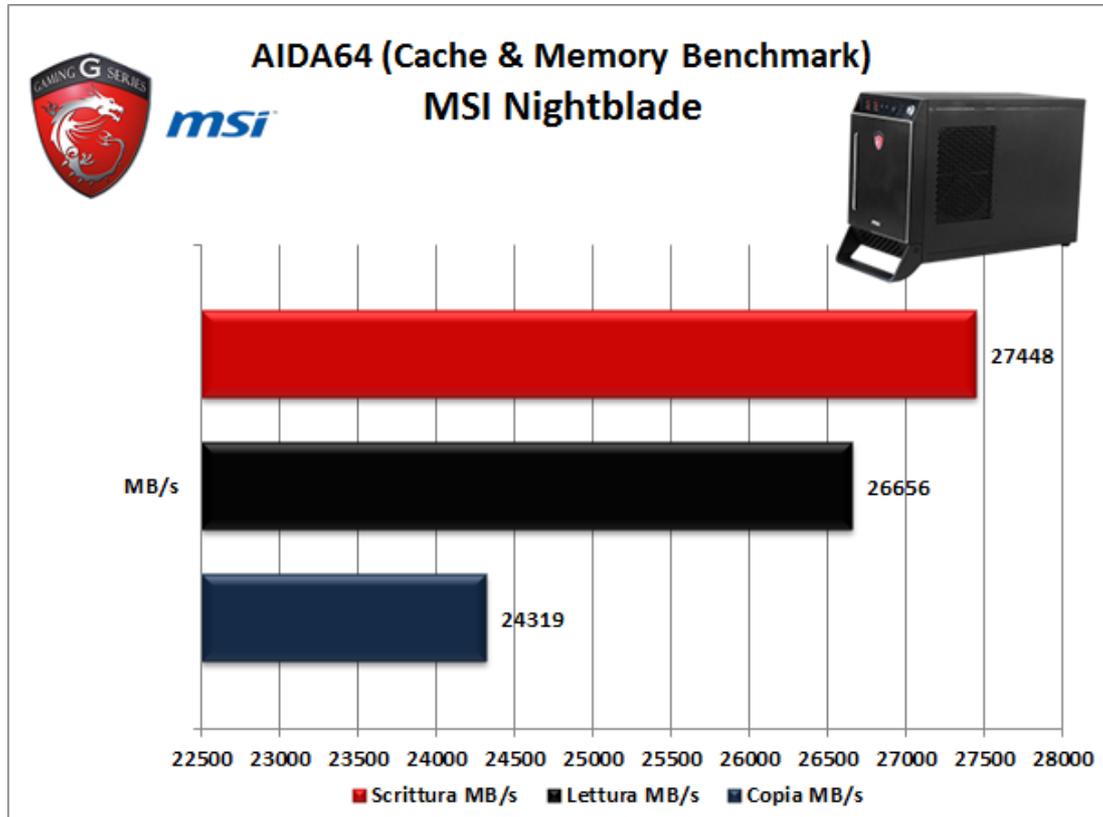
Questa suite permette di testare tutti i componenti con una serie di benchmark sintetici che vanno a valutare le performance di ogni sottosistema della macchina in prova.

Abbiamo eseguito tutti i test inclusi nella suite.



AIDA64 Extreme Edition

AIDA64 Extreme Edition è un software per la diagnostica e l'analisi comparativa, disponendo di molte funzionalità per l'overclocking, per la diagnosi di errori hardware, per lo stress testing e per il monitoraggio dei componenti presenti nel computer.



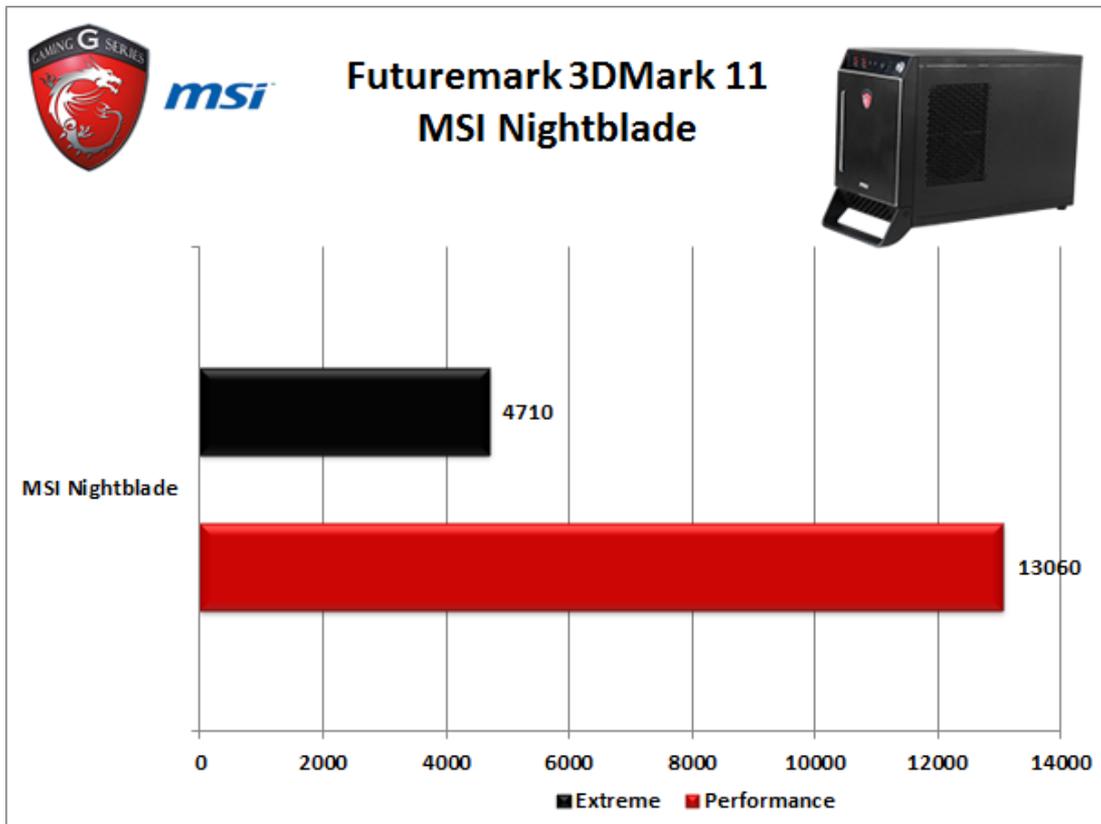
Il Nightblade ha restituito sia nel PCMark 8 che in PassMark Performance 8 risultati di eccellente livello, in virtù di un comparto video e di storage di primissimo livello.

