

## SAPPHIRE NITRO+ Radeon RX 6750 XT

**SAPPHIRE**  
www.sapphiretech.com

**LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/schede-video/1573/sapphire-nitro-radeon-rx-6750-xt.htm>)**

Prestazioni solide in QHD e bassa rumorosità per una delle migliori schede AMD personalizzate in commercio.



Dopo l'ultimo lancio, decisamente sottotono, avvenuto a gennaio con l'arrivo sul mercato della RX 6500 XT, oggi AMD torna alla carica aggiornando la gamma delle Radeon RX 6000 "RDNA 2" con tre nuove schede, le RX 6950 XT, RX 6750 XT e RX 6650 XT.

Si tratta sostanzialmente di un piccolo refresh, tant'è che ciascuno dei modelli, se comparato con la versione che va ad avvicinare, non è foriero di sostanziali novità fatta eccezione per le maggiori

frequenze operative di GPU e GDDR6.

L'intento di AMD, oltre a contrastare NVIDIA, è chiaramente quello di proporre una nuova lineup in grado di tenere a bada le proposte Alchemist di Intel, il cui arrivo sul mercato sembra dietro l'angolo.

Le nuove schede sono acquistabili da oggi, sia in versione reference (di cui non si conoscono disponibilità e prezzi in €, →), sia in versione custom tramite i ↔ principali partner AIB e, come per le RX 6700 e 6800 XT, sul nostro banco prova è giunta la versione NITRO+ di SAPHIRE.

Il modello giunto in redazione è la ↔ SAPHIRE NITRO+ Radeon RX 6750 XT equipaggiata con una GPU Navi 22 KXT ↔ che integra 40 unità di elaborazione RDNA2, la metà rispetto alla nuova Big Navi (RX 6950 XT), 2.560 SPs, 40 RAs, 160 TMUs e 64 ROPs, con un game clock di 2554MHz ed un boost clock di 2623MHz.

Anche in questo caso trovano posto sulla scocca tre ventole di tipo dual bearing con un innovativo design ibrido denominato "Angular Velocity", in grado di aumentare fino al 19% il volume d'aria spostato rispetto al modello precedente.

Il sistema di raffreddamento progettato da SAPHIRE include un ulteriore modulo dissipante interno provvisto di una sola heatpipe, dedicato esclusivamente ai componenti del VRM e ai chip di memoria.

Presente inoltre il doppio BIOS (Quiet e Performance) con selettore a tre vie che, oltre alle due modalità citate, consente di attivare la Software Switch Mode, ovvero la possibilità di passare da un BIOS all'altro direttamente tramite software di gestione SAPHIRE TriXX, la cui versione aggiornata non è ancora stata rilasciata.

Prima di proseguire con la nostra recensione, diamo uno sguardo alle principali specifiche tecniche dei modelli reference di AMD a confronto con la scheda in prova.

<b>AMD</b>	<b>Radeon RX 6700 XT</b>	<b>Radeon RX 6750 XT</b>	<b>NITRO+ RX 6750 XT</b>
GPU	Navi 22 XTX	Navi 22 KTX	Navi 22 KTX
Processo produttivo	TSMC - 7nm	TSMC - 7nm	TSMC - 7nm
Dimensioni chip	336mm <sup>2</sup>	336mm <sup>2</sup>	336mm <sup>2</sup>
Transistors	17,2 miliardi	17,2 miliardi	17,2 miliardi
CUs	40	40	40
SPs	2560	2560	2560
ROPs	64	64	64
TMUs	160	160	160
RAs	40	40	40
Game Clock	2424MHz	2495MHz	2554MHz
Boost Clock	2581MHz	2600MHz	2623MHz
FP32 Compute	13.21 TFLOPs	13.31 TFLOPs	13.31 TFLOPs
Infinity Cache	96MB	96MB	96MB
Quantitativo memoria	12GB GDDR6	12GB GDDR6	12GB GDDR6
Interfaccia	192-bit	192-bit	192-bit
Velocità memoria	16 Gbps	18 Gbps	18 Gbps
Bandwidth	384 GB/s	432 GB/s	432 GB/s
TGP	~ 230W	~ 250W	~ 250W
Prezzo di lancio	479\$	549\$	859€, →
Data di uscita	dicembre 2020	maggio 2022	maggio 2022

Buona lettura!

## 1. Packaging & Bundle

## 1. Packaging & Bundle



Il layout del packaging scelto da SAPHIRE per la commercializzazione della NITRO+ Radeon RX 6750 XT è sostanzialmente il medesimo visto sul modello che va a sostituire.

Al centro si trova il logo del produttore circondato da due motivi futuristici in colorazione blu e arancio, presi, rispettivamente, dalle confezioni della NITRO+ RX 6800 XT e 6700 XT.



Sul retro troviamo le principali specifiche e l'elenco dei requisiti di sistema.





L'involucro esterno racchiude una scatola di cartone piuttosto minimale, non in linea con la natura premium del prodotto che ospita.



La scheda è riposta all'interno di una busta antistatica (rimossa in foto) ed inserita in un alloggiamento in schiuma, opportunamente sagomata, per prevenire eventuali danni durante il trasporto.



2. Vista da vicino - Parte prima

2. Vista da vicino - Parte prima





Il design della NITRO+ Radeon RX 6750 XT è identico a quello adottato per le RX 6700 e 6800 XT della stessa serie, ovvero una livrea nera con due inserti argentati che riprendono la colorazione del backplate.



Le dimensioni sono piuttosto generose, ben 310x130x62,5mm, rendendo la NITRO+ Radeon RX 6750 XT più spessa del 22% rispetto alla NITRO+ Radeon RX 6700 XT.

Anche il peso, naturalmente, riflette la struttura massiccia della scheda: la bilancia segna ben 1170 grammi, circa 150 in più.

Presenti tre elementi RGB, di cui il primo situato tra backplate e dissipatore, il secondo in alto, al centro, con il logo del produttore su sfondo specchiato ed il terzo direttamente sul retro.

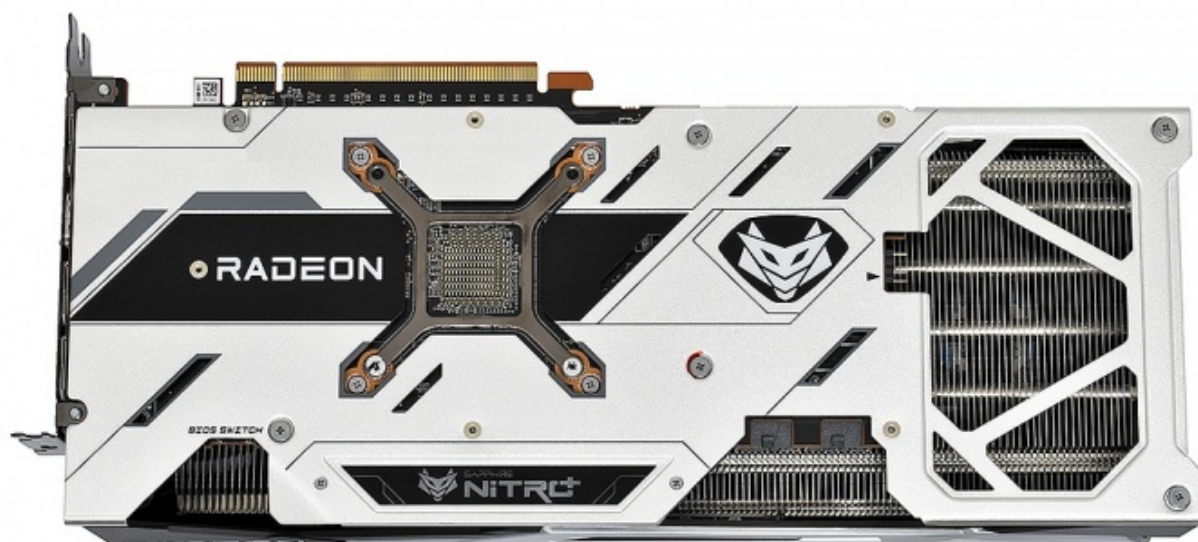




La parte attiva del sistema di raffreddamento è composta da tre ventole, caratterizzate da un innovativo design denominato "Angular Velocity" che aumenta del 19% il volume d'aria spostato rispetto alle unità ibride adottate da Sapphire per le prime versioni di RDNA2 targate NITRO+.

Le due ventole esterne, da 100mm e munite di 10 pale, girano in senso opposto (antiorario), rispetto a quella centrale da 90mm con 9 pale.

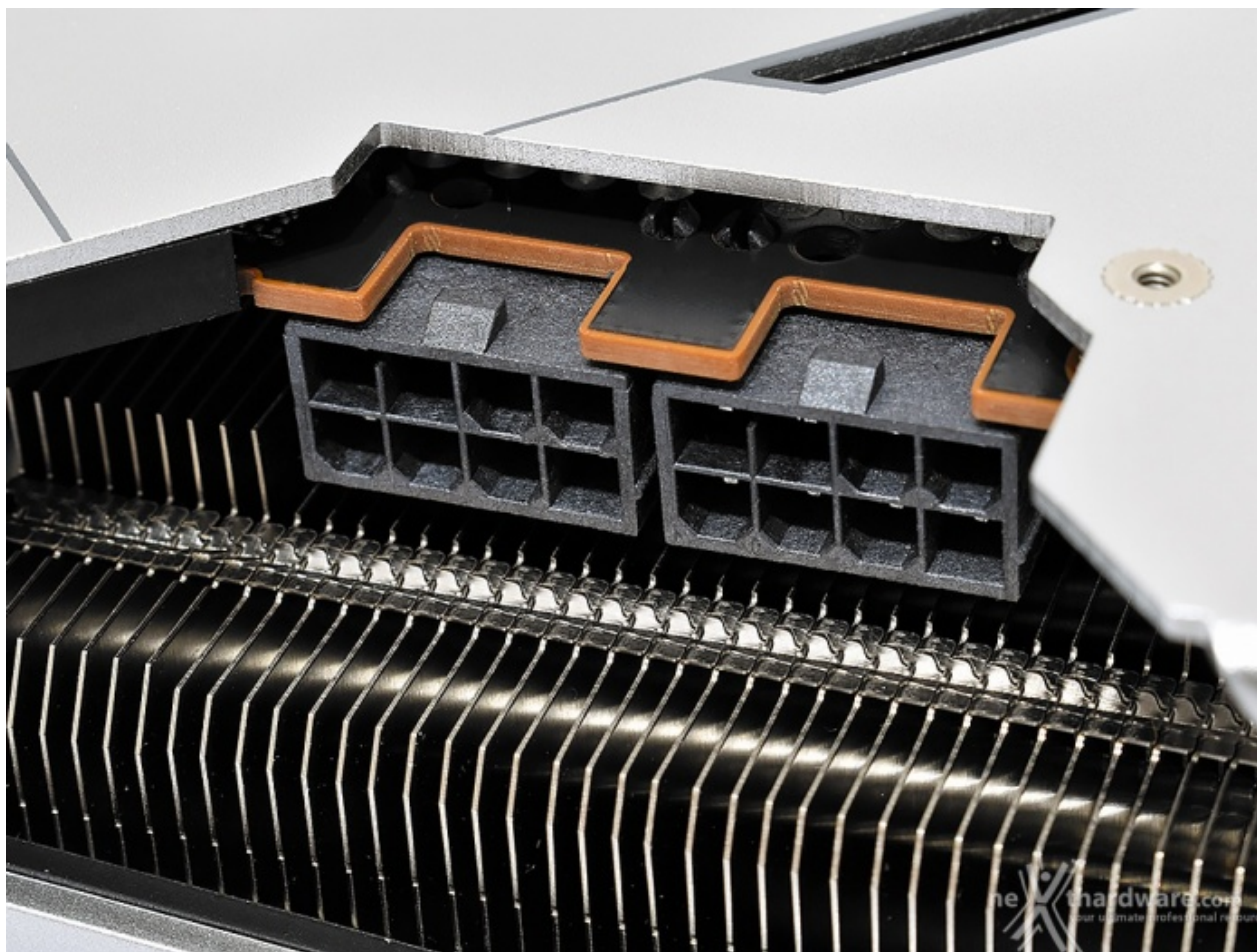
La NITRO+ Radeon RX 6750 XT dispone della modalità 0dB, che permette di tenere inattive le ventole quando la GPU sta lavorando a basso carico, restituendo così una silenziosità estrema quando, ad esempio, si naviga su Internet o si guarda un film.



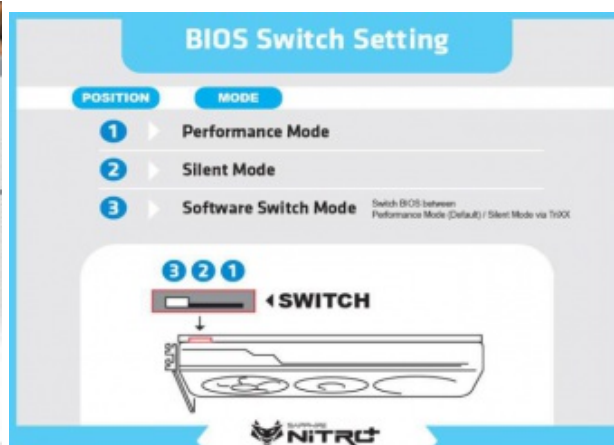
Il backplate della NITRO+ Radeon RX 6750 XT è certamente uno degli elementi distintivi che ne vanno ad impreziosire decisamente il look.

Si tratta di una lamina realizzata interamente in alluminio anodizzato, spazzolato e verniciato di argento, con una serie di fori sul frontale e sulla parte destra per permettere al calore di fuoriuscire più facilmente.

Come già accennato, sullo stesso è presente il logo del produttore illuminato da un LED RGB gestibile tramite il software SAPHIRE TriXX.



Analogamente alla NITRO+ Radeon RX 6800 XT, anche la 6750 XT è alimentata da due connettori PEG da 8 pin, collocati in alto a destra, sufficienti per soddisfare le esigenze energetiche della scheda anche in caso di pesante overclock.



Come sull'intera linea di schede video RDNA 2, anche la nuova NITRO+ Radeon RX 6750 XT è sprovvista del connettore CrossFire per le configurazioni multi-GPU.

Questa zona del PCB è stata quindi utilizzata da SAPPHIRE per il selettore del BIOS, disponibile in modalità Quiet e Performance.

La prima, caratterizzata da una frequenza di boost pari a 2600MHz ed un TGP di 200W, favorisce una rumorosità contenuta a discapito di temperature leggermente più elevate, mentre la seconda raggiunge i 2623MHz e porta il TGP a 230W.

Un'interessante novità introdotta da SAPPHIRE è la possibilità di selezionare il BIOS direttamente via software, posizionando l'indicatore nello slot più a sinistra, così da evitare di accedere fisicamente alla



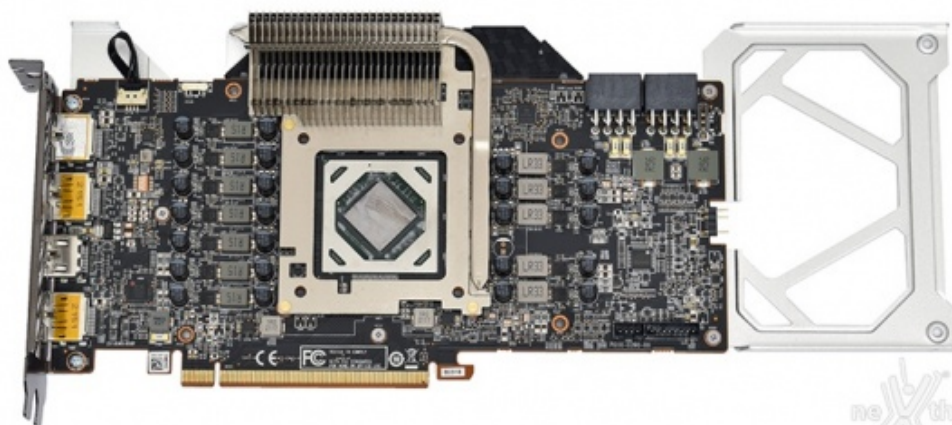
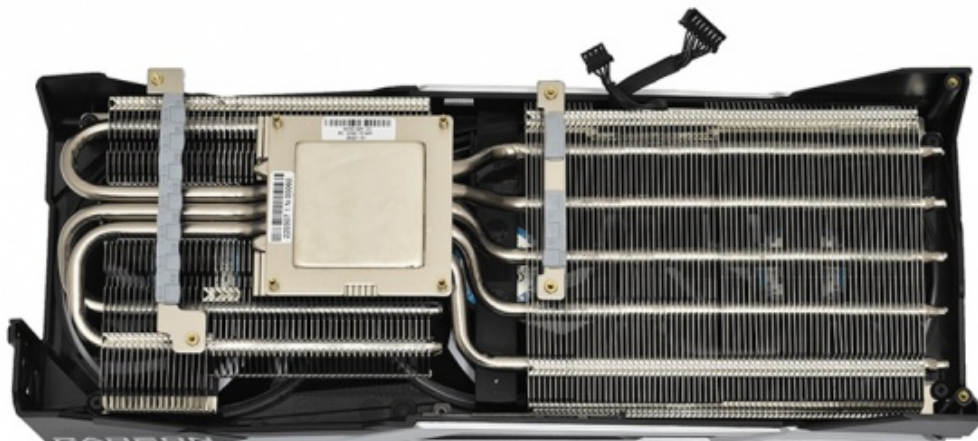
scheda una volta montata nel case.



