

ZOTAC GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/schede-video/1512/zotac-geforce-rtx-3080-ti-amp-holo.htm>)

Ottima qualità costruttiva, design ammiccante e prestazioni solide per la nuova ammiraglia gaming.

Il primo di giugno NVIDIA ha presentato ufficialmente le nuove GeForce RTX 3080 Ti e RTX 3070 Ti, andando così a completare la propria lineup di schede video di fascia alta dedicate al gaming.

Partendo dal presupposto che la GeForce RTX 3090 non è una scheda pensata per l'intrattenimento in quanto più vicina all'idea di Titan, anche se, in realtà, i più scatenati l'hanno comprata proprio a tale scopo, in casa NVIDIA mancava il prodotto per competere direttamente con la controparte AMD e la sua RX 6900 XT.

Al netto delle valutazioni sul rapporto tra prestazioni e prezzo (in particolare se confrontata con la sorella minore RTX 3080), aspetto che tratteremo più avanti nel corso della nostra analisi, la GeForce RTX 3080 Ti rappresenta, attualmente, quanto di meglio il team verde possa offrire per giocare senza compromessi a tutti i titoli presenti e futuri, anche in 4K, attivando Ray Tracing, DLSS e NVIDIA Reflex, ove supportati.

Per quanto concerne le specifiche, abbiamo una GPU GA102-225-A1 da 10240 CUDA Cores, per un totale di 80 SMs, con un base clock di 1365MHz ed un boost clock di 1665MHz, 12GB di GDDR6X da 19 Gbps con interfaccia a 384 bit per una larghezza di banda di 912 GB/s ed un TGP di circa 350W, lo stesso della sorella maggiore RTX 3090 dalla quale differisce, sostanzialmente, per il quantitativo di memoria.

La scheda giunta in redazione è una versione custom, nello specifico la GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo (ZT-A30800F-10P), modello di punta di casa ZOTAC, dotata di due classici connettori da 8 pin rispetto al singolo 12 pin presente sulle Founders Edition, di un avanzato sistema di raffreddamento IceStorm 2.0 con superficie maggiorata per le heatpipes a diretto contatto con la GPU (+72%), di un solido ed elegante backplate in alluminio spazzolato e di tre ventole da 100mm a 11 pale per massimizzare il flusso di aria con funzionalità FREEZE Fan Stop e Active Fan Control.



Caratterizzati dall'esclusivo design HoloBlack che ha vinto il prestigioso Red Dot Award 2021, i modelli AMP Holo presentano un leggero overlock di fabbrica ed una particolare finitura olografica nella parte superiore che consente, tramite l'illuminazione "Dynamic RGB" personalizzabile con l'utility FireStorm, di ottenere giochi di luce di grande impatto.

NVIDIA GeForce	RTX 3080 FE	RTX 3080 Ti FE	RTX 3090 FE
GPU	Ampere GA102-200	Ampere GA102-225	Ampere GA102-300
Processo produttivo	Samsung 8nm	Samsung 8nm	Samsung 8nm
Dimensioni chip	628.4mm ²	628.4mm ²	628.4mm ²
Transistors	28 miliardi	28 miliardi	28 miliardi
SMs	68	80	82
TMUs	272	320	328
ROPs	96	112	112
CUDA Cores	8704	10240	10496
Tensor Cores	272	320	328
RT Cores	68	80	82
Base Clock	1440MHz	1365MHz	1400MHz
Boost Clock	1710MHz	1665MHz	1700MHz
FP32 Compute	30 TFLOPs	34,1 TFLOPs	36 TFLOPs
Quantitativo memoria	10/20GB GDDR6X	12GB GDDR6X	24GB GDDR6X
Interfaccia	320-bit	384-bit	384-bit
Velocità memoria	19 Gbps	19 Gbps	19.5 Gbps
Bandwidth	760 GB/s	912 GB/s	936 GB/s
TGP	320W	350W	350W
Prezzo di lancio	719â, -	1199â, -	1549â, -
Data di uscita	settembre 2020	giugno 2021	settembre 2020

Buona lettura!

1. Packaging & Bundle

1. Packaging & Bundle



La confezione con cui viene commercializzata la GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo mantiene sostanzialmente la medesima impostazione grafica vista sugli altri modelli di casa ZOTAC.

Sul frontale troviamo le principali specifiche tecniche del prodotto, poste per l'occasione su uno sfondo caratterizzato da una versione "tridimensionale" del logo ZOTAC, accompagnato da un accattivante effetto olografico.



GEFORCE RTX™ 3080 Ti

The GeForce RTX™ 3080 Ti delivers the ultra performance that gamers crave, powered by the NVIDIA Ampere architecture. It's built with enhanced RT Cores and Tensor Cores, new streaming multiprocessors, and superfast G6X memory for an amazing gaming experience.

ZOTAC GAMING™

GET AMPLIFIED WITH THE ALL-NEW ZOTAC GAMING GEFORCE® GRAPHICS CARDS BASED ON THE NVIDIA AMPERE ARCHITECTURE. INTEGRATED WITH NEXT GENERATION TECHNOLOGIES, BREAKTHROUGH BANDWIDTH, AND ULTRA-FAST GRAPHICS MEMORY, GAME STRONGER THAN EVER BEFORE.

ICESTORM 2.0
Advanced GPU cooling.

FREEZE
Fan stop when GPU is idle.

SPECTRA 2.0
Dynamic RGB lighting.

FIRESTORM
GPU tune and monitor with intelligence.



GEFORCE.COM

FEATURES

- 2nd Gen RTX Streaming Cores
- 3rd Gen Tensor Cores
- PCI Express® Gen 4
- NVIDIA Broadcast™ 2.0 software
- GDDR6X Graphics Memory
- NVIDIA DLSS 2
- NVIDIA GeForce Experience™
- NVIDIA G-SYNC™
- RTX IO GPC™
- Game Ready Drivers
- 200W ATX 12V (Optional, 4A)
- HDCP 2.3
- 2x DisplayPort 1.4a
- 2x HDMI 2.1
- Supports 4K 120Hz HDR, 8K HDR, 1080p 144Hz, and variable Refresh Rate (as specified in spec 2.1)

WIDLAMP™ ARCHITECTURE

- Two Streaming Multiprocessors (SMs) per SMX, increasing memory bandwidth and efficiency for each SMX and for the whole GPU to improve overall performance.

- Non-Blocking Streaming Multiprocessors (SMs) for better overall GPU and efficiency for each SMX and for the whole GPU to improve overall performance.

- New Tensor Cores maximize neural network performance with 4x speed and enable new AI capabilities.

GEFORCE PLATFORM HIGHLIGHTS

- Game Ready Drivers and NVIDIA Studio Drivers give you the best performance and stability for games and creative applications.

- GeForce Experience™ compares system settings for similar drivers, hardware settings, and user behavior.

- NVIDIA ShadowPlay™ lets you capture and share your best gaming moments.



© 2021 NVIDIA Corporation. NVIDIA, the NVIDIA logo, GeForce, GeForce Experience, GeForce RTX, and ShadowPlay are registered trademarks and/or trademarks of NVIDIA Corporation in the United States and other countries. All other trademarks and logos are the property of their respective owners.

ZOTAC.COM





L'involucro esterno nasconde la vera e propria confezione, riportante il logo del produttore al centro, costituita da cartone nero particolarmente robusto e, quindi, del tutto adatta a proteggere la nostra RTX 3080 Ti AMP Holo durante il trasporto.



Il medesimo effetto olografico presente nella confezione lo ritroviamo anche all'interno, sulla busta di plastica che contiene il materiale cartaceo del bundle.



All'interno della confezione troviamo la scheda, inserita all'interno di una busta antistatica (rimossa in foto) e posizionata in un alloggiamento sagomato in foam particolarmente spesso, necessario per preservarla da urti accidentali.



La dotazione accessoria che accompagna la scheda è composta da una coppia di adattatori PCI-E 8 pin, mentre il materiale cartaceo comprende due adesivi, la guida all'uso ed un libretto contenente le istruzioni per partecipare ad un giveaway promosso da ZOTAC in occasione del lancio delle nuove RTX.

2. Vista da vicino - Parte prima

2. Vista da vicino - Parte prima



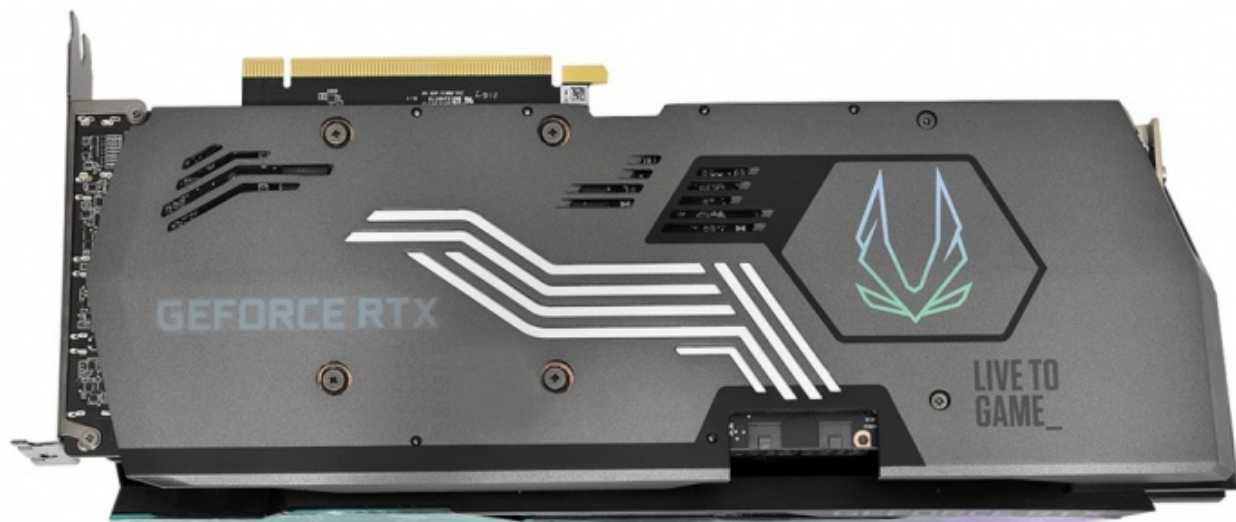
Il design adottato da ZOTAC per la GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo è del tutto simile a quello delle altre RTX 3000 facenti parte della medesima gamma.

La scheda, infatti, si presenta con una livrea color grigio opaco che ne enfatizza la natura premium e con dimensioni piuttosto generose, ovvero 317,8x131,8x64,6mm, per un peso totale di 1,53kg.





La parte attiva del sistema di raffreddamento, denominato IceStorm 2.0, è composta da un tris di ventole da 100mm a 11 pale che, come vedremo nel corso della recensione, hanno delle ottime performance sia in termini di dissipazione che rumorosità .



Qui troviamo la seconda zona RGB, caratterizzata dal logo del produttore e da una serie di linee che partono dai connettori di alimentazione.



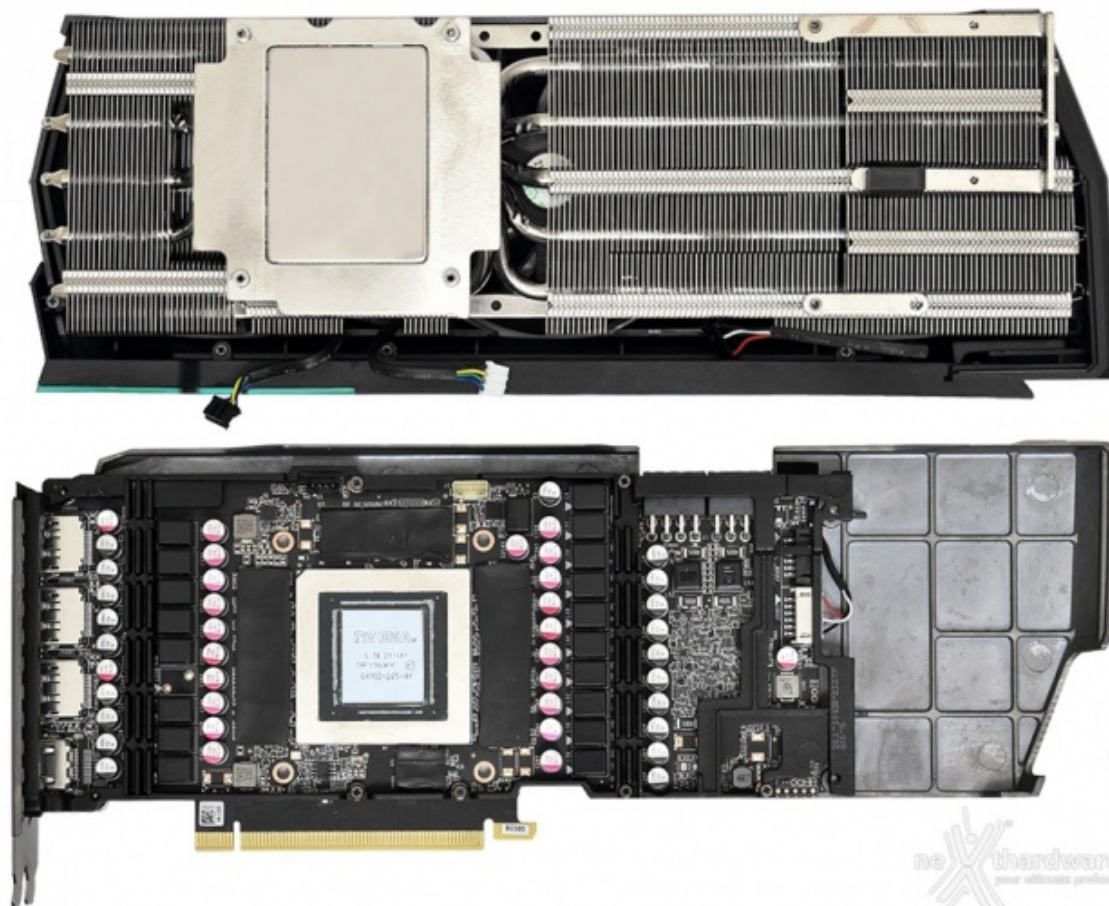
A differenza del modello Founders Edition che adotta un singolo connettore Micro-Fit 3.0 a 12 pin, la RTX 3080 Ti AMP Holo si affida a due connettori PEG da 8 pin, sufficienti per soddisfare le esigenze energetiche della scheda anche in caso di overclock.



Le uscite video in dotazione sono le stesse presenti sul modello Founders Edition, ovvero tre DisplayPort 1.4 ed una HDMI 2.1.

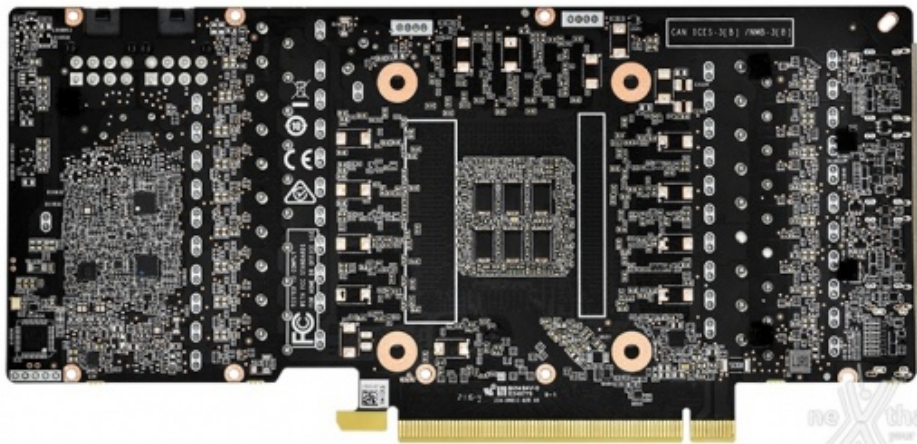
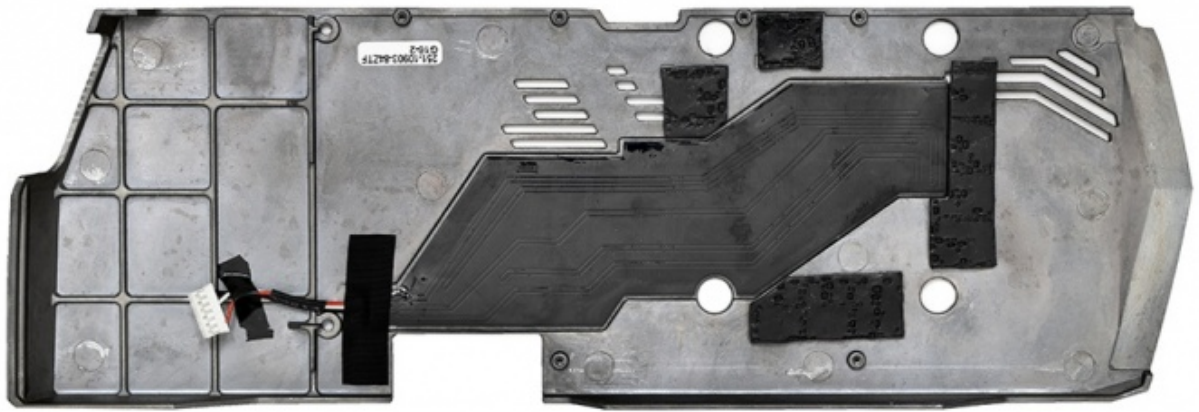
3. Vista da vicino - Parte seconda

3. Vista da vicino - Parte seconda

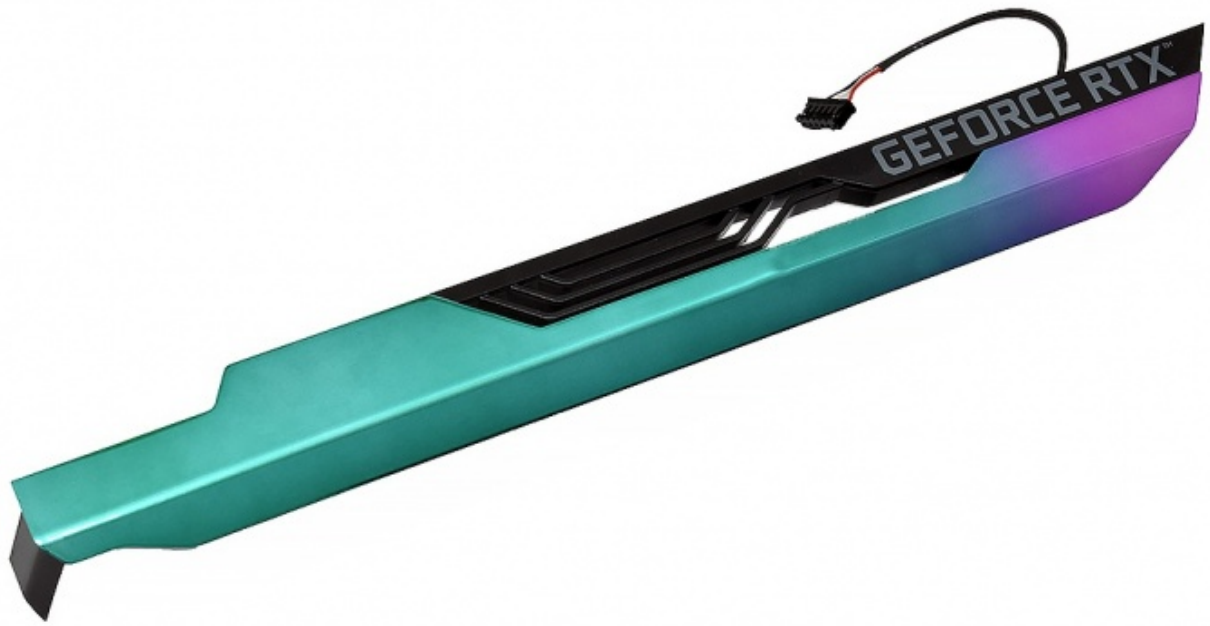


Per procedere con lo smontaggio della GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo sarà necessario, innanzitutto, rimuovere il massiccio corpo dissipante fissato alla struttura tramite sei viti, quattro in corrispondenza della GPU e due nella zona terminale.

Nell'immagine in alto è possibile vedere il frame metallico necessario per proteggere il PCB e contribuire allo smaltimento del calore generato dal VRM.



Ora è possibile procedere con la separazione del PCB dal backplate, fissati saldamente tramite sei viti a croce; per ultimare questo step si dovrà inoltre rimuovere la cover delle uscite video, agganciata alla struttura in metallo con cinque viti.



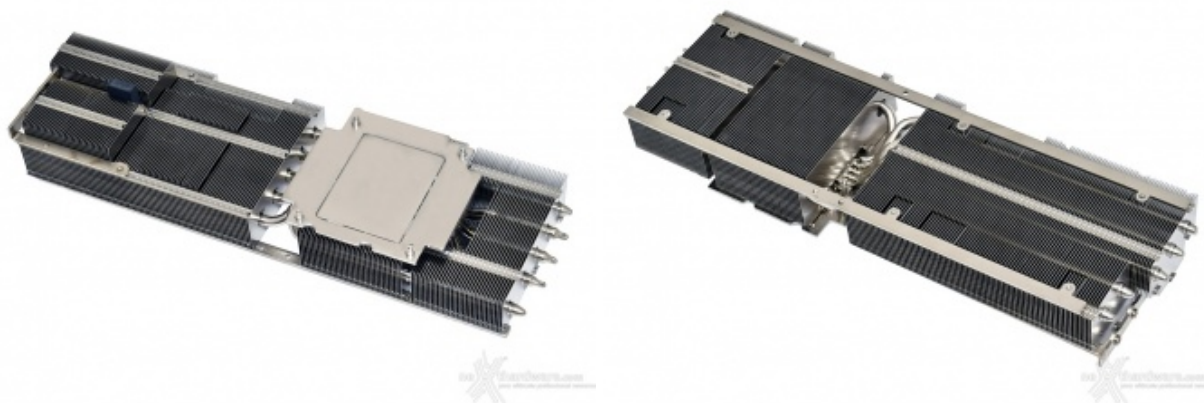
Dalla struttura del corpo dissipante è possibile, previa rimozione di quattro piccole viti, separare l'inserto RGB frontale, collegato a lato del PCB tramite un connettore a 4pin.



La cover superiore è vincolata al dissipatore tramite sei viti di piccolo taglio e incorpora il tris di ventole da 100mm installate su questo modello.



Per rimuovere le tre ventole dalla struttura sarà necessario svitare quattro viti ciascuna; le unità, prodotte da Apistek (GA92S2U), sono di tipo dual bearing, operano a 12V con un assorbimento pari a 0,46A e, come vedremo nel dettaglio successivamente, sotto carico sono in grado di mantenere un livello di rumorosità particolarmente basso.



Il sistema di raffreddamento è lo ZOTAC IceStorm 2.0, utilizzato, con alcune lievi differenze strutturali, anche per la serie 2000, che consta, oltre alle ventole sopracitate, di un robusto dissipatore costituito da un numero considerevole di alette in alluminio particolarmente fitte, attraversate da sette heatpipes in rame con un diametro di ben 8mm.

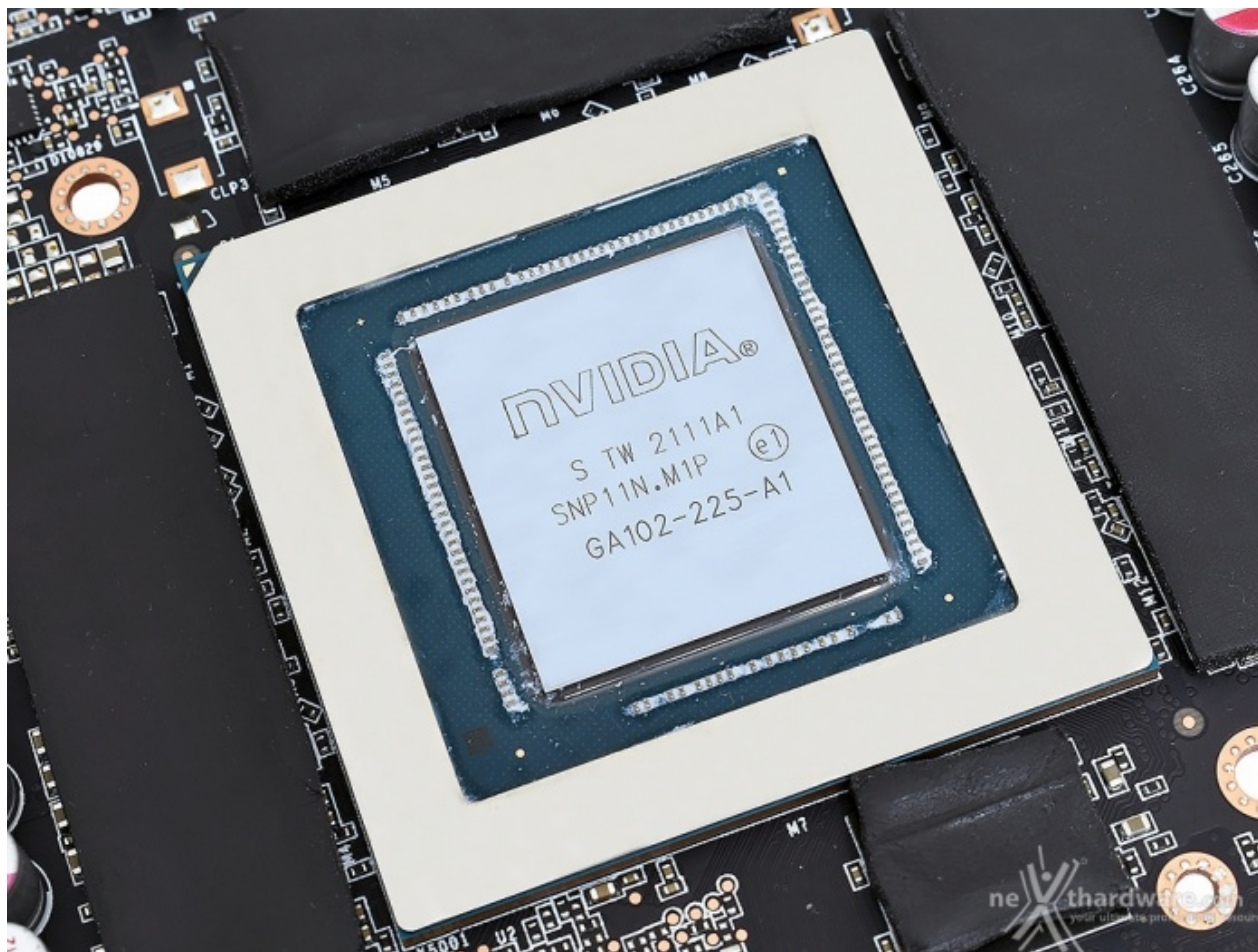


La superficie a contatto con la GPU risulta perfettamente planare e non è stata levigata a specchio ma, come ben sappiamo, tale scelta ha una valenza più estetica che funzionale.