Molto buoni i risultati ottenuti nel test di banda di AIDA, con valori comparabili con quelli ottenibili su sistemi tradizionali equipaggiati con gli stessi componenti (CPU, RAM), il tutto in un form factor decisamente più compatto.

9. Benchmark 3D

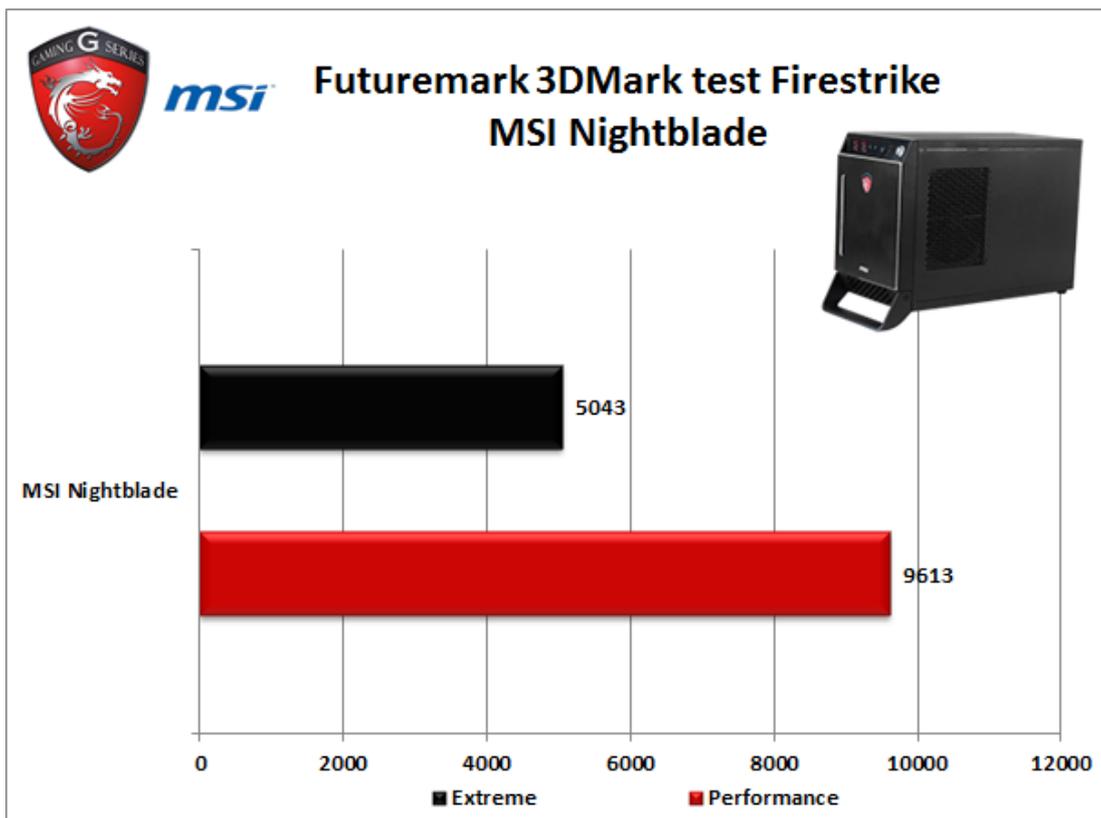
9. Benchmark 3D

Futuremark 3DMark 11



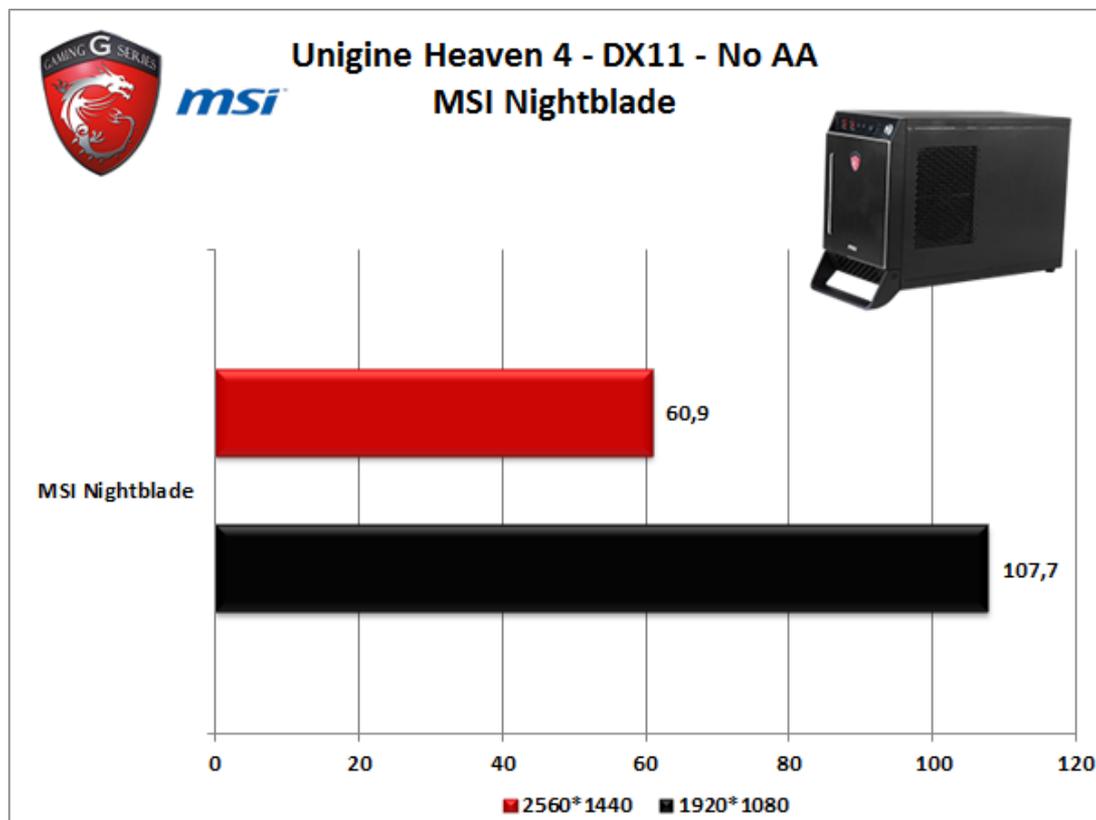
Futuremark 3DMark Fire Strike (2013)