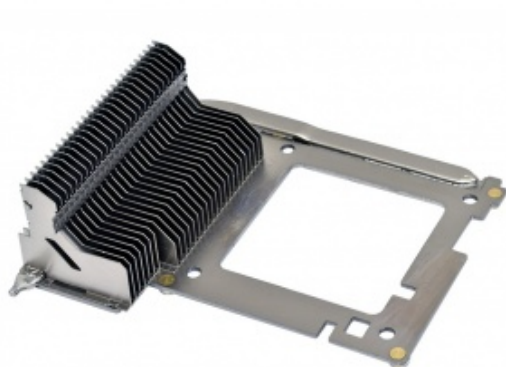
Il comparto delle connessioni è del tutto identico a quello della NITRO+ Radeon RX 6700 XT e consta di tre uscite DisplayPort 1.4 e una HDMI 2.1, per un totale di quattro porte.

### **3. Vista da vicino - Parte seconda**

### **3. Vista da vicino - Parte seconda**



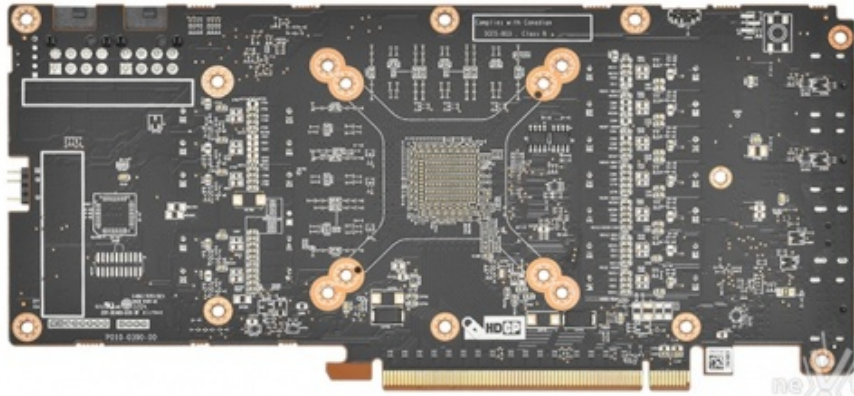
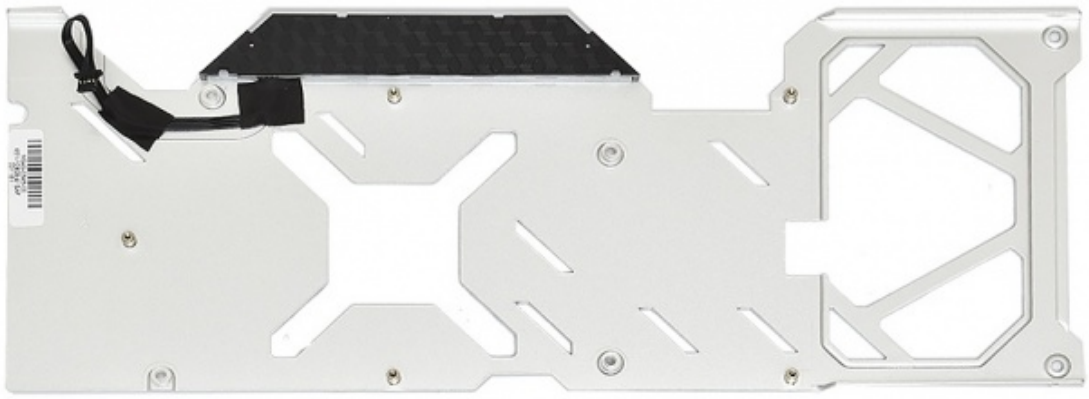
Il massiccio dissipatore è fissato al PCB tramite dieci viti di cui quattro assicurano il contatto con la GPU, altre quattro con i chip DrMOS e le ultime due negli angoli a destra del backplate fungono da ulteriore rinforzo.



Prima di procedere alla rimozione del backplate è necessario svitare le quattro viti a croce che tengono il dissipatore interno saldamente ancorato al PCB.

Nelle immagini in alto è possibile vedere la struttura del particolare dissipatore aggiuntivo, attraversato da una singola heatpipe, dedicato esclusivamente al raffreddamento di VRM e VRAM.







La cover che ospita i tre anelli delle ventole ed il LED RGB frontale è realizzata interamente in plastica di buona qualità , il che si traduce in una struttura tutto sommato robusta e leggera.

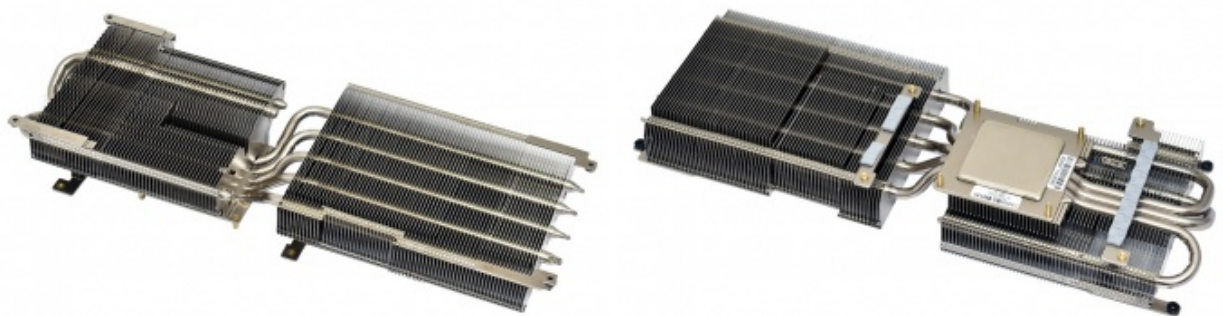


Le tre ventole, di tipo PWM, sono prodotte da Firstd ma, come detto in precedenza, non sono tutte uguali; l'unità al centro è infatti caratterizzata da un numero minore di pale (nove) orientate in senso opposto rispetto a quello delle due ventole laterali, equipaggiate con dieci pale.

I valori di assorbimento energetico ammontano a 0,45A per tutte e tre le ventole.



Analogamente a quanto visto sui modelli della serie 400/500 (GCN 4.0), 5000 (RDNA 1) e la prima gamma di RDNA2 prodotte da SAPHIRE, anche sulla NITRO+ Radeon RX 6750 XT le ventole utilizzano un metodo di collegamento, chiamato Quick Connect, che permette di sostituirle, in caso di problemi, senza dover smontare la scheda.



Il dissipatore principale è di dimensioni piuttosto generose, soprattutto se si pensa che è interamente dedicato a GPU e chip DrMOS.

Il corpo dissipante, attraversato da cinque heatpipes da 6mm di diametro, è composto da due sezioni lamellari di cui quella posizionata al di sopra del coldplate è stata realizzata con un design, denominato "V-shape", che non solo riduce notevolmente il rumore generato dall'aria calda che gli passa attraverso ma, a detta del produttore, dovrebbe anche abbassare le temperature.

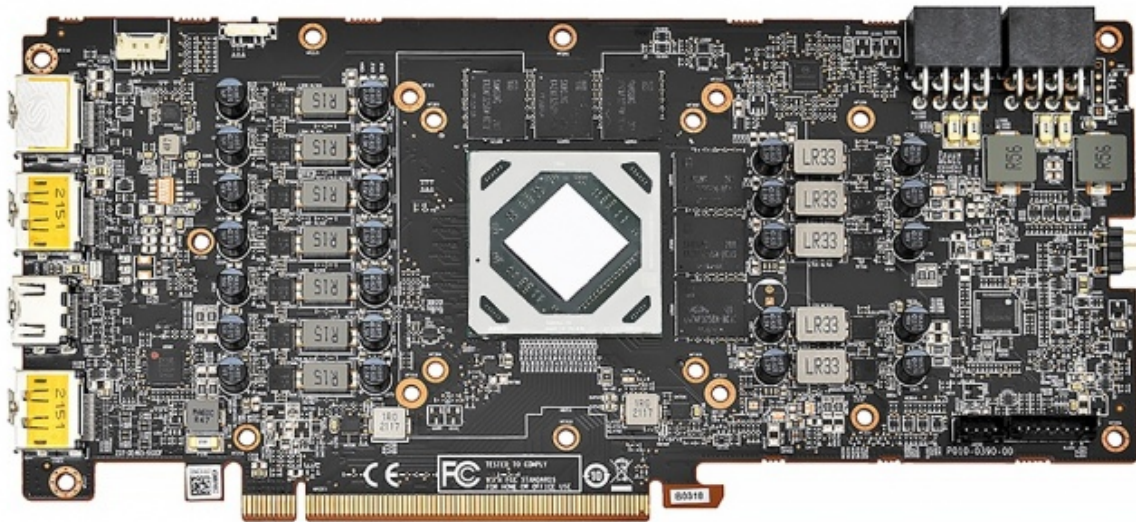




La superficie a contatto con la GPU risulta ben lavorata anche se non è stata levigata a specchio ma, come ben sappiamo, tale scelta ha una valenza più estetica che funzionale.

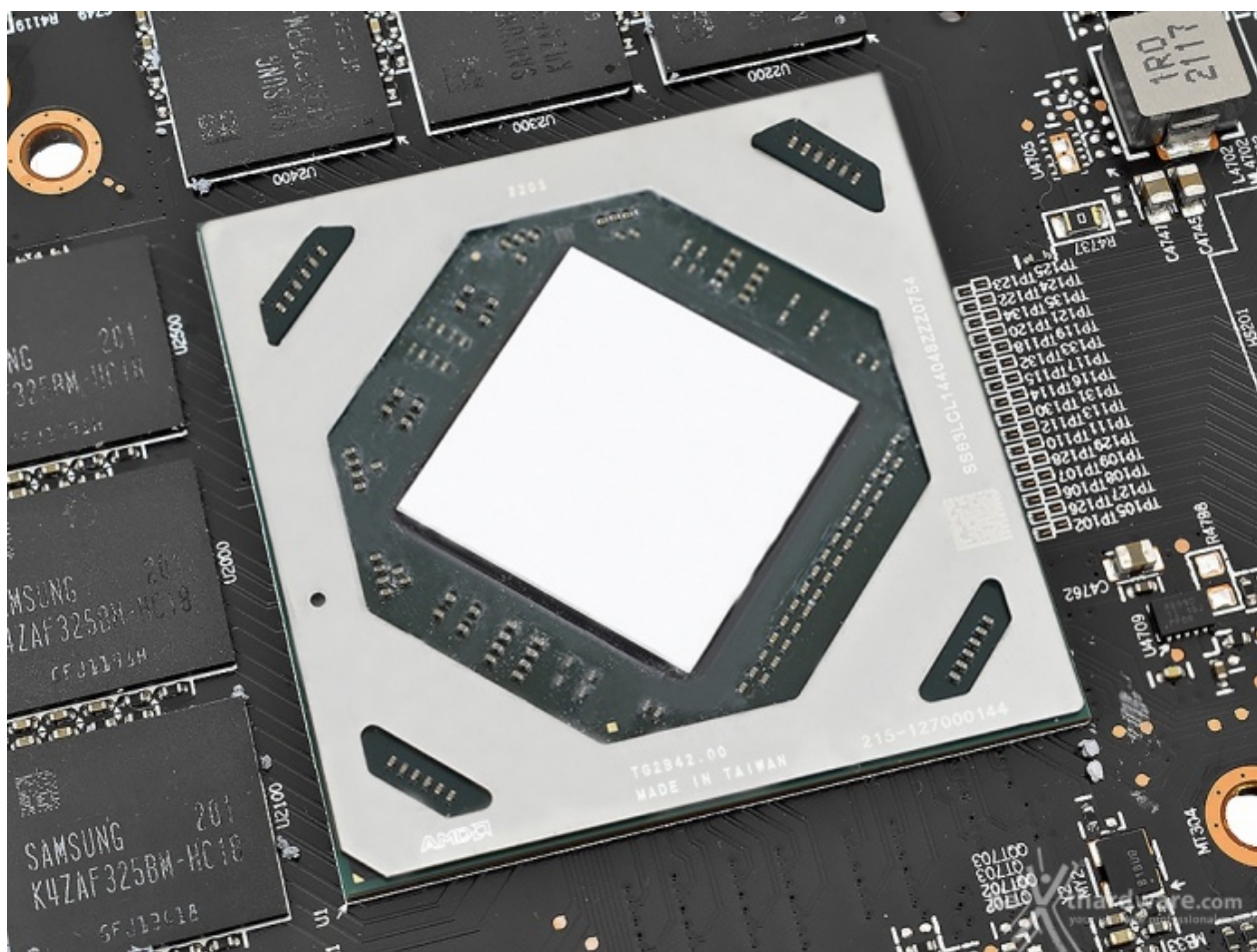
#### 4. Layout & PCB

#### 4. Layout & PCB



Il PCB utilizzato da SAPHIRE per la sua NITRO+ Radeon RX 6750 XT può essere paragonato con quello della RX 6700 XT, rispetto a quest'ultima, infatti, troviamo una fase di alimentazione aggiuntiva dedicata alle memoria, per un totale di 12 fasi, di cui 9 relative al processore grafico e 3 ai moduli VRAM.



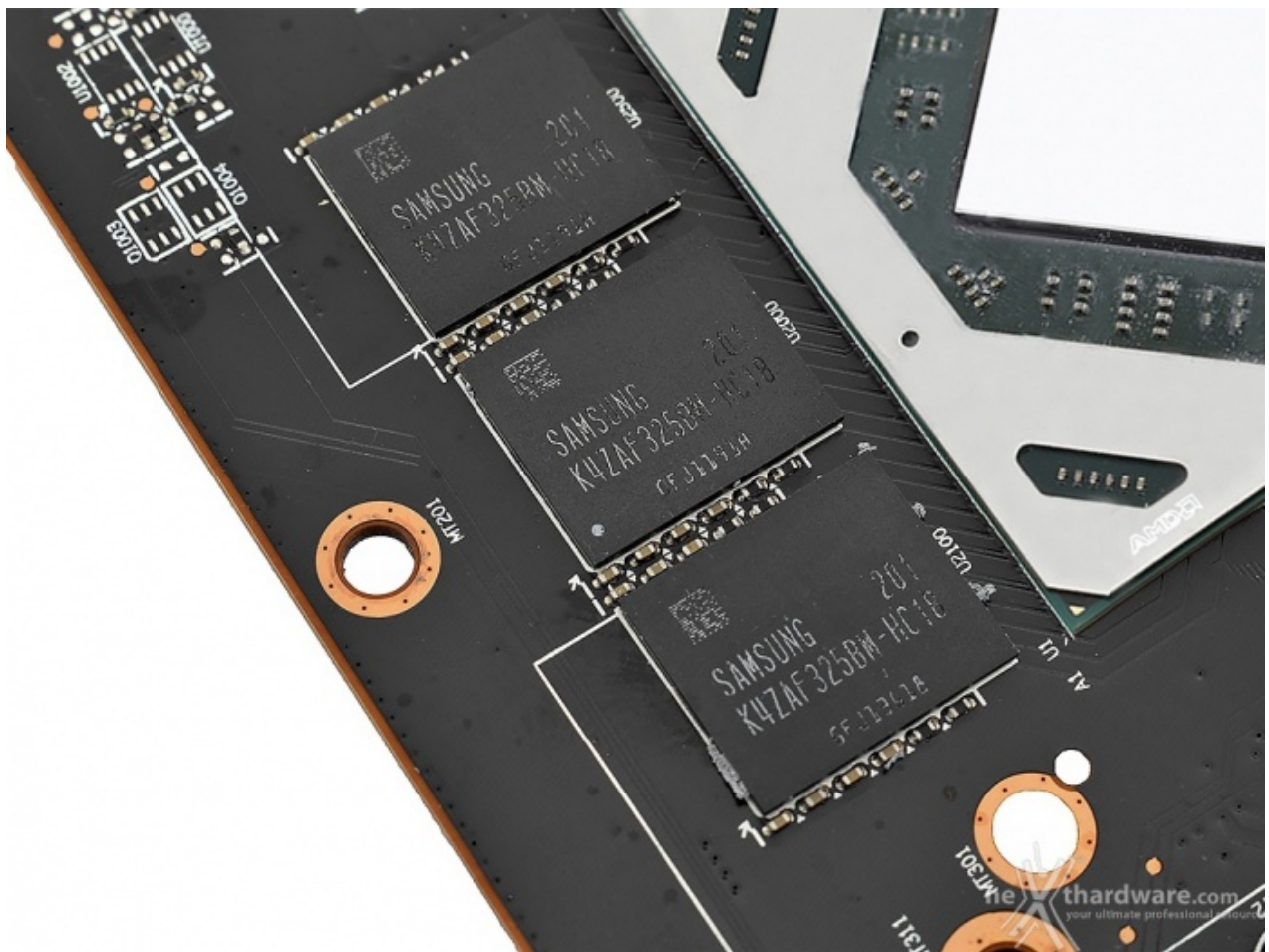


La GPU Navi 22 KXT (versione aggiornata di Navi 22 XTX) è prodotta da TSMC con processo litografico a 7nm integra ben 17,2 miliardi di transistor per una superficie di circa 336mm<sup>2</sup>.