4. Layout & PCB

4. Layout & PCB

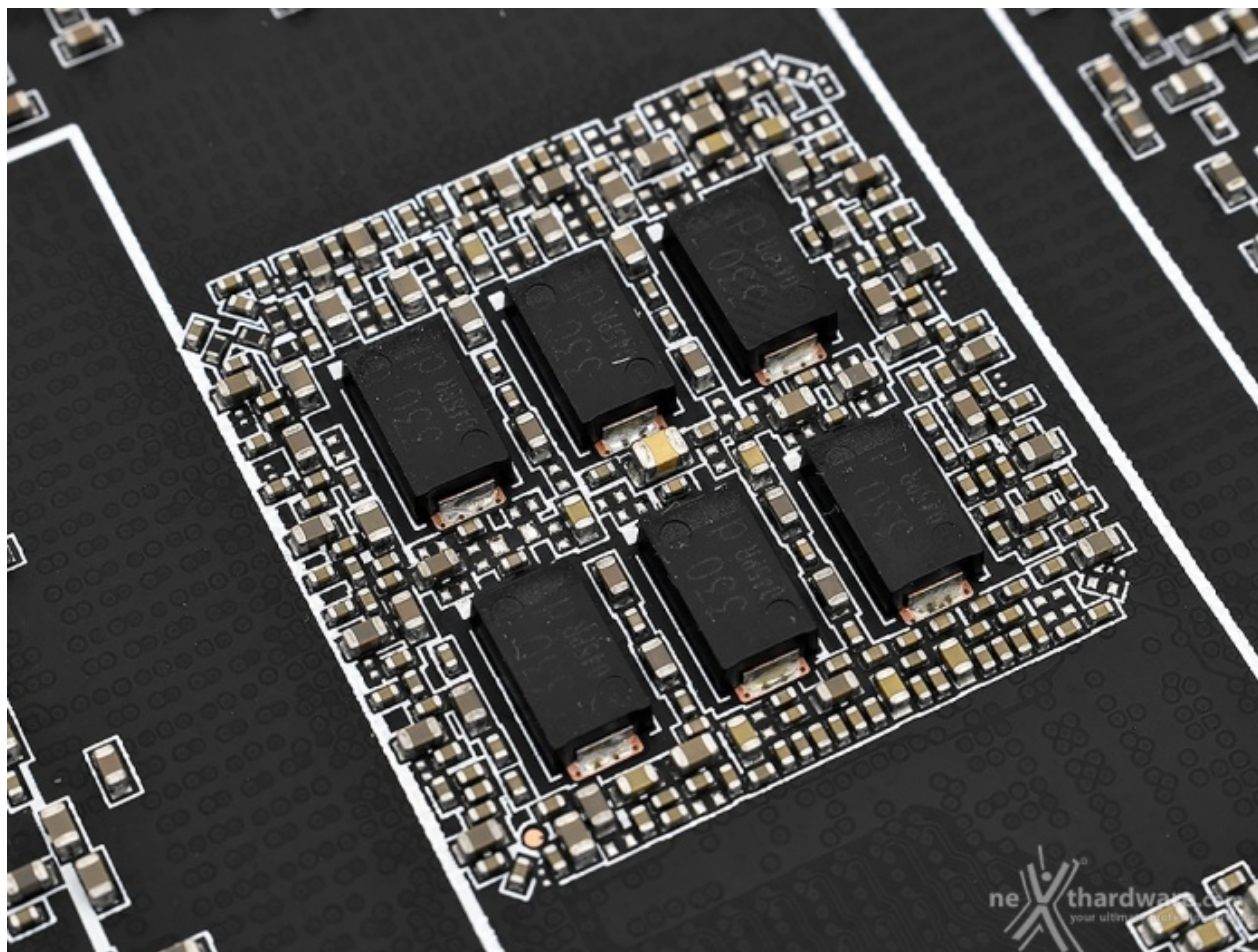




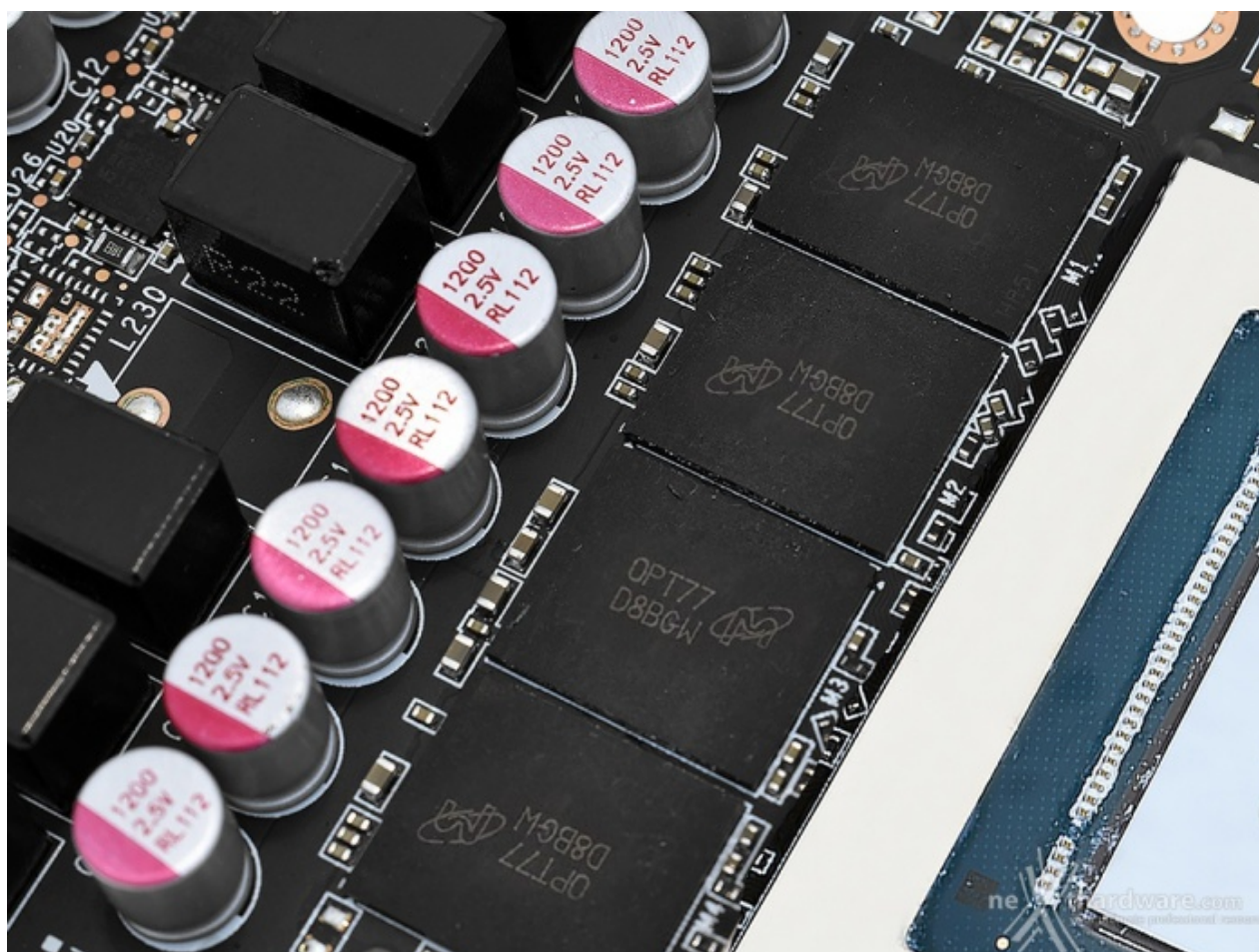
Al centro del PCB troviamo il processore grafico GA102-225-A1, realizzato da Samsung tramite processo produttivo a 8nm FinFET e dotato di ben 28 miliardi di transistor su una superficie di 628mm².

Il "base clock" della RTX 3080 Ti AMP Holo è di 1365MHz che sale in modalità boost fino a 1710MHz, 45MHz in più rispetto al modello Founders.

La cornice metallica che circonda la GPU serve per distribuire meglio la pressione esercitata dal dissipatore evitando che i movimenti praticati durante la procedura di installazione possano causare danni.

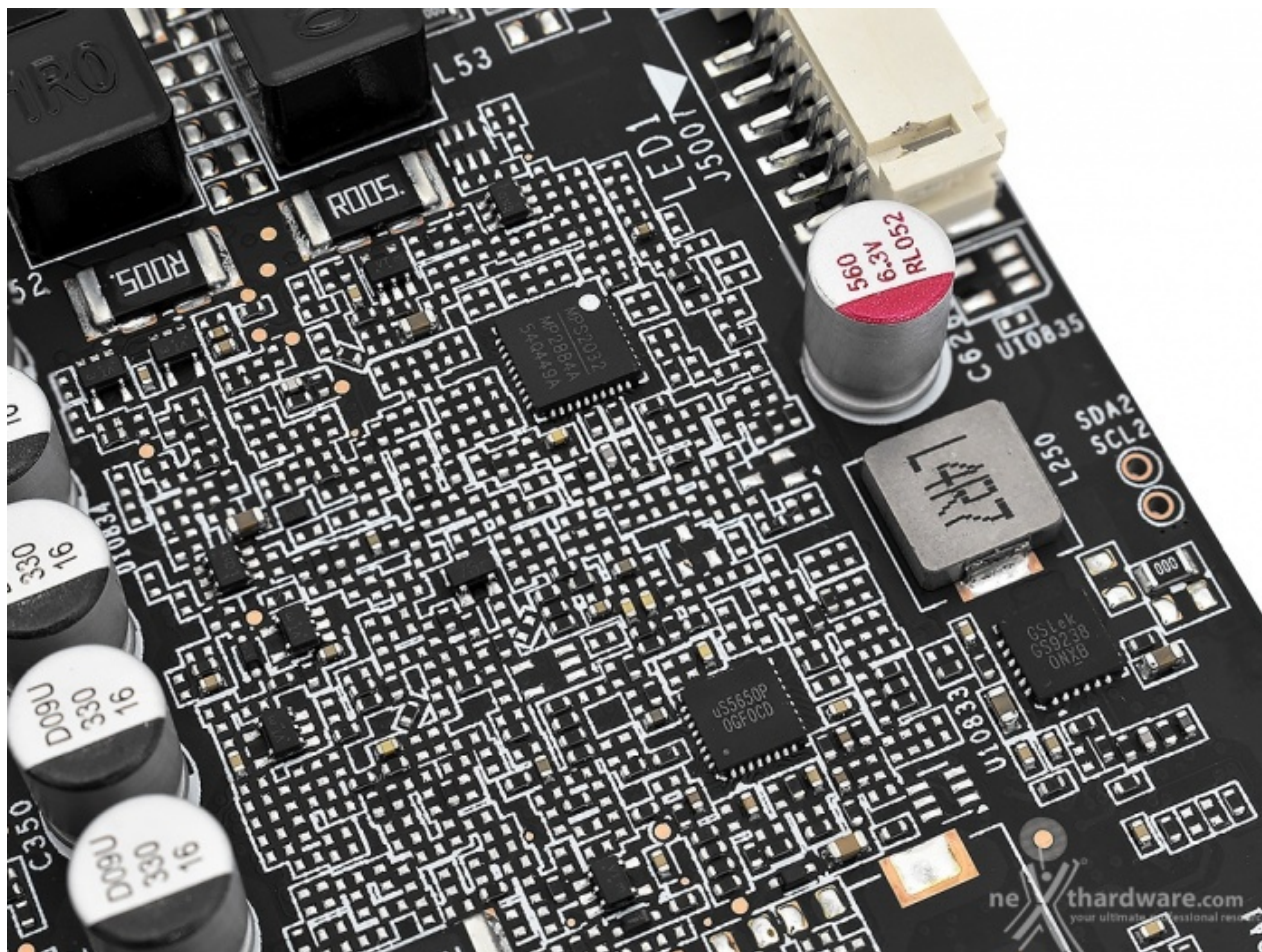


Nella foto in alto è possibile vedere la disposizione e la tipologia dei condensatori scelte da ZOTAC per la sua RTX 3080 Ti AMP Holo, nello specifico si tratta di un design SP-CAP (Conductive Polymer Tantalum Solid Capacitors) completo.

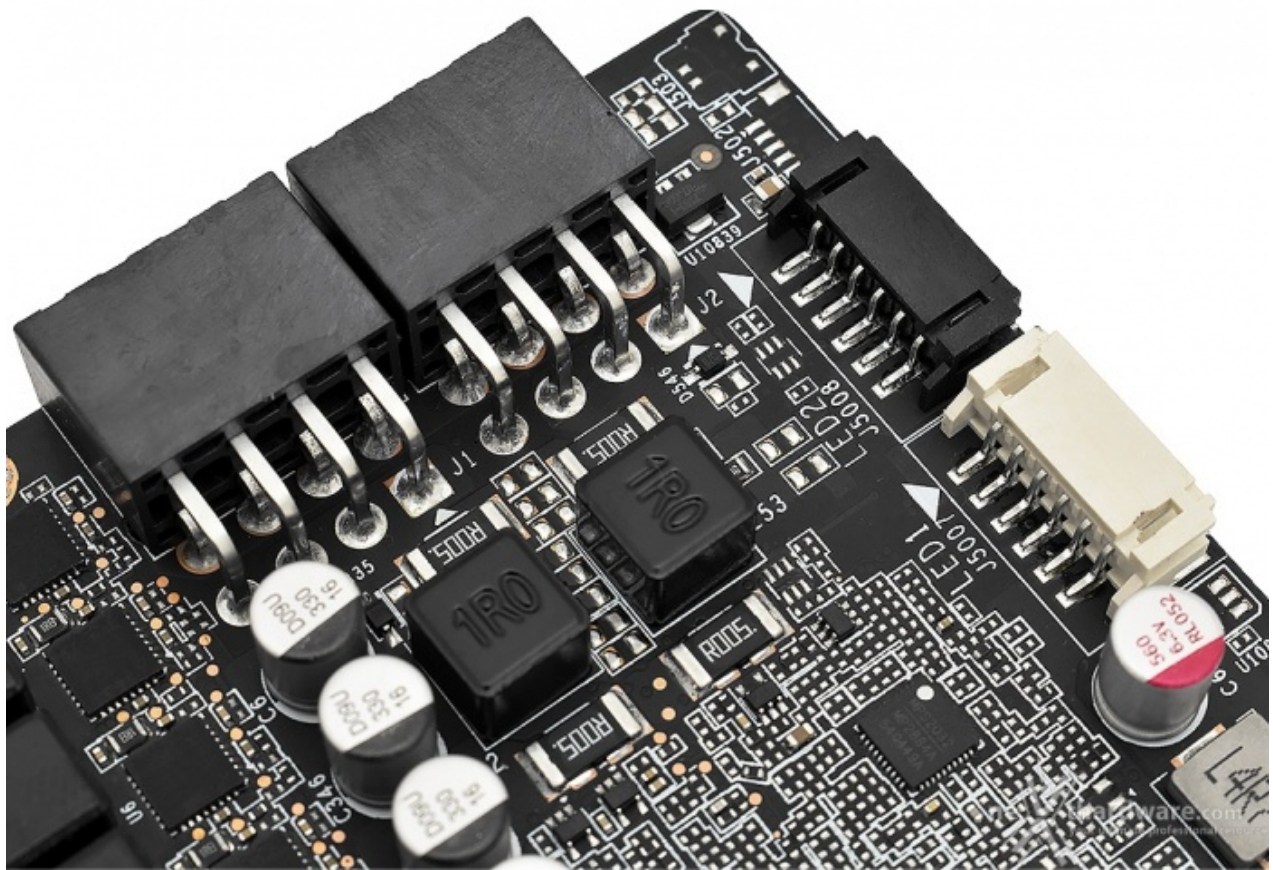


Per le schede AMP Holo ZOTAC si è affidata a Micron per la fornitura dei chip di memoria, si tratta di 12 ICs da 1GB ciascuno di VRAM GDDR6X siglati D8BGW, certificati per operare ad una frequenza di 1188MHz (velocità nominale di 19 Gbps).

Grazie al bus da 384bit, la GPU può contare su una banda passante di 912 GB/s.

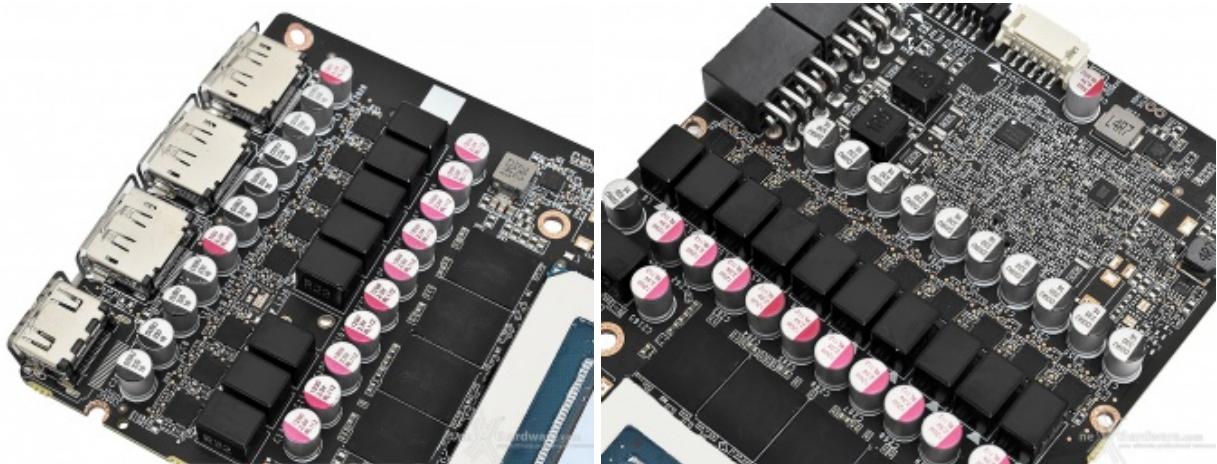


Il chip MP2884A (max 4 fasi) visibile in foto si occupa della gestione delle tre fasi destinate ai moduli di memoria, mentre i chip MP2886A (max 6 fasi) e MP2888A (max 10 fasi) presenti sulla faccia posteriore del PCB gestiscono la sezione di alimentazione dedicata alla GPU.

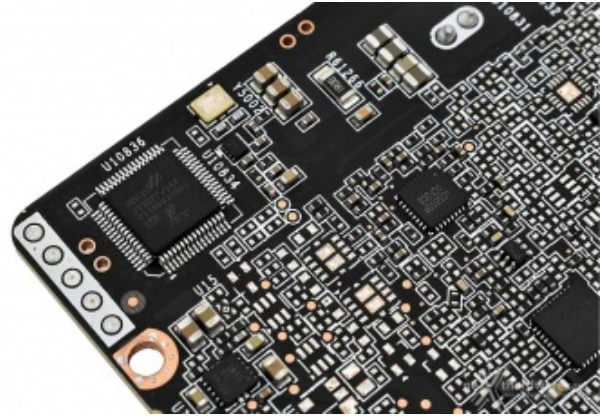
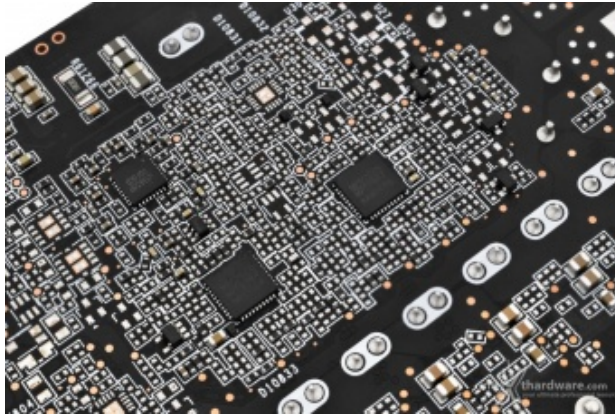


A differenza dei modelli Founders, che fanno uso del connettore PCI-E 12 pin progettato da NVIDIA, ZOTAC, così come gli altri partner AIB, ha dotato i suoi modelli degli usuali connettori PCI-E 8 pin, due nello specifico, in grado di fornire alla scheda fino a 375W di potenza complessivi (300W dei connettori più 75W dello slot PCI-E), adeguati per soddisfare le esigenze della scheda che, ricordiamo, può raggiungere (con clock standard) valori di picco prossimi ai 360W.

Presenti sei shunt (resistori di basso valore), di cui quattro visibili a ridosso dei contatti elettrici, che consentono all'elettronica di controllo di monitorare la corrente in ingresso al fine di intervenire tempestivamente in caso di sovraccarico.



La sezione di alimentazione della GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo fa uso dei DrMOS 86990-N prodotti dalla stessa MPS e accreditati per 50A ciascuno.



Come anticipato, la zona posteriore del PCB ospita due dei tre controller per le fasi di alimentazione ed il circuito per la gestione dell'illuminazione RGB (in foto in basso a sinistra) pilotato da un processore ARM Cortex M0+ a 32bit, nello specifico un Holtek HT32F52342, lo stesso montato da ZOTAC sulla gamma AMP serie 1000 e 2000.

5. Piattaforma di test

5. Piattaforma di test



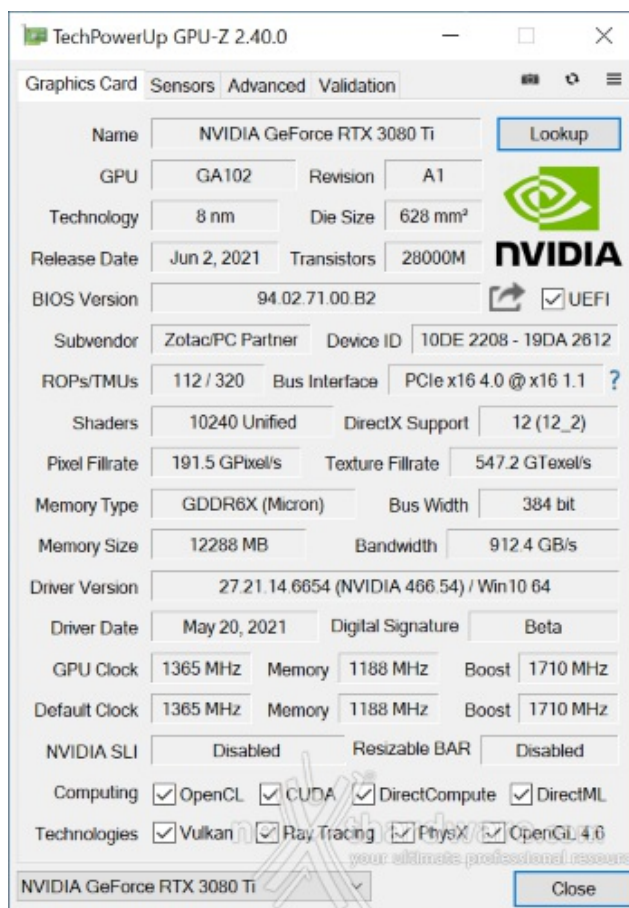
Di seguito le specifiche tecniche della piattaforma di test utilizzata per l'analisi della ZOTAC GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo.

Componenti	Piattaforma di test
Processore	AMD Ryzen 7 5800X
Scheda Madre	ASUS ROG Crosshair VIII Dark Hero
PCH	AMD X570
RAM	CORSAIR Dominator Platinum RGB 3600MHz 32GB
SSD	2x CORSAIR Neutron XT 480GB, CORSAIR MP600 500GB
HDD	Seagate Barracuda 1TB 7200RPM
Alimentatore	CORSAIR HX1000i
Monitor	ASUS PB287Q (4K)
S.O.	Windows 10 Pro 64 bit 21H1
Driver installati	NVIDIA GeForce 466.54 WHQL

Nel riportare di seguito l'elenco dei giochi e dei software impiegati nella recensione teniamo a precisare che, se disponibili, saranno utilizzati i benchmark integrati nei vari titoli avendo cura di ripetere il test tre volte per poi fare la media dei dati ottenuti, così da essere sicuri che la scheda non abbia sofferto di un anomalo calo delle prestazioni.

Per i giochi che ne sono sprovvisti andremo invece a monitorare una sessione di 5 minuti all'interno dello stesso scenario ripetendo il più possibile fedelmente i movimenti; i dati utili saranno registrati tramite FRAPS ed il log integrato in MSI Afterburner.

Infine, per quanto concerne i driver, per ogni recensione saranno utilizzati gli ultimi WHQL disponibili: per tale motivo **nessun dato sarà riciclato** da una recensione all'altra e tutti i test saranno ripetuti così da poter apprezzare, laddove presenti, gli incrementi prestazionali dovuti alle ottimizzazioni software.



Benchmark e impostazioni

- 3DMark Fire Strike Ultra e Fire Strike Extreme: default
- 3DMark Time Spy e Time Spy Extreme: ASYNC ON/OFF
- 3DMark Port Royal: ASYNC ON/OFF
- 3DMark DirectX Raytracing feature test: 12/20 sample count
- UNIGINE Heaven 4.0:↔ preset "Extreme"

- UNIGINE Superposition: QHD Extreme, 4K Optimized
- Total War: Three Kingdoms: preset "Ultra"
- Red Dead Redemption II: impostazioni massime, No FXXA e MSAA, avanzate bloccate
- Control: preset "Alta"
- Metro Exodus: preset "Ultra" e preset "RTX"
- F1 2020: preset "Altissima", DLSS/TAA
- Assassin's Creed: Valhalla: preset "Massima"
- Horizon Zero Dawn: preset "Qualità eccellente"
- Rainbow Six Siege: preset "Ultra" - Vulkan
- Watch Dogs Legion: preset "Ultra"
- Godfall: preset "Epico"
- Cyberpunk 2077: preset "Ultra"
- Hitman 3: preset "Epico"

6. Benchmark sintetici

6. Benchmark sintetici

3DMark Fire Strike



3DMark, versione 2013 del popolare benchmark di Futuremark, ora UL Benchmarks, è stato progettato per misurare le prestazioni dell'hardware del computer, in particolare delle schede video.

Si tratta inoltre della prima versione di benchmark cross platform della celebre software house: con esso è infatti possibile testare le prestazioni sia dei comuni PC equipaggiati con Windows, sia dei device mobile equipaggiati con Windows RT, Android o IOS.

Questa versione include quattro prove, ciascuna progettata per un tipo specifico di hardware che adesso comprende, oltre ai PC ad alte prestazioni, anche quelli per uso domestico e dispositivi di classi diverse come i notebook, gaming e non, e terminali meno potenti come gli smartphone.

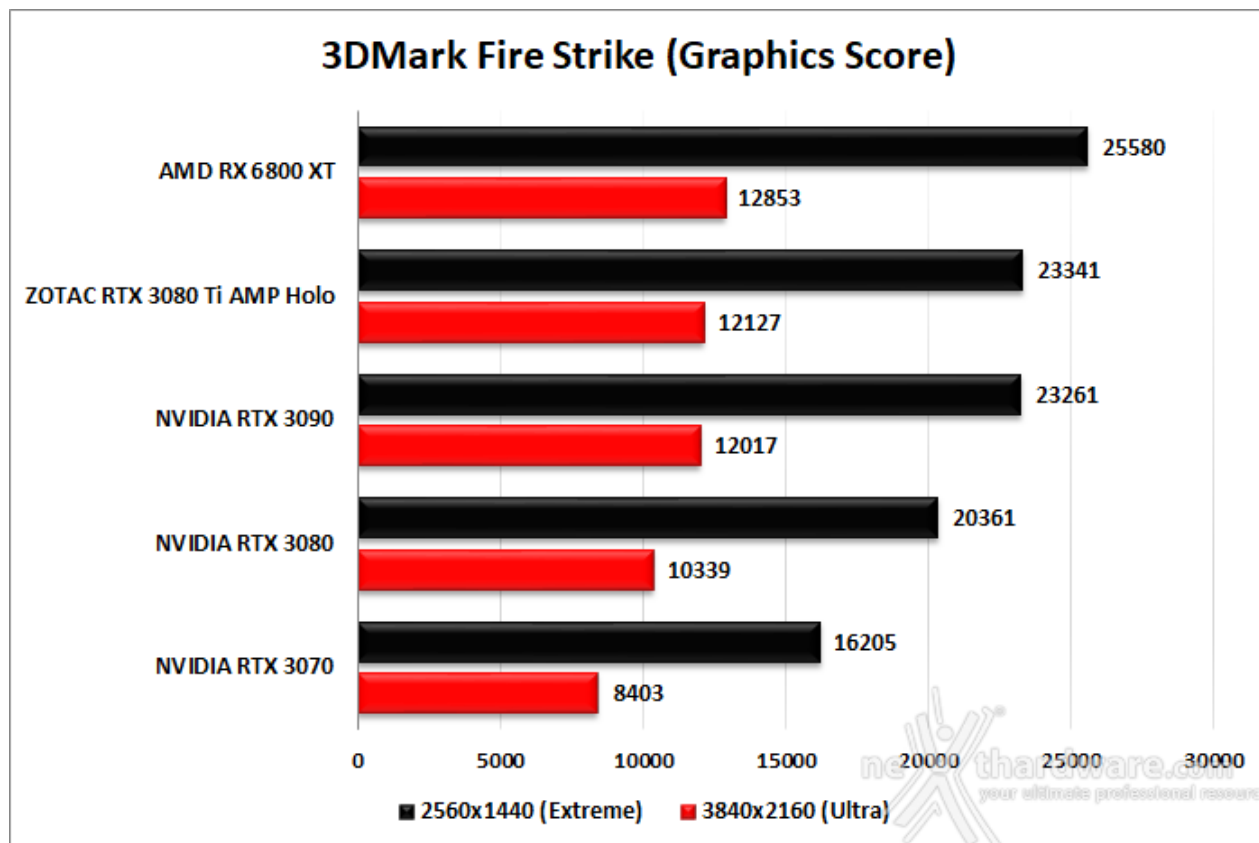
Come le precedenti release, il software sottopone la piattaforma ad intensi test di calcolo che coinvolgono

sia la scheda grafica che il processore, restituendo punteggi direttamente proporzionali alla potenza del sistema in uso e, soprattutto, facilmente confrontabili.

Per valutare le prestazioni delle schede abbiamo scelto il test Fire Strike, quello dedicato ai sistemi di fascia alta, nella modalità Extreme (2560x1440 pixel) e nella modalità Ultra per la valutazione delle prestazioni in 4K.

La versione utilizzata è l'ultima disponibile, la 2.13.7004, che include il nuovo stress test ed il benchmark DX12 Time Spy con SystemInfo 5.31.859.

Teniamo a precisare che i punteggi riportati, come indicato nel grafico, sono riferiti alle prestazioni grafiche (Graphics Score) al fine di rendere il risultato il più indipendente possibile dalla piattaforma utilizzata e darvi modo di confrontare i nostri punteggi con quelli ottenuti dalla vostre configurazioni.



Il primo benchmark a mettere alla prova la nuova ZOTAC GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo è, come di consueto, Fire Strike.