Come le precedenti release, il software sottopone l'hardware ad intensi test di calcolo che coinvolgono sia la scheda grafica che il processore, restituendo punteggi direttamente proporzionali alla potenza del sistema in uso e, soprattutto, facilmente confrontabili.↔



Unigine Heaven 4.0

La versione 4.0 è basata sull'attuale Heaven 3.0 e apporta rilevanti miglioramenti allo Screen Space Directional Occlusion (SSDO), un aggiornamento della tecnica Screen Space Ambient Occlusion (SSAO), che migliora la gestione dei riflessi della luce ambientale e la riproduzione delle ombre, presenta un lens flare perfezionato, consente di visualizzare le stelle durante le scene notturne rendendo la scena ancora più complessa, risolve alcuni bug noti e, infine, implementa la compatibilità con l'uso di configurazioni multi-monitor e le diverse modalità stereo 3D.



In questa categoria di test il Nightblade ha sfoderato prestazioni assolutamente impressionanti, in virtù dell'utilizzo, per la speciale versione giunta nella nostra redazione, di una delle schede video più veloci in circolazione.

I punteggi ottenuti in ciascuno dei tre test sono quasi in linea con quelli ottenuti dalla stessa VGA sulla nostra piattaforma di test che, però, è equipaggiata con una mainboard MSI Big Bang-XPower II (chipset Intel X79) ed un processore leggermente più performante.

10. Videogiochi

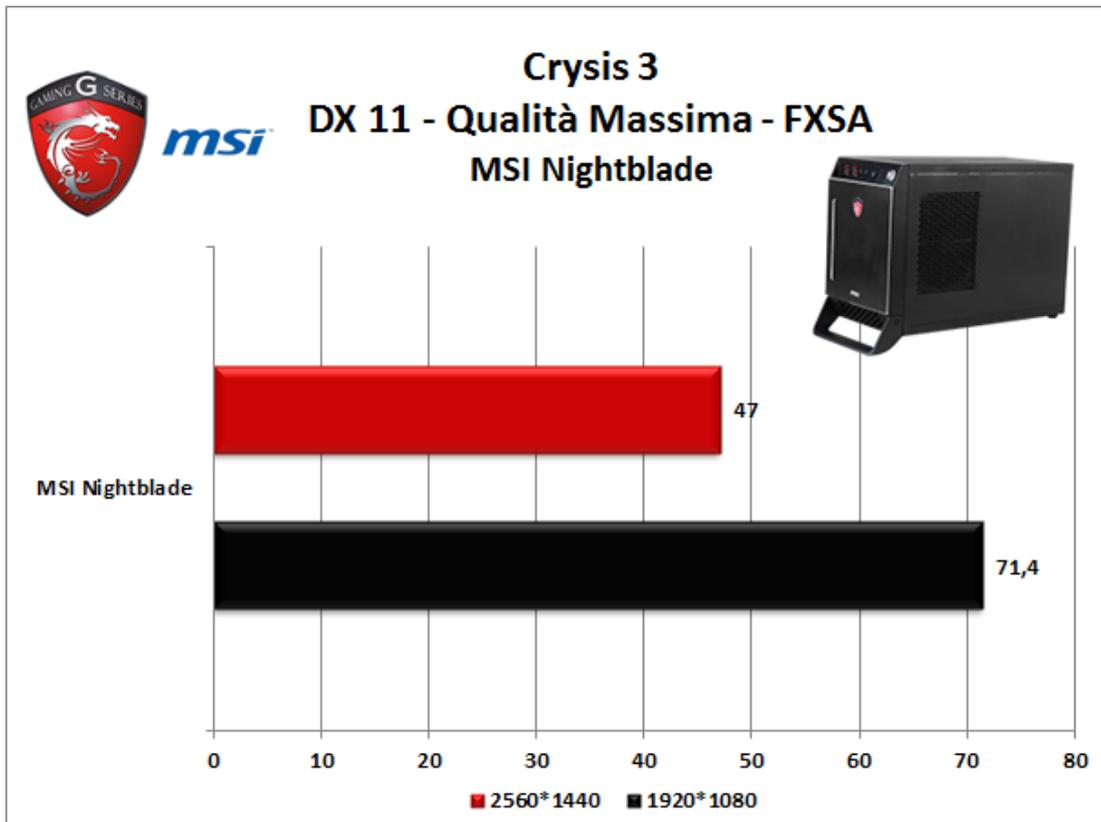
10. Videogiochi

Crysis 3 - DirectX 11

Il terzo capitolo della serie Crysis è basato su di una evoluzione del motore grafico CryENGINE 3, punta di diamante di Crytek.