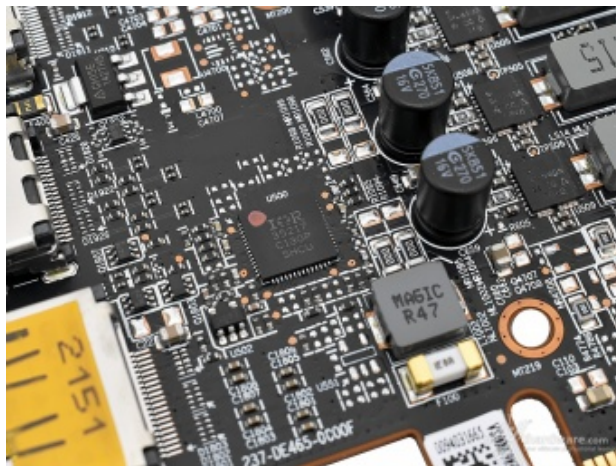
Rispetto al modello reference, il Boost Clock della NITRO+ 6750 XT raggiunge i 2623MHz (+23MHz), mentre il Game Clock sale fino a ben 2554MHz (+59MHz).

La comunicazione con i sei moduli di memoria GDDR6 avviene per mezzo di un bus a 192 bit che, unitamente ad una frequenza di 2250MHz, mette a disposizione una banda di 432 GB/s.

Sebbene un tale valore, comunque di tutto rispetto, non impressioni più di tanto, va tenuto conto che Navi 22 può contare su una cache L3 da 96MB (32MB in meno rispetto a Navi 21) che contribuisce a ridurre la necessità di accesso alla memoria video.

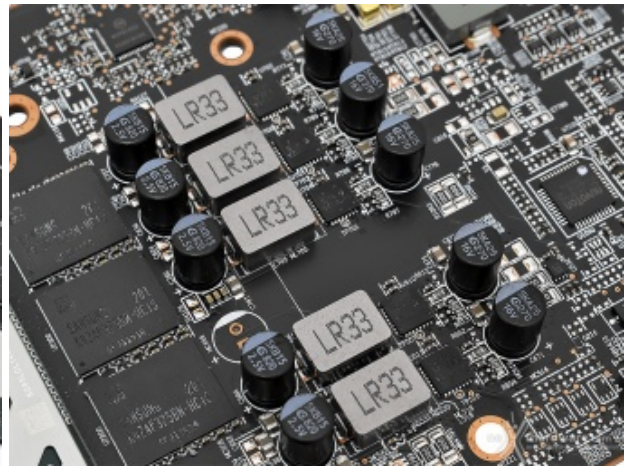
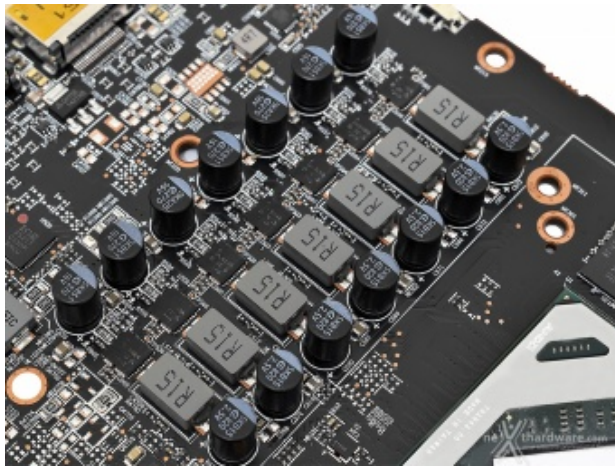


I moduli di memoria GDDR6, prodotti da Samsung e siglati K4ZAF325BM-HC18, sono certificati per operare a 18 Gbps.

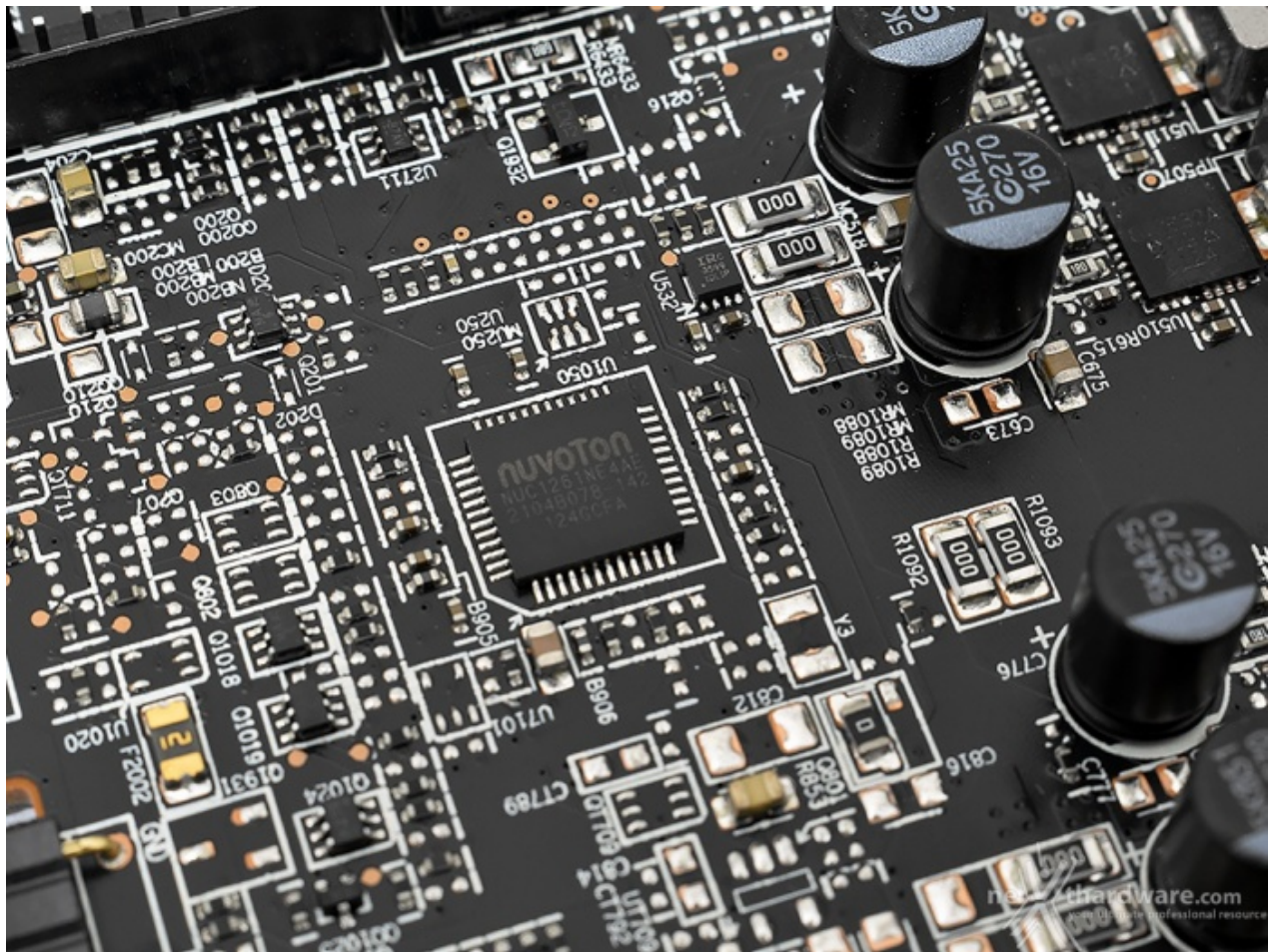


I controller che gestiscono le fasi di alimentazione sono due: il primo, l'International Rectifier IR35217 è deputato alla sezione di alimentazione della GPU, mentre il secondo, prodotto da ON Semiconductor e siglato NCP81022, è dedicato ai moduli di memoria.



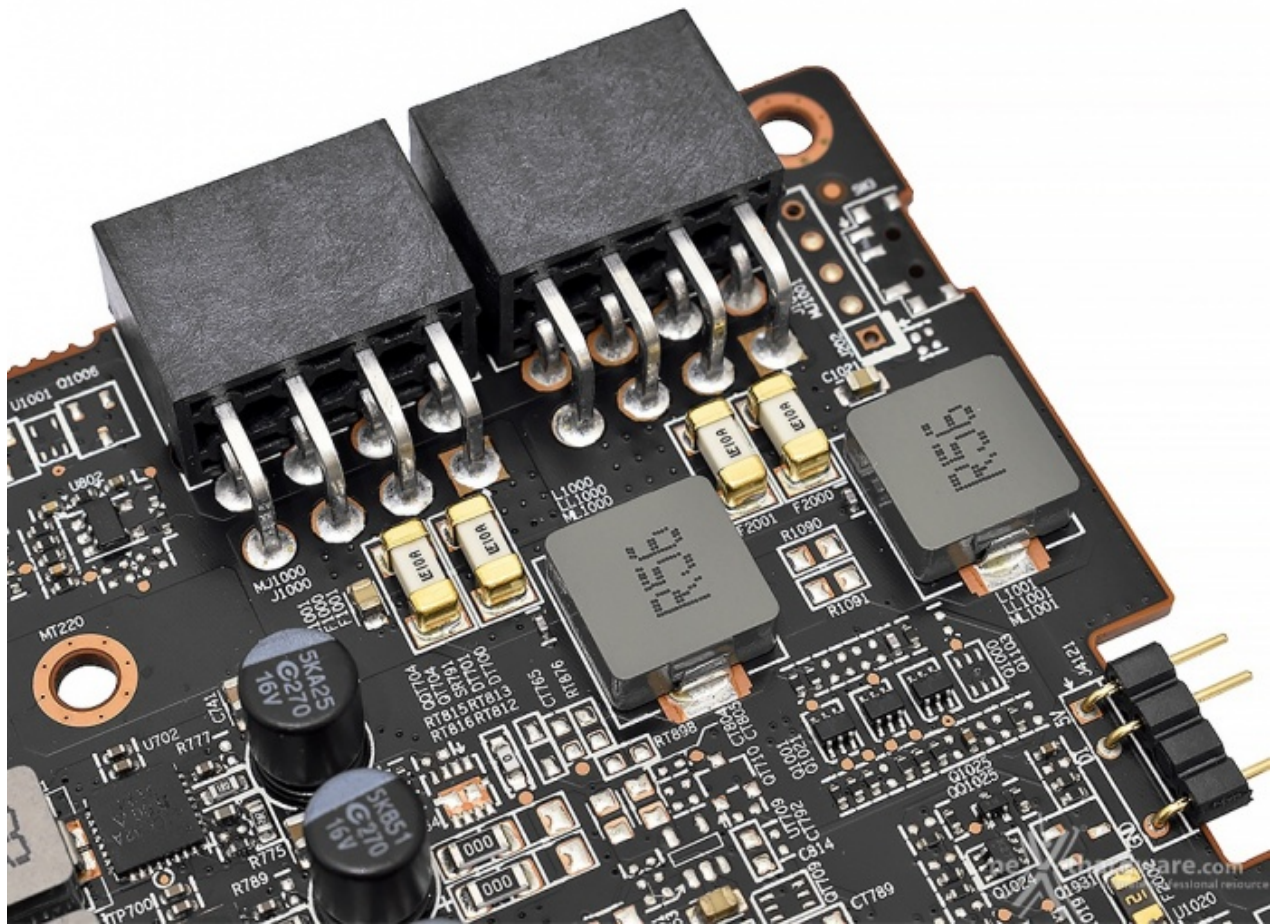


I regolatori DrMOS, prodotti da Vishay Intertechnology, SiC632A, sono in grado di erogare fino a 50A ciascuno.



Il chip che si occupa della gestione dell'illuminazione RGB è prodotto da Nuvoton e denominato NUC1261NE4AE; si tratta di un microcontrollore Arm Cortex-M0 a 32 bit.





I quattro shunt (resistori di basso valore), posizionati a ridosso dei contatti elettrici dei connettori, consentono all'elettronica di controllo di monitorare la corrente in ingresso al fine di intervenire tempestivamente in caso di sovraccarico.

## 5. Piattaforma di test

## 5. Piattaforma di test



Di seguito le specifiche tecniche della piattaforma di test utilizzata per l'analisi della SAPHIRE NITRO+ Radeon RX 6750 XT.