In questo frangente la scheda ottiene risultati davvero elevati, superando persino, anche se di pochi punti, la RTX 3090, mentre, per quanto concerne la sorella minore, il distacco è pari al 14,6% e 17,3%, rispettivamente, in modalità Extreme e Ultra.↔

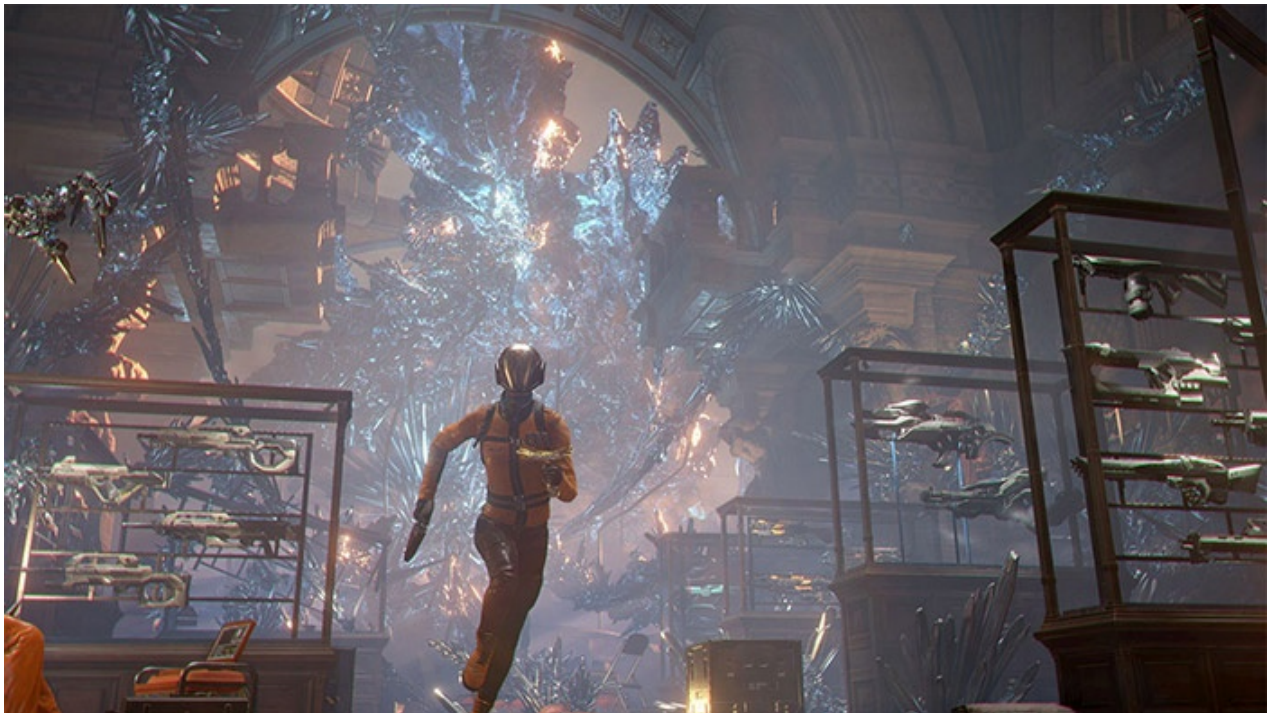
3DMark Time Spy



Time Spy è l'ultima fatica di Futuremark per i PC Desktop, un moderno benchmark sintetico in ambiente DirectX 12 che implementa molte delle novità più interessanti introdotte dalle API Microsoft.

Il motore di rendering del benchmark è infatti stato scritto basandosi sulle DirectX 12 con esplicito supporto a funzionalità quali Asynchronous Compute, prestando inoltre particolare attenzione all'ottimizzazione della gestione dei flussi di lavoro in ambito multi GPU esplicito e con massiccio ricorso al multithreading.

Per gli effetti di occlusione ambientale e per l'ottimizzazione degli effetti di illuminazione e il rendering delle ombre degli oggetti sono utilizzate le librerie Umbra (3.3.17 o superiori), mentre i calcoli per l'occlusion culling sono demandati alla CPU per non gravare sulla GPU.



La nostra "spia del tempo" vaga in un museo dove, all'interno di teche, sono visibili sia scenari ripresi dalle precedenti edizioni del 3DMark che completamente nuovi, il tutto ovviamente realizzato con il nuovo engine grafico ottimizzato per DirectX 12.

Grazie alla sua lente temporale la protagonista è in grado di creare una sorta di "mini portale" che ci mostra il museo nel passato e le permette anche di interagire con esso.

Da un punto di vista prettamente tecnico il benchmark opera a 2560x1440 ma, data la ricchezza e la pesantezza degli effetti, è in grado di essere anche più pesante del Fire Strike Ultra che, ricordiamo, serve per verificare le prestazioni in ambiente 4K.

Average amount of processing per frame



Come si può notare dalle statistiche dei diversi test Futuremark, Time Spy risulta essere diversi ordini di grandezza più pesante rispetto a Fire Strike.

Da sottolineare che Time Spy utilizza le librerie DirectX 12 solo con features level 11_0 che permettono al test di girare su schede anche datate, sino alle GeForce GTX 680 e Radeon HD 7970 per la precisione, garantendo quindi un'elevata consistenza dei risultati anche se, ovviamente, alcune funzionalità come il conservative rasterization presente nelle versioni più recenti non viene messo alla prova.

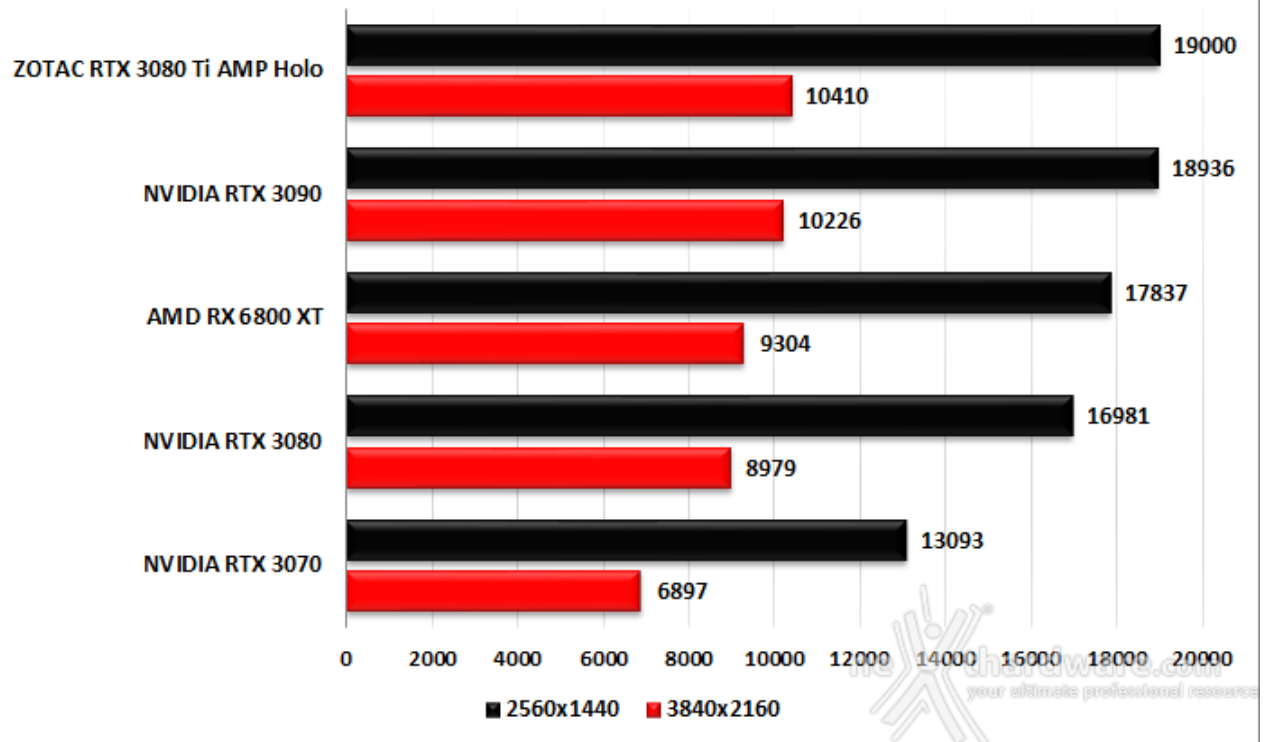
A parte questa "omissione", tutte le novità più interessanti introdotte con le API DirectX 12 vengono utilizzate in Time Spy e, con specifico riferimento ad Asynchronous Compute, Futuremark dichiara che il carico di lavoro suddiviso tra CPU e GPU varia tra il 10 e 20% per ogni frame, mentre in termini di multi threading ogni core disponibile della CPU viene utilizzato per la gestione della coda dei comandi.

In ambiente multi GPU Time Spy utilizza la nuova funzionalità LDA esplicita delle DirectX 12, ovvero permette di utilizzare più GPU ma solo dello stesso tipo, a differenza di Ashes of the Singularity che utilizza la modalità MDA.

La tecnica di rendering utilizzata è l'AFR (Alternate Frame Rendering) che, per un test non interattivo, dovrebbe sempre garantire le migliori prestazioni in ambiente multi GPU.

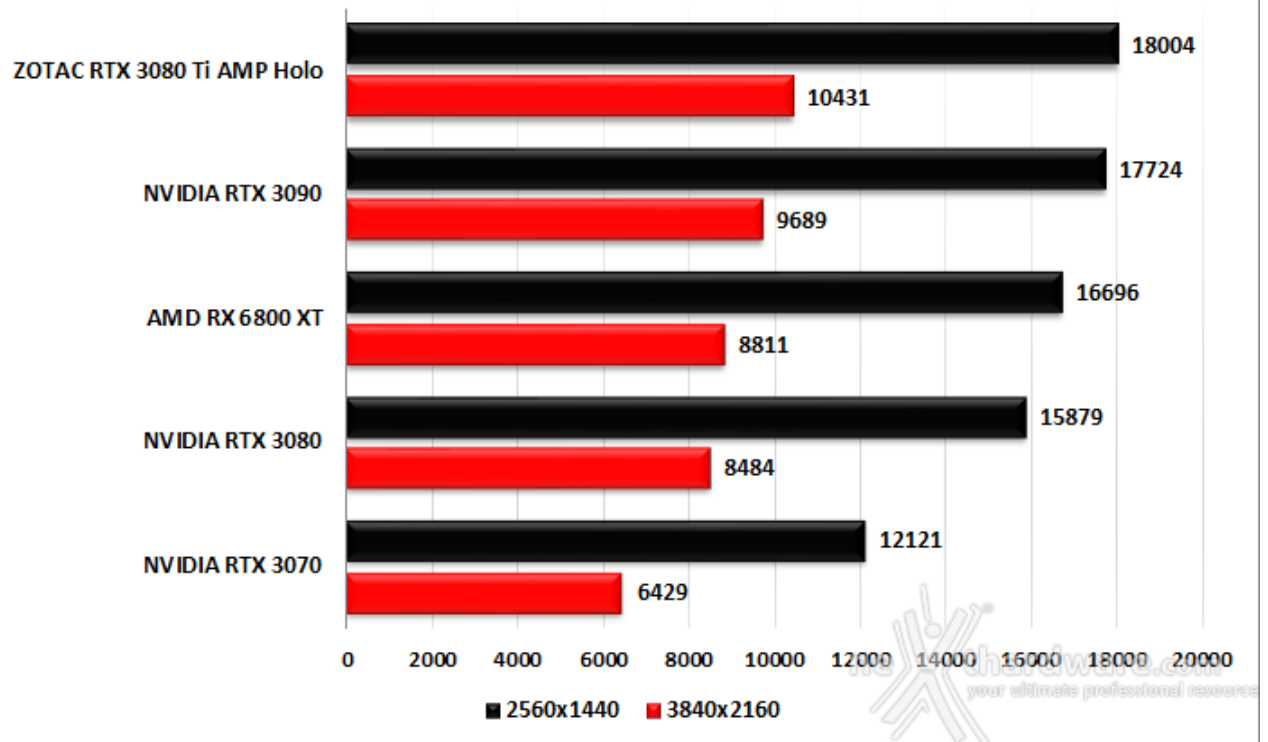
Per quanto ci riguarda abbiamo eseguito i test sia in modalità standard (cioè con le impostazioni di default) e poi con dei run personalizzati alle diverse risoluzioni con Asynchronous Compute ON e OFF per valutare nel dettaglio le prestazioni delle schede nelle due diverse modalità.

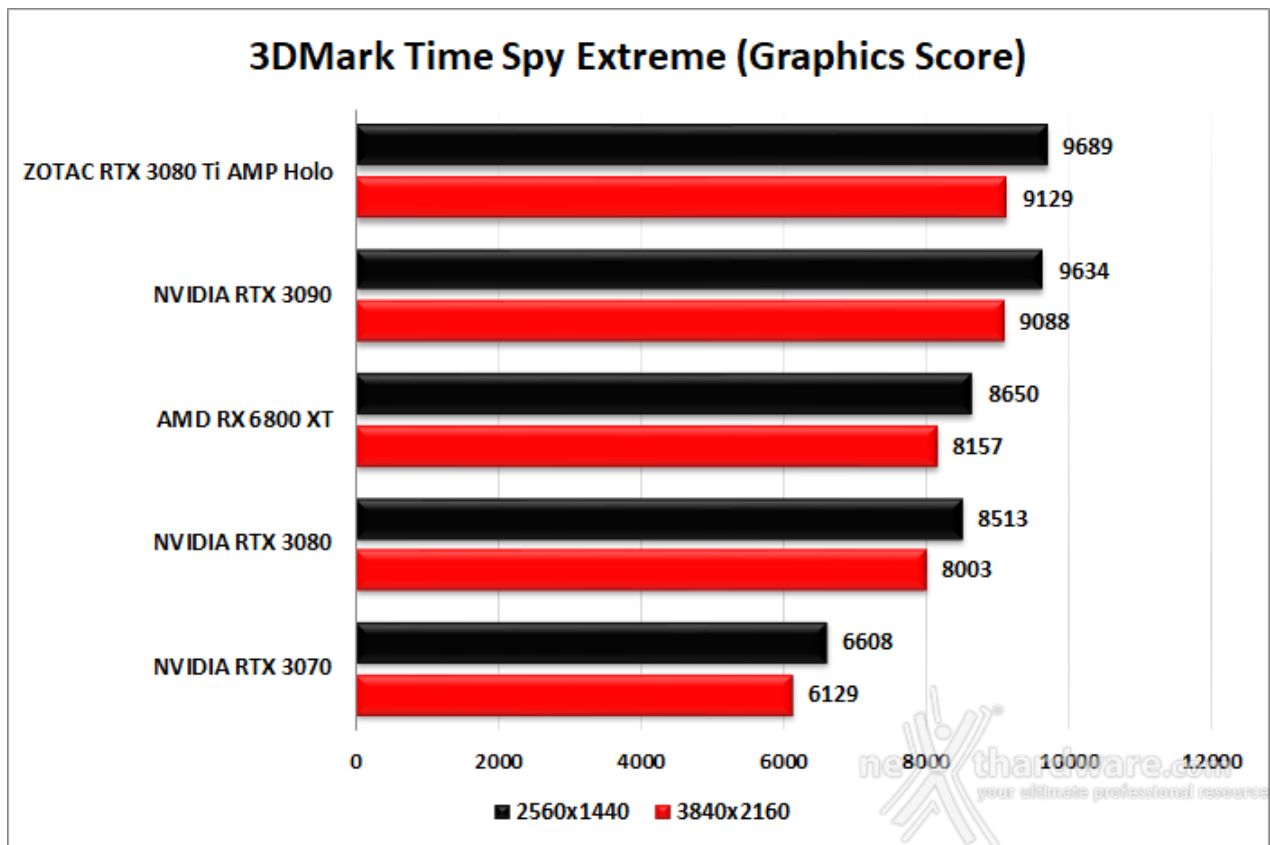
3DMark Time Spy - ASYNC ON (Graphics Score)



Nel benchmark sintetico Time Spy con ASYNC attivo la scheda in prova guadagna ulteriore terreno conquistando la testa della classifica; in questo caso, il guadagno è del 12% in QHD e del 15,9% in 4K rispetto alla RTX 3080 e del 6,5% in QHD e dell'11,9% in 4K rispetto alla RX 6800 XT.

3DMark Time Spy - ASYNC OFF (Graphics Score)





Analogamente a quanto visto in precedenza, anche nella modalità Extreme di Time Spy la RTX 3080 Ti AMP Holo ottiene ottimi risultati.

Con ASYNC attivo si registra una differenza del 13,8% e 12% rispetto alle RTX 3080 e RX 6800 XT e, nuovamente, la scheda in prova supera di una manciata di punti la top di gamma Ampere, posizionandosi in cima alla classifica.

3DMark Port Royal & NVIDIA DLSS feature test

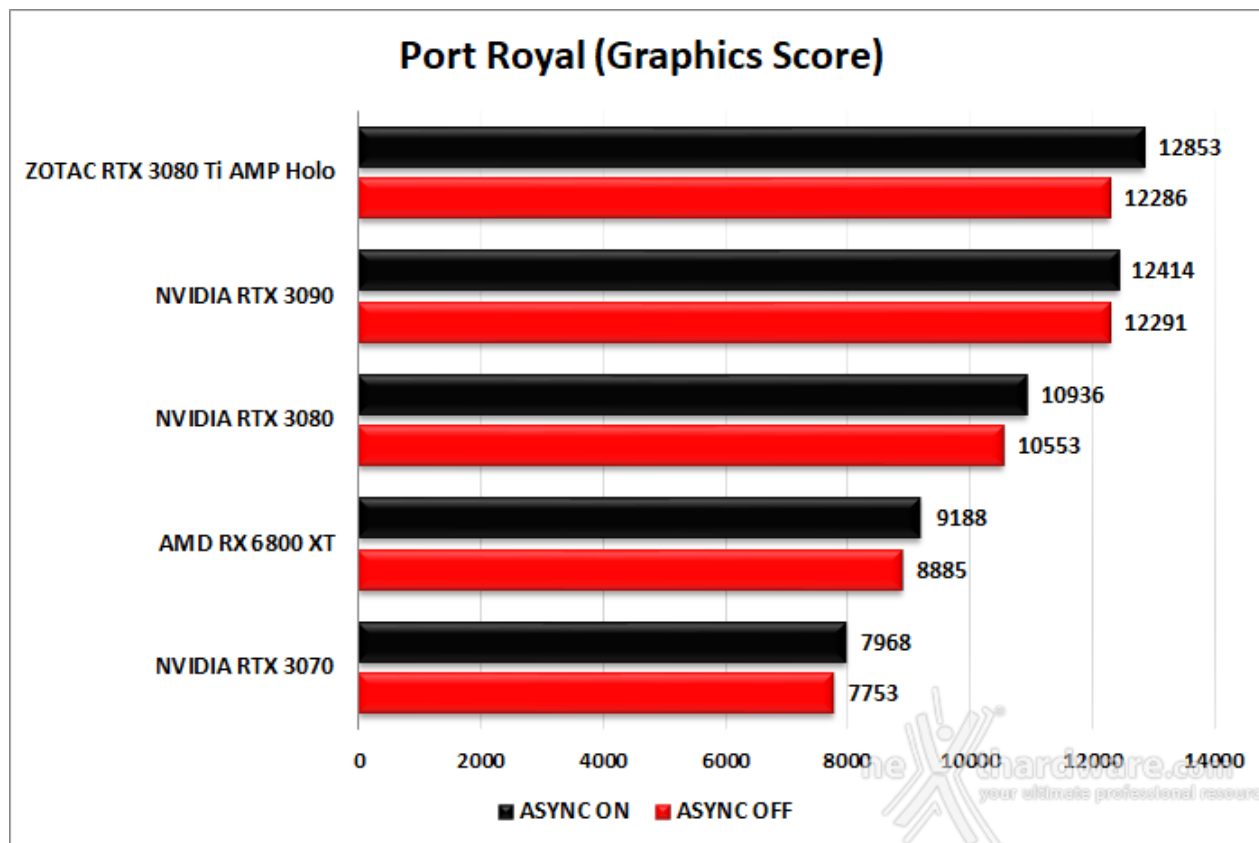


Rilasciato a gennaio 2019, Port Royal è un benchmark dedicato agli appassionati di gaming e di overclock che vogliono testare e confrontare le prestazioni Ray Tracing in tempo reale di qualsiasi scheda video con supporto alle API DXR di Microsoft, inclusi i sistemi multi-GPU.

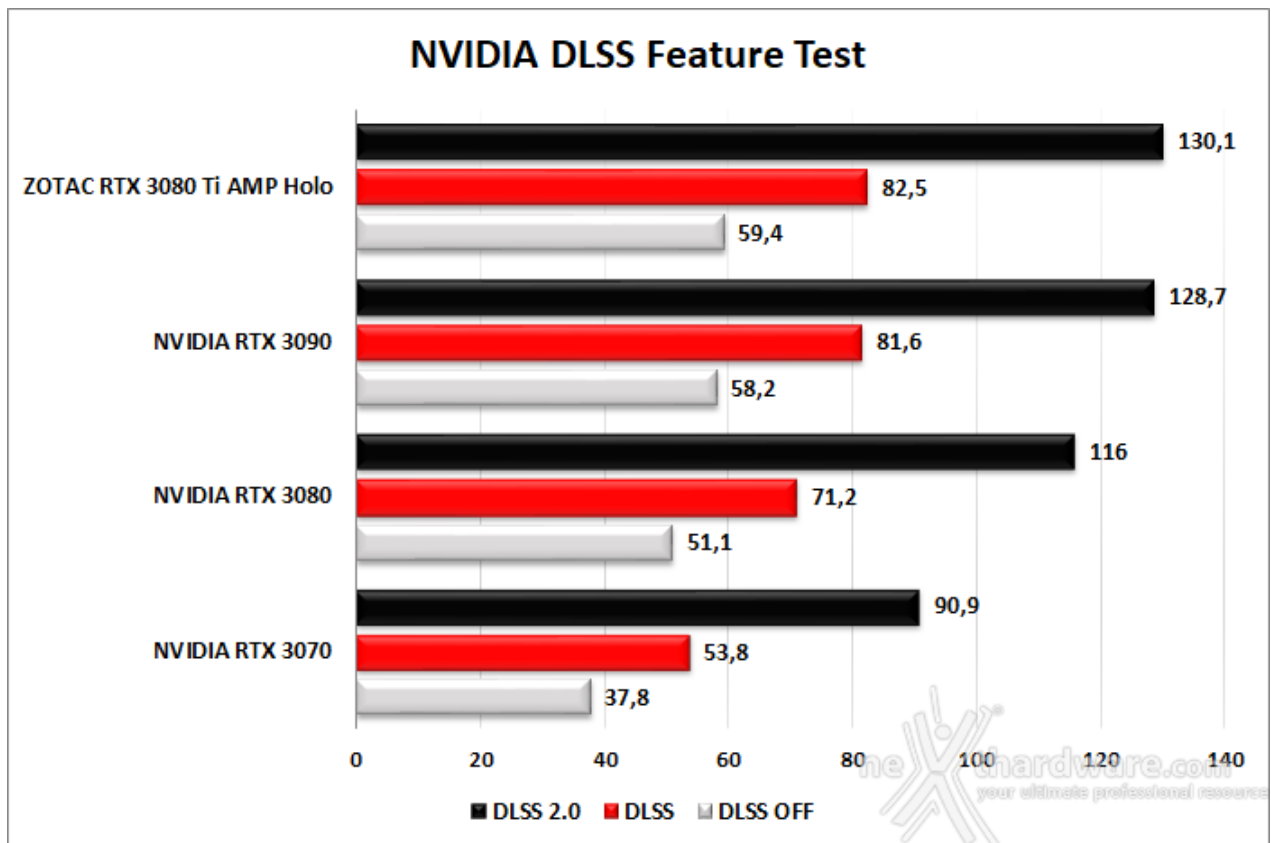
Il Ray Tracing in tempo reale promette di portare nuovi livelli di realismo alla grafica di gioco e Port Royal utilizza DirectX Raytracing per migliorare i riflessi, le ombre e altri effetti difficili da ottenere con le tradizionali tecniche di rendering.

Oltre a misurare le prestazioni, 3DMark Port Royal è un esempio pratico e realistico di cosa aspettarsi da Ray Tracing nella rappresentazione della traiettoria che la luce compie dalla sorgente luminosa fino all'osservatore, a seconda che essa venga riflessa o rifratta.

3DMark Port Royal è stato sviluppato con il contributo di AMD, Intel, NVIDIA e altre importanti aziende tecnologiche e UL Benchmarks ha lavorato in stretta collaborazione con Microsoft per creare un'implementazione di prima classe delle API DirectX Raytracing.



Le differenze relative all'utilizzo del Ray Tracing, fatta eccezione per la RX 6800 XT, confermano l'andamento generale; in questo caso, infatti, la RTX 3080 Ti AMP Holo di ZOTAC ottiene un vantaggio del 17,5% e del 3,5% rispetto a RTX 3080 e 3090.



Nel benchmark NVIDIA DLSS Feature Test è interessante concentrarsi, piuttosto che sulle ormai chiare differenze prestazionali tra le schede, sull'impatto della nuova tecnologia DLSS 2.0.

Se utilizzando il DLSS prima versione gli FPS aumentano mediamente del 40,2% rispetto ad una situazione dove non viene affatto adottato, con il DLSS 2.0 la differenza è di tutt'altro livello: tutte le schede in prova ottengono un incremento medio di prestazioni di circa il 126,9% mantenendo, comunque, una resa grafica di alto livello.

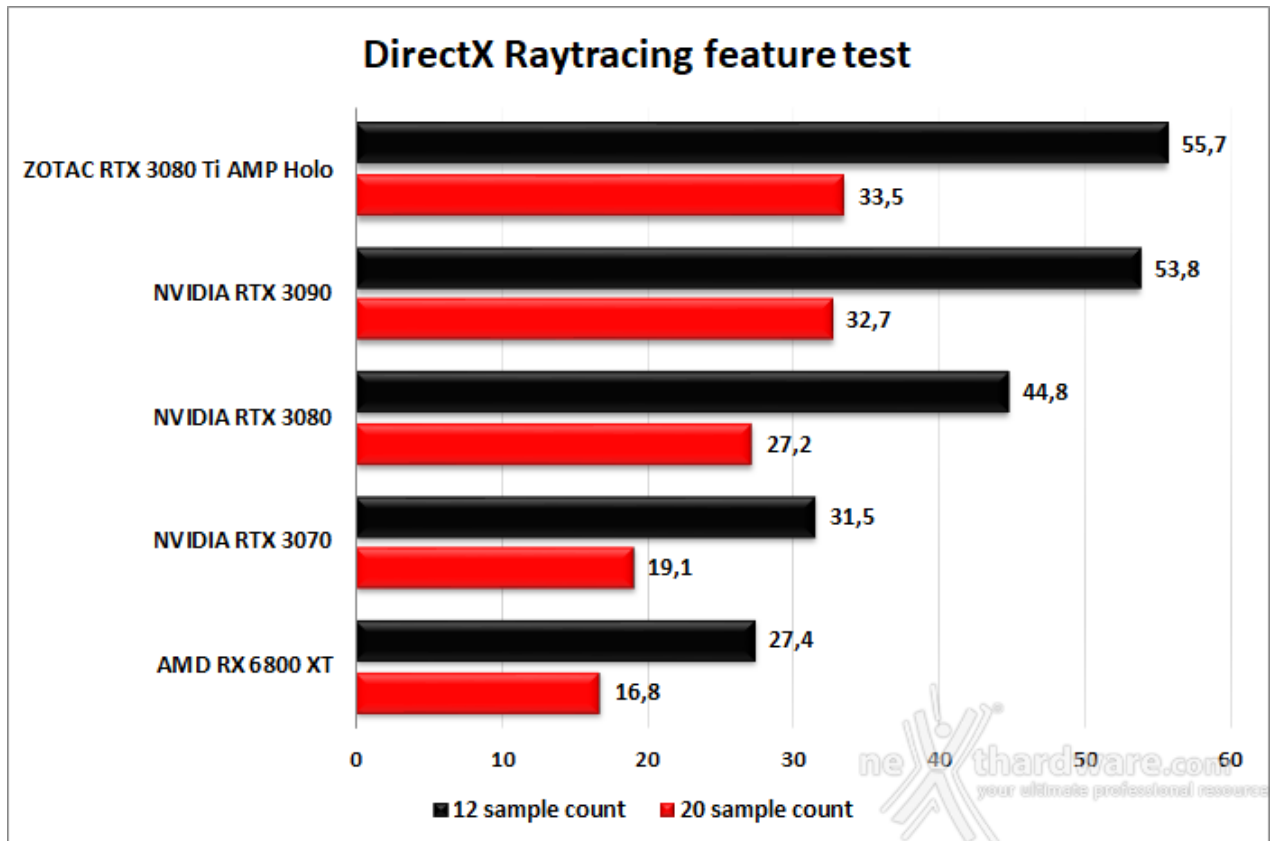
3DMark DirectX Raytracing feature test



L'ultimo aggiornamento reso disponibile da UL Benchmarks ha arricchito la suite 3DMark con il nuovo DirectX Raytracing feature test, pensato per testare le prestazioni dell'hardware dedicato alla computazione del Ray Tracing con schede video NVIDIA e AMD.

Nel nuovo benchmark tutte le scene vengono renderizzate sfruttando unicamente il Ray Tracing, fornendo in questo modo un dato preciso sulla potenza della scheda in questo particolare ambito.