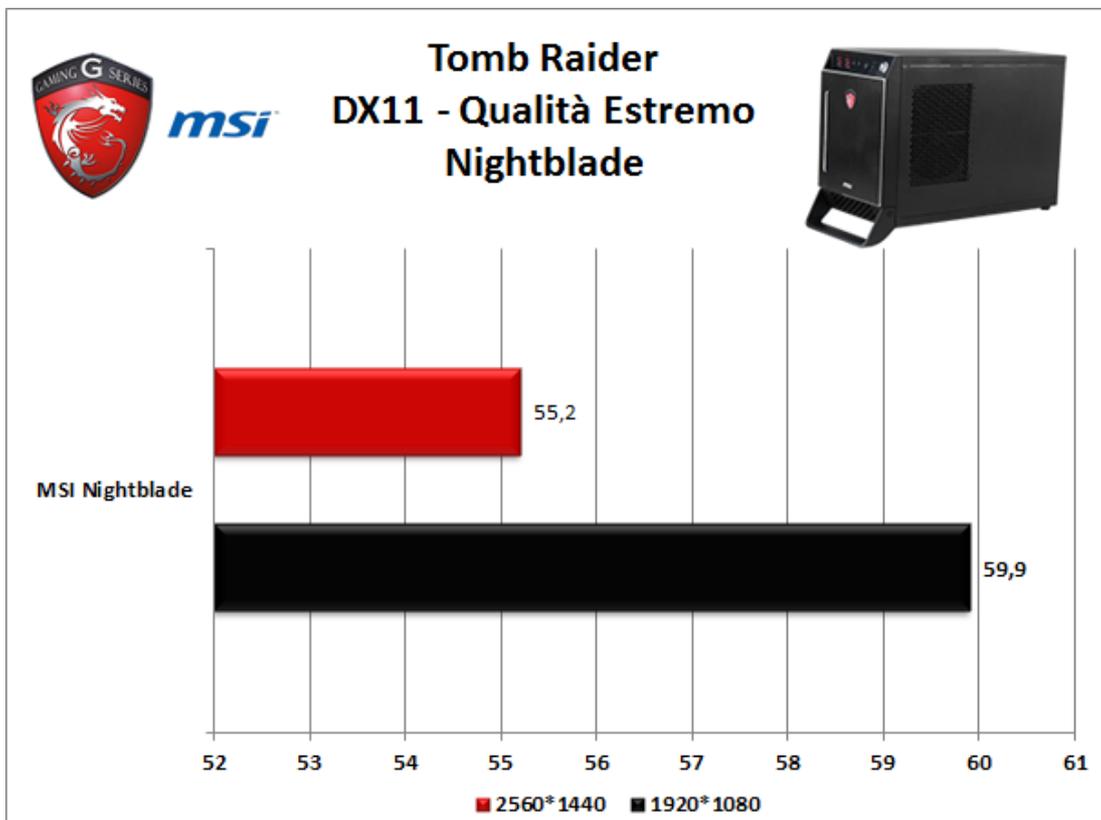
Il CryENGINE 3 supporta nativamente le API DirectX 11, ma è anche disponibile per altre piattaforme, tra cui le console Xbox e Sony.

Con un equipaggiamento in cui spiccano arco e frecce con carica elettrica, Psycho e Prophet dovranno vedersela, ancora una volta, con gli avversari della CELL Corporation, più che mai decisi a fargli la pelle.



Tomb Raider Edizione 2013

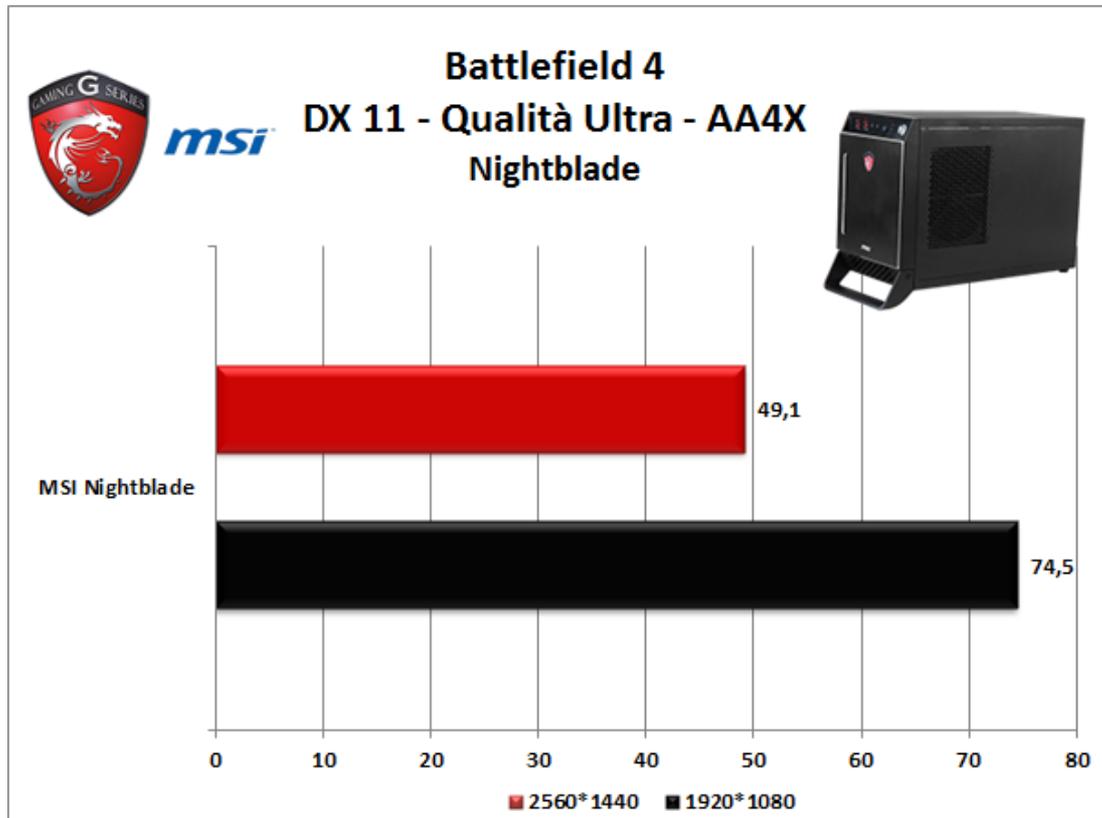
L'ultima versione di Tomb Raider, prodotta da Crystal Dynamics, utilizza le più recenti DirectX 11 e, se spinto al massimo del dettaglio, è in grado di mettere alla frusta qualsiasi VGA attualmente disponibile sul mercato.↔



Battlefield 4

BF4 non rappresenta un semplice aggiornamento di BF3, ma introduce novità piuttosto importanti, andando in parte a rivoluzionare alcuni aspetti del capitolo precedente.