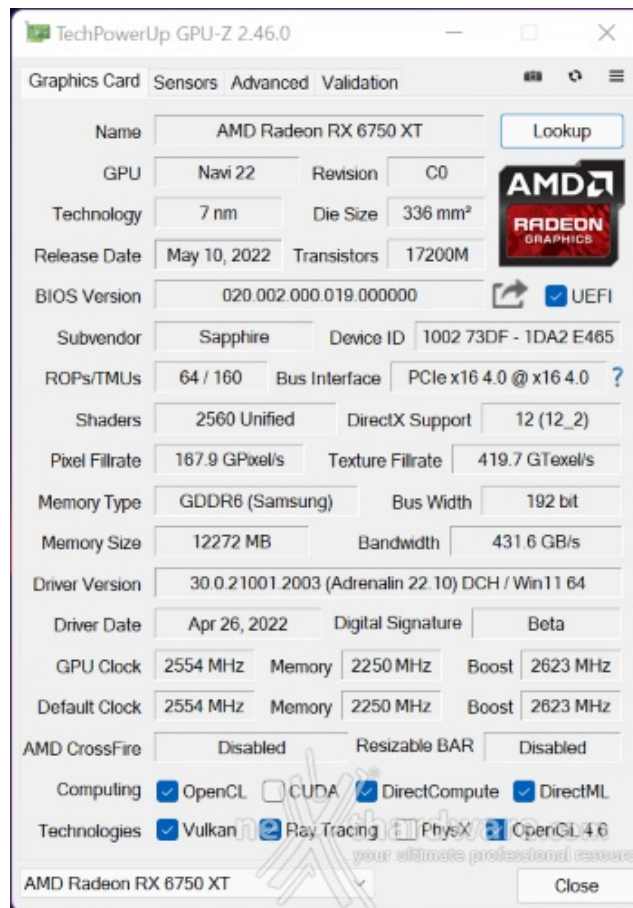
Componenti	Piattaforma di test
Processore	Intel Core 17-12700KF
Scheda Madre	ASUS ROG STRIX Z690-E GAMING WIFI
RAM	CORSAIR Dominator Platinum RGB DDR5 5200MHz 64GB
SSD	2x CORSAIR Neutron XT 480GB, CORSAIR MP600 500GB
Sistema di raffreddamento	Noctua NH-D15
Alimentatore	CORSAIR HX1000i
Monitor	ASUS PB287Q (4K)
S.O.	Windows 11 Pro 64 bit 21H2
Driver video installati	AMD Adrenalin 22.10 beta

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: WARHAMMER III: preset "Ultra"
- Red Dead Redemption II: impostazioni massime, No FXXA e MSAA, avanzate bloccate
- Control: preset "Alta"
- F1 2021: profilo personalizzato, preset "Altissima" senza Ray Tracing
- Assassin's Creed: Valhalla: preset "Massima"
- Horizon Zero Dawn: preset "Qualità eccellente"
- Rainbow Six Siege: preset "Ultra"
- Watch Dogs Legion: preset "Ultra"
- God of War: preset "Ultra"
- Cyberpunk 2077: preset "Ultra"
- Hitman 3: preset "Epico"
- Far Cry 6: preset "Ultra"

## 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.

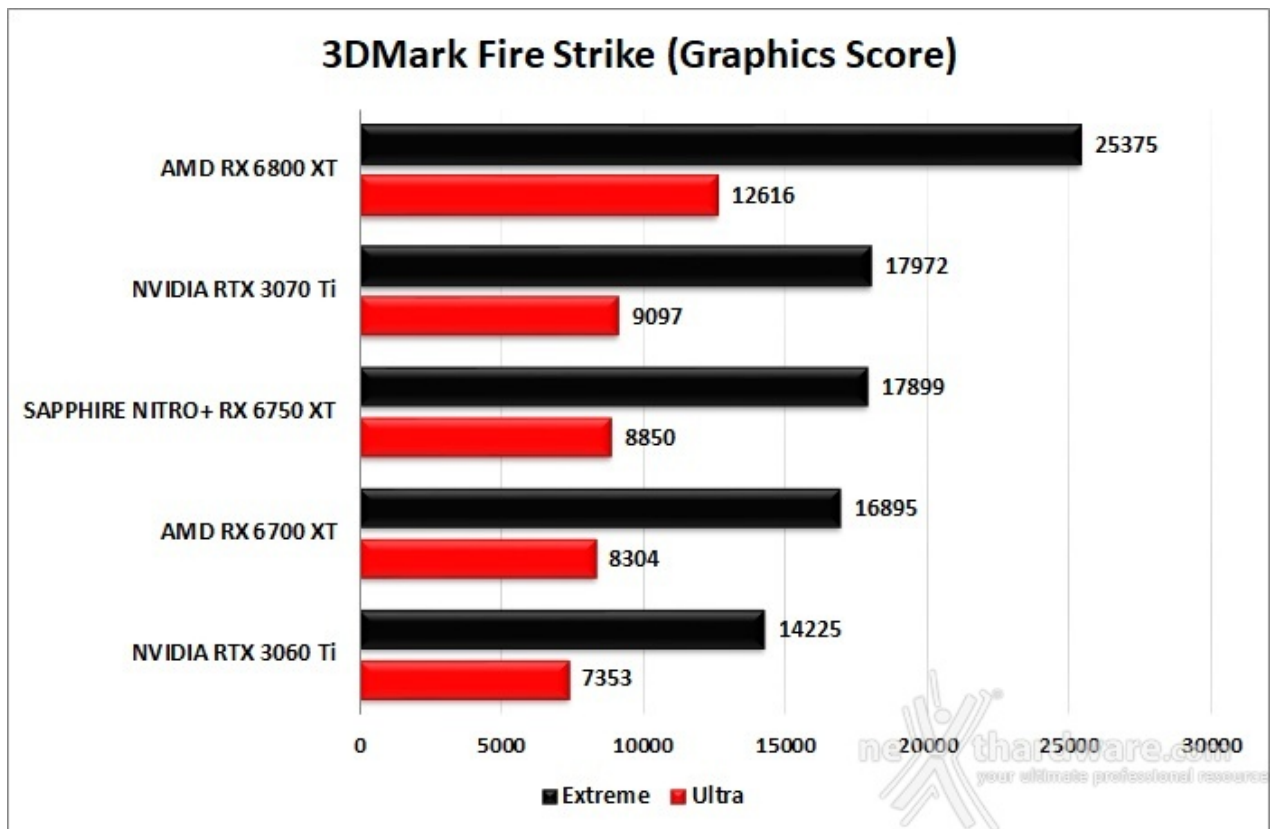
Questa versione include quattro prove, ciascuna progettata per un tipo specifico di hardware che adesso comprende, oltre ai PC ad alte prestazioni, anche quelli per uso domestico e dispositivi di classi diverse come i notebook, gaming e non, e terminali meno potenti come gli smartphone.

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 SAPPHIRE NITRO+ Radeon RX 6750 XT è, come di consueto, Fire Strike.

In questo frangente la scheda totalizza ottimi punteggi superando la sorella minore circa del 6% sia in modalità Extreme che Ultra; chiaramente il divario si fa ancor più marcato se si comparano i risultati con quelli della GeForce RTX 3060 Ti, dove la differenza è del 25,8% e 20,4%.

### 3DMark Time Spy



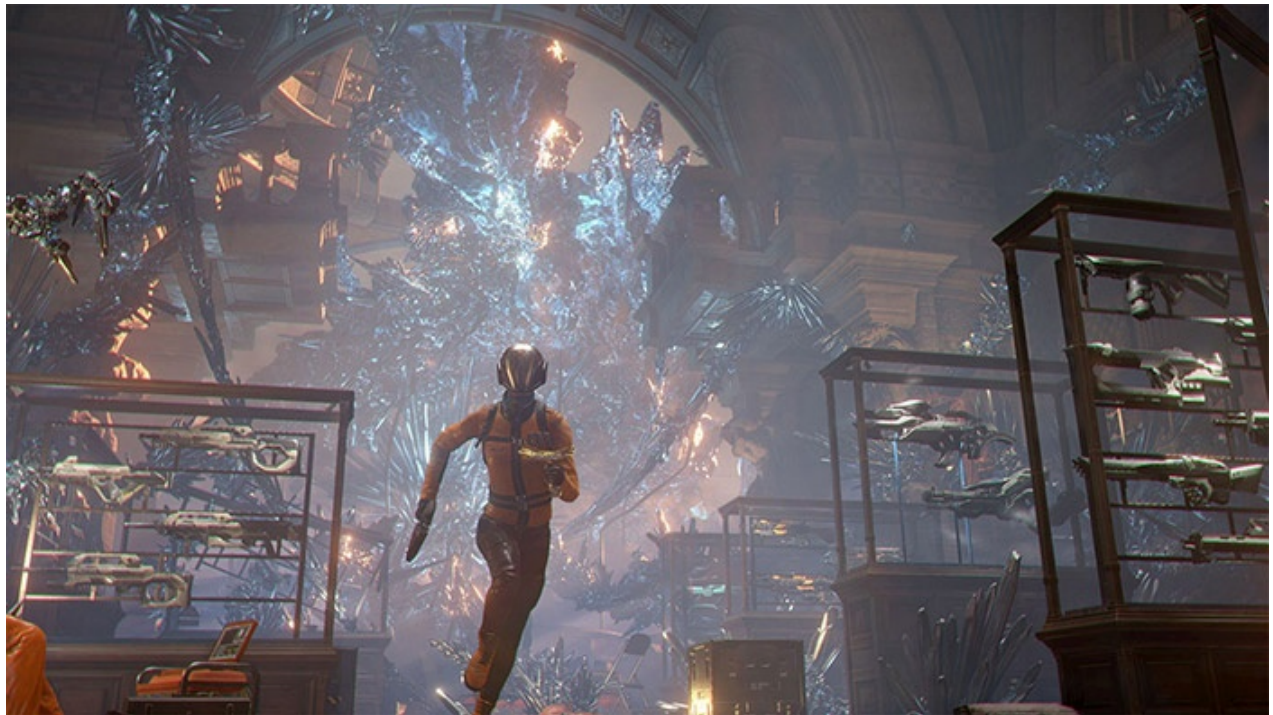
Time Spy è l'ultima fatica di Futuremark per i PC Desktop, un moderno benchmark sintetico in ambiente DirectX 12 che implementa molte delle novità più interessanti introdotte dalle API Microsoft.

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

	Vertices	Triangles	Tessellation patches	Compute shader invocations
3DMark Fire Strike Graphics test 1	3,900,000	5,100,000	500,000	1,500,000
3DMark Fire Strike Graphics test 2	2,600,000	5,800,000	240,000	8,100,000
3DMark Time Spy Graphics test 1	30,000,000	13,500,000	800,000	70,000,000
3DMark Time Spy Graphics test 2	40,000,000	14,000,000	2,400,000	70,000,000

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

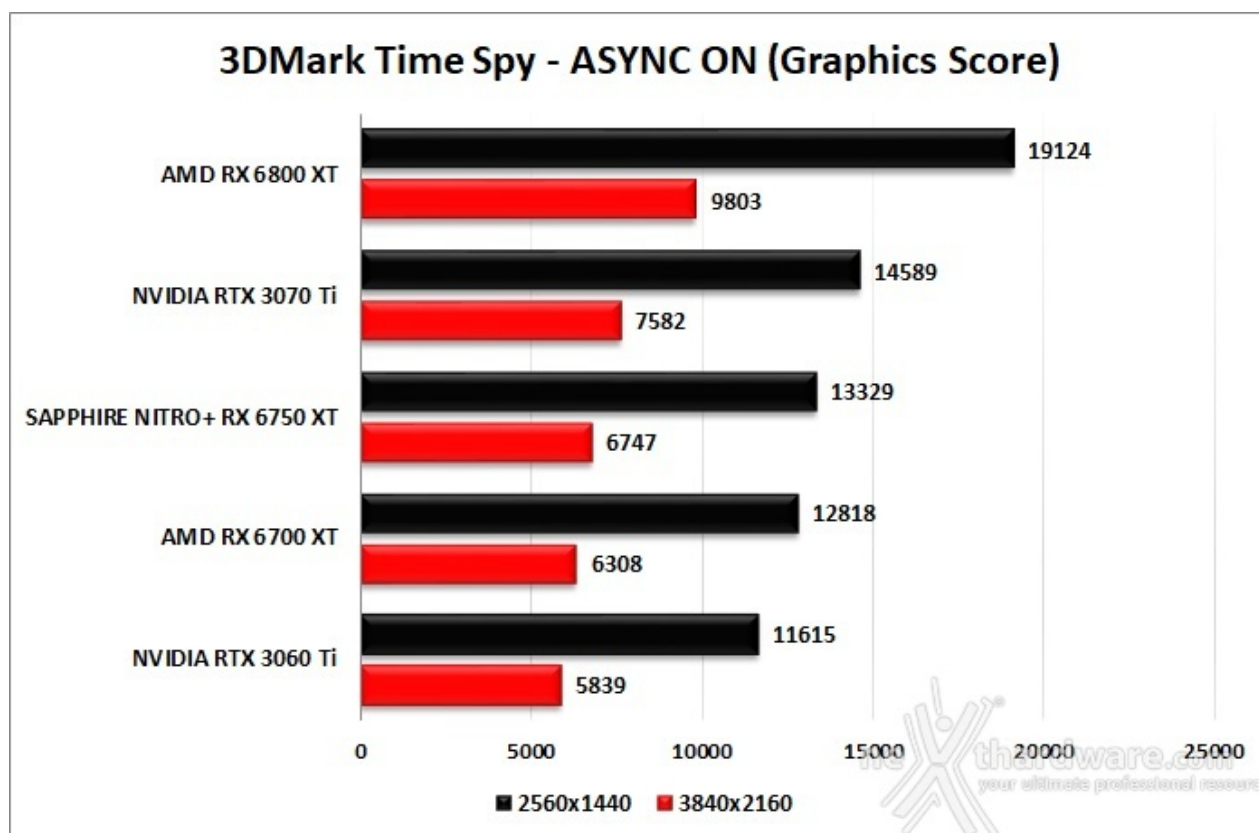
Da sottolineare che Time Spy utilizza le librerie DirectX 12 solo con features level 11\_0 che permettono al test di girare su schede anche datate, sino alle GeForce GTX 680 e Radeon HD 7970 per la precisione, garantendo quindi un'elevata consistenza dei risultati anche se, ovviamente, alcune funzionalità 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.

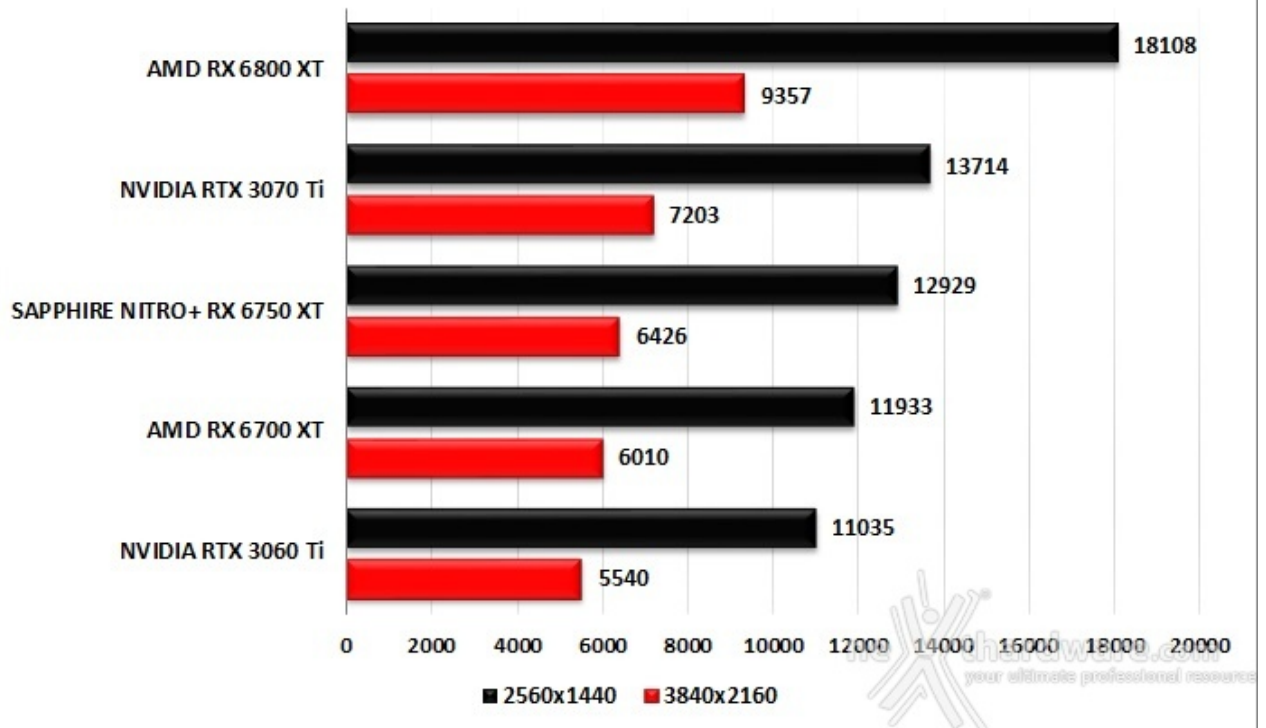
In ambiente multi GPU Time Spy utilizza la nuova funzionalità LDA esplicita delle DirectX 12, ovvero permette di utilizzare più GPU ma solo dello stesso tipo, a differenza di Ashes of the Singularity che utilizza la modalità MDA.

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 .