Nello specifico i raggi vengono tracciati all'interno della scena calcolando anche un offset randomico, che restituisce l'effetto visivo di profondità del campo e, quindi, come i raggi si infrangono sulla superficie di destinazione.



7. UNIGINE Heaven & Superposition

7. UNIGINE Heaven & Superposition

UNIGINE Heaven 4.0



UNIGINE Heaven 4.0 è un benchmark "multi-platform", ovvero è compatibile con ambienti Windows, Mac OS X e Linux.

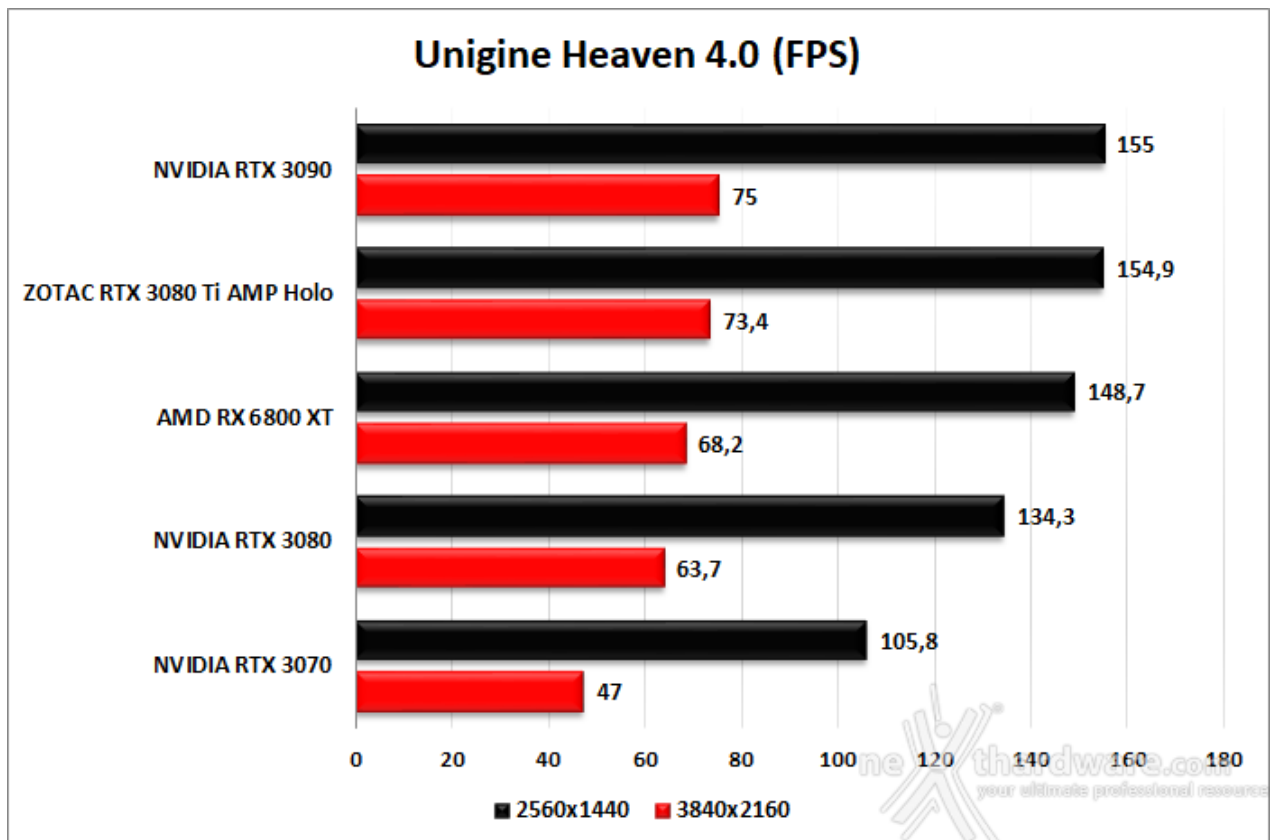
Sul sistema operativo Microsoft il benchmark è in grado di sfruttare le API DirectX 11.1, mentre su Linux utilizza le ultime librerie OpenGL 4.x.

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.

UNIGINE è disponibile in licenza per gli sviluppatori di terze parti per implementare i propri videogiochi senza dover riscrivere da zero il motore grafico.

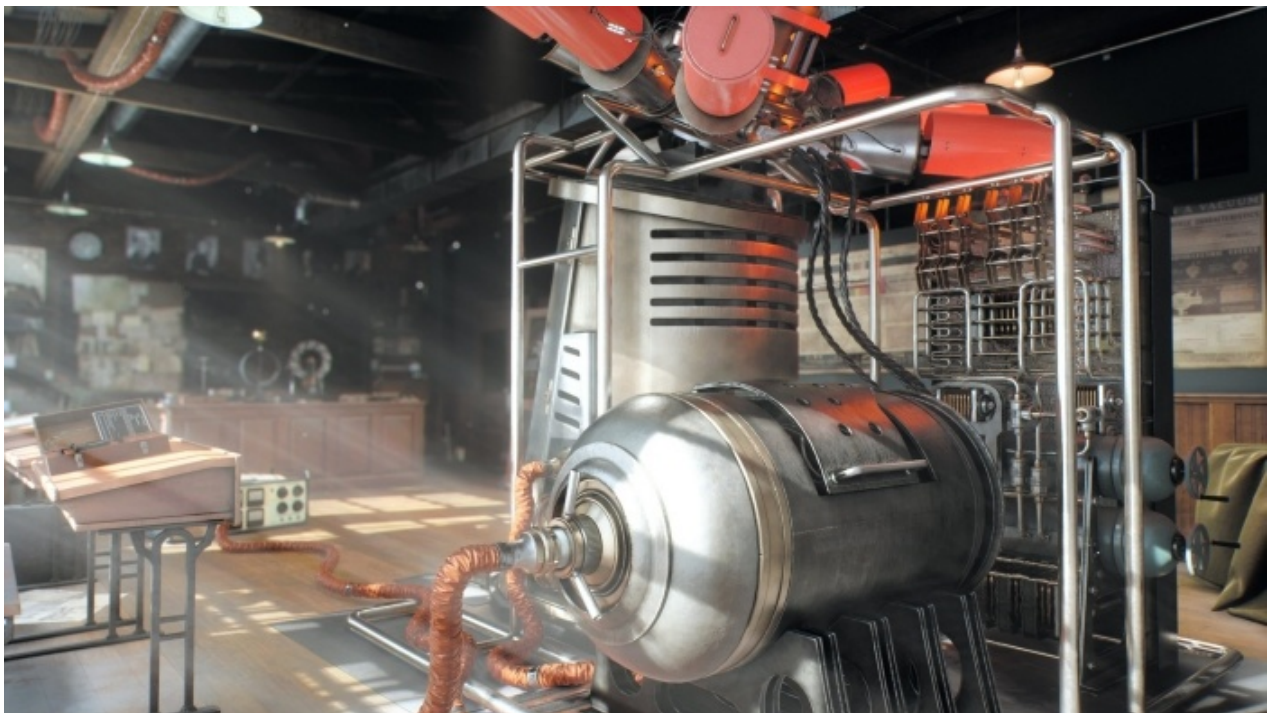
Questo nuovo potente benchmark, che restituisce sempre risultati imparziali, consente di testare la potenza delle proprie schede video.

Per questa recensione abbiamo utilizzato come preset la modalità Extreme alle risoluzioni di 2560x1440 e 3840x2160 pixel.



Nel benchmark di UNIGINE Heaven 4.0 la ZOTAC GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo si posiziona seconda in classifica, con un punteggio sostanzialmente identico a quello della RTX 3090, distaccando del 4,2% la RX 6800 XT e del 15,3% la RTX 3080.

UNIGINE Superposition



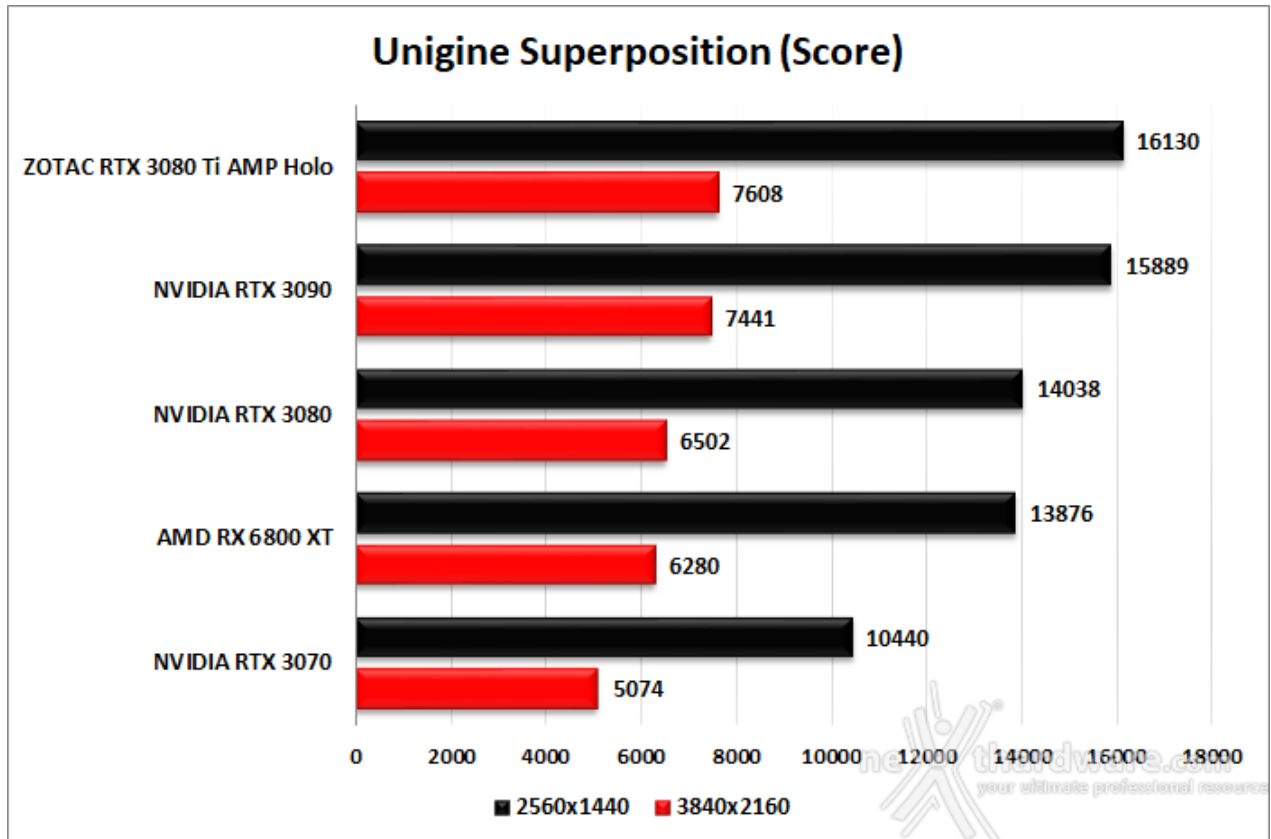
Superposition, sviluppato dallo stesso team di Heaven 4.0, propone un sistema di test estremamente versatile e multi-piattaforma, in grado di mettere a dura prova le ultime GPU in commercio.

Superposition mette in mostra l'ultima iterazione del sistema SSRTGI (Screen-Space Ray-Tracing Global Illumination) introdotto con l'UNIGINE 2, un algoritmo di Ray Tracing in grado di offrire una spettacolare illuminazione dinamica ed ombre realistiche.

Il benchmark è inoltre compatibile con i principali sistemi VR come Oculus Rift e HTC Vive, offrendo una resa grafica nettamente superiore a quella vista con molti titoli in realtà virtuale, basti pensare che l'ambiente include oltre 900 oggetti interattivi in una singola stanza.

Pensato per il futuro, Superposition permette di scegliere inoltre risoluzioni Ultra HD fino all'8K per spremere a fondo anche le schede video di futura uscita.

Per i nostri test abbiamo scelto come preset la modalità Extreme per la risoluzione di 2560x1440 pixel e quella Optimized per la risoluzione di 3840x2160 pixel.



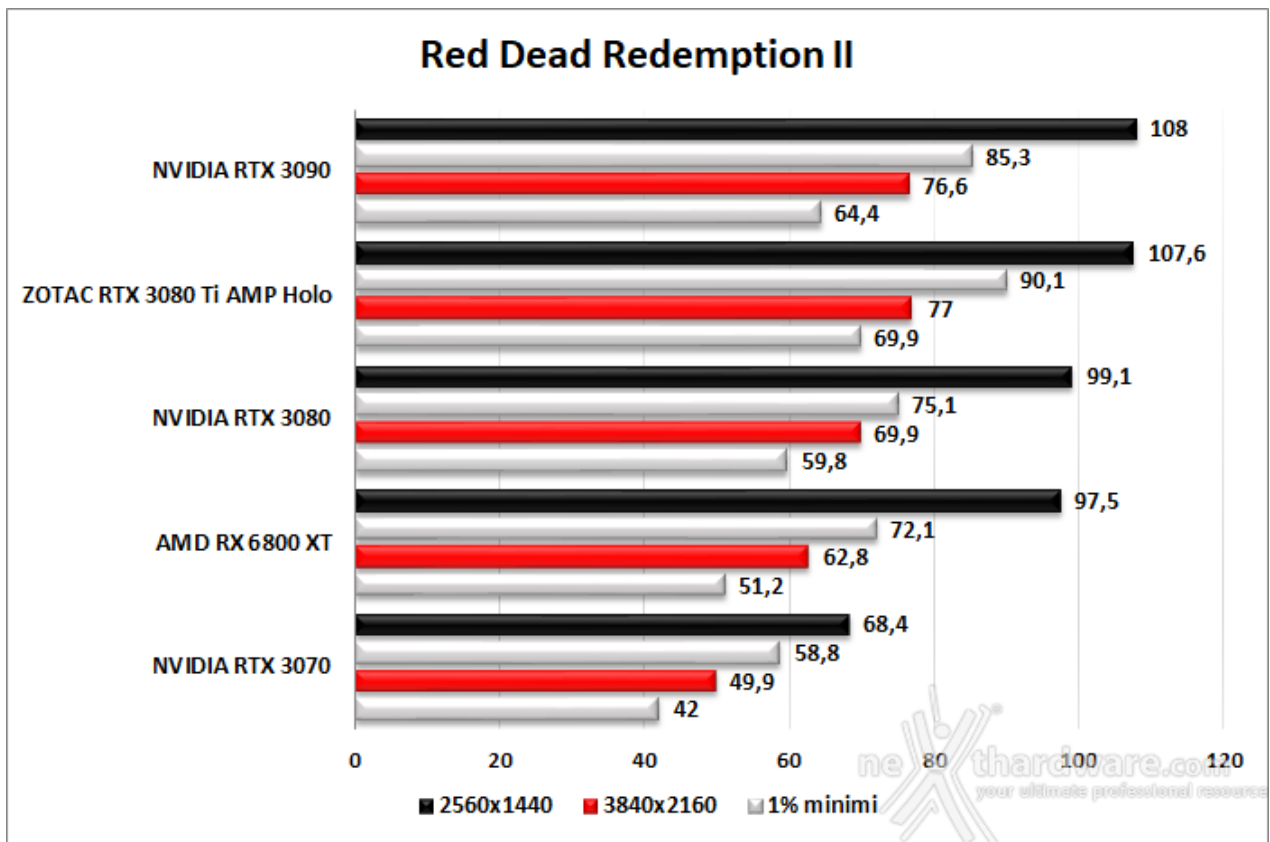
8. Red Dead Redemption II - Assassin's Creed: Valhalla - Horizon Zero Dawn - Metro Exodus

8. Red Dead Redemption II - Assassin's Creed: Valhalla - Horizon Zero Dawn - Metro Exodus

Red Dead Redemption II



Il titolo, forte di un comparto tecnico di altissima qualità che gli è valso numerosi riconoscimenti ai The Game Awards 2018 (miglior narrativa, colonna sonora, design audio, performance attoriale) e collocato cronologicamente prima del precedente capitolo, narra le vicende di Arthur Morgan, fuorilegge appartenente alla gang Van Der Linde, costretto a scappare verso le montagne insieme ai suoi compagni dopo un colpo finito male.



In Red Dead Redemption II la ZOTAC GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo si posiziona alle spalle della RTX 3090, con un divario sostanzialmente nullo sia in QHD che in 4K, che si traduce in un vantaggio dell'8,6% e del 10,1% se comparata con la RTX 3080.

Assassin's Creed: Valhalla

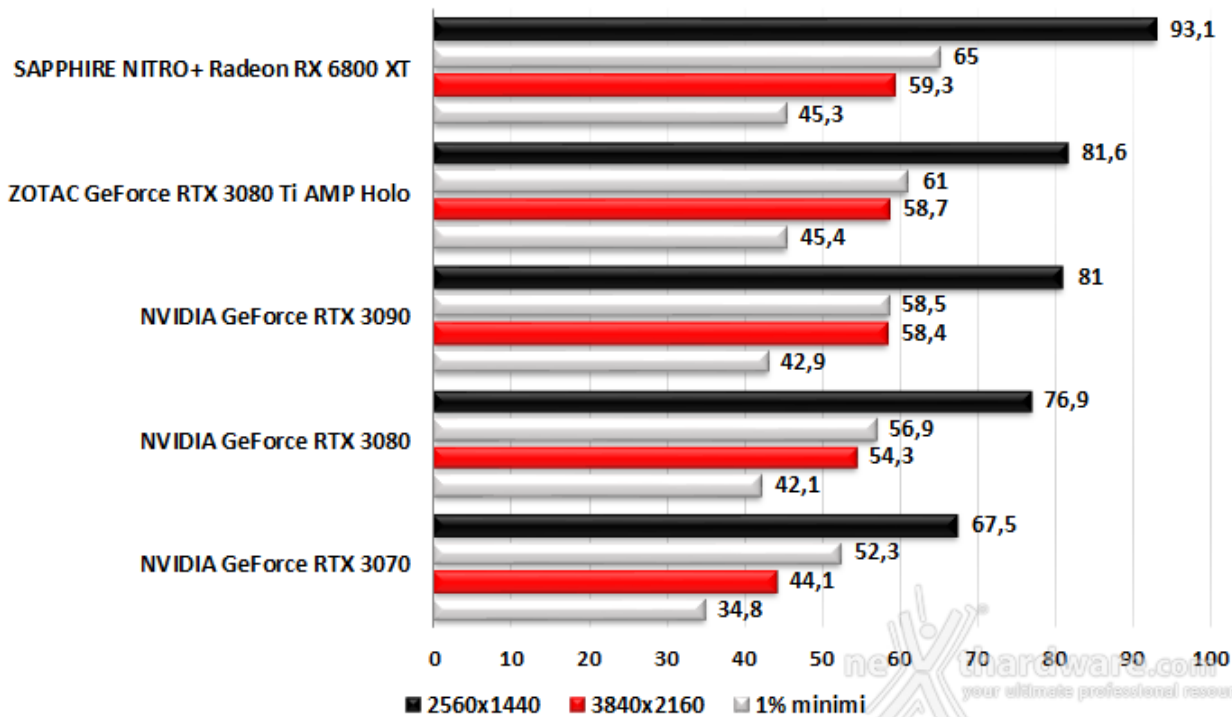


Assassin's Creed: Valhalla, pubblicato da Ubisoft nel novembre del 2020, è il dodicesimo capitolo della nota saga Assassin's Creed che da tredici anni tiene compagnia ai videogioicatori di tutto il mondo, questa volta con la possibilità di impersonare Eivor, un guerriero norvegese del IX secolo che prese parte alle invasioni norrene in Inghilterra.

Percorrendo a cavallo le più suggestive montagne e via nave gli oceani più vasti, potremo razziare intere fortezze, combattere scegliendo le nostre armi da un ampio arsenale, prendere decisioni che influiranno sullo scorrere della narrazione e vedere Eivor cambiare ed evolversi avendo come unico obiettivo quello di seguire le orme dei più grandi condottieri vichinghi.

Assassin's Creed: Valhalla sfrutta lo stesso motore grafico degli undici capitoli precedenti, vale a dire Anvil Engine e le API DirectX 12, purtroppo senza supporto a Ray Tracing che avrebbe sicuramente dato una spinta in più ad un gioco nel quale il videogiocatore spende buona parte del tempo viaggiando per mari e fiumi.

Assassin's Creed Valhalla

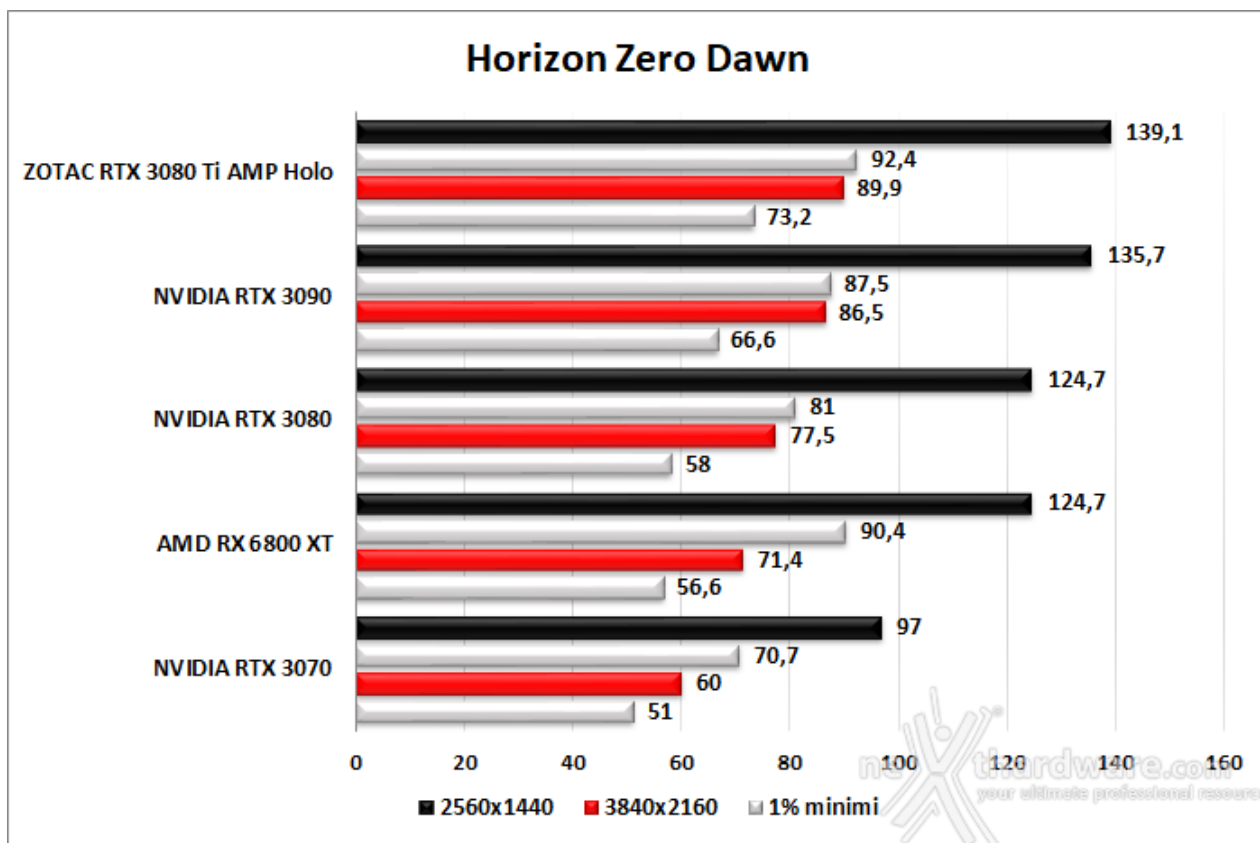


Assassin's Creed Valhalla mette a dura prova le schede, nessuna infatti è in grado di superare la soglia dei 60 FPS in 4K, nemmeno la RX 6800 XT nonostante, come ormai noto, questo titolo privilegi particolarmente l'uso di una scheda video AMD.

Horizon Zero Dawn



Il titolo sfrutta le API DirectX 12 e supporta il Ray Tracing, in grado di rendere ancora più suggestivi i riflessi di luce che attraversano i colossali alberi che troneggiano in vaste radure e gli spaventosi nemici meccanici.



Metro Exodus

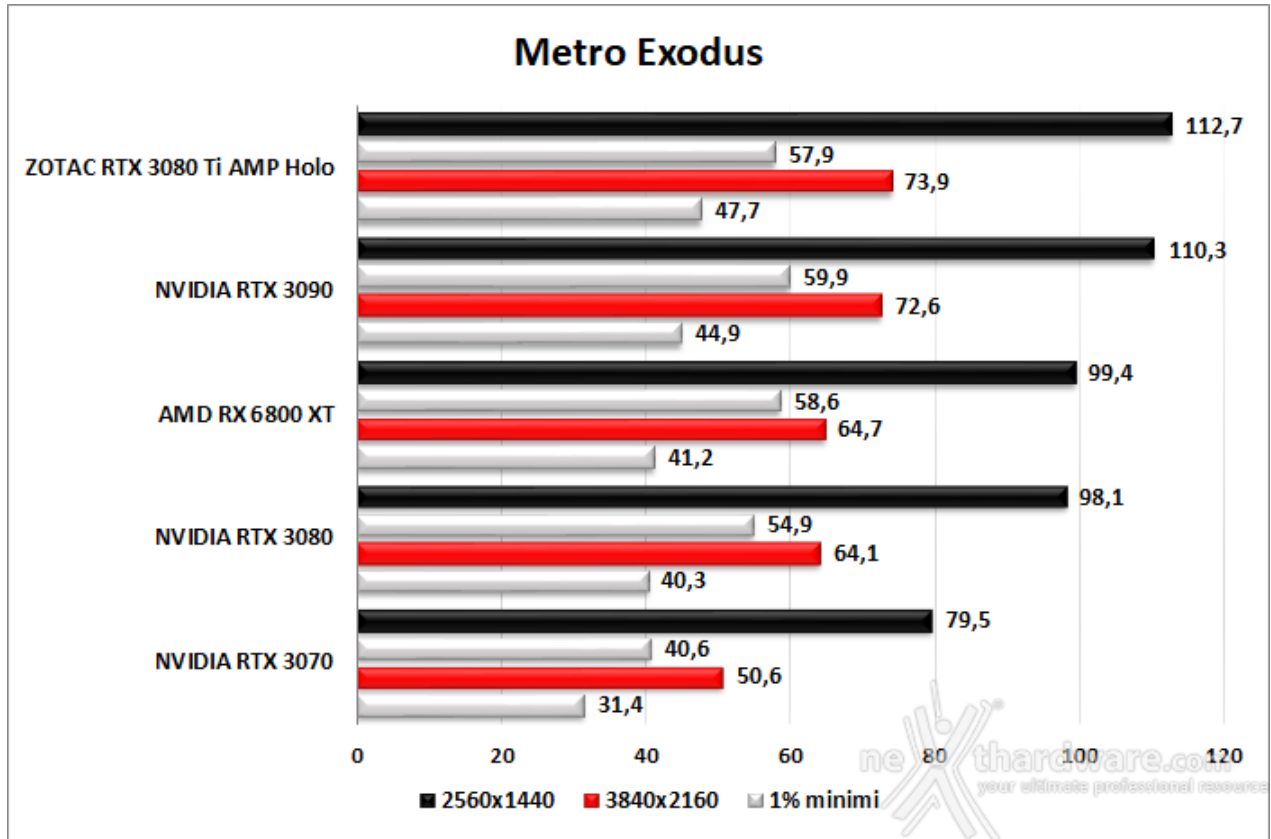


Metro Exodus è l'ultimo capitolo della trilogia di First Person Shooter post-apocalittici cominciata nel lontano marzo 2010 e basata sui romanzi dello scrittore russo Dmitrij Gluchovskij.

Per la conclusione della storia degli spartani, 4A Games rivoluziona pesantemente il gameplay offrendo una struttura aperta e votata al free-roaming incentrato su quattro grandi aree.

La vicenda riprende subito dopo gli eventi di Metro Last Light ritrovandoci ancora una volta nei panni di Artyom, protagonista dei precedenti capitoli, costretto a scappare a bordo di un treno che costituirà il campo base dell'intera gioco.

Il titolo utilizza per la caratterizzazione dell'ambiente e dei personaggi il collaudato 4A Engine nella sua ultima versione con il supporto, non a caso, alle tecnologie Ray Tracing e DLSS.