Il motore grafico Frostbite 3 porta la saga su ulteriori vette qualitative e, se giocato su PC con i dettagli settati su Ultra e con filtri grafici attivi, è in grado di lasciare gli utenti letteralmente a bocca aperta.



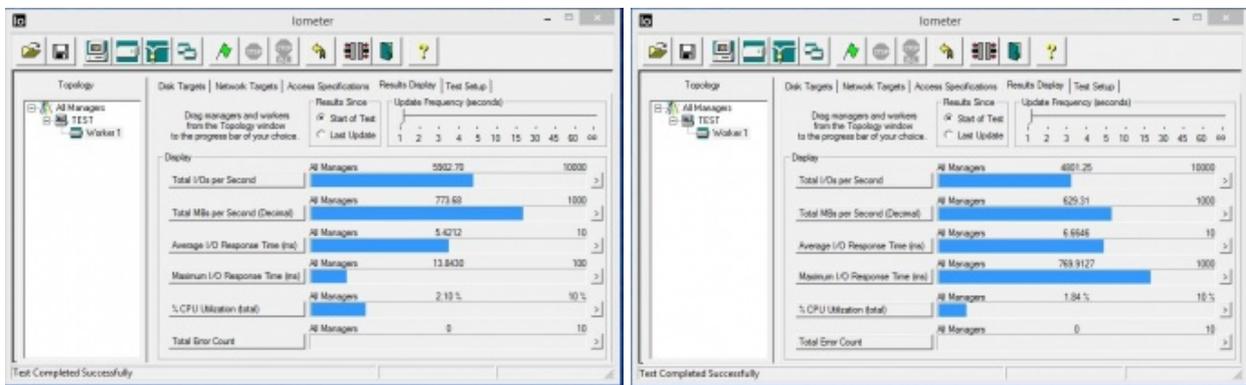
Il Nightblade di MSI ha dimostrato di trovarsi perfettamente a suo agio con i titoli 3D di ultima generazione, inanellando una serie di risultati degni di una macchina da guerra e mostrando una stabilità operativa veramente "rocciosa", mantenendo, al contempo, un regime di rotazione delle ventole praticamente inudibile, nonostante la notevole pesantezza dei test.

11. Benchmark controller SATA III

12. Benchmark controller SATA III

Il benchmark prescelto è IOMeter 2008.06.18 RC2, da sempre considerato il miglior software per il testing degli Hard Disk per flessibilità e completezza, che è stato impostato per misurare la velocità di lettura e scrittura sequenziale con pattern da 128kB e Queue Depth 32 e, successivamente, per misurare il numero di IOPS random sia in lettura che in scrittura, con pattern da 4kB "aligned" e Queue Depth 32.

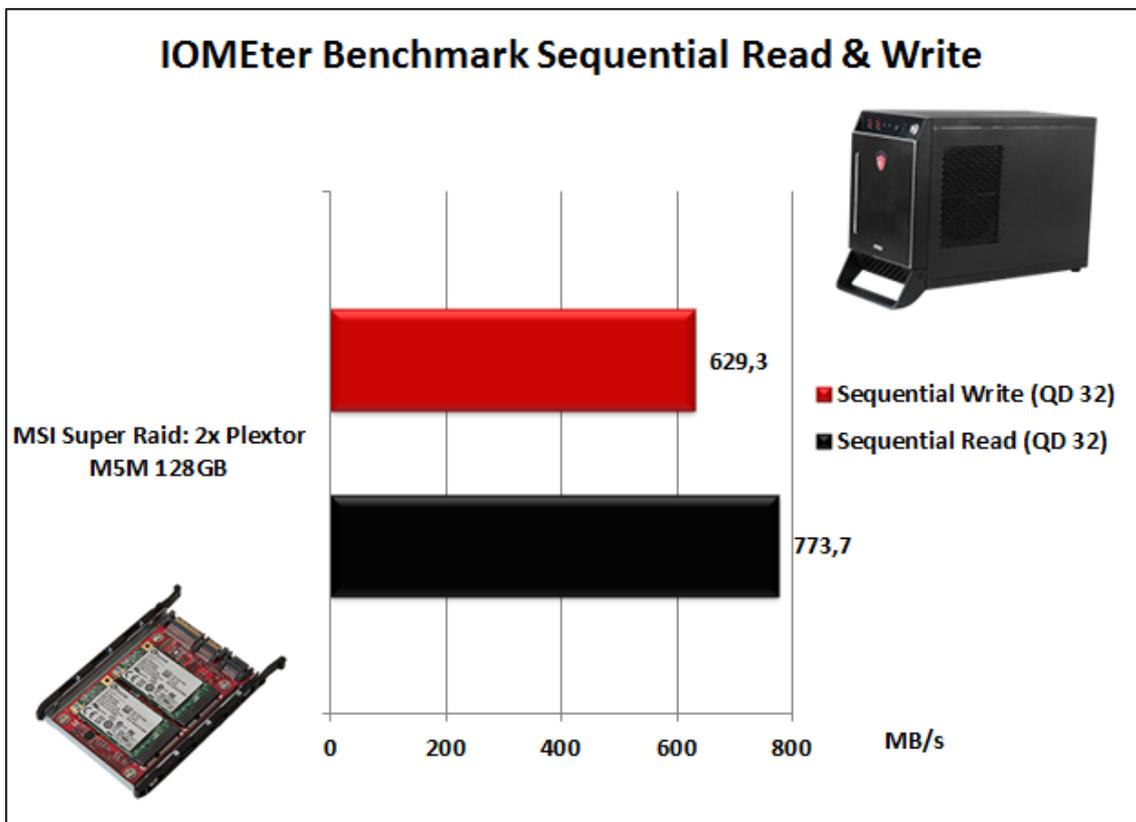
IOMeter test Sequenziali 128kB (QD 32)