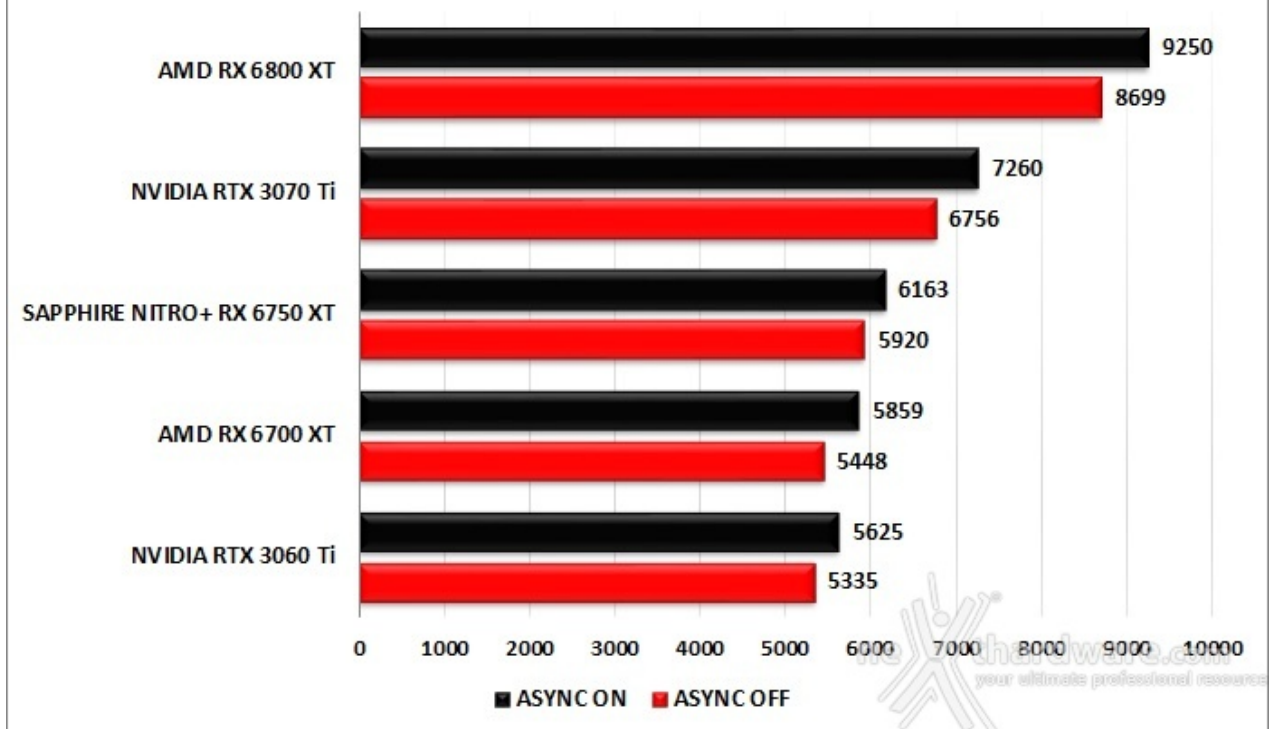


### 3DMark Time Spy - ASYNC OFF (Graphics Score)



Passando alla modalità con ASYNC disattivato, si assiste ad un calo generale delle prestazioni che, essendo uniforme, lascia invariate le differenze.

### 3DMark Time Spy Extreme (Graphics Score)



### 3DMark Port Royal



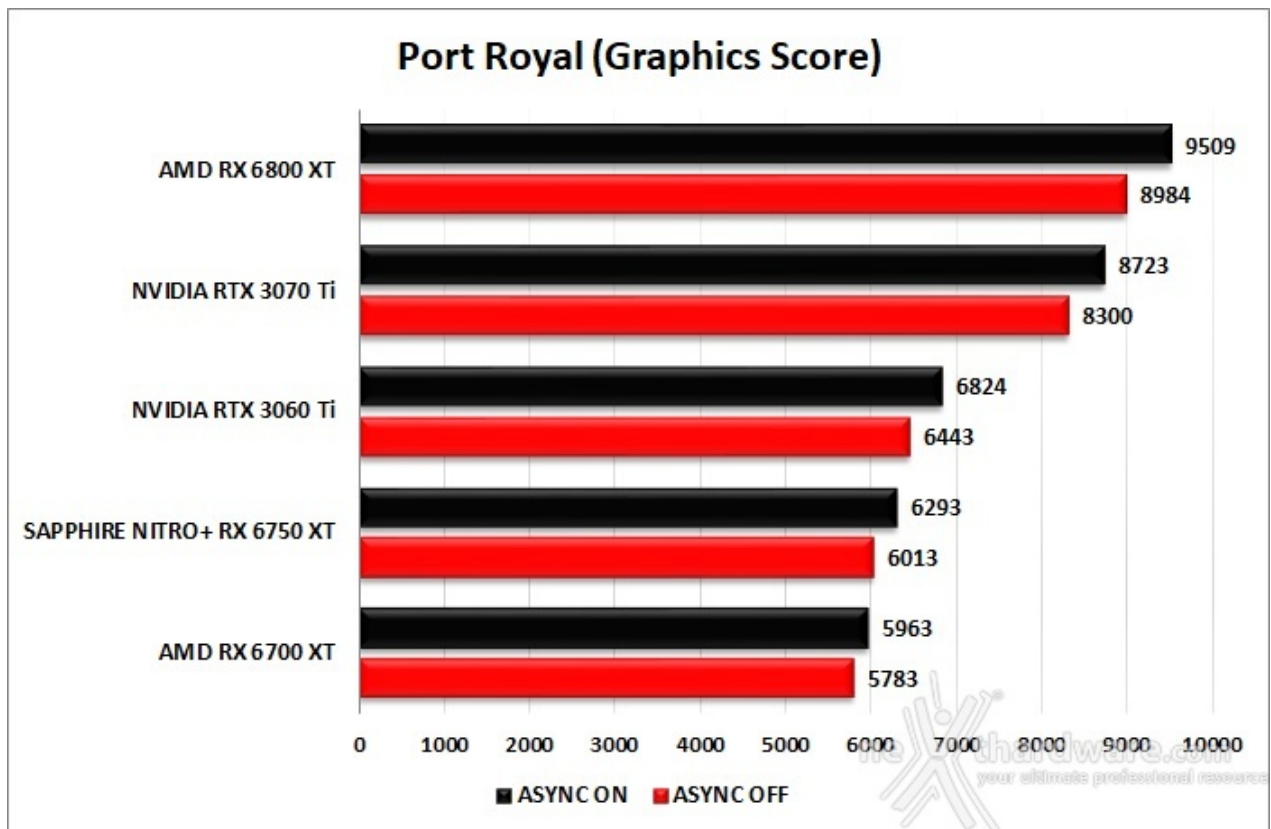


Rilasciato a gennaio 2019, Port Royal è un benchmark dedicato agli appassionati di gaming e di overclock che vogliono testare e confrontare le prestazioni Ray Tracing in tempo reale di qualsiasi scheda video con supporto alle API DXR di Microsoft, inclusi i sistemi multi-GPU.

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.



In questo frangente le GeForce RTX 3060 Ti e 3070 Ti distaccano la NITRO+ Radeon RX 6750 XT, rispettivamente, di un 8,4% e di un 38,6% con ASYNC attivo.

### 3DMark DirectX Raytracing feature test

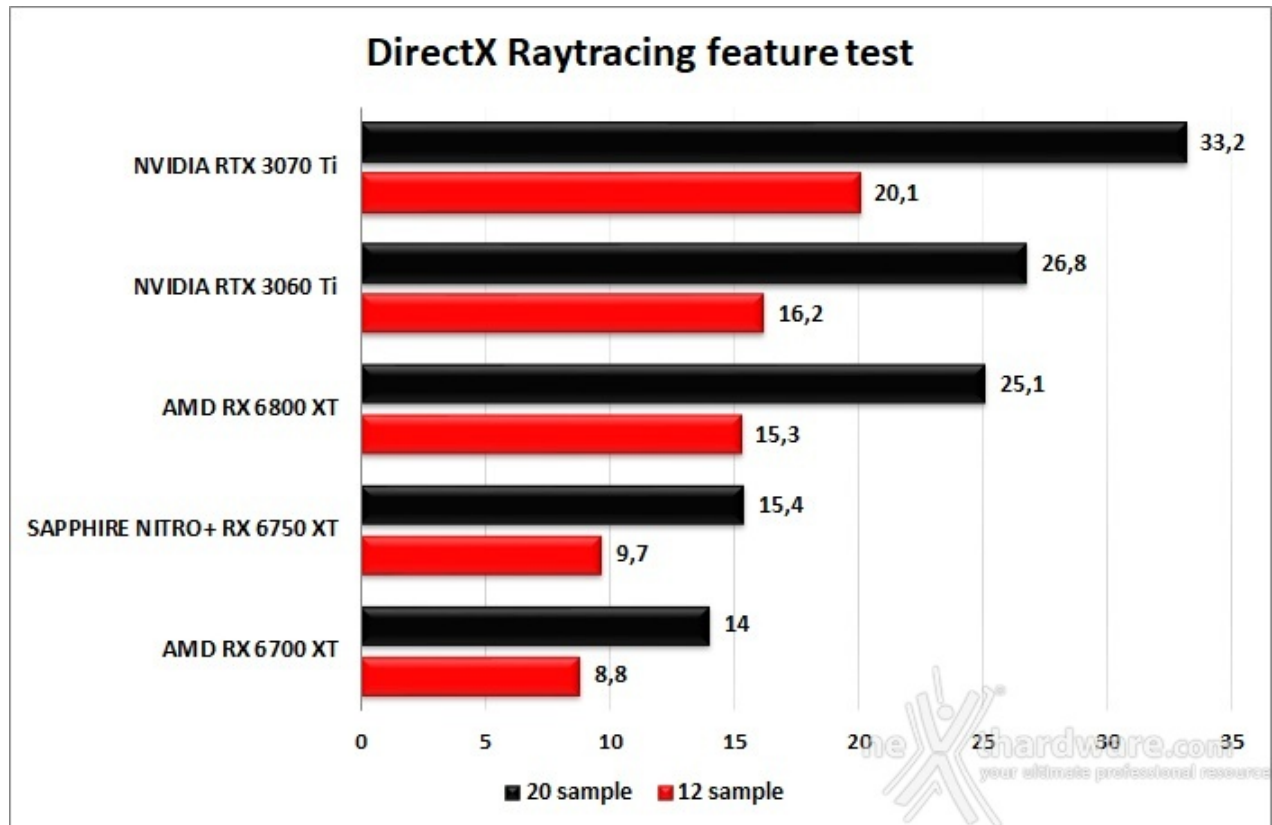


L'ultimo aggiornamento reso disponibile da UL Benchmarks ha arricchito la suite 3DMark con il nuovo

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.



Ancora più impegnativo è l'ultimo arrivato in casa UL Benchmarks, il DirectX Raytracing feature test, dove le scene vengono elaborate utilizzando unicamente la suddetta tecnologia.

Come c'era da aspettarsi, il divario si accentua ancor di più con la NITRO+ Radeon RX 6750 XT che ottiene risultati più che dimezzati rispetto alla RTX 3070 Ti, dimostrando come le schede NVIDIA siano decisamente più performanti sotto questo aspetto.

## 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.

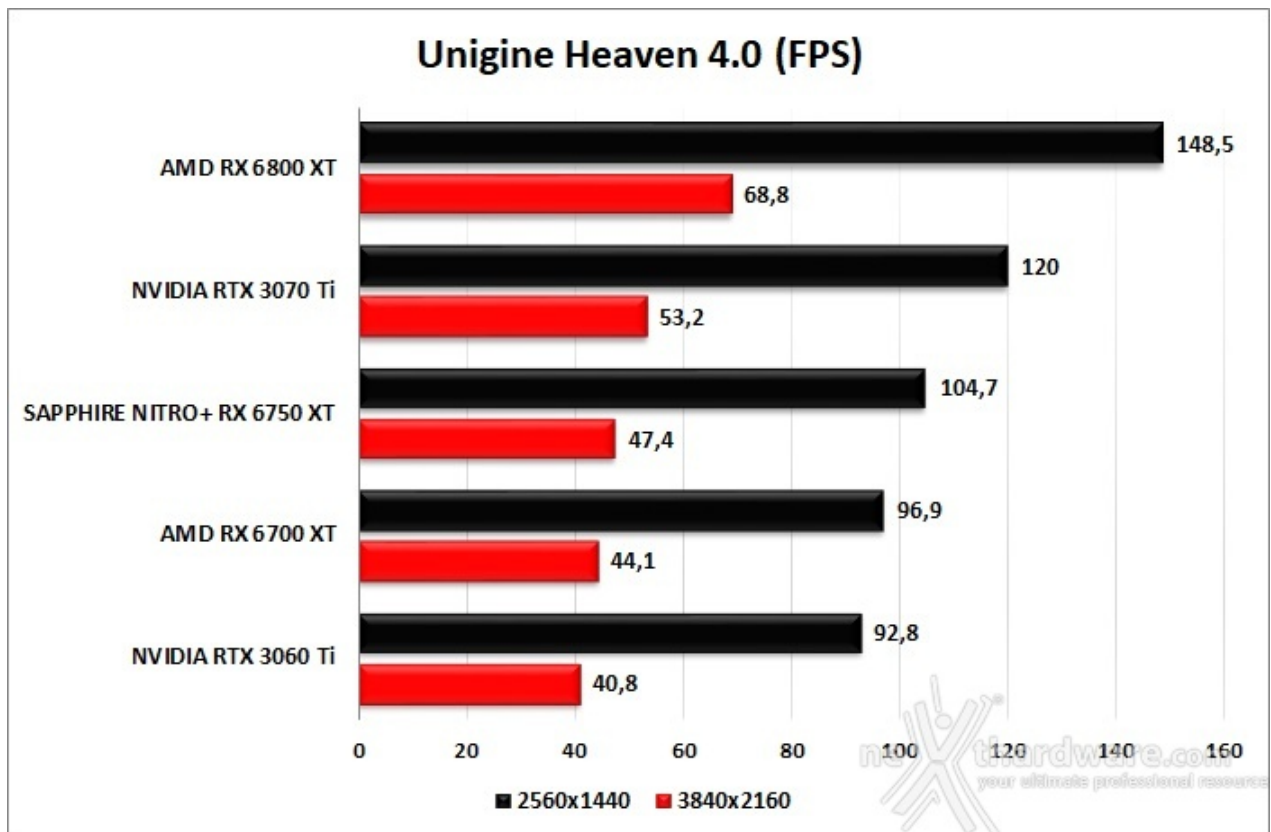
Sul sistema operativo Microsoft il benchmark è in grado di sfruttare le API DirectX 11.1, mentre su Linux utilizza le ultime librerie OpenGL 4.x.

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.

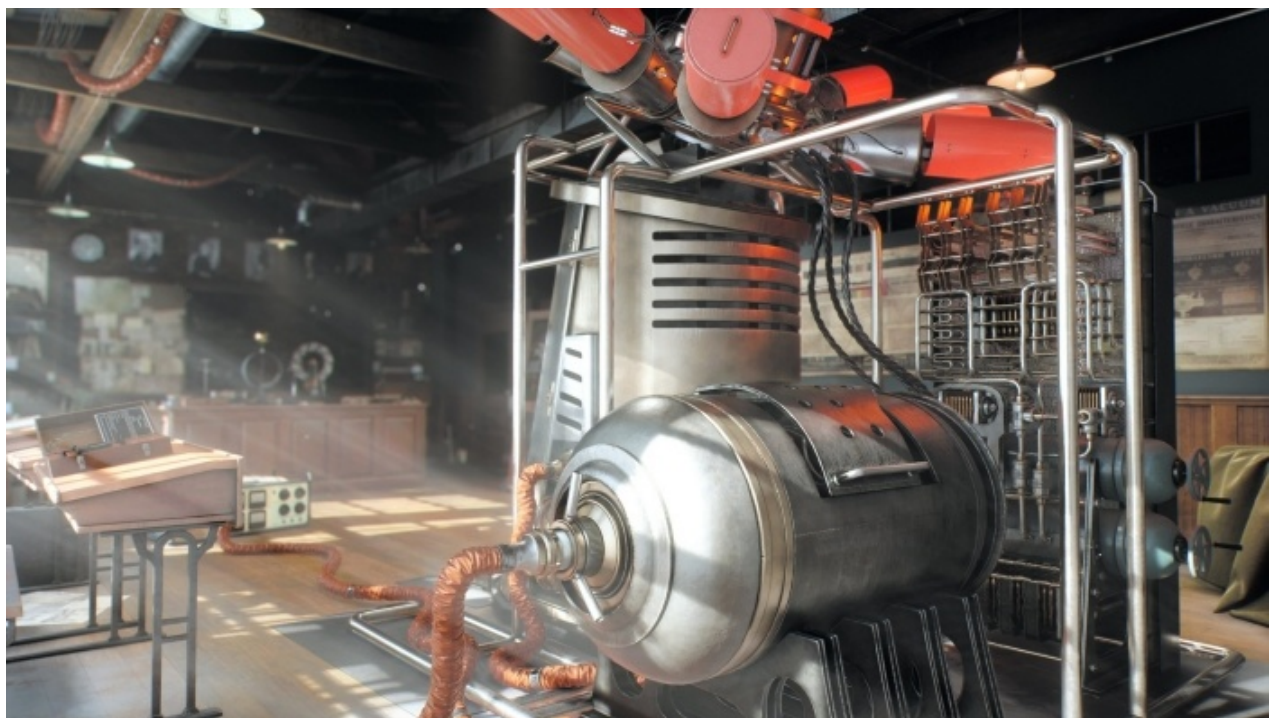
Questo nuovo potente benchmark, che restituisce sempre risultati imparziali, consente di testare la potenza delle proprie schede video.