I risultati ottenuti su Metro Exodus permettono alla RTX 3080 Ti di imporsi nuovamente come la scheda più prestante in gaming della serie Ampere, posizionandosi in cima alla classifica con un divario di oltre 12 e 10 FPS medi in QHD e 4K sulla RTX 3080.↔

9. Godfall - Rainbow Six Siege - Total War: Three Kingdoms - Hitman 3

9. Godfall - Tom Clancy's Rainbow Six Siege - Total War: Three Kingdoms - Hitman 3

Godfall



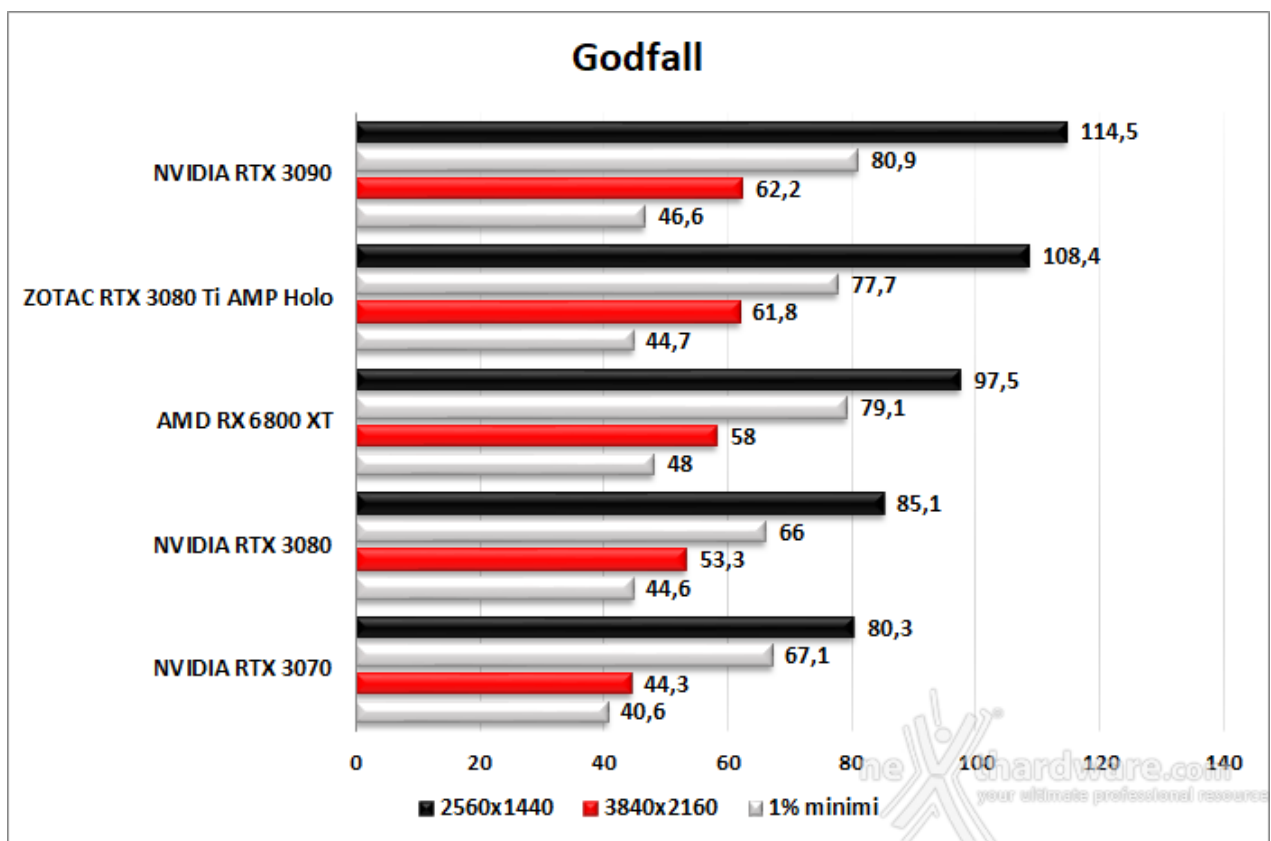
Godfall è il nuovo action RPG sviluppato da Counterplay Games e pubblicato da Gearbox Software il 12 novembre 2020 per PC e PS5.

Il gioco è ambientato in un mondo epic fantasy, caratterizzato da elementi tipici medievali come regni incantati, maghi, elfi e fate.

Il videogiocatore veste i panni degli ultimi membri dell'ordine dei cavalieri con l'obiettivo di impedire che un evento apocalittico si abbatta sul loro mondo, diviso nei regni di Terra, Acqua, Aria, Fuoco e Spirito.

La parola perfetta per descrivere le ambientazioni di questo titolo è esagerate: il giocatore verrà catturato da strutture e personaggi mastodontici, superfici riflettenti come fossero costruite in oro e argento, esplosioni e magnifici giochi di luci.

Godfall utilizza il motore grafico Unreal Engine 4 e sfrutta le API DirectX 12 con supporto per Ray Tracing.



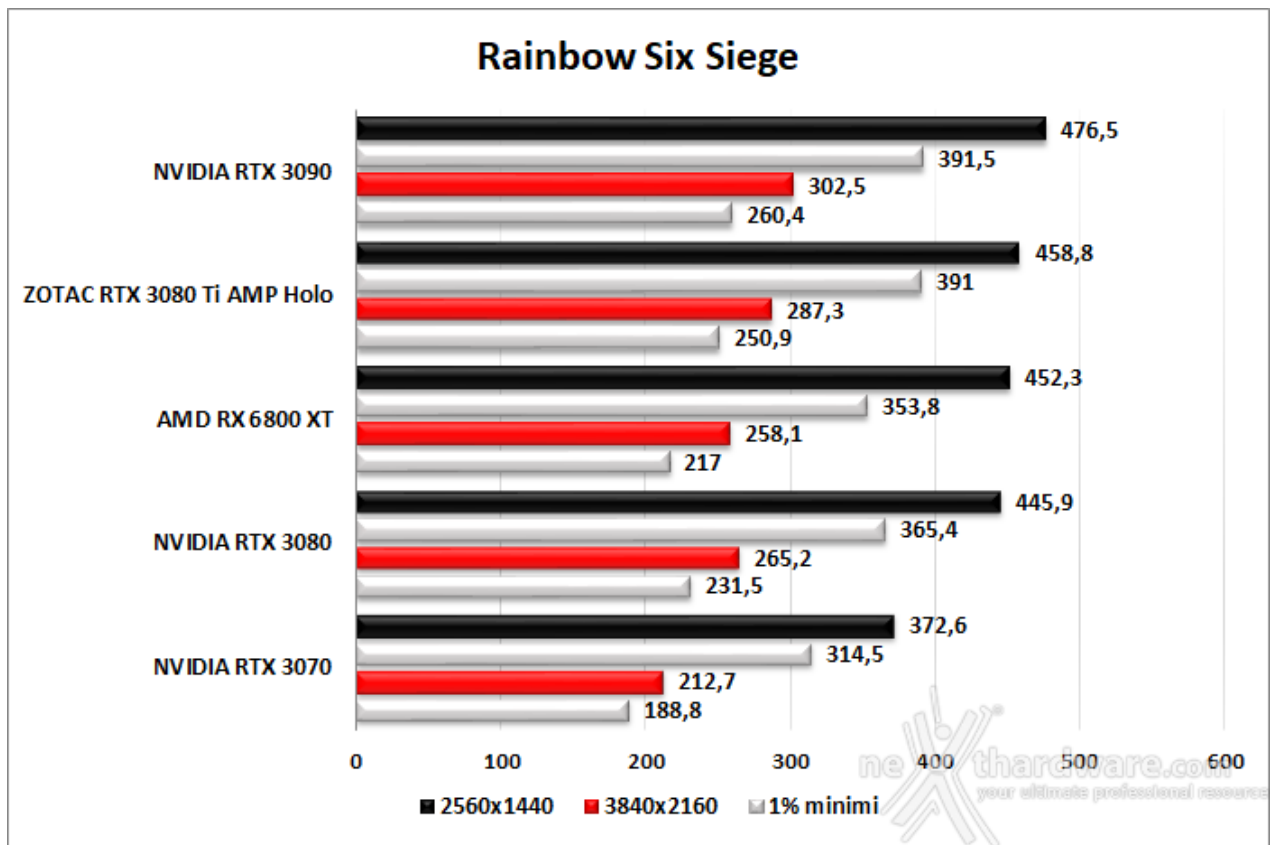
I risultati ottenuti dalle schede nel benchmark di Godfall vedono la RTX 3090 saldamente in testa alla classifica ma, nonostante il distacco, la ZOTAC GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo ottiene comunque dei risultati impressionanti, prevalendo a sua volta sulla sorella minore di oltre 20 FPS medi in QHD e 8 FPS medi in 4K.

Rainbow Six Siege



Lanciato nel dicembre 2015, Rainbow Six è ancora uno dei giochi di punta di casa Ubisoft, la possibilità di giocare in multiplatforma e il suo gameplay estremamente strategico lo hanno reso uno degli FPS attualmente più gettonati al mondo.

Siege si basa principalmente sulla componente multigiocatore che prevede il classico ranking da "Rame" a "Diamante" in modalità classificata.



Total War: Three Kingdoms



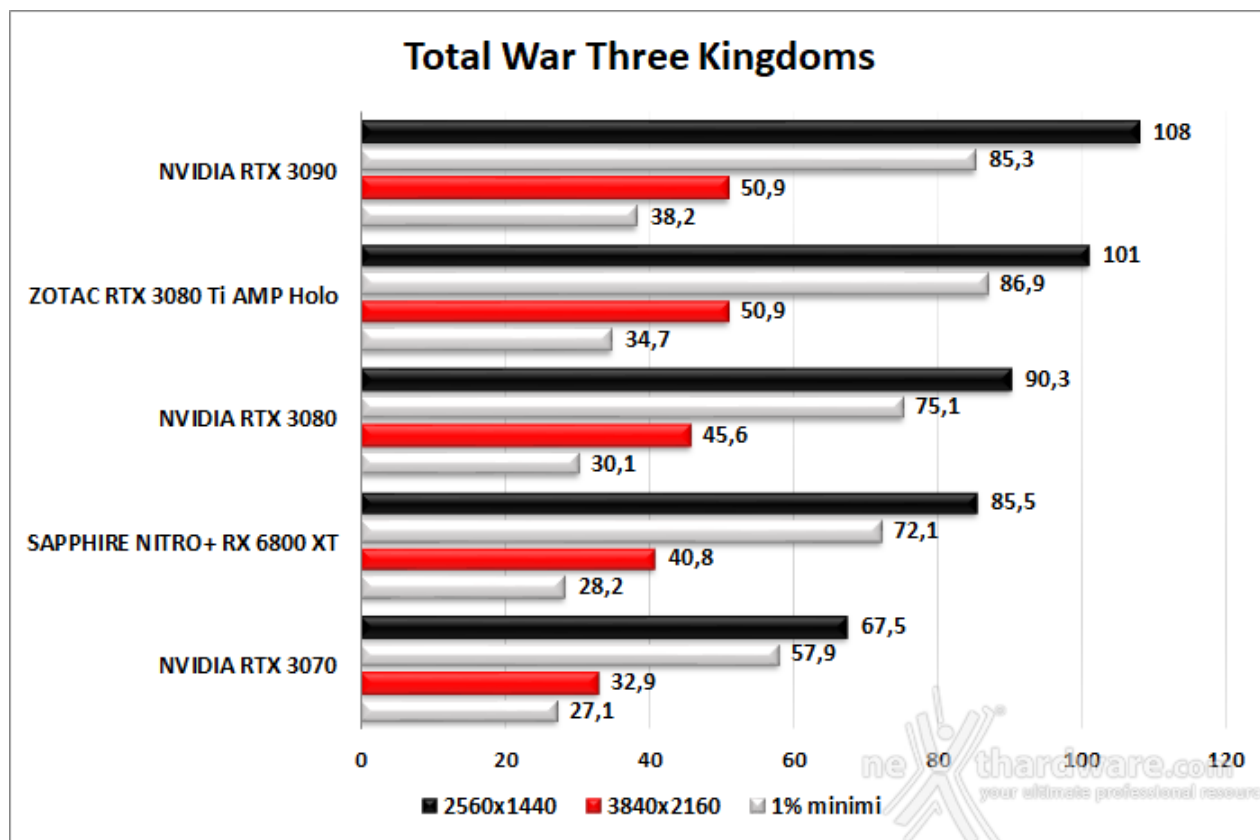
Total War: Three Kingdoms è l'ultima iterazione e di uno degli strategici in tempo reale più amati dai videogiocatori, rilasciato su PC, macOS e Linux il 23 maggio scorso 2019.

Il titolo, sviluppato da Creative Assembly, è ambientato nel periodo dei tre regni dell'antica Cina e mette il giocatore nei panni di uno dei dodici signori della guerra.

Le meccaniche di base sono le medesime che hanno portato al successo la serie Total War con alcune novità per quanto concerne la modalità come la possibilità di scegliere all'inizio del gioco tra un

approccio arcade o realistico (romanzo o cronaca), che condizionerà in parte l'intelligenza artificiale dei nemici.

Three Kingdoms è sviluppato con il motore proprietario TW Engine 3 (Warscape) che utilizza le API grafiche DirectX 11 di Microsoft.



Nonostante nessuna delle schede in prova sia in grado di avvicinarsi alla soglia dei 60 FPS in 4K, i risultati ottenuti dalla RTX 3080 Ti AMP Holo di ZOTAC nel benchmark di Total War: Three Kingdoms sono buoni, un 11,6% in 4K ed un 11,8% in QHD rispetto alla sorella minore.

Il divario diventa davvero consistente se confrontiamo i risultati della scheda in prova con quelli della RTX 3070, una differenza del 63,2% in 4K e del 53,9% in QHD.

Hitman 3

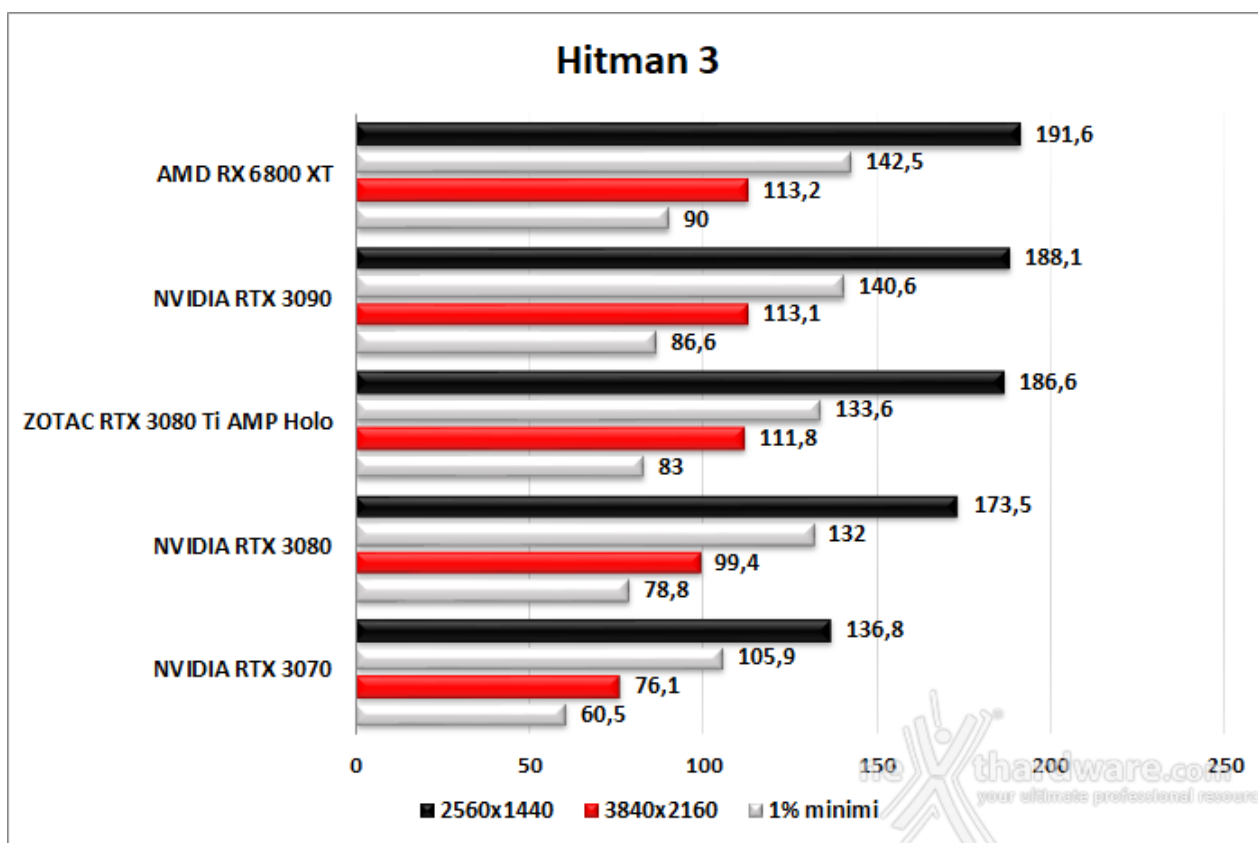


Hitman 3 è un videogioco stealth, ottavo episodio dell'omonima saga, sviluppato e pubblicato da IO Interactive nel gennaio 2021.

Come i suoi predecessori, Hitman 3 è un titolo in terza persona nel quale il giocatore assume il controllo del celeberrimo assassino Agente 47, che dovrà portare a termine omicidi in tutto il mondo, viaggiando da Dubai fino a Mendoza, in Argentina.

Ciascuna missione può essere effettuata percorrendo strade e ambienti totalmente diversificati e ciò incide positivamente sulla giocabilità del titolo, oltre che sulla possibilità di adattare ogni missione al proprio stile tattico preferito.

Hitman 3 utilizza il motore grafico proprietario Glacier Engine, utilizzato su tutti i giochi sviluppati da IO Interactive e sfrutta le API DirectX 12.



10. F1 2020 - Watch Dogs: Legion - Control - Cyberpunk 2077

10. F1 2020 - Watch Dogs: Legion - Control - Cyberpunk 2077

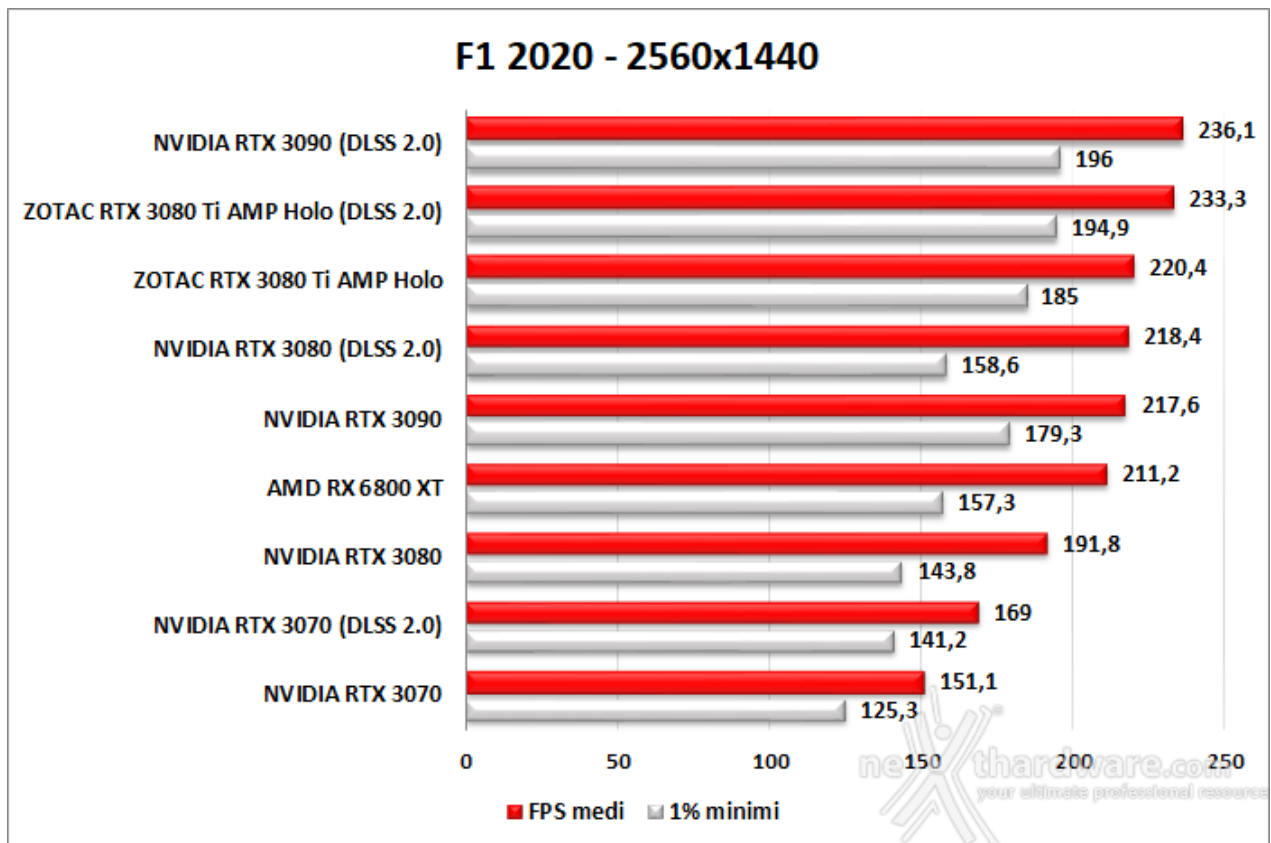
F1 2020



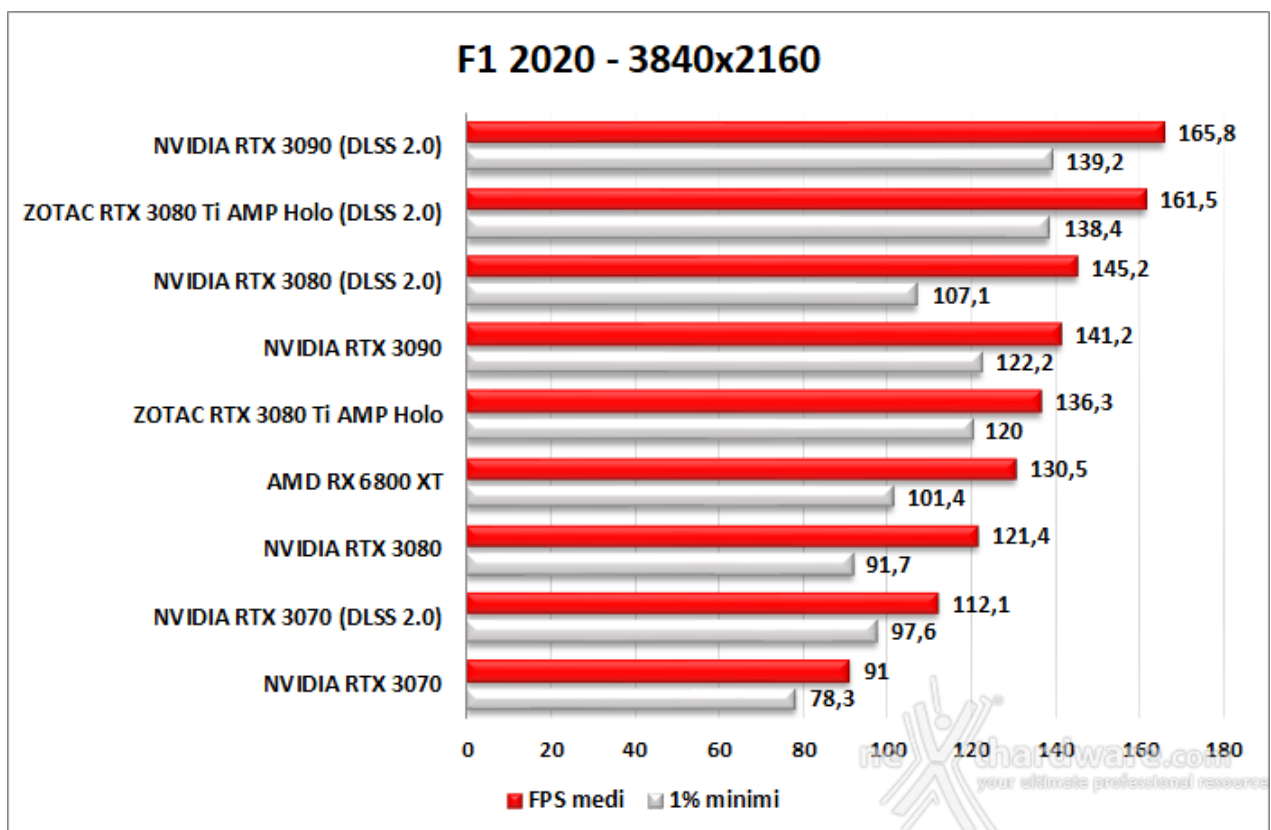
F1 2020 è l'ultima iterazione del simulatore di guida sviluppato e pubblicato da Codemasters lo scorso luglio, che riproduce il campionato mondiale di Formula 1.

Il gioco utilizza il celebre EGO Engine 4.0, una versione modificata del motore grafico Neon, sviluppato da Sony e dalla stessa Codemasters.

EGO, inaugurato con Colin McRae: DIRT nel 2007, ha trovato largo impiego nei simulatori di guida e non solo (ad esempio gli FPS Operation Flashpoint e Bodycount) e viene migliorato dalla software house britannica di anno in anno, sia per quanto concerne la gestione dell'illuminazione che quella della fisica grazie al motore fisico proprietario.



F1 2020 un titolo dove le schede NVIDIA possono veramente mostrare i muscoli grazie al supporto al DLSS 2.0, fiore all'occhiello ed una delle tecnologie di punta dell'architettura Ampere.



Aumentando la risoluzione fino al 4K la forbice si allarga, fornendoci un'idea più chiara delle reali prestazioni delle schede; in questo caso la RTX 3080 Ti AMP Holo perde 5 FPS medi dalla RTX 3090 e distacca la sorella minore del 12,3% senza l'utilizzo del DLSS 2.0.

Watch Dogs: Legion



Watch Dogs: Legion è il terzo capitolo della celebre saga Watch Dogs, rilasciato da Ubisoft il 29 ottobre su PS4, Xbox One e, successivamente, sulle console di nuova generazione.

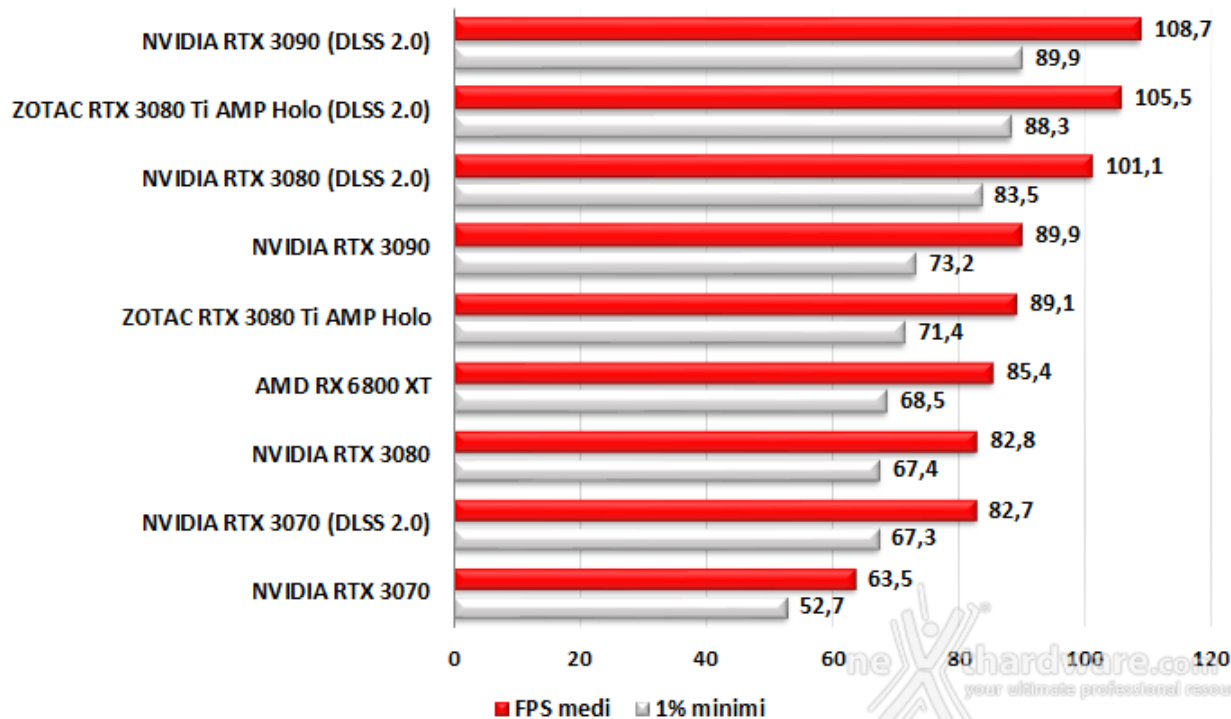
Il videogiocatore viene catapultato nel 2026 ma, al contrario dei capitoli precedenti, non si troverà a vestire i panni di un singolo protagonista, ma gestirà un intero gruppo di hacker noto come DedSec.

L'obbiettivo è quello di combattere il nuovo stato autoritario in una Londra dalle ambientazioni folli, con colorazioni accese e intense in grado di trasmettere perfettamente l'idea futuristica che sempre di più viene presa come riferimento in film e videogiochi.