↔
Lettura

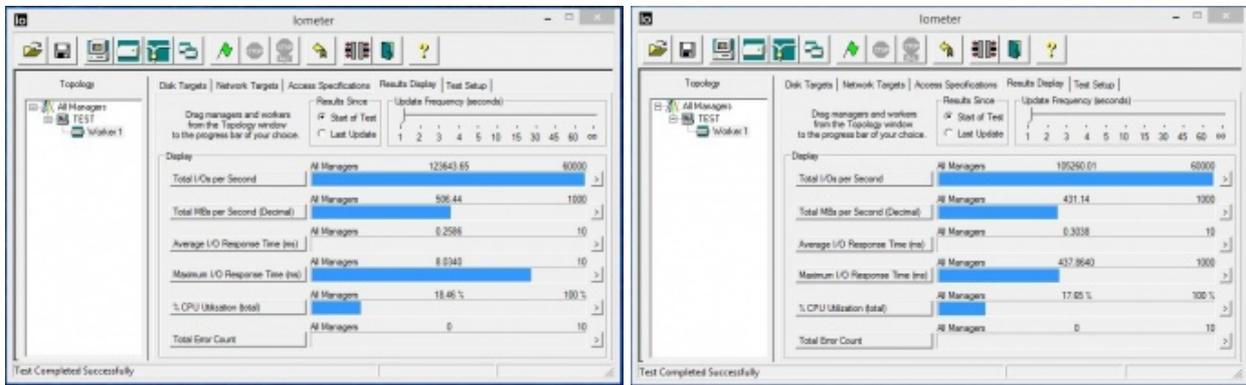
↔
Scrittura

Sintesi



Nei test di lettura e scrittura sequenziali eseguiti utilizzando il controller integrato nel PCH Intel, il nostro RAID 0 di Plextor M5M ha fatto registrare prestazioni in lettura e scrittura a dir poco stratosferici, anche in considerazione del fatto che il drive utilizzato non ha subito alcuna delle ottimizzazioni previste per questa tipologia di test, in quanto conteneva sia il sistema operativo che tutti i software previsti per la nostra recensione.

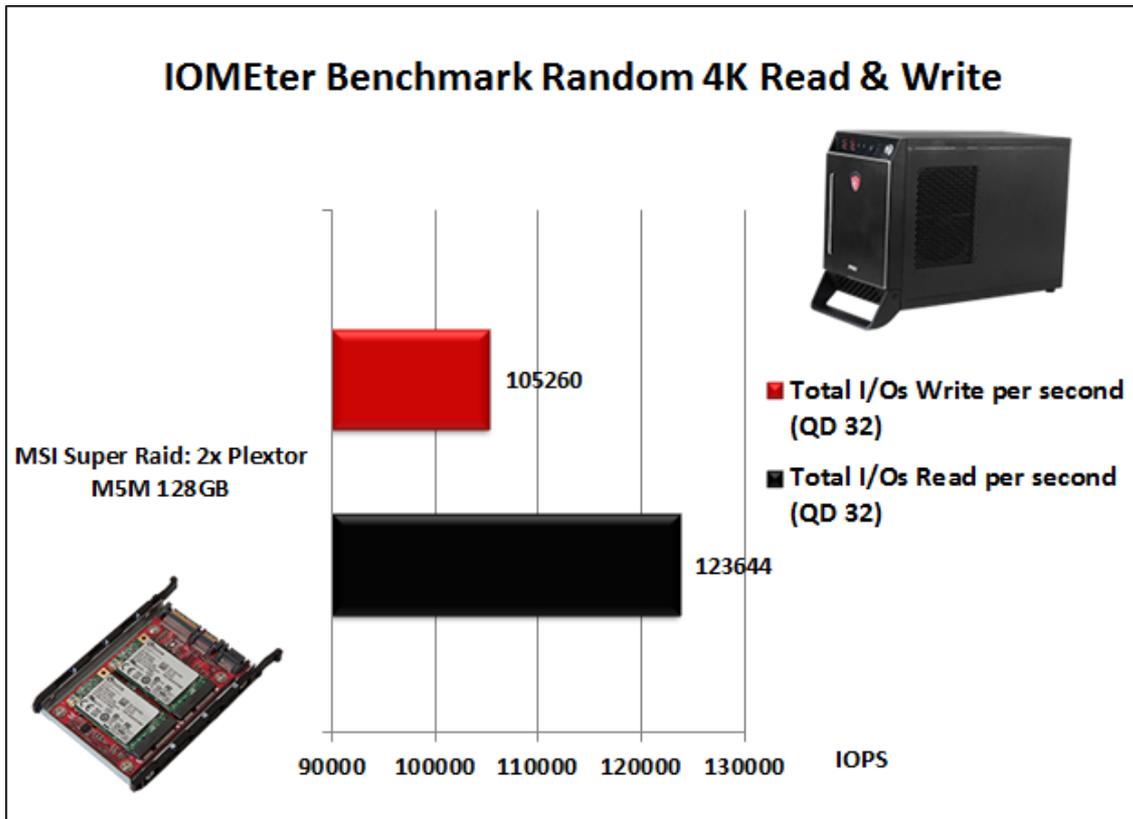
IOMeter test Random 4kB (QD 32)



Lettura

Scrittura

Sintesi



I risultati ottenuti nei test di IOMeter ad accesso casuale su file da 4kB sono dello stesso tenore di quelli ottenuti nei test sequenziali, con punte velocistiche decisamente superiori ai 100.000 IOPS sia in lettura che in scrittura.