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



Nel benchmark di Unigine Heaven la SAPPHIRE NITRO+ Radeon RX 6750 XT ottiene buoni risultati, ma non sufficientemente elevati da impensierire la GeForce RTX 3070 Ti, con quest'ultima che prevale, rispettivamente, del 14,6% e del 12,2% in QHD e 4K.

## UNIGINE Superposition



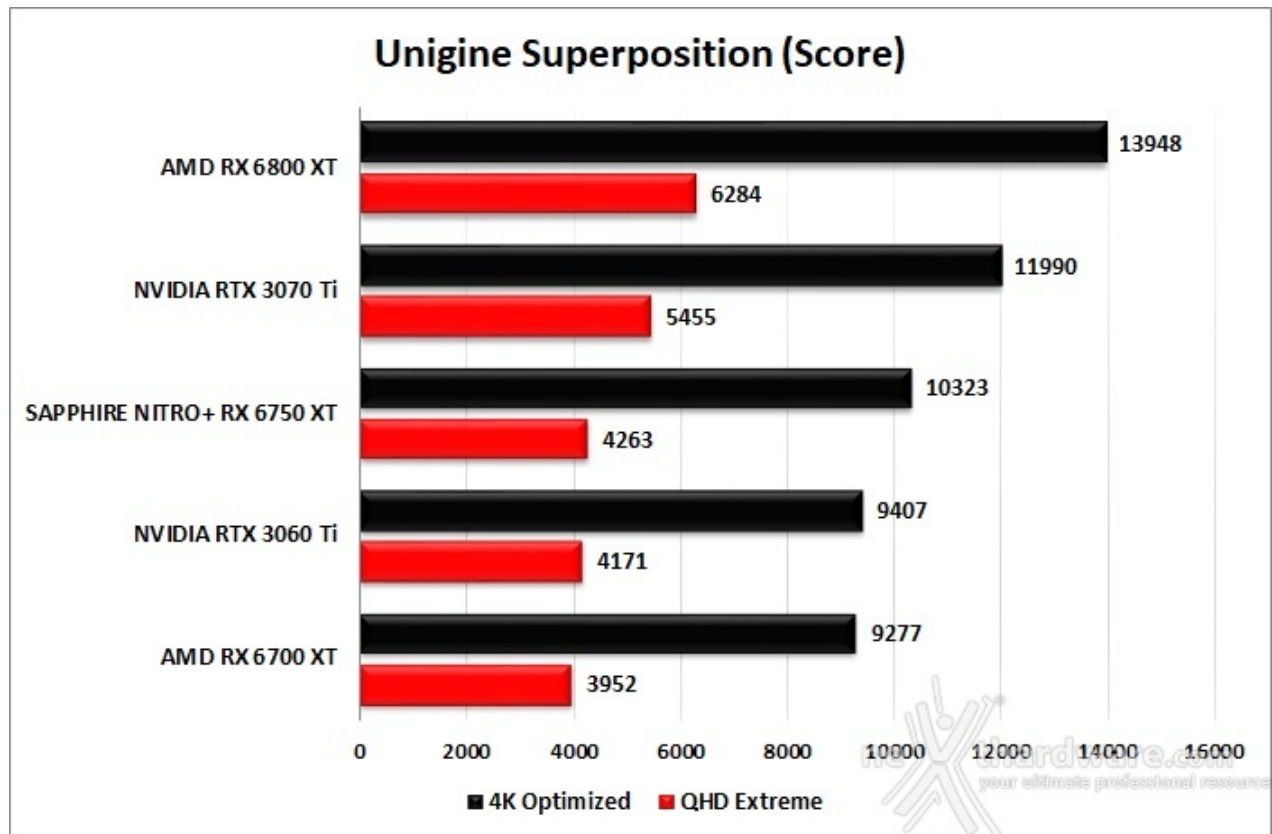
Superposition, sviluppato dallo stesso team di Heaven 4.0, propone un sistema di test estremamente versatile e multi-piattaforma, in grado di mettere a dura prova le ultime GPU in commercio.

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 - Far Cry 6**

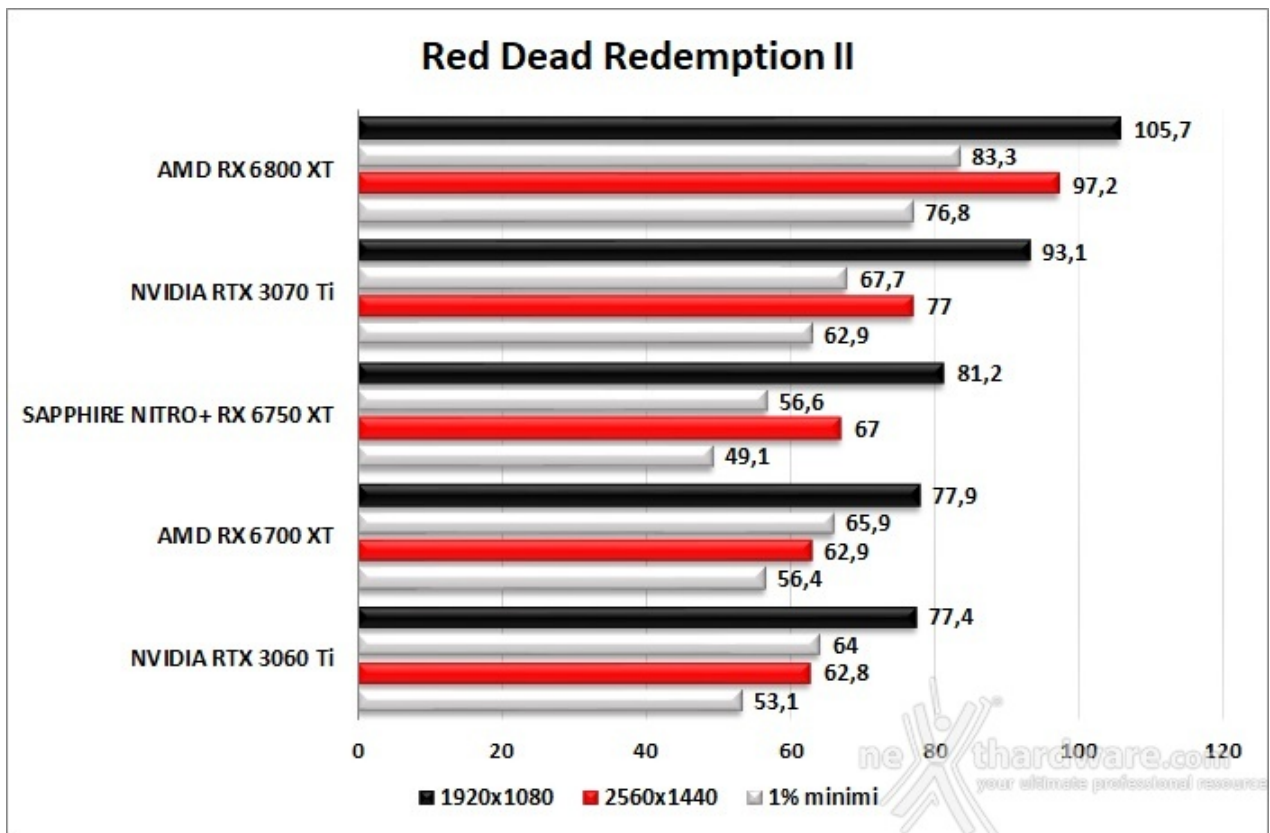
**8. Red Dead Redemption II - Assassin's Creed: Valhalla - Horizon Zero Dawn - Far Cry 6**

**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.



Il primo gioco scelto per mettere alla prova la NITRO+ RX 6750 XT di SAPPHIRE è Red Dead Redempion II.

Con la risoluzione impostata a 1080p la scheda si posiziona tra la RX 6700 XT (+4,2%) e la GeForce RTX 3070 Ti (-12,8%).

La situazione rimane pressoché invariata con il test eseguito in 1440p: la scheda in prova risulta il 6,8% più veloce della sorella minore, mentre il distacco dalla RTX 3070 Ti è pari al 13%.

## Assassin's Creed: Valhalla

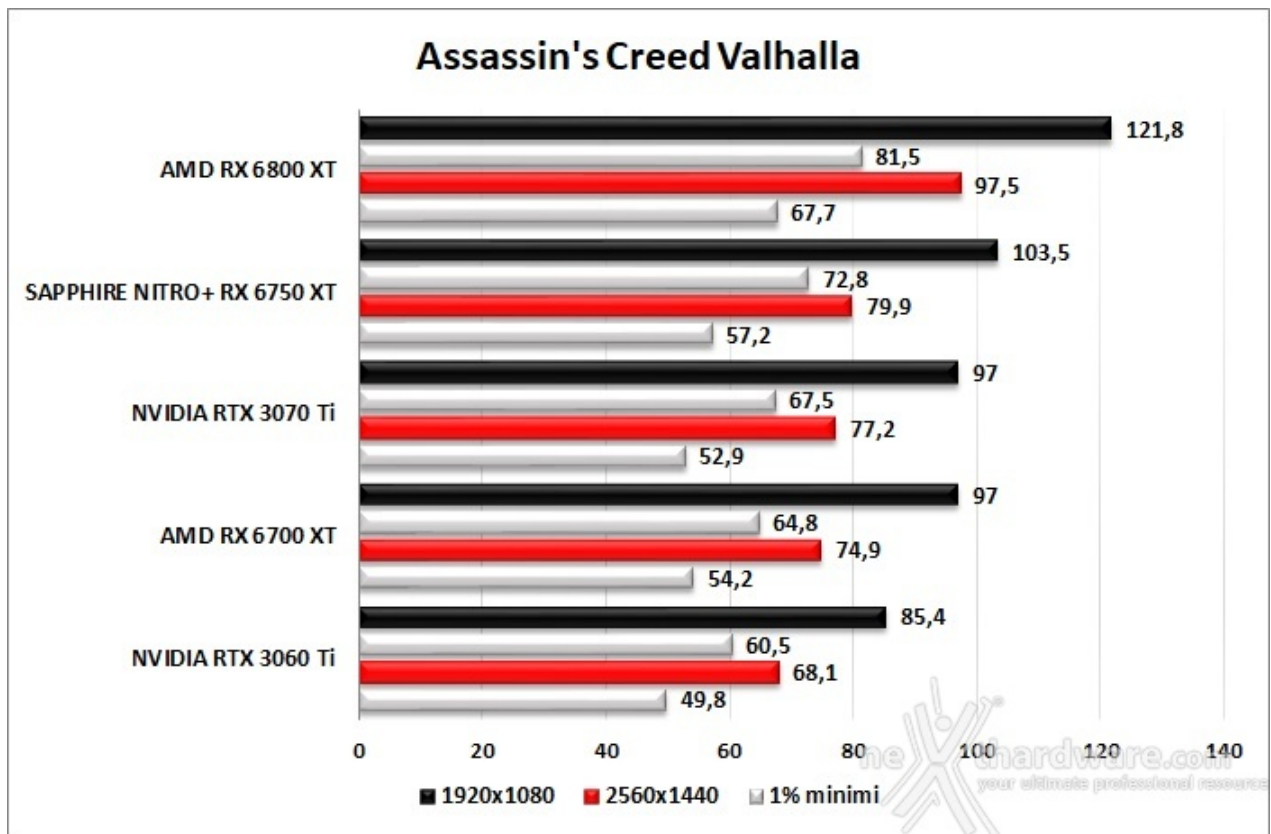


Assassin's Creed: Valhalla, pubblicato da Ubisoft nel novembre del 2020, è il dodicesimo capitolo della nota saga Assassin's Creed che da tredici anni tiene compagnia ai videogiocatori di tutto il mondo, questa volta con la possibilità di impersonare Eivor, un guerriero norvegese del IX secolo che prese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

Percorrendo a cavallo le più suggestive montagne e via nave gli oceani più vasti, potremo razzare 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 videoggiatore spende buona parte del tempo viaggiando per mari e fiumi.

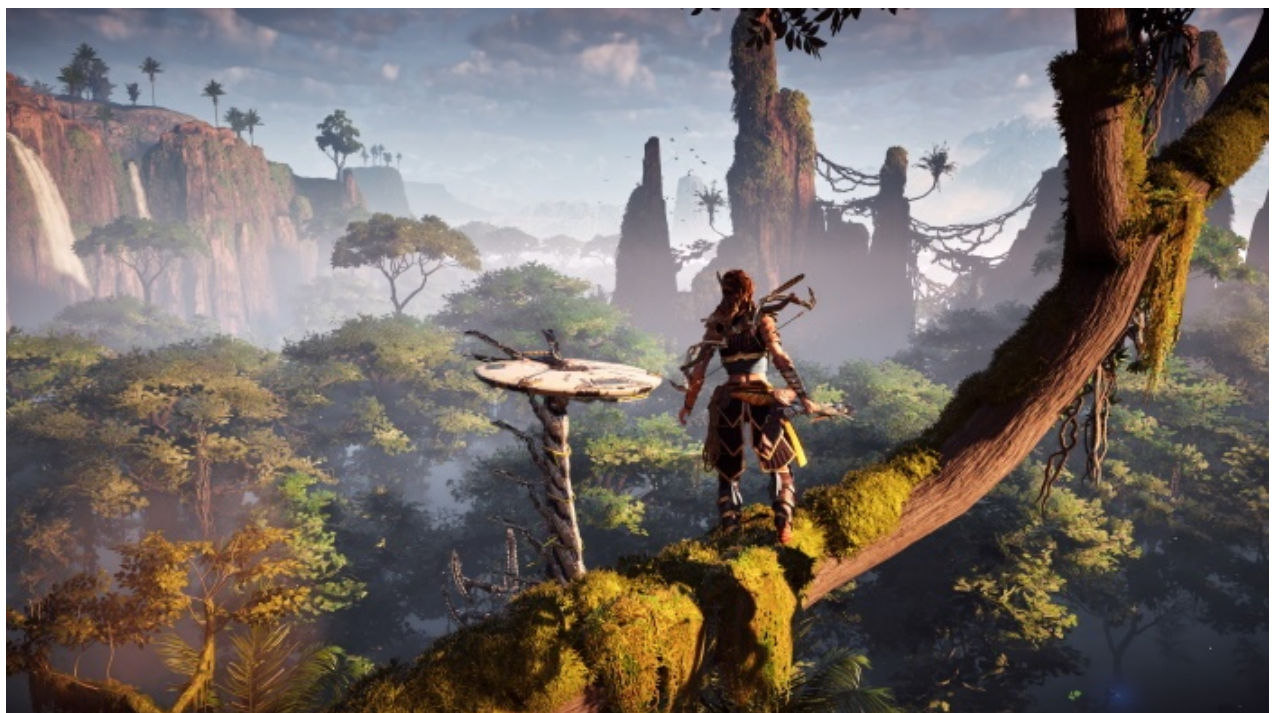




Come ormai noto, l'ultimo titolo della saga di Assassin's Creed privilegia particolarmente l'uso di una scheda video AMD, permettendo alla NITRO+ RX 6750 XT e alla RX 6800 XT di occupare la cima della classifica.