Watch Dogs: Legion utilizza, come i capitoli precedenti, il motore grafico Disrupt, sviluppato da Ubisoft e supporta sia le API DirectX 11 che DirectX 12 (in quest'ultimo caso, verranno rese disponibili all'interno del menu le impostazioni per la regolazione dei riflessi generati dal Ray Tracing).

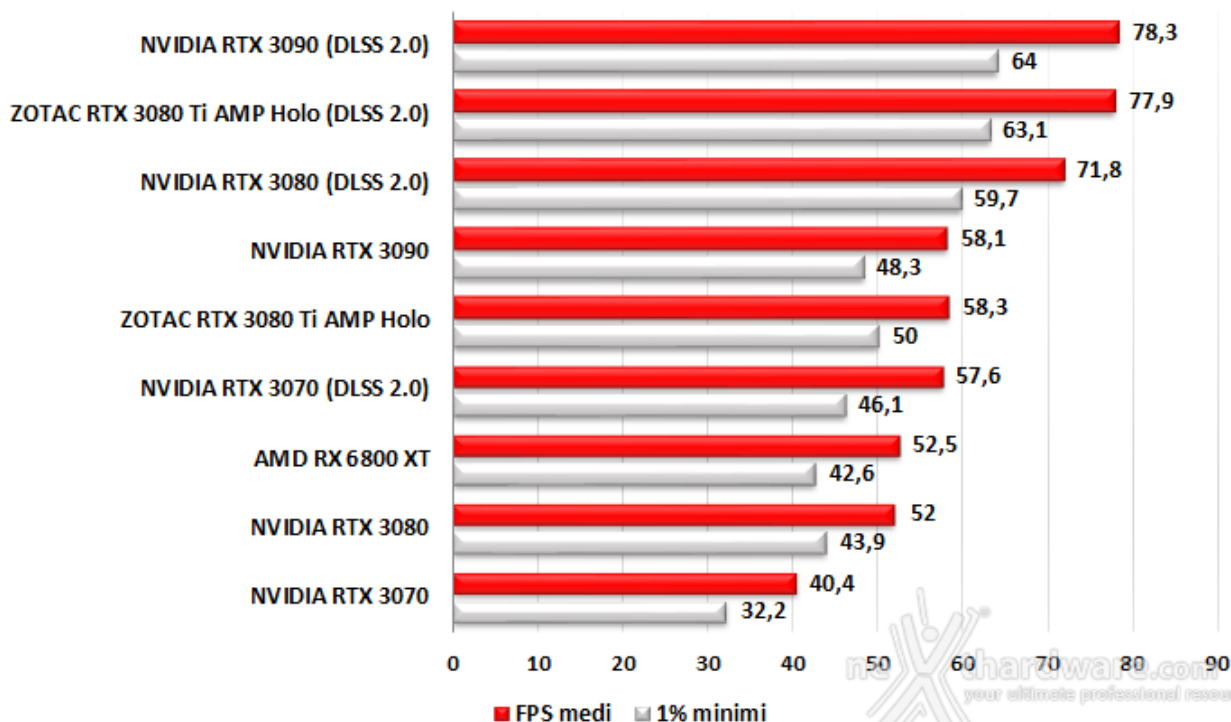
Il motore grafico in questione può risultare leggermente pesante sulla CPU ma, fino ad ora, è risultata una scelta adeguata per simulare e renderizzare intere città piene di abitanti.

Watch Dogs Legion - 2560x1440



Analogamente a quanto visto in precedenza, anche su Watch Dogs Legion in QHD le differenze sono appianate e l'impiego del DLSS 2.0 sulle schede NVIDIA consente mediamente di ottenere un guadagno pari al 18%.

Watch Dogs Legion - 3840x2160



In 4K NVIDIA vince a mani basse su AMD, tanto che persino la RTX 3070 con l'impiego del DLSS 2.0 è in grado di superare la RX 6800 XT.

Da notare che neanche la scheda in prova e la RTX 3090 non sono in grado di superare la soglia dei 60 FPS medi senza l'uso della suddetta tecnologia,

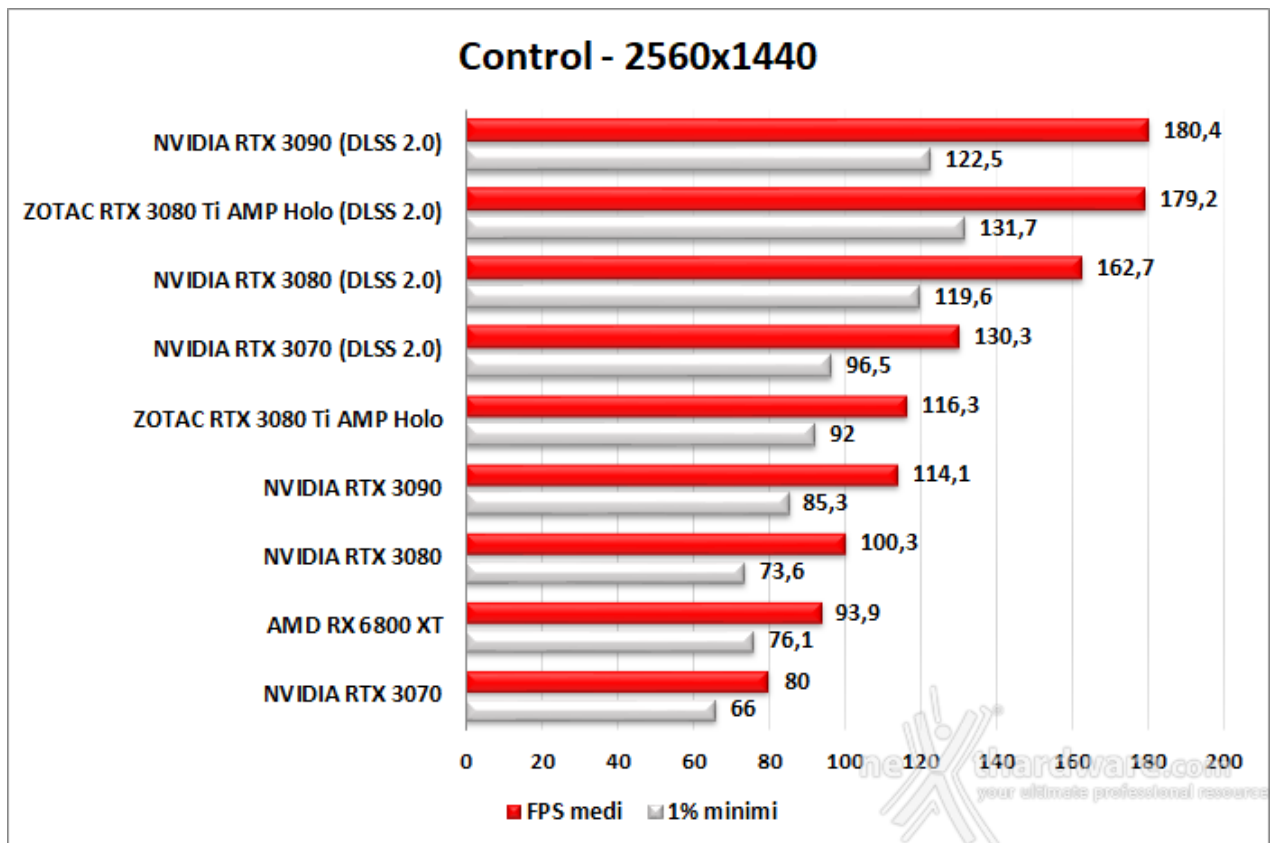
Control



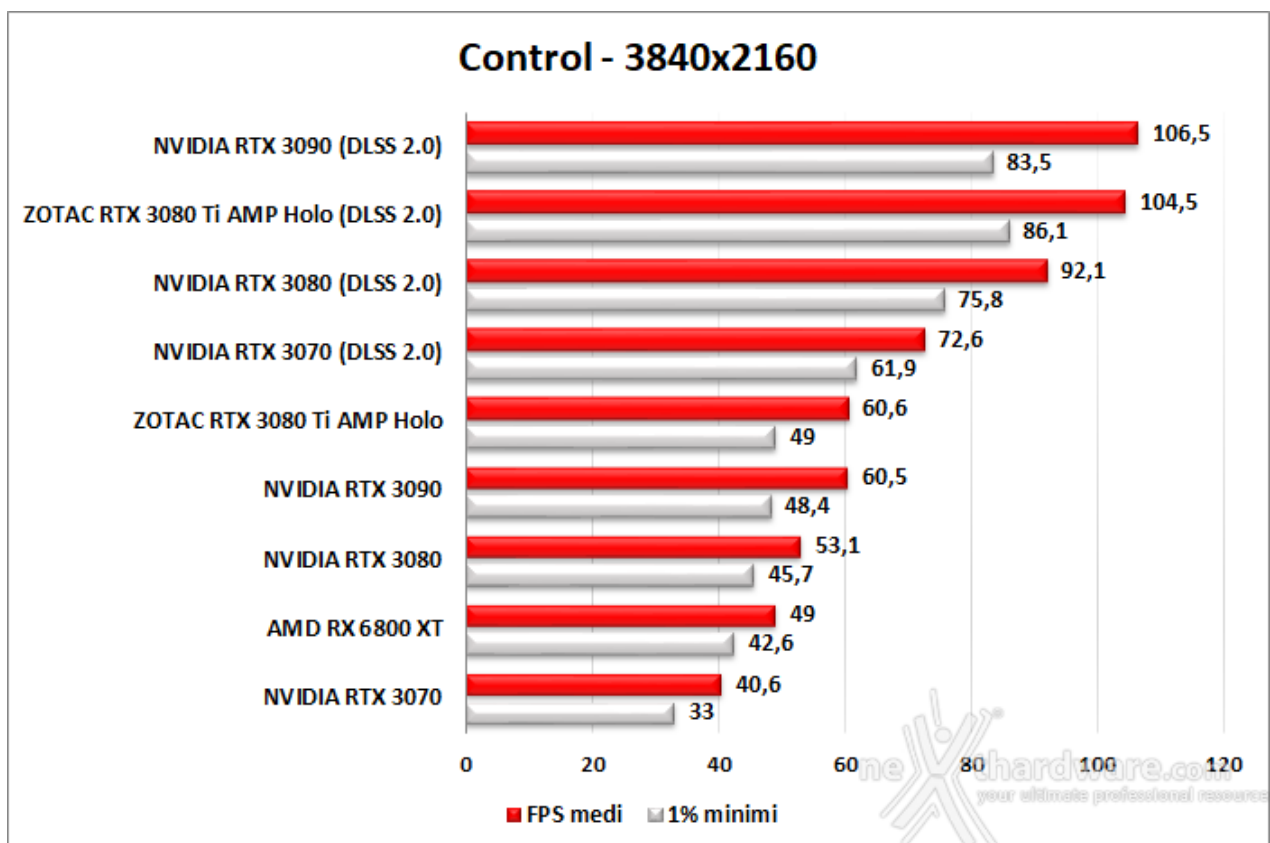
Control, la nuova IP di Remedy Entertainment, creatori di Max Payne e Alan Wake, utilizza il motore grafico proprietario Nortlight Engine, realizzato appositamente per Quantum Break nel 2016.

Il Nortlight utilizza le librerie DirectX 12 ed è parte integrante dell'esperienza di gioco dei titoli targati Remedy, grazie ad un lavoro maniacale svolto con la motion capture (4D Scan) per offrire una resa dei movimenti e delle espressioni facciali estremamente realistici.

Il titolo integra inoltre il Real-Time Ray Tracing e la tecnologia DLSS di NVIDIA per offrire scene estremamente realistiche e definite, nonché spingere al massimo le schede grafiche con architettura Turing e Ampere.



I risultati ottenuti nel benchmark di Control dividono in due la classifica, dove i primi posti sono occupati tutti dalle schede provate con il DLSS 2.0 attivo.



Aumentando la risoluzione fino al 4K la classifica non varia: la RTX 3080 Ti AMP Holo si riconferma sostanzialmente paritaria rispetto alla RTX 3090 e, tra l'altro, queste sono le uniche due schede a superare la soglia dei 60 FPS medi senza l'impiego del DLSS 2.0.

Cyberpunk 2077



Cyberpunk 2077, noto per essere stato uno dei giochi più attesi e discussi degli ultimi anni, è il nuovo action RPG sviluppato e pubblicato da CD Project a fine 2020.

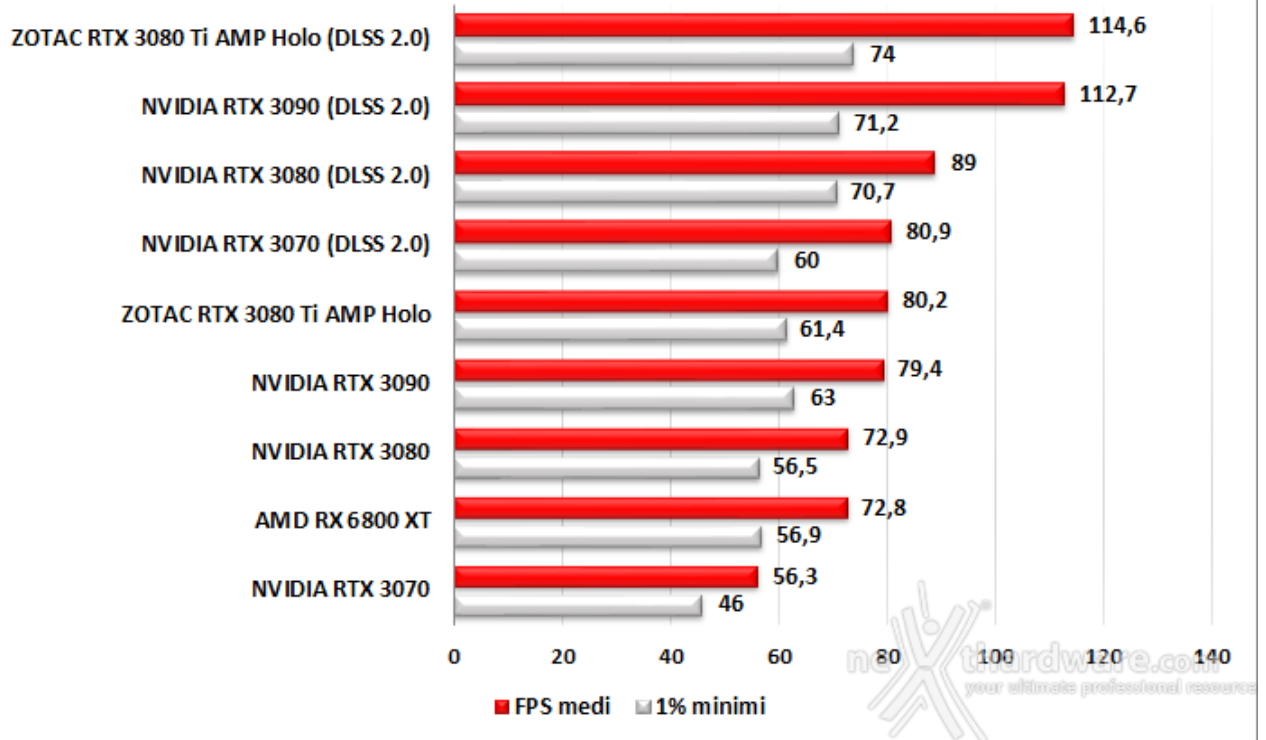
Il giocatore verrà catapultato nell'anno 2077 tra le strade di Night City, una città -stato collocata in California e descritta come "il peggior posto in cui vivere".

Vestendo in prima persona i panni di un mercenario completamente personalizzabile di nome V, il videogiocatore dovrà imparare a gestire i problemi personali e le particolari vicende che saranno presentate nel corso della storia.

Cyberpunk 2077 sfrutta il motore grafico REDengine 4, sviluppato da CDProjekt Red esclusivamente per videogiochi di ruolo, del quale abbiamo già potuto assaggiare la potenza con la saga di The Witcher.

Il titolo sfrutta le API DirectX 12 con supporto al DLSS 2.0 e al Ray Tracing, entrambe esclusivi per le schede NVIDIA.

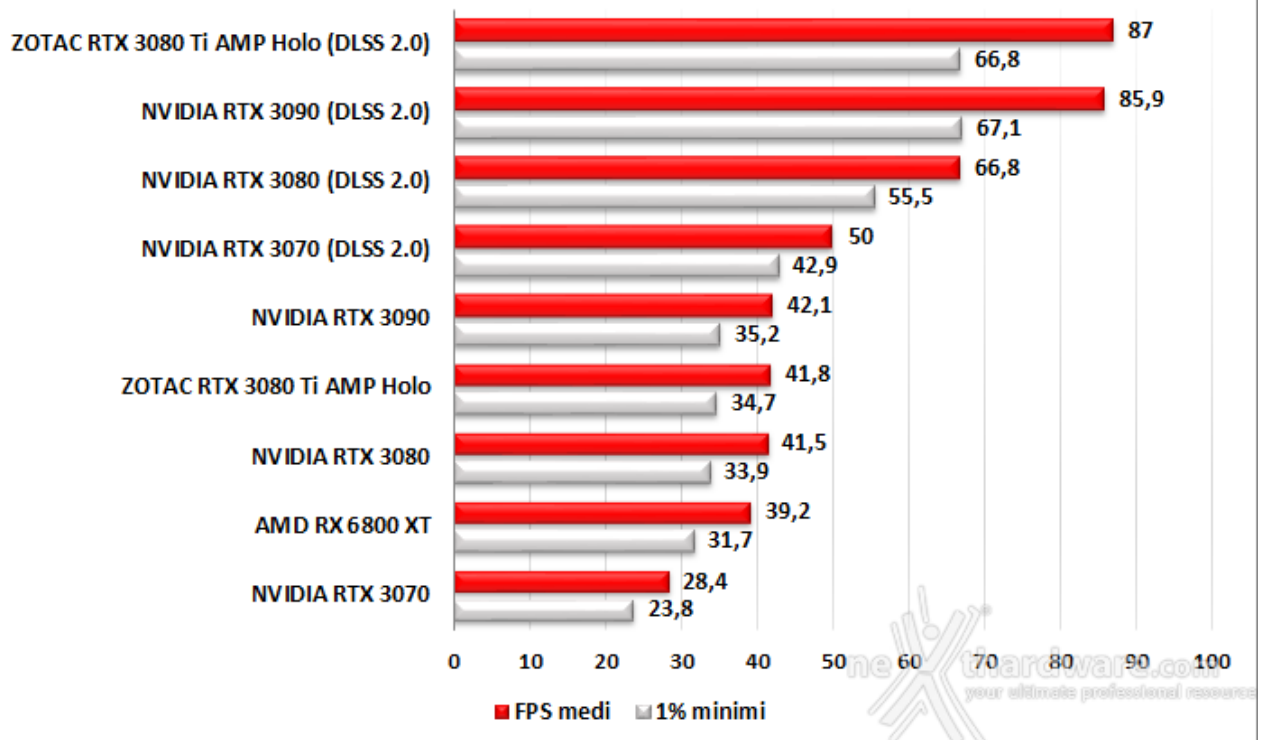
Cyberpunk 2077 - 2560x1440



La prima cosa che salta all'occhio guardando i risultati ottenuti dalle schede tra le strade di Night City è come l'impiego del DLSS 2.0, a differenza della maggior parte degli altri titoli, abbia un impatto così marcato anche in QHD.

In questo caso la RTX 3080 Ti AMP Holo di ZOTAC performa in maniera simile alla RTX 3090, mentre distacca la sorella minore del 10% senza DLSS.

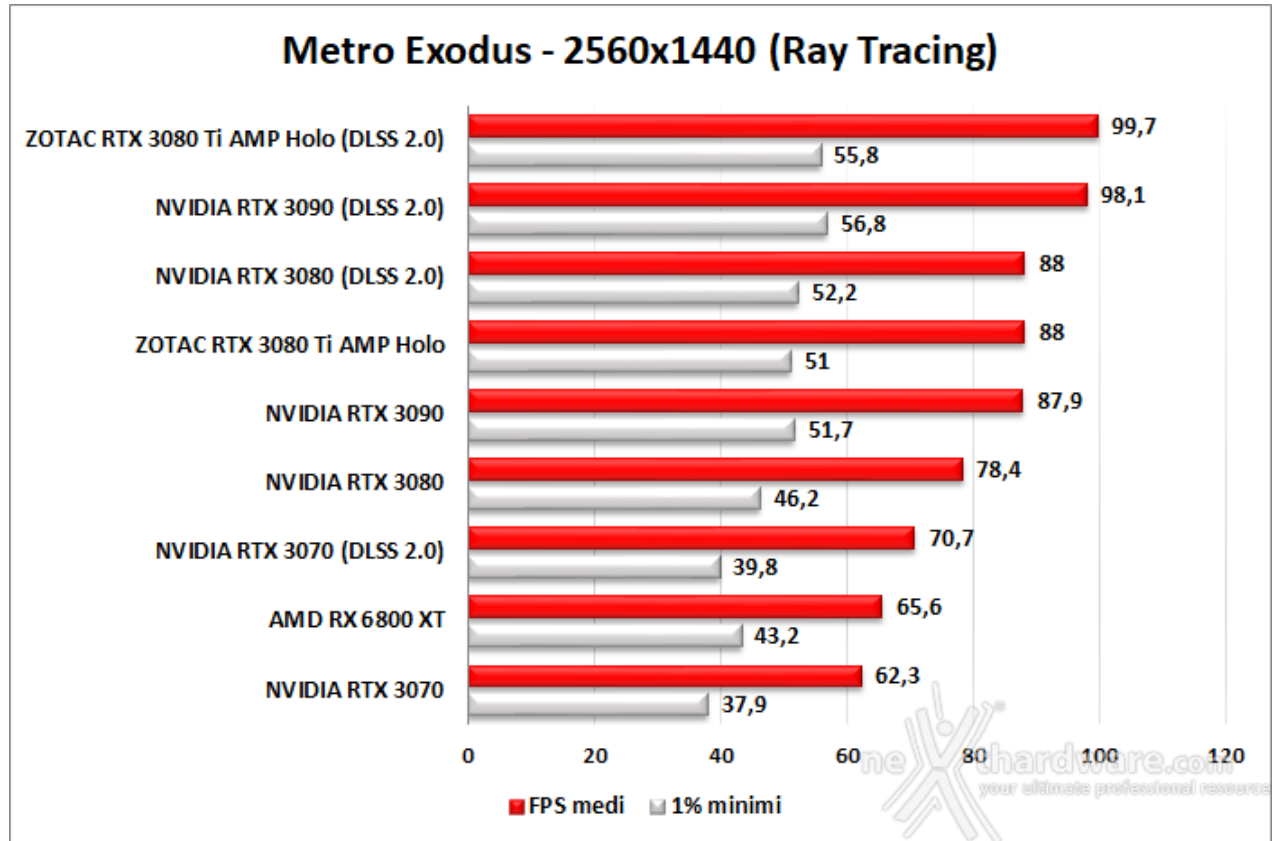
Cyberpunk 2077 - 3840x2160



11. Ray Tracing performance

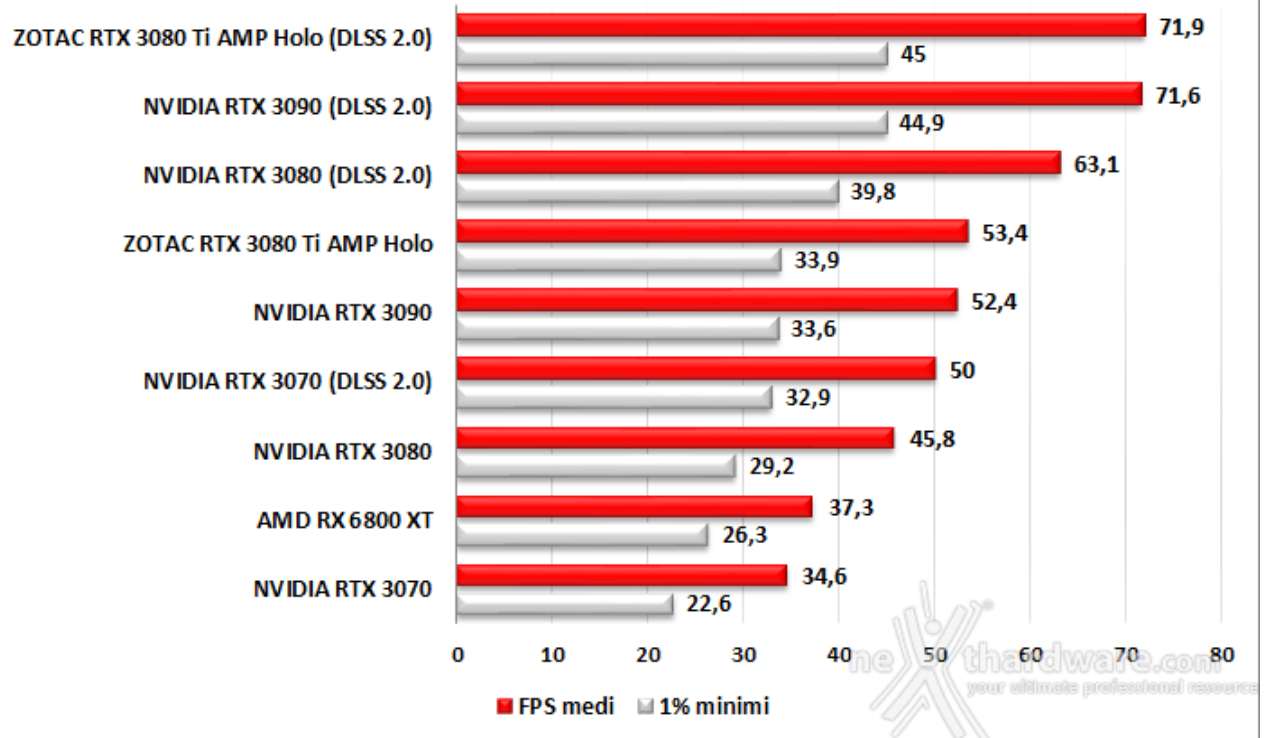
11. Ray Tracing performance

Metro Exodus



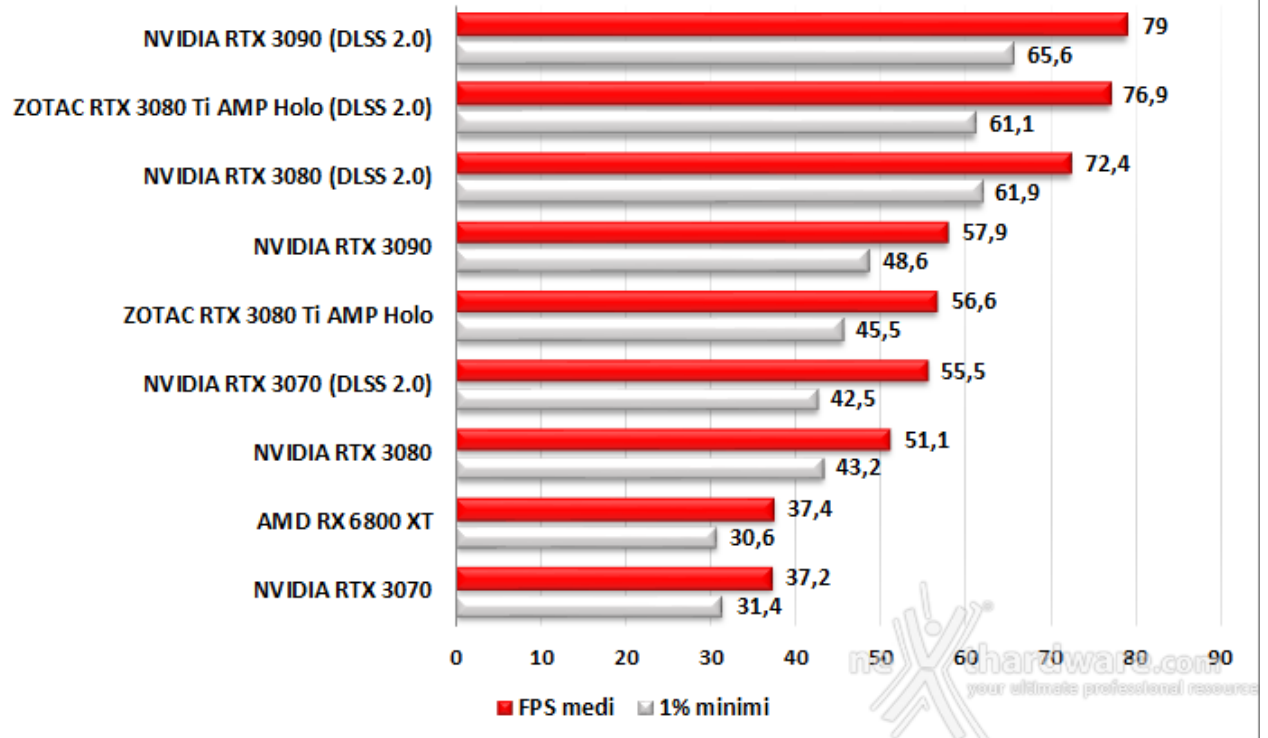
Come c'era da aspettarsi in seguito dei risultati ottenuti sino a questo momento, anche abilitando il Ray Tracing il vantaggio della ZOTAC GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo sulla sorella minore rimane invariato; nel caso di Metro Exodus con la risoluzione impostata in QHD si attesta al 12,2%.