12. Overclock

12. Overclock

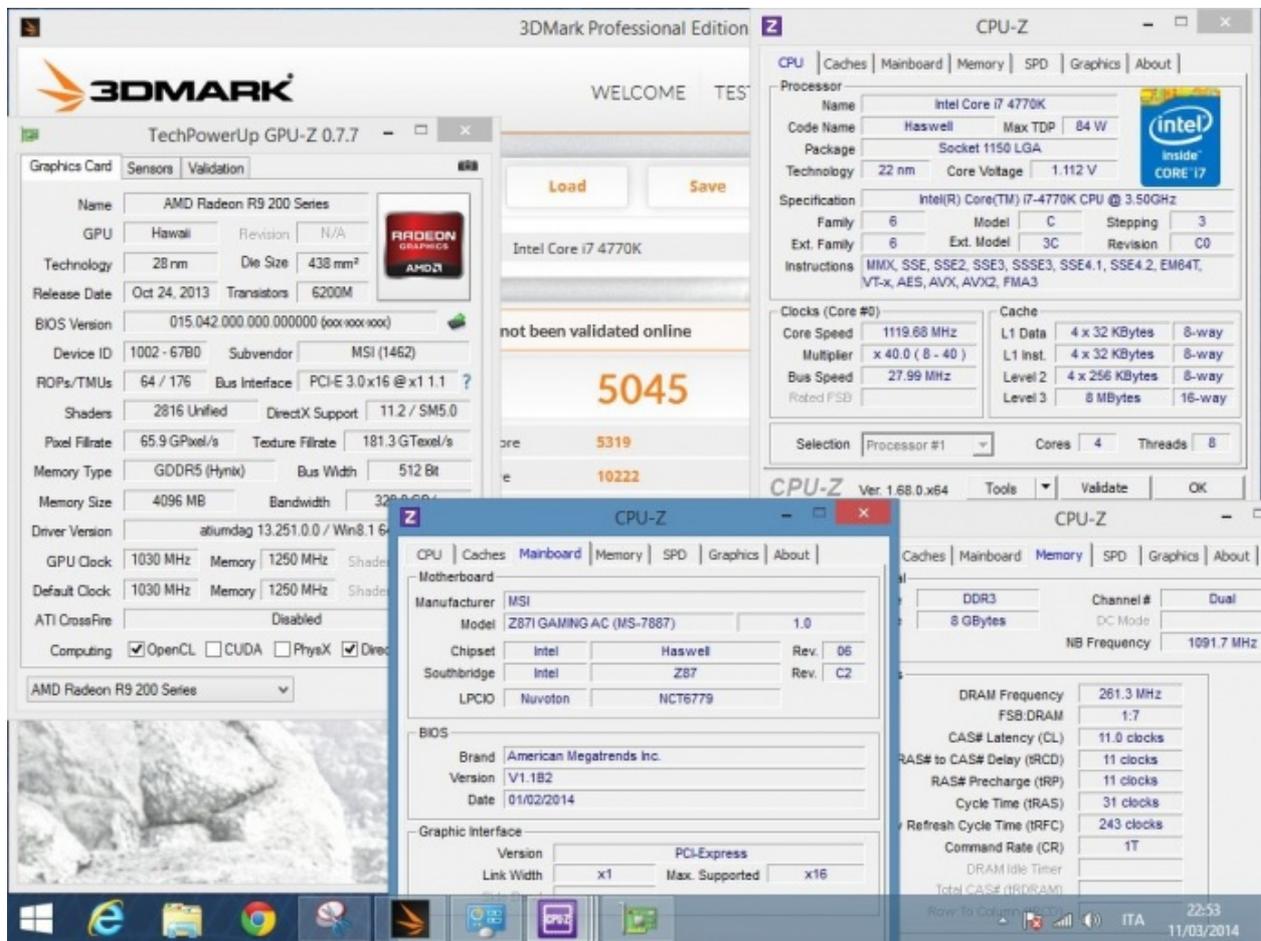
Nel corso dei test svolti in precedenza operando in condizioni di default, la nostra speciale versione del Nightblade, equipaggiata con una CPU Intel i7-4770K, ha messo in mostra prestazioni e doti di stabilità di ottimo livello.

In questa sezione andremo a verificare se le stesse saranno confermate anche in condizioni di blando overclock, garantito dalla funzionalità OC Gear, sia in condizioni di overclock più spinto, ottenuto operando in modalità manuale.



Overclock Automatico - OC GENIE

Una delle prerogative delle mainboard di MSI, come la Z87I Gaming AC installata sul nostro barebone, è il supporto alla tecnologia proprietaria **OC GENIE 4**, la quale permette di effettuare un leggero overclock del sistema, semplicemente premendo l'apposito pulsante presente onboard, che, nel nostro caso, è invece situato sul pannello frontale del Nightblade.



Frequenza Max CPU 4000Mhz

Questa tecnologia, orientata ad aiutare l'utenza meno smaliziata, prevede una modalità completamente automatica, in cui è la scheda ad impostare le frequenze e le tensioni operative del nostro PC, dopo aver effettuato una serie di veloci test dell'hardware in fase di boot.

Overclock Manuale

Pur non essendo progettata per l'overclock, andremo comunque a valutare le prestazioni della nostra piattaforma in questo specifico contesto, cercando di portarla al limite sia nel comparto CPU/ memorie che in quello della VGA, per valutarne le reali capacità .

Nonostante la presenza di una temperatura ambiente abbastanza favorevole per questa tipologia di test, abbiamo comunque impostato tramite bios la massima velocità possibile per ciascuna delle ventole dello speciale Nightblade giunto in redazione e per quelle della VGA.

Il nostro obiettivo non era infatti mirato ad ottenere il massimo comfort acustico, ma quello di spremere al massimo ciascun componente della nostra piattaforma sfruttando tutte le armi a nostra disposizione, nella fattispecie la potenza bruta delle ventole scelte da MSI.

Test comparto CPU/VGA

3DMark Professional Edition

WELCOME TESTS

TechPowerUp GPU-Z 0.7.7

Graphics Card: AMD Radeon R9 200 Series

GPU: Hawaii

Technology: 28 nm

Release Date: Oct 24, 2013

Transistors: 6200M

BIOS Version: 015.042.000.000.000000 (xxx-xxx-xxx)

Device ID: 1002 - 67B0

Subvendor: MSI (1462)

ROPs/TMUs: 64 / 176

Bus Interface: PCI-E 3.0x16 @x1 1.1

Shaders: 2816 Unified

DirectX Support: 11.2 / SM5.0

Pixel Fillrate: 72.5 GPixel/s

Texture Fillrate: 199.4 GTexel/s

Memory Type: GDDR5 (Hynix)

Bus Width: 512 Bit

Memory Size: 4096 MB

Bandwidth: 352.0 GB/s

Driver Version: atiumdag 13.251.0.0 / Win8.1 64

GPU Clock: 1133 MHz

Memory: 1375 MHz

Shader: N/A

Default Clock: 1030 MHz

Memory: 1250 MHz

Shader: N/A

5466

Processor: Intel Core i7 4770K

Code Name: Haswell

Max TDP: 84 W

Package: Socket 1150 LGA

Technology: 22 nm

Core Voltage: 1.312 V

Specification: Intel(R) Core(TM) i7-4770K CPU @ 3.50GHz

Family: 6

Model: C

Stepping: 3

Ext. Family: 6

Ext. Model: 3C

Revision: C0

Instructions: MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSSE3, SSE4.1, SSE4.2, EM64T, VT-x, AES, AVX, AVX2, FMA3