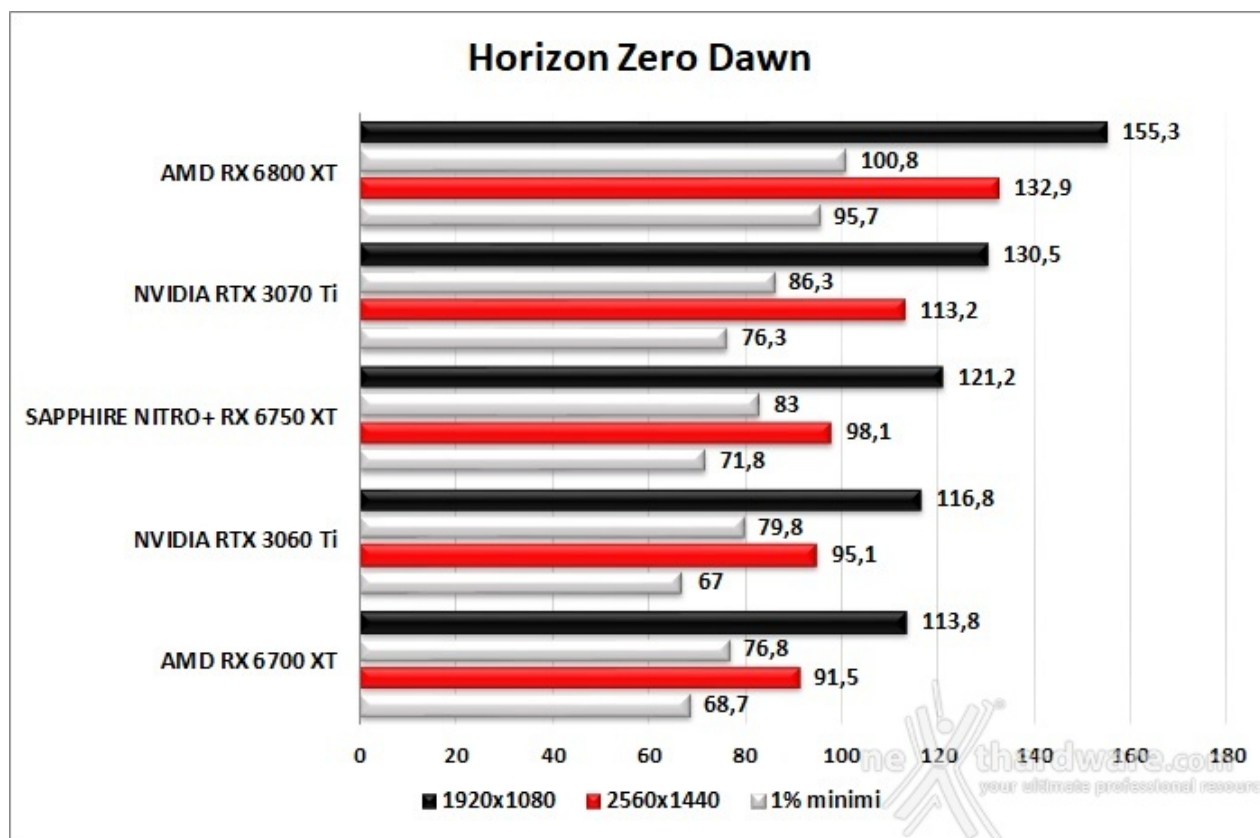
In 1440p la situazione cambia leggermente in favore delle schede NVIDIA, ma non abbastanza da far variare la classifica: la NITRO+ RX 6750 XT si posiziona nuovamente seconda, superando sia la RTX 3070 Ti (+3,5%) che la sorella minore (+6,7%).

## 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.



I risultati del benchmark di Horizon Zero Dawn, effettuato in 1080p, rispecchiano grossomodo la situazione vista finora: la SAPHIRE NITRO+ Radeon RX 6750 XT ottiene appena 4,4 FPS medi di vantaggio sulla RTX 3060 Ti ma con un distacco di 9,3 FPS dalla RTX 3070 Ti.

Ancora una volta, eseguendo il benchmark con la risoluzione impostata a 1440p, le schede NVIDIA guadagnano terreno: la scheda in prova ha un vantaggio di appena 3 FPS medi sulla RTX 3060 Ti. ma un gap di ben 15,1 FPS dalla RTX 3070 Ti.

## Far Cry 6

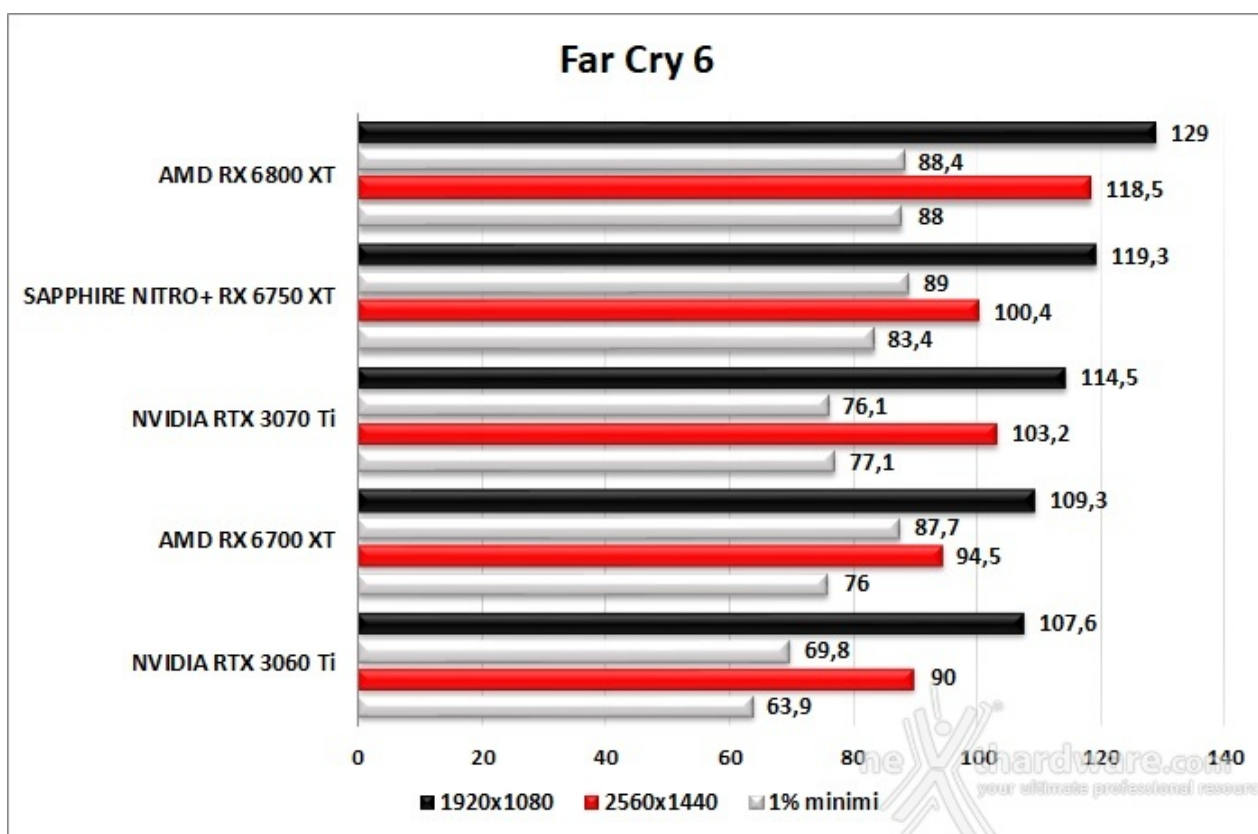


Il nono capitolo della celebre saga di Far Cry, sviluppato da Ubisoft Montreal e Ubisoft Toronto, narra la storia di Dani, un rivoluzionario intenzionato a ribellarsi alla dittatura di un'isola caraibica, per liberare il proprio popolo.

Far Cry 6 è ambientato a Yara, un paradiso tropicale congelato nel tempo che darà la possibilità al giocatore di esplorare una vasta gamma di biomi e ottenere peculiari equipaggiamenti necessari per spodestare "El Presidente".

Analogamente agli altri titoli della serie, Far Cry 6 è un Action FPS con una mappa open world in cui il giocatore dovrà, oltre a svolgere le missioni principali della storia, liberare gli insediamenti dai nemici.

Il gioco è stato lanciato a ottobre 2020 su PC, PlayStation e Xbox e, come il suo predecessore, utilizza una versione modificata di CryEngine, il Dunia Engine.



Passando al 1440p la classifica cambia, la scheda in prova viene superata dalla RTX 3070 Ti (-2,7%), posizionandosi quindi davanti alla sorella minore (+6,2%).

## **9. God of War - Rainbow Six Siege - Total War: WARHAMMER III - Hitman 3**

## **9. God of War - Tom Clancy's Rainbow Six Siege - Total War: WARHAMMER III - Hitman 3**

### **God of War**



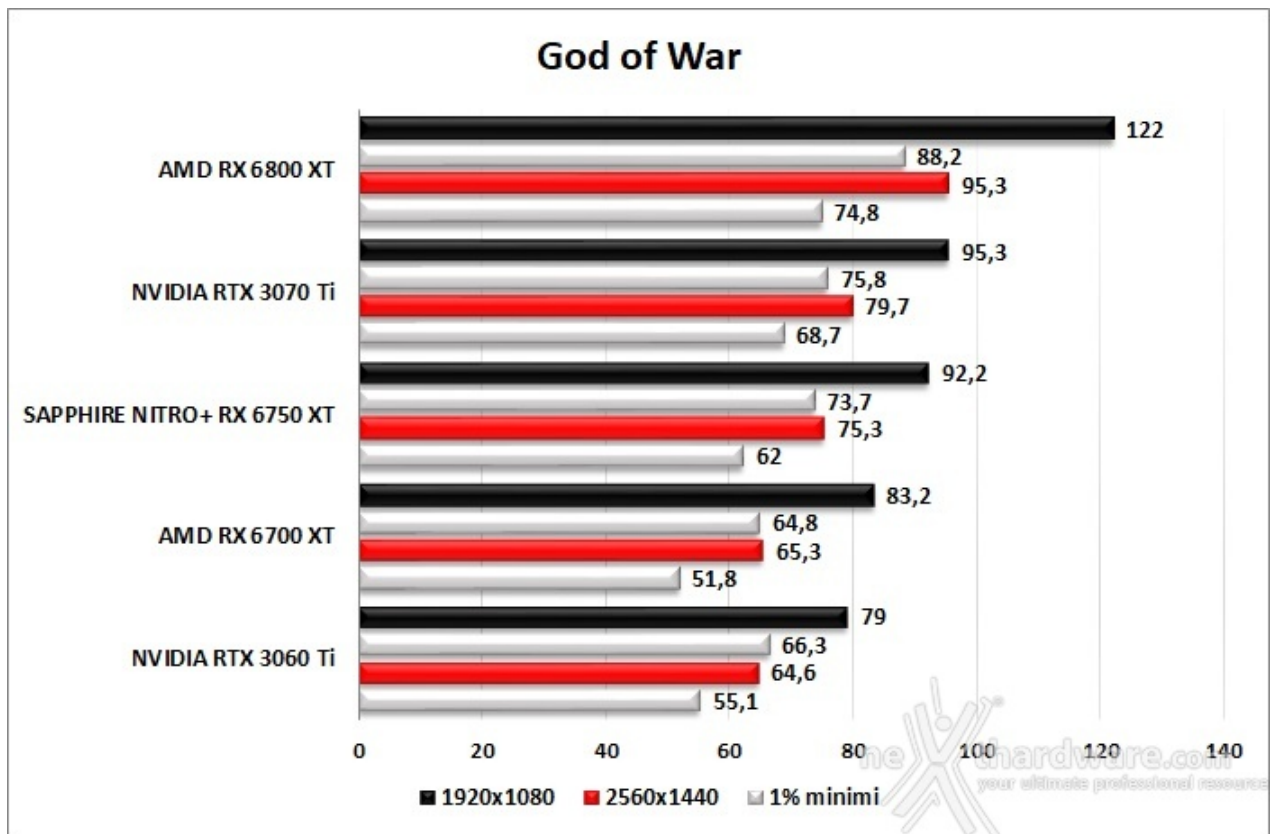
Sviluppato da SIE Santa Monica Studios, God Of War vede il protagonista della saga, Kratos, completamente cambiato rispetto ai capitoli precedenti, nei quali era guidato dal suo odio verso gli dei dell'Olimpo.

In questo capitolo, infatti, Kratos torna con accanto suo figlio Atreus, al quale deve fare da mentore durante un lungo viaggio che vede i due protagonisti crescere ed evolversi.

God Of War utilizza un motore grafico appositamente sviluppato per il gioco da SIE Santa Monica Studio e di proprietà di Steam, al quale non è stato assegnato ancora un nome.

Dopo quasi 4 anni dall'uscita su PS4, God Of War è finalmente approdato anche su PC, dove sfrutta le API DirectX 12.





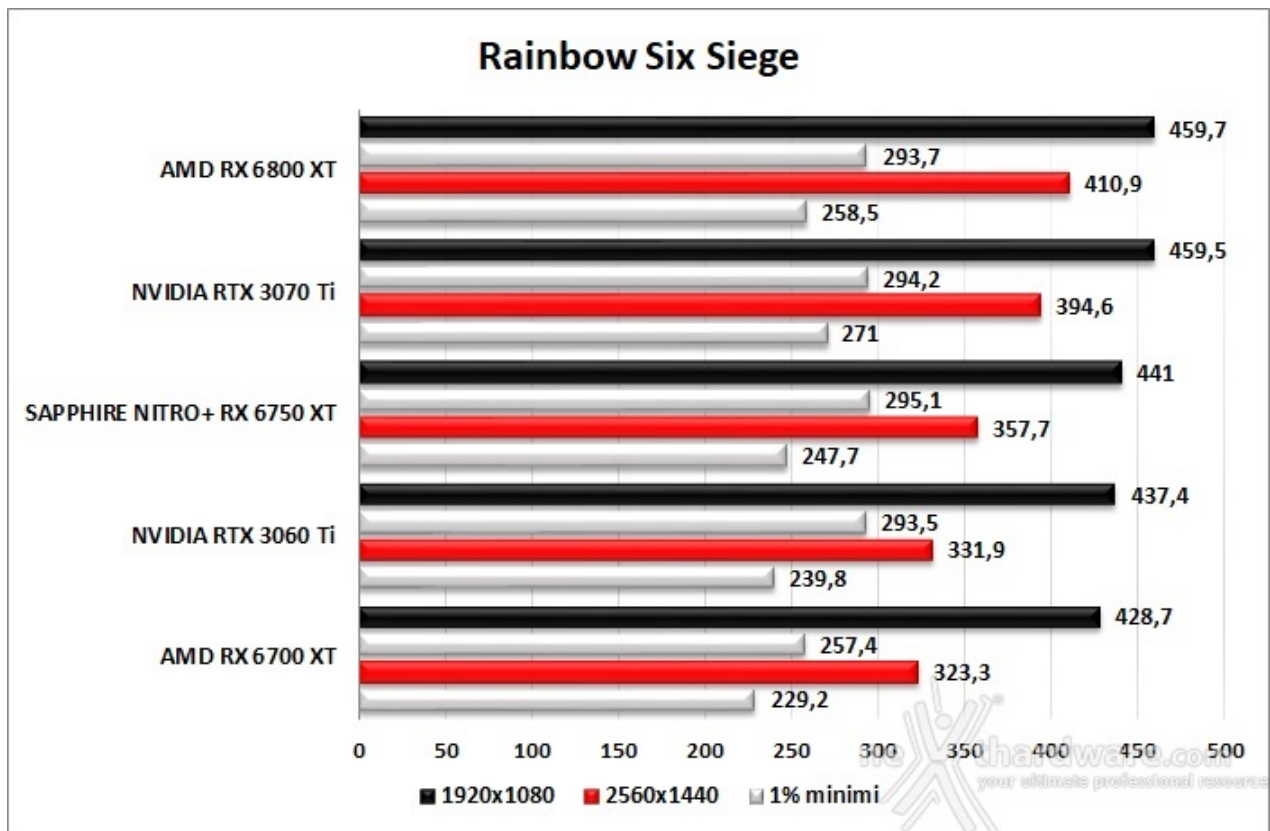
Il benchmark di God of War è uno dei test dove i risultati evidenziano maggiormente la potenza delle nuove schede AMD, tant'è che la NITRO+ RX 6750 XT di SAPPHIRE distacca la sorella minore del 9,6% e del 15,3%, rispettivamente, in 1080p e in 1440p.

## 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.



Come di consueto, su Rainbow Six Siege, non essendo un titolo particolarmente oneroso dal punto di vista della computazione grafica, i risultati ottenuti in FHD sono talmente elevati che appianano le differenze tra le schede in prova, con la SAPPHIRE NITRO+ Radeon RX 6750 XT che si posiziona a metà classifica, davanti alla RTX 3060 Ti per una manciata di FPS.

Aumentando la risoluzione fino al QHD la situazione cambia: la scheda in prova supera nettamente sia la RTX 3060 Ti (+7,7%) che la RX 6700 XT (+10,6%).