Metro Exodus - 3840x2160 (Ray Tracing)

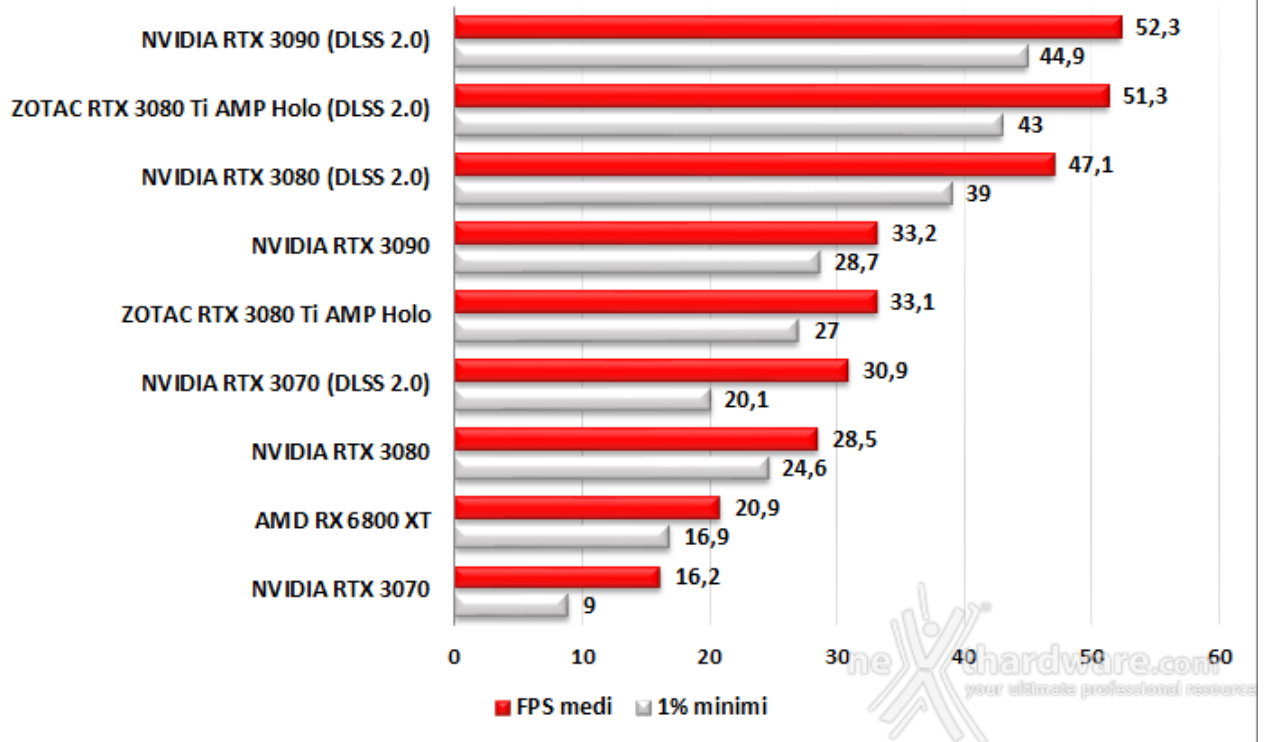


Watch Dogs: Legion

Watch Dogs Legion - 2560x1440 (Ray Tracing)



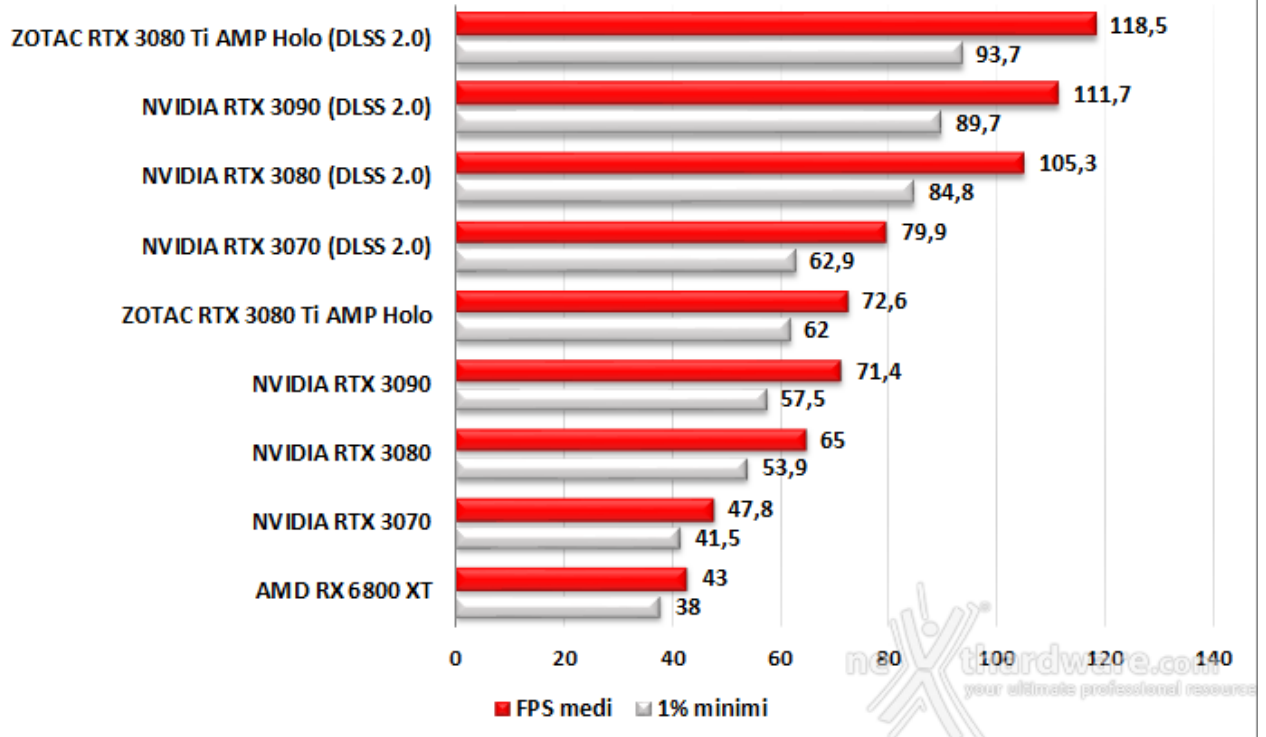
Watch Dogs Legion - 3840x2160 (Ray Tracing)



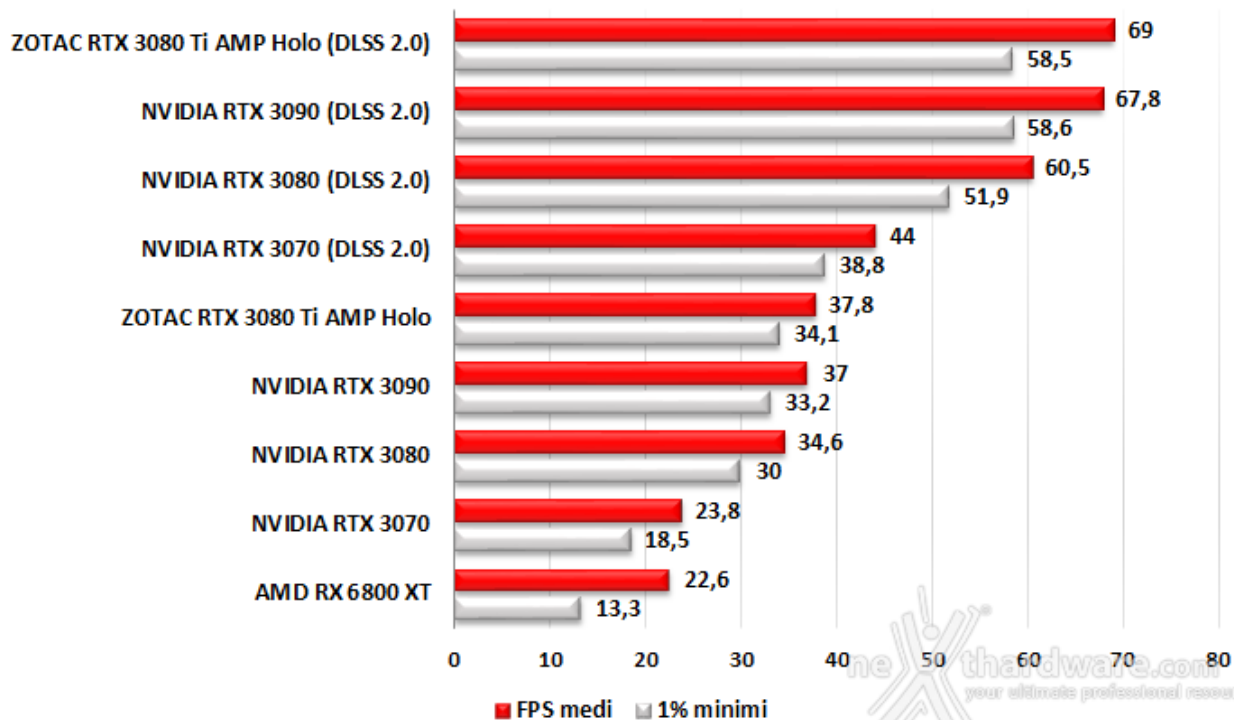
Effettuando il benchmark in 4K sia le differenze prestazionali che la classifica rimangono immutate, in questo caso però possiamo notare come, purtroppo, neanche l'impiego del DLSS 2.0 sulla RTX 3090 permetta di superare la soglia dei 60 FPS medi.

Control

Control - 2560x1440 (Ray Tracing)



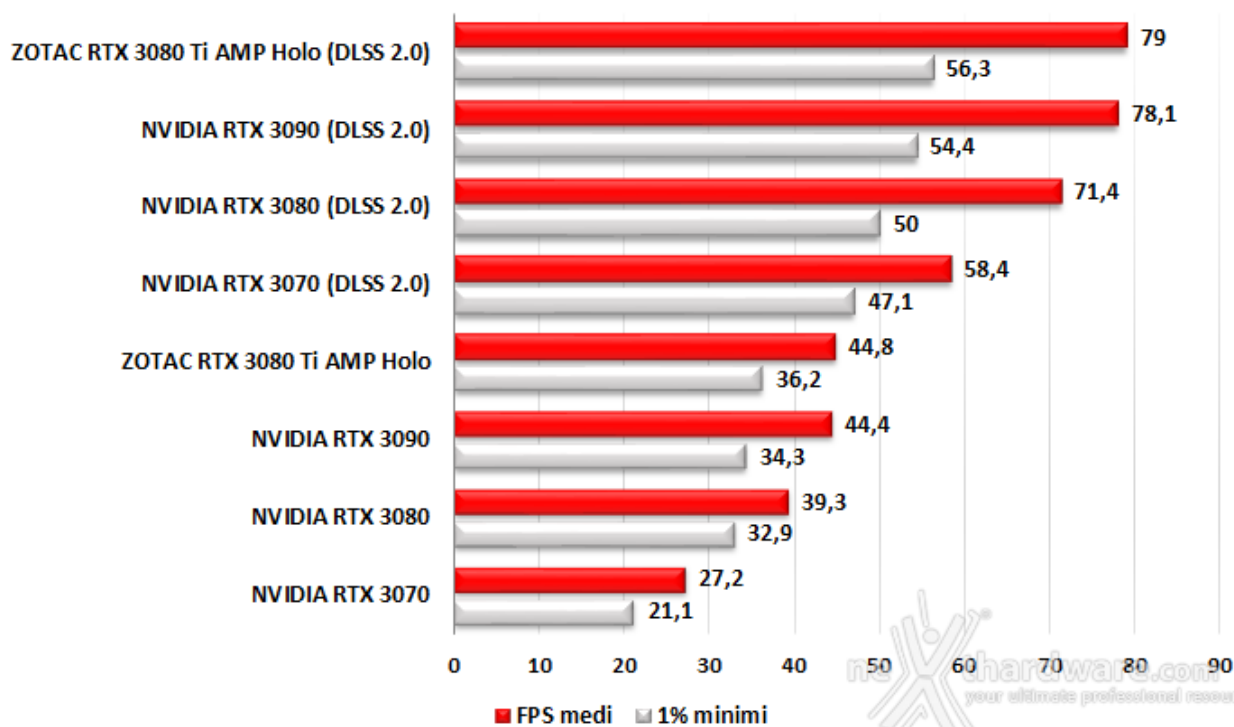
Control - 3840x2160 (Ray Tracing)



Il salto prestazionale tra la RTX 3080 Ti AMP Holo e la RTX 3080, con l'impiego del DLSS 2.0, è ancora più marcato in 4K e si attesta al 14%, mentre la differenza prestazionale è pari al 58,8% rispetto alla GeForce RTX 3070, che ottiene risultati simili a quelli della RX 6800 XT.

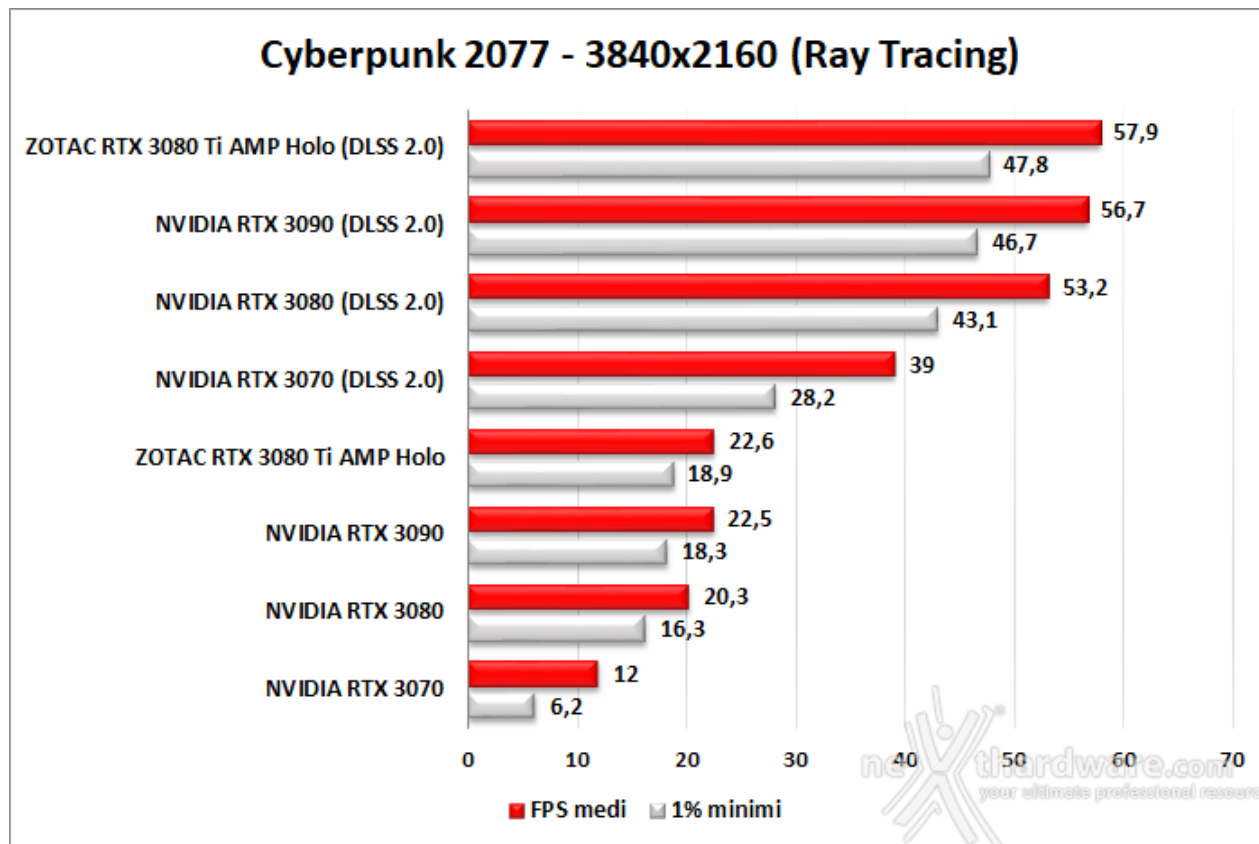
Cyberpunk 2077

Cyberpunk 2077 - 2560x1440 (Ray Tracing)



Cyberpunk 2077 è un titolo che mette davvero a dura prova anche le schede video più prestanti: come si evince dal grafico, senza il DLSS 2.0 né la RTX 3090, né la RTX 3080 Ti AMP Holo sono in grado di superare la soglia dei 50 FPS medi.

In questo frangente il vantaggio della scheda in prova sulla RTX 3080 è pari al 14%, mentre diminuisce al 10,6% con l'attivazione del DLSS 2.0.



In 4K la classifica rimane invariata, è però possibile notare come l'ultimo titolo di CD Projekt RED comporti necessariamente l'attivazione del DLSS 2.0 nel caso si voglia utilizzare il Ray Tracing a causa delle scarse prestazioni restituite: in questo frangente RTX 3080 Ti AMP Holo e RTX 3090 superano a malapena i 20 FPS medi.

12. Overclock

12. Overclock



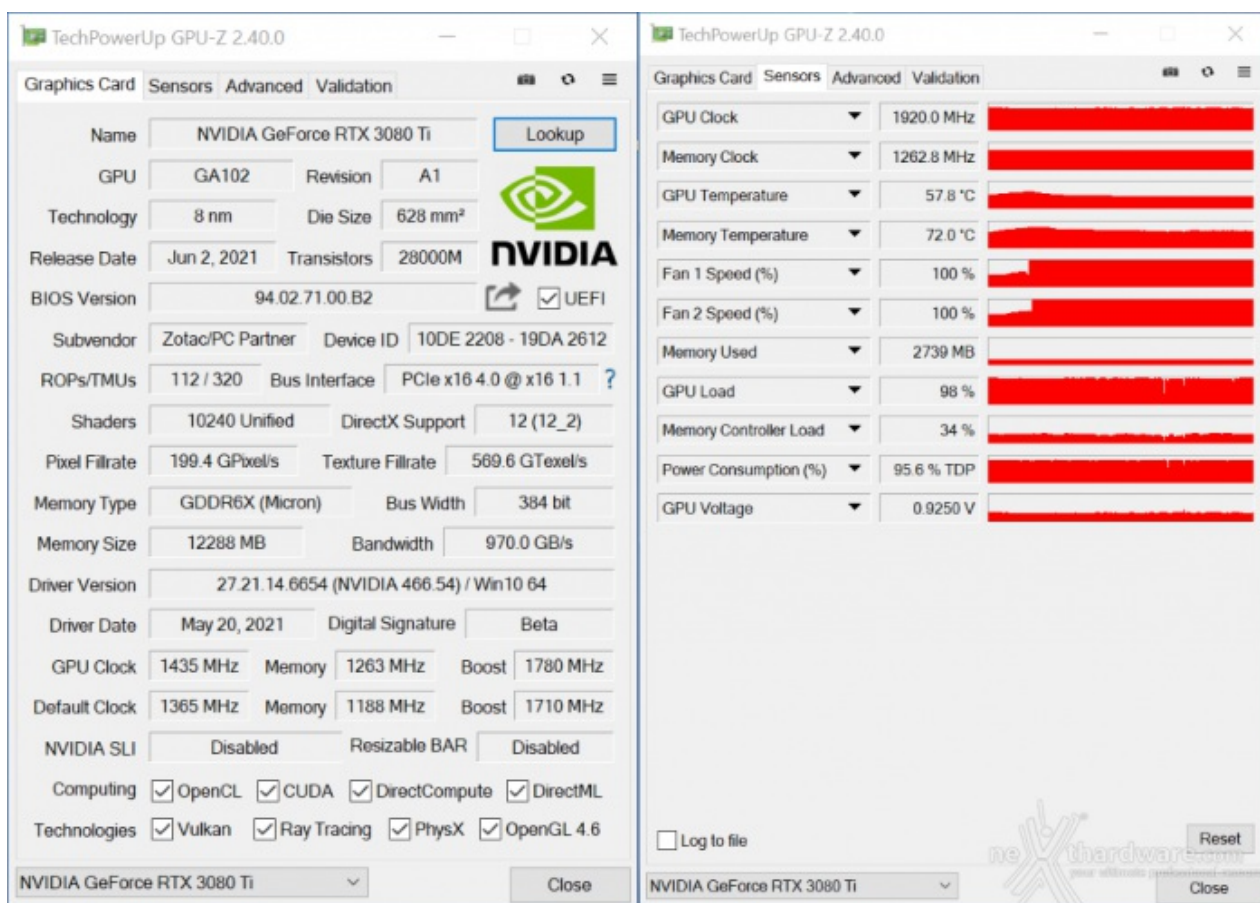
In questa sessione di test ci siamo avvalsi del software ZOTAC FireStorm, in versione 3.0.0.025E, sia per modificare la velocità di clock di base che i parametri di assorbimento energetico.

Per quanto concerne questo ultimo aspetto abbiamo portato l'indicatore a fondo scala, ovvero il 110% della potenza nominale (385W).

Una volta raggiunta la stabilità del sistema, abbiamo eseguito 3DMark Fire Strike nelle modalità Extreme e Ultra e Time Spy in modalità Extreme con ASYNC attivo.



L'overclock massimo raggiunto sulla ZOTAC GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo è stato di +70MHz sulla GPU e di +600MHz sulla frequenza complessiva delle GDDR6X



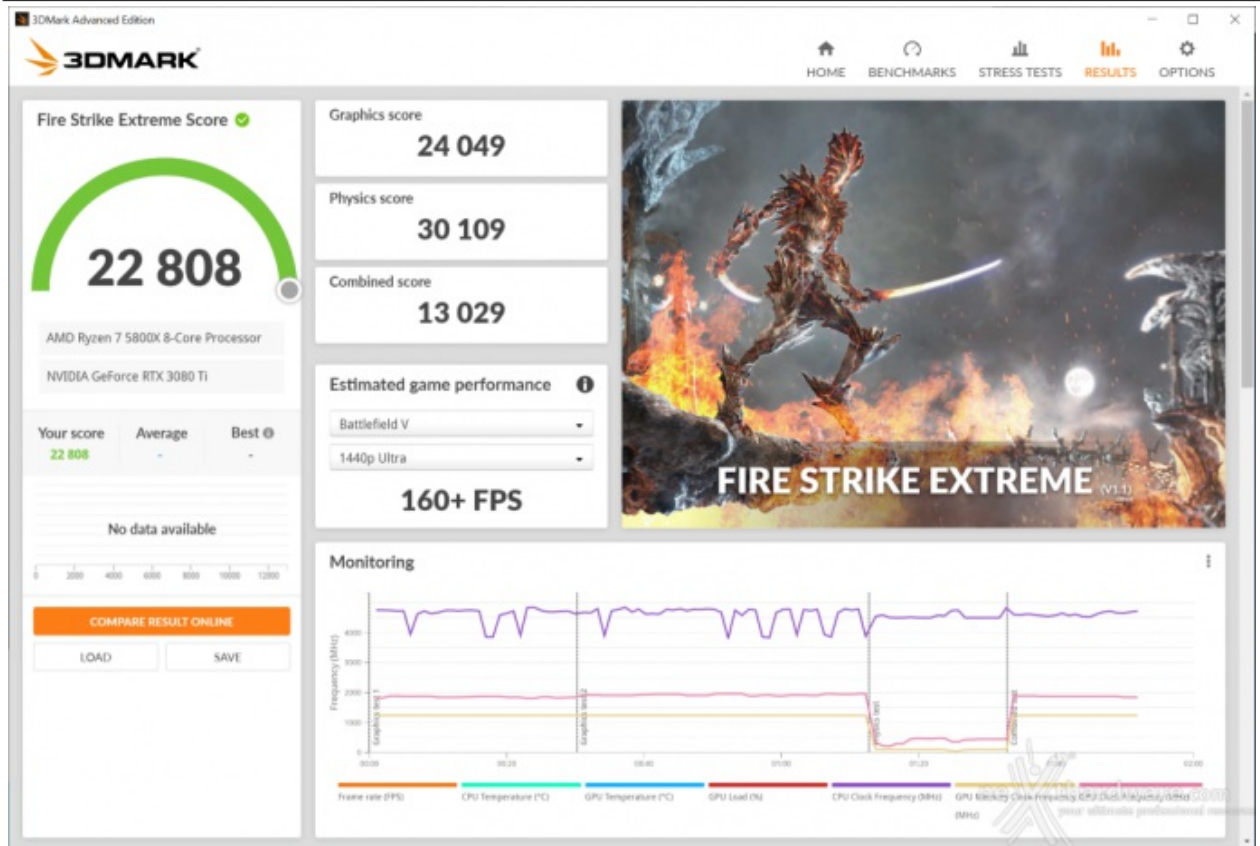
La schermata di GPU-Z mostra i parametri massimi impostati, ovvero 1780MHz di boost clock per il core e 1710MHz per le memorie GDDR6X, il tutto in completa stabilità .

Com'è possibile notare dalla scheda "Sensori", la nostra ZOTAC RTX 3080 Ti AMP Holo raggiunge una frequenza operativa media di circa 1920MHz (con picchi di 1960MHz), resa possibile dalla tecnologia GPU Boost 3.0, con temperature rimaste inferiori a 60 ↔ °C per tutta la durata del test.

Risultati ZOTAC GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo

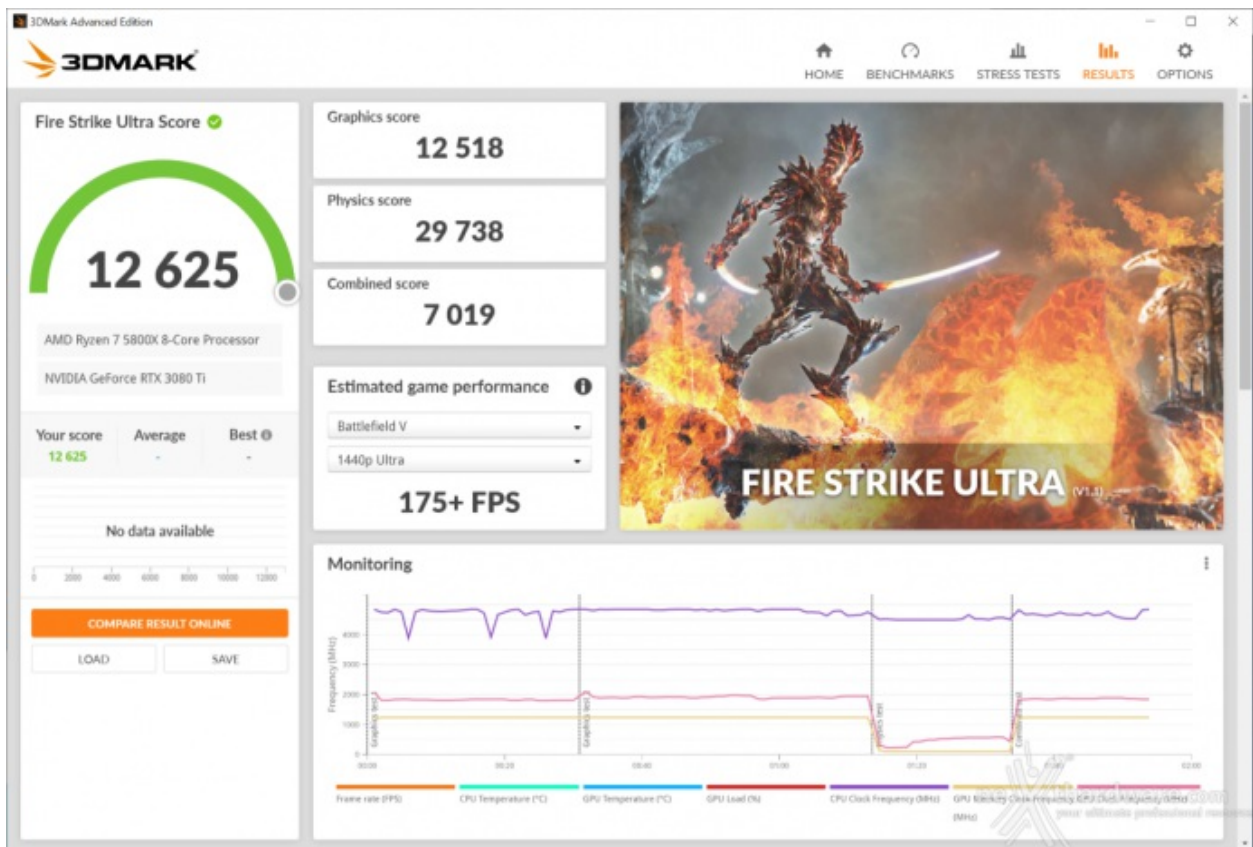
Segnaliamo che i punteggi riportati, come indicato nel grafico, sono riferiti al Graphics Score così da rendere i nostri risultati confrontabili con quelli ottenuti a casa dagli utenti indipendentemente dalla piattaforma utilizzata.