Clocks (Core #0):

Core Speed: 4500.56 MHz

Multiplier: x 45.0 (8 - 45)

Bus Speed: 99.98 MHz

Rated FSB:

Cache:

L1 Data: 4 x 32 KBytes

L1 Inst: 4 x 32 KBytes

Level 2: 4 x 256 KBytes

Level 3: 8 MBytes

Selection: Processor #1

Cores: 4

Threads: 8

CPU-Z Ver. 1.68.0.x64

Tools: Validate OK

Motherboard: MSI

Manufacturer: MSI

Model: Z87I GAMING AC (MS-7887)

Chipset: Intel Haswell

Southbridge: Intel Z87

LPCIO: Nuvoton NCT6779

BIOS: American Megatrends Inc.

Version: V1.1B2

Date: 01/02/2014

Graphic Interface: PCI-Express

Link Width: x1

Max. Supported: x16

↔ **Frequenza Max CPU 4500MHz -> Frequenze Max VGA: 1133/5500MHz**

Test comparto CPU/memorie↔

AIDA64 Cache & Memory Benchmark

	Read	Write	Copy	Latency
Memory	31695 MB/s	32420 MB/s	28424 MB/s	45.8 ns
L1 Cache	1118.4 GB/s	561.02 GB/s	1115.8 GB/s	0.9 ns
L2 Cache	424.54 GB/s	179.41 GB/s	260.34 GB/s	3.9 ns
L3 Cache	205.34 GB/s	163.78 GB/s	176.95 GB/s	11.2 ns
L4 Cache				

CPU Type: QuadCore Intel Core i7-4770K (Haswell-DT, LGA1150)

CPU Stepping: C0

CPU Clock: 4500.4 MHz (original: 3500 MHz, overclock: 29%)

CPU FSB: 100.0 MHz (original: 100 MHz)

CPU Multiplier: 45x

North Bridge Clock: 3900.4 MHz

Memory Bus: 1100.1 MHz

DRAM:FSB Ratio: 11:1

Memory Type: Dual Channel DDR3-2200 SDRAM (11-12-12-31 CR1)

Chipset: Intel Lynx Point Z87, Intel Haswell

Motherboard: MSI Z87I Gaming AC (MS-7887)

Super PI / mod1.5 XS

Calculate(C) About...(A) Help(H)

32M Calculation Start. 24 iterations

Real memory = -1

Available real memory = -1

Allocated memory = -268435496

0h 00m 04.813s The initial value is 1

0h 00m 19.845s Loop 1 finished

0h 00m 37.081s Loop 2 finished

0h 00m 54.363s Loop 3 finished

0h 01m 11.615s Loop 4 finished

0h 01m 28.802s Loop 5 finished

0h 01m 46.133s Loop 6 finished

0h 02m 03.369s Loop 7 finished

0h 02m 20.621s Loop 8 finished

0h 02m 37.841s Loop 9 finished

0h 02m 55.076s Loop 10 finished

0h 03m 12.312s Loop 11 finished

0h 03m 29.548s Loop 12 finished

0h 03m 46.784s Loop 13 finished

0h 04m 04.020s Loop 14 finished

0h 04m 21.271s Loop 15 finished

0h 04m 38.491s Loop 16 finished

0h 04m 55.758s Loop 17 finished

0h 05m 12.994s Loop 18 finished

0h 05m 30.214s Loop 19 finished

0h 05m 47.356s Loop 20 finished

0h 06m 04.373s Loop 21 finished

0h 06m 21.125s Loop 22 finished

0h 06m 37.266s Loop 23 finished

0h 06m 52.158s Loop 24 finished

0h 07m 06.988s PI value output ->

Checksum: 5466F93F

Finish

PI calculation is done!

OK

La nostra scelta, come potete osservare dagli screen, è stata assolutamente premiata, in quanto siamo stati in grado di raggiungere una frequenza operativa della CPU pari a 4500MHz e frequenze sulla MSI R9 290X Gaming 4G pari a 1133/5500Mhz, il tutto in piena stabilità , come può testimoniare il notevole incremento del punteggio ottenuto nel 3DMark Firestrike.

Nel test di overclock sulle memorie, il Nightblade è stato in grado di far segnare alle Avexir Blitz Series - Gaming Dragon 1866MHz con cui era equipaggiato, una frequenza pari a 1100MHz con un guadagno del 15% rispetto alla frequenza nominale, permettendo di ottenere un notevole incremento di banda nelle misurazioni effettuate con AIDA.

13. Conclusioni

12. Conclusioni

L'esordio di MSI nel campo dei barebone PC è a nostro avviso decisamente positivo, avendo presentato una soluzione con un livello qualitativo e prestazionale decisamente al top della categoria.

Il Nightblade, oltre che per le prestazioni, ci ha colpito per il suo design estremamente elegante, dotato di quel tocco di aggressività che non può mancare in un prodotto dedicato al gaming.

Le dimensioni adottate, leggermente superiori rispetto alla media di questi prodotti, permettono di assemblare con grande facilità all'interno del Nightblade configurazioni estremamente potenti, come quella da noi testata, senza comprometterne in alcun modo la portabilità , che risulta essere discreta, grazie alla presenza della robusta maniglia.

Comparto audio e connettività sono dello stesso tenore, se non superiore, a quello delle migliori soluzioni desktop attualmente in circolazione.



Qualcuno, in occasione della presentazione ufficiale del Nightblade, ha fatto notare che il prezzo dei singoli componenti comparabili risulta decisamente inferiore rispetto a quello del barebone, ma ci permettiamo di far notare che il prodotto in questione, oltre che essere unico nel suo genere, è destinato a coloro che vogliono una macchina quasi pronta all'uso, che non richieda più di mezz'ora per essere mandata in prima linea ...

Si ringrazia MSI Italia per l'invio del 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>