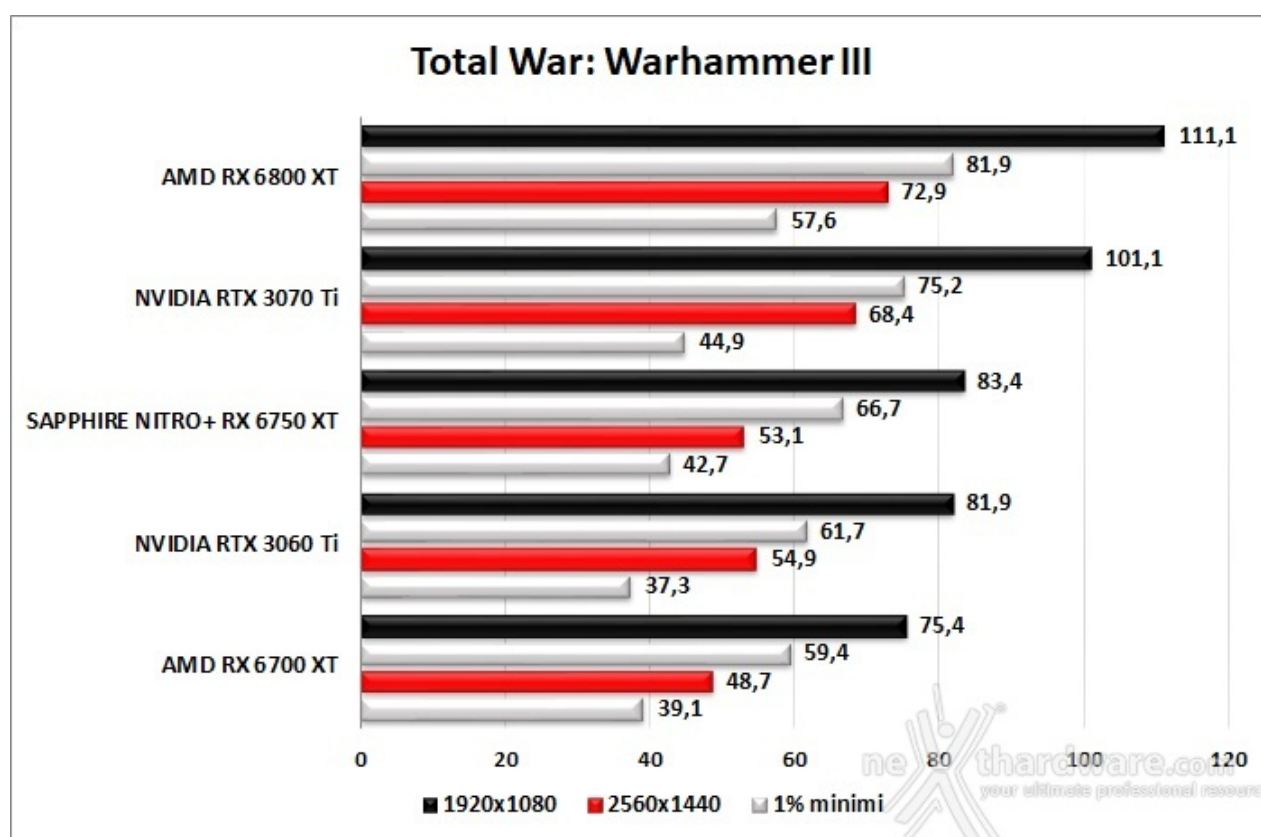
### **Total War: WARHAMMER III**



Total War: Warhammer III è il nuovo capitolo dell'iconica saga dello strategico a turni e il terzo ambientato nell'universo di Warhammer, rilasciato il 17 febbraio 2022.

Per il raggiungimento della vittoria, dopo aver scelto la razza di appartenenza, il videogiocatore deve formare e muovere un esercito lungo una vasta mappa, gestire insediamenti e affrontare l'armata nemica in tempo reale.

Total War: Warhammer III utilizza il motore grafico TW Engine 3, a cui spesso si fa riferimento come Warscape Engine, e sfrutta le API DirectX 11.





Il primo benchmark di Total War: Warhammer III, effettuato in 1080p, riflette la classifica vista più frequentemente fino ad ora: in questo caso la NITRO+ RX 6750 XT ottiene un punteggio simile a quello della RTX 3060 Ti, mentre la RTX 3070 Ti ha un vantaggio del 21,2%.

La situazione varia leggermente con il benchmark effettuato in 1440p, dove la RX 6750 XT viene superata, anche se per una manciata di FPS, dalla RTX 3060 Ti.

## Hitman 3

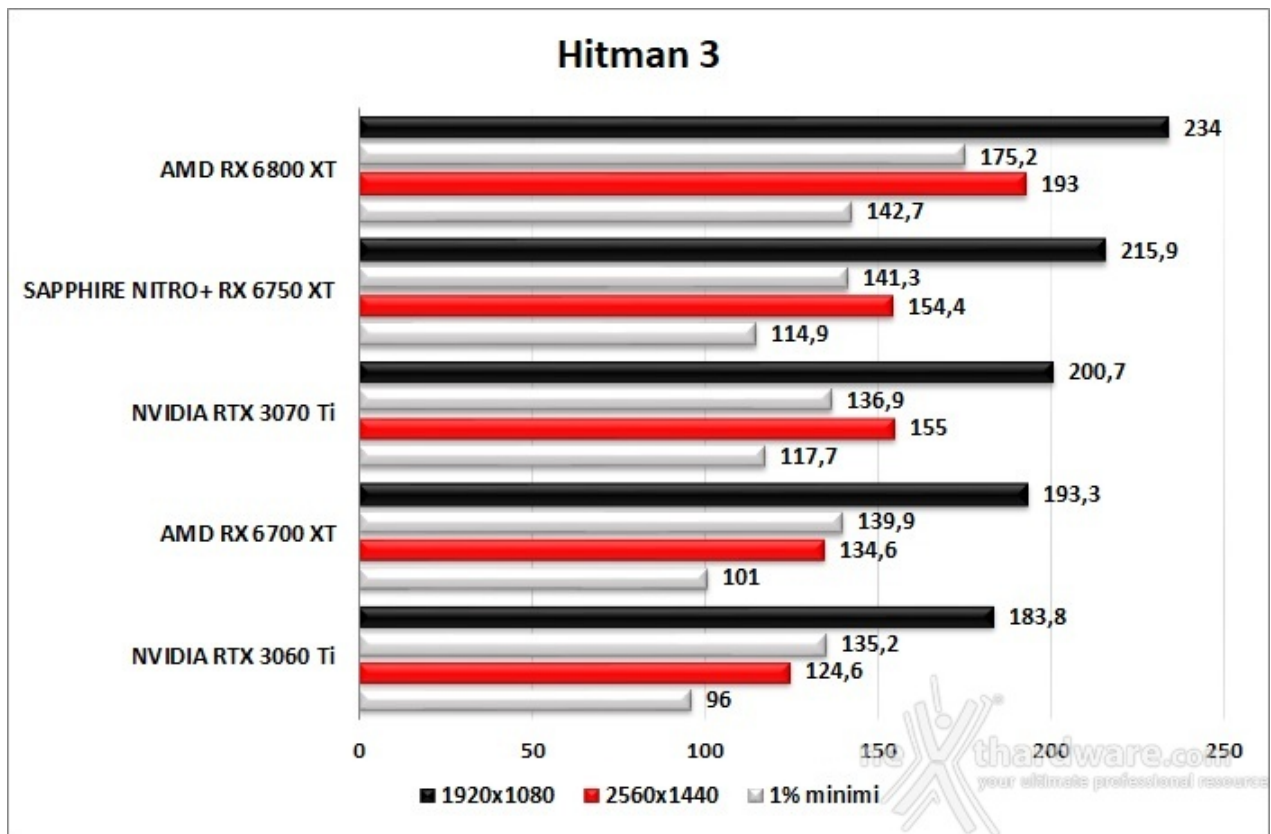


Hitman 3 è un videogioco stealth, ottavo episodio dell'omonima saga, sviluppato e pubblicato da IO Interactive nel gennaio 2021.

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.



In QHD la differenza tra la NITRO+ RX 6750 XT e la RX 6700 XT si fa leggermente più marcata (+14,7%)

Analogamente, la scheda in prova aumenta il suo vantaggio sulla RTX 3060 Ti, che, in questo caso, si attesta al 23,9%.

## 10. F1 2021 - Watch Dogs: Legion - Control - Cyberpunk 2077

## 10. F1 2021 - Watch Dogs: Legion - Control - Cyberpunk 2077

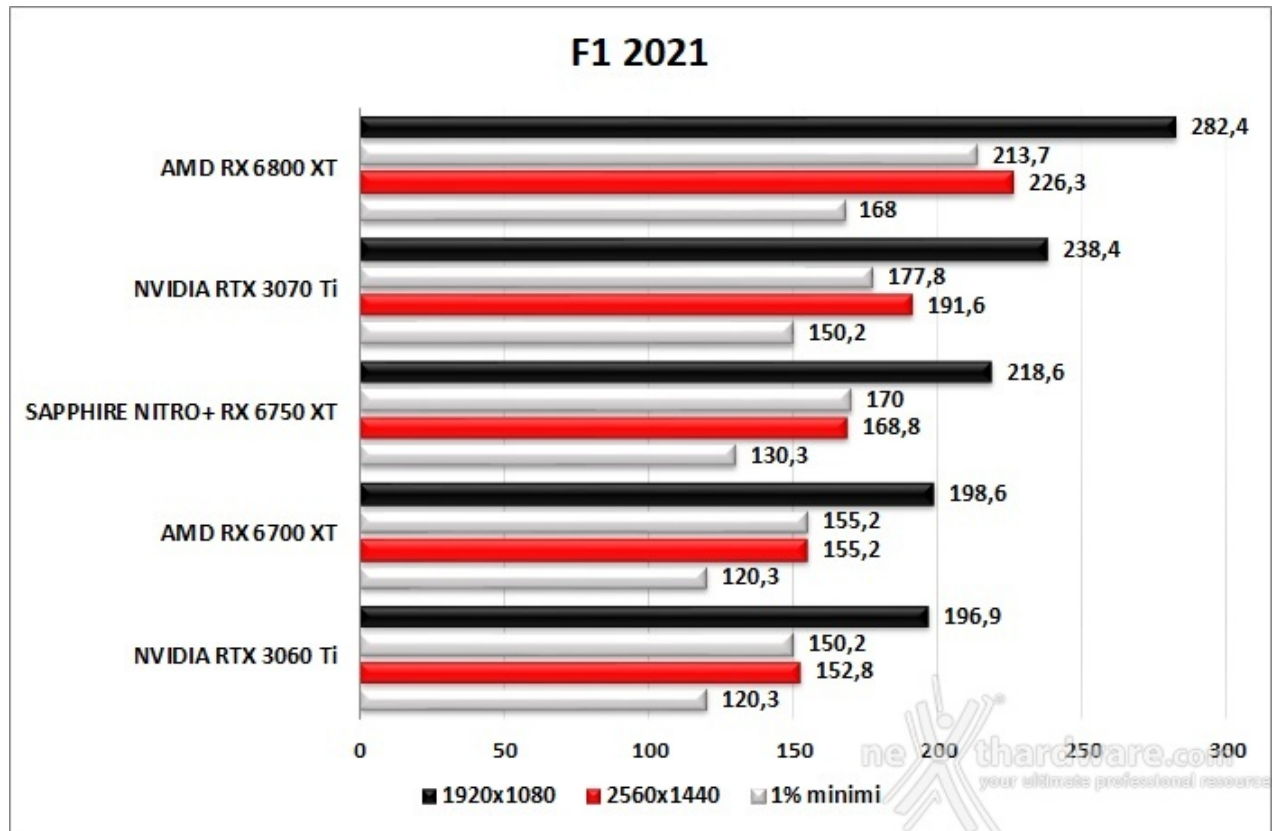
### F1 2021



F1 2021 è l'ultima iterazione del celebre simulatore di guida ed è il primo capitolo della serie distribuito da EA Sports, dopo l'acquisizione di Codemasters a metà febbraio 2021, la quale si è occupata esclusivamente dello sviluppo.

Il gioco è disponibile su PC, Playstation e Xbox e, come il suo predecessore, si basa su 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 di Birmingham di anno in anno, sia per quanto concerne la gestione dell'illuminazione che quella della fisica grazie al motore fisico proprietario.



Nel benchmark di F1 2021 la differenza tra le schede è ugualmente rilevante sia in FHD che in QHD, frangente dove la SAPPHIRE NITRO+ Radeon RX 6750 XT prevale sulle RX 6700 XT e RTX 3060 Ti di circa del 9%.

## Watch Dogs: Legion





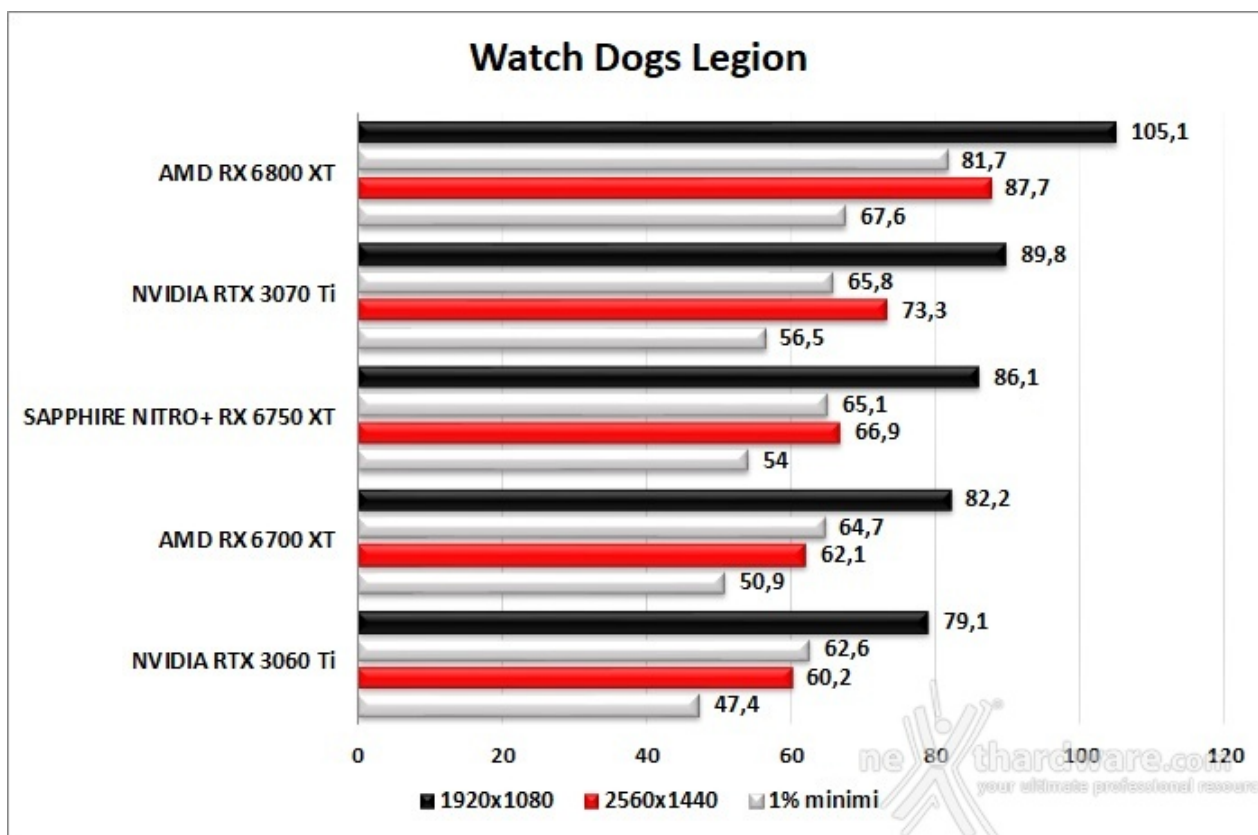
Watch Dogs: Legion è il terzo capitolo della celebre saga Watch Dogs, rilasciato da Ubisoft il 29 ottobre su PS4, Xbox One e, successivamente, sulle console di nuova generazione.

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'obiettivo 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.



Analogamente a quanto visto in precedenza, anche su Watch Dogs: Legion le differenze sono leggermente meno marcate in FHD, situazione in cui la NITRO+ RX 6750 XT si posiziona terza in classifica, alle spalle della RTX 3070 Ti, con uno scarto di pochi frame.

In QHD, invece, il divario torna ad essere evidente: la NITRO+ RX 6750 XT guadagna il 7,7% sulla RX 6700 XT e l'11,1% sulla RTX 3060 Ti.

## Control