3DMark Fire Strike Extreme (2560x1440)



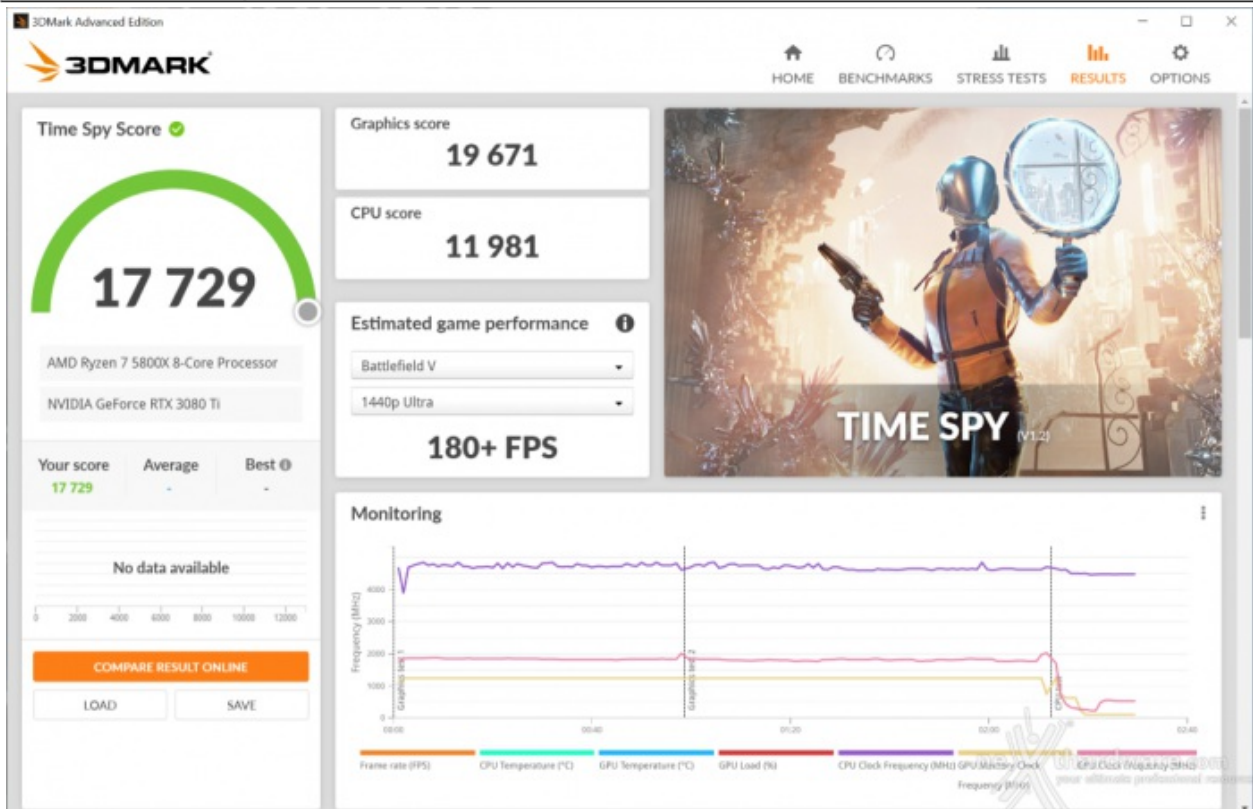
↔

↔ 3DMark Fire Strike Ultra (3840x2160)



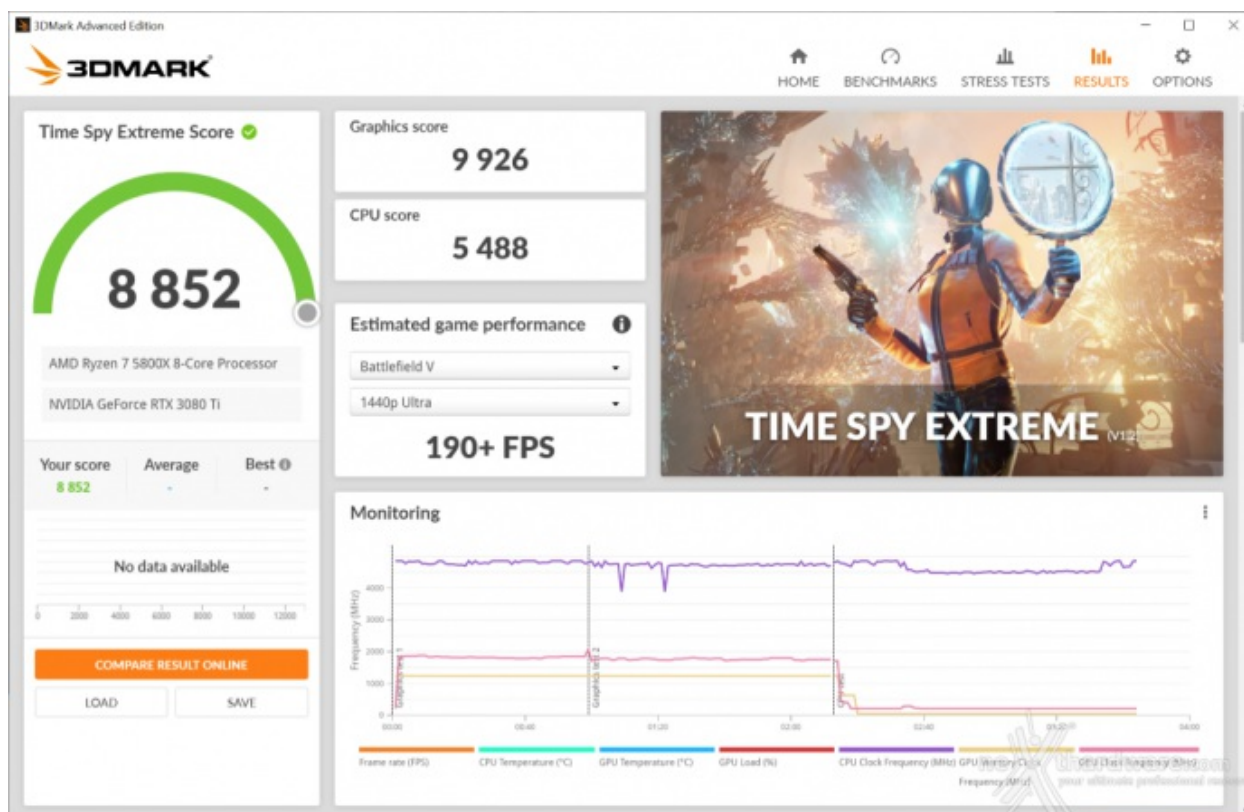
↔

↔ **3DMark Time Spy (2560x1440)**



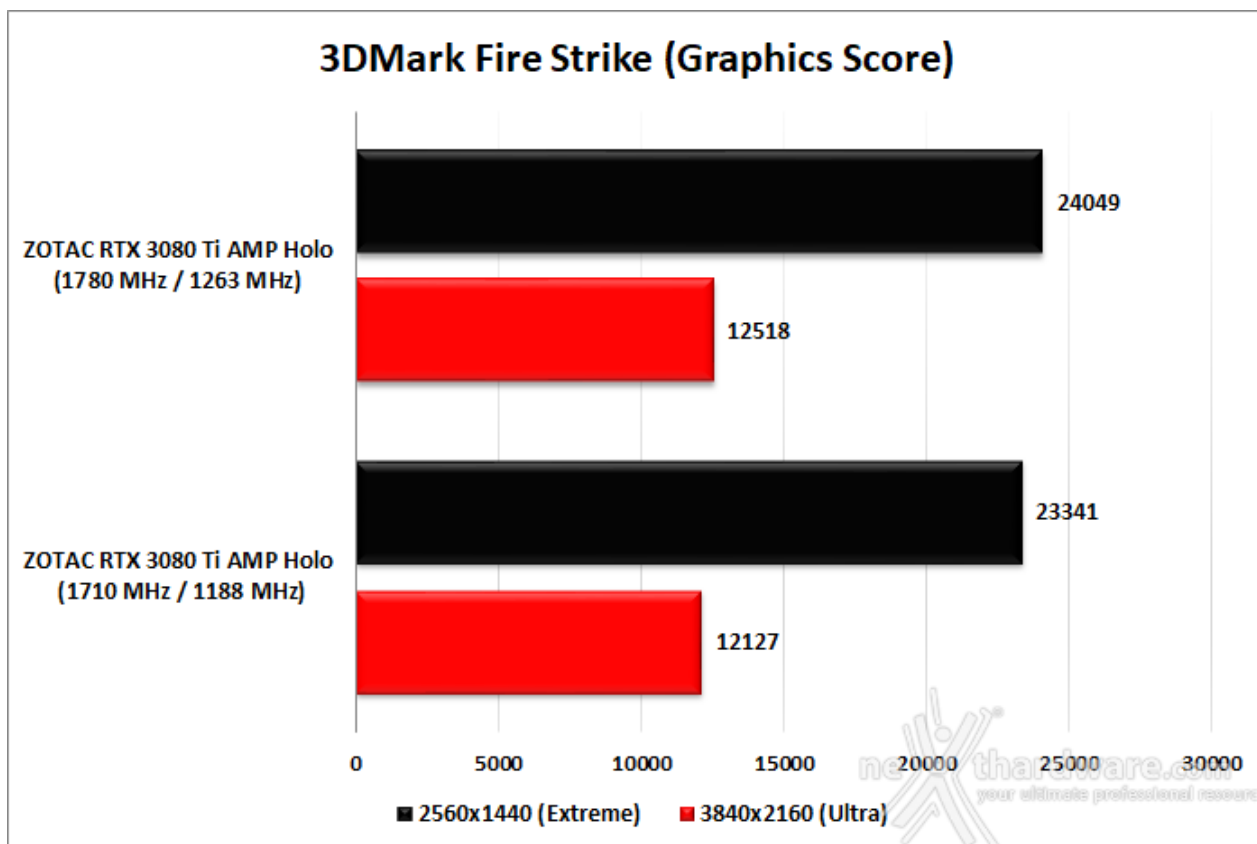
↔

3DMark Time Spy Extreme (3840x2160)

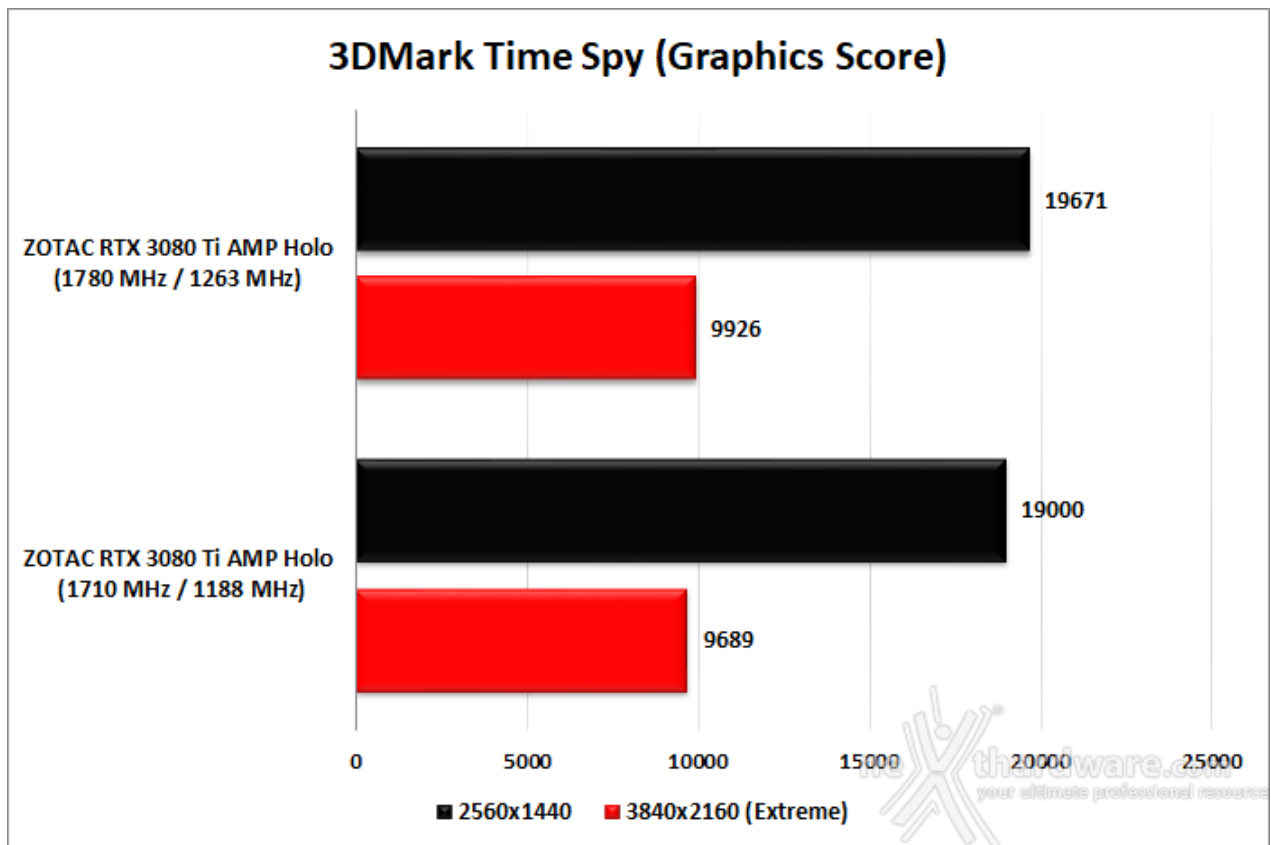


↔

Sintesi



Spingendo le frequenze al limite, la ZOTAC RTX 3080 Ti AMP Holo ottiene un discreto incremento prestazionale: il punteggio sale di 708 punti in modalità Extreme (+3%) e di 391 punti in modalità Ultra (+3,2%).



In Time Spy il guadagno restituito dall'overclock è pressoché analogo, con un punteggio superiore di 670 punti in QHD (+3,5%) e 237 in modalità Extreme (+2,4%).

13. Temperature, consumi e rumorosità

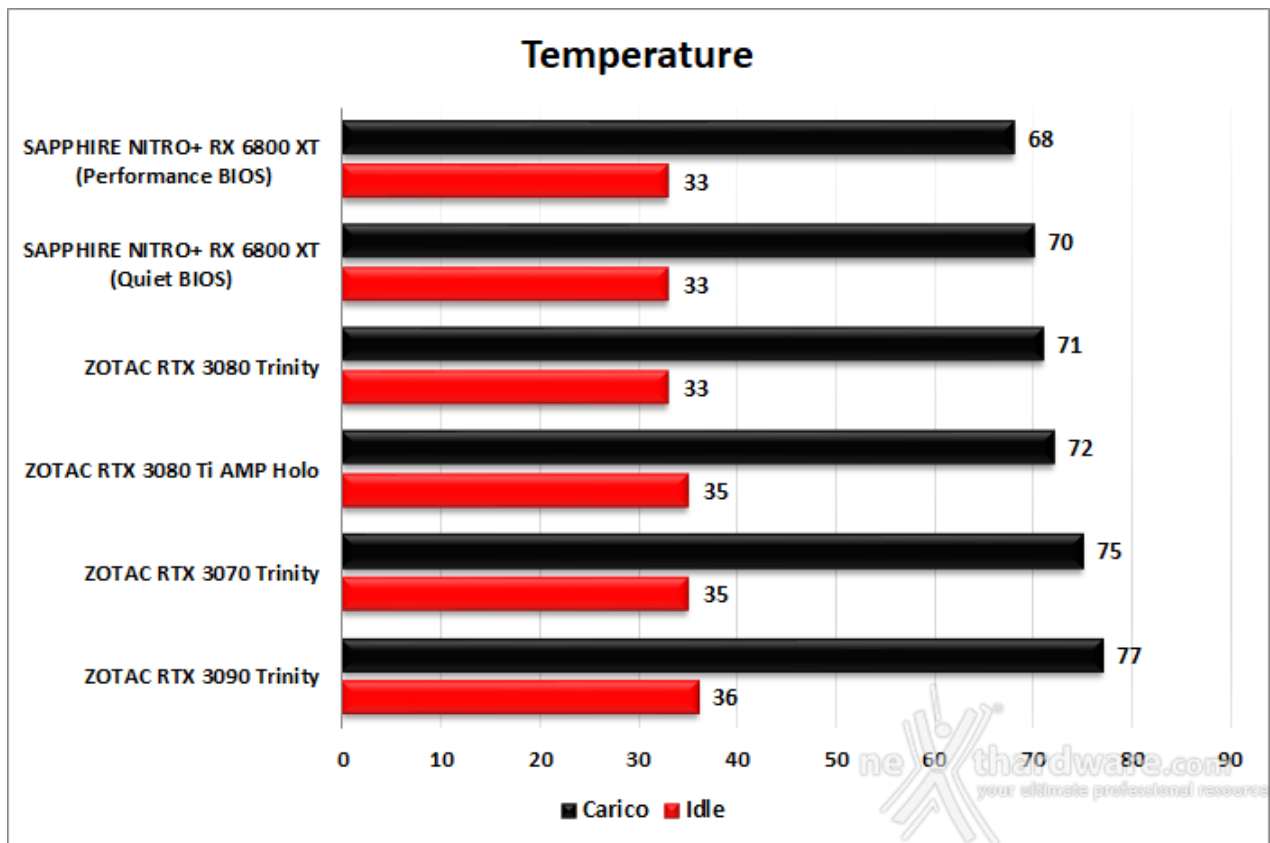
13. Temperature, consumi e rumorosità

La valutazione delle prestazioni di una scheda video non è l'unico aspetto di cui tenere conto prima dell'acquisto, motivo per cui vi proponiamo una analisi dei consumi energetici, delle temperature di esercizio e della rumorosità .

Temperature

Per misurare le temperature delle schede video in prova abbiamo utilizzato il tool GPU-Z, lasciandolo in background durante l'esecuzione del 3DMark Fire Strike in modalità Extreme, seguito da una sessione di gioco e dal benchmark UNIGINE Heaven 4.0.

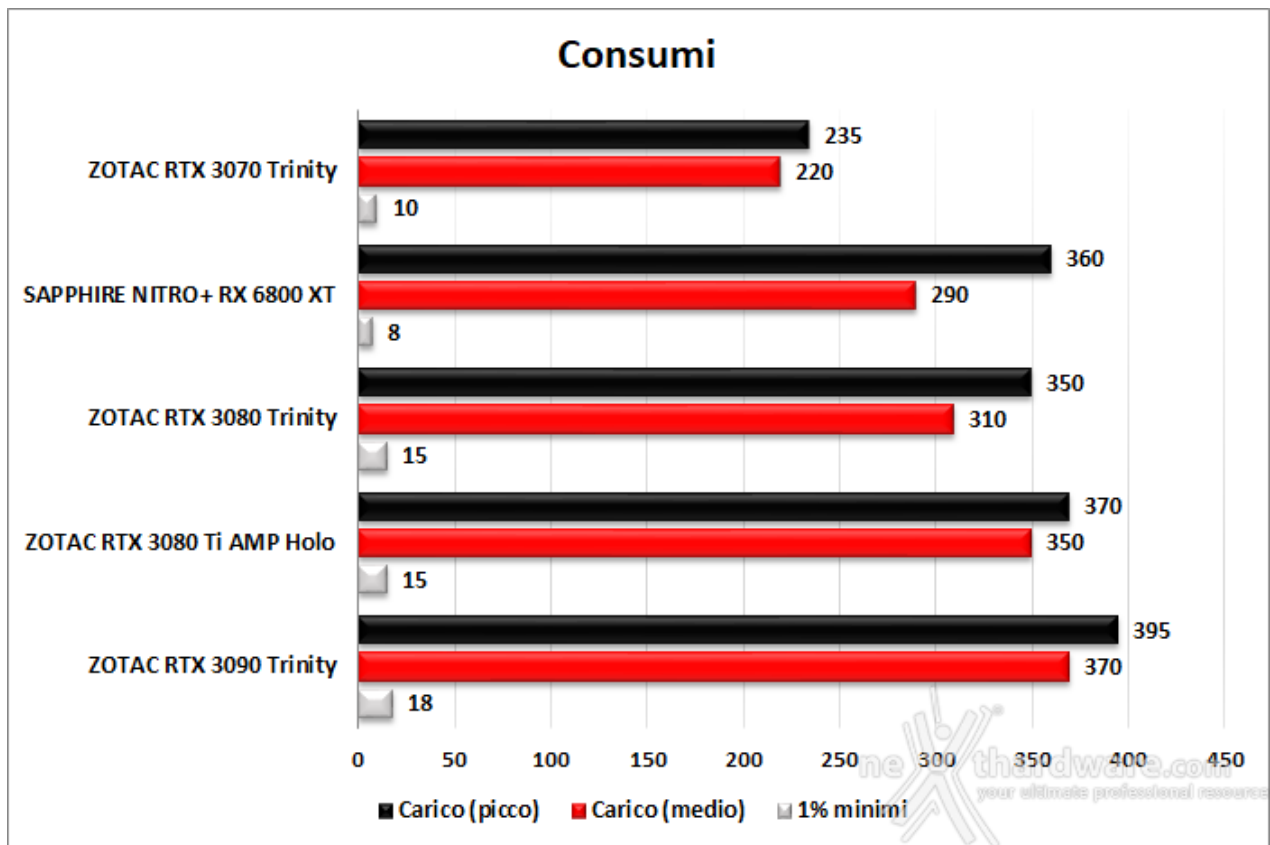
La temperatura dell'ambiente è stata mantenuta costante a 20 ↔°C.



Durante la prova di rilevazione termica la ZOTAC GeForce RTX 3080 Ti AMP Holo ha raggiunto i 72 °C di picco, un risultato sostanzialmente analogo rispetto a quello della RTX 3080 Trinity e inferiore di ben 6 °C a quello della RTX 3090 Trinity.

Consumi

Le misure, che si riferiscono ai consumi della sola scheda, sono state effettuate con l'ausilio del wattmetro PCE-PA 6000, posto a monte dell'alimentatore, durante l'esecuzione del benchmark UNIGINE Heaven.



Le prestazioni della RTX 3080 Ti AMP Holo in termini di assorbimento energetico, come previsto, sono molto simili a quelli della RTX 3090, infatti sotto carico raggiungono i 350W medi rispetto ai 370W della top di gamma Ampere, un valore sicuramente elevato, ma tutto sommato accettabile tenendo conto della potenza di calcolo fornita.

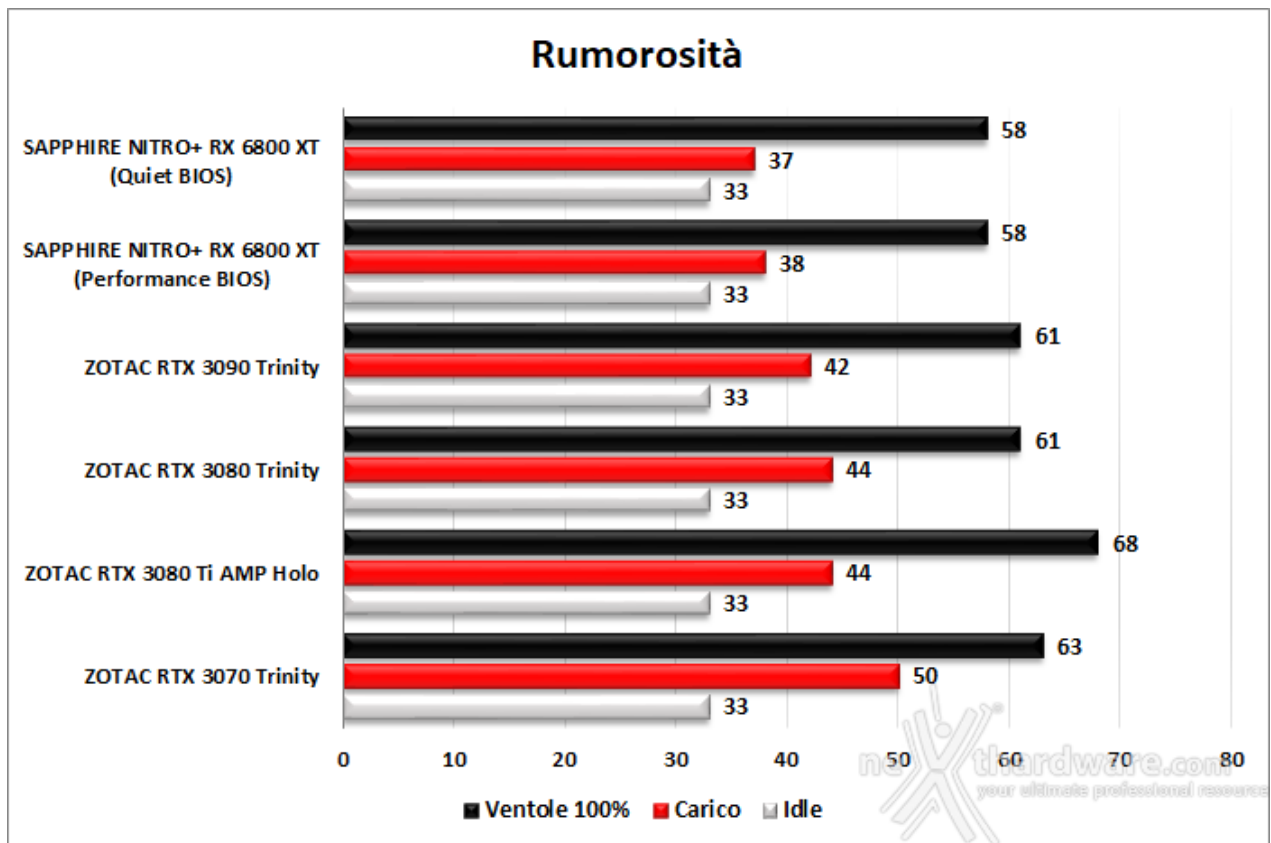
Rumorosità

Misurare il rumore prodotto da una scheda video non è un compito semplice, molti sono infatti i fattori che entrano in gioco.

Le nostre rilevazioni sono effettuate a 15 centimetri dalla scheda in prova installata su un banchetto aperto.

Lo strumento di misura usato è un fonometro PCE-322A completo di treppiedi, per un posizionamento preciso e replicabile per ogni nostra recensione.

La rumorosità dell'ambiente circostante durante tutte le nostre rilevazioni è stata di XX dBA, equiparabile a quello di una abitazione mediamente silenziosa.



La RTX 3080 Ti AMP Holo, grazie alla modalità FREEZE Fan Stop che mantiene le ventole ferme a temperature inferiori ai 45 °C, rimane completamente silenziosa ed il fonometro rileva il solo rumore ambientale.

La rumorosità raggiunta sotto carico dalla scheda in prova è analoga a quelle della RTX 3080 Trinity, ovvero 44 dBA.

Con le ventole al 100% la rumorosità è pari a 68 dBA, ma rimane un caso davvero limite considerata l'efficienza del sistema di raffreddamento IceStorm 2.0.

14. Conclusioni

14. Conclusioni

Dal punto di vista puramente prestazionale in gaming si tratta di una soluzione rivolta a coloro che non vogliono scendere a compromessi e che, molto ipoteticamente, hanno ora la possibilità di portarsi a casa una scheda con prestazioni sostanzialmente identiche a quelle della RTX 3090 ad un "prezzo" nettamente inferiore.

A questo proposito bisogna anche tenere presente che le tre schede consumer di punta della famiglia Ampere condividono la stessa GPU GA102, anche se con distinte configurazioni, a differenza di quanto accaduto sulla precedente generazione, dove TU102 era appannaggio solo delle prime due.

Forse la RTX 3080 Ti inizialmente non rientrava nemmeno nei piani di NVIDIA, anche se il brand Ti non poteva certamente essere accantonato a cuor leggero, ma AMD, pur con i suoi difetti, ha tirato fuori dal cilindro qualcosa di inaspettato declinando meglio la sua offerta di fascia alta.

Il punto non è se la RX 6900 XT sia una scheda che abbia un senso (e quindi anche la RTX 3080 Ti), ma il fatto che abbia occupato fino a ieri in solitaria la fascia altissima del mercato gaming, cosa inconcepibile per il marketing NVIDIA.

Ma veniamo alla protagonista della nostra recensione ...

Le prestazioni in termini di overclock non fanno gridare al miracolo, l'esemplare in prova ha raggiunto un boost clock medio di 1920MHz con picchi di 1960MHz, complice anche una scelta conservativa da parte di ZOTAC che ha impostato il power limit al 110% in virtù dei due soli connettori PCI-E 8 pin utilizzati, nonostante la robusta sezione VRM avrebbe sicuramente consentito un margine più elevato.

Il software unificato FireStorm si è riconfermato all'altezza delle aspettative ed esente da bug, comportandosi adeguatamente anche durante le fasi più delicate di overclock, mentre la tecnologia IceStorm ha garantito ottime temperature accompagnate da una rumorosità tutto sommato contenuta.

Segnaliamo, anche in questo caso, la presenza di un nuovo programma di garanzia ZOTAC che ne permette l'estensione di ulteriori due anni rispetto ai tre recentemente annunciati (quindi cinque in totale), semplicemente effettuandone la registrazione sul sito ufficiale.

VOTO: 4,5 Stelle



↔

Si ringrazia ZOTAC per l'invio del prodotto in 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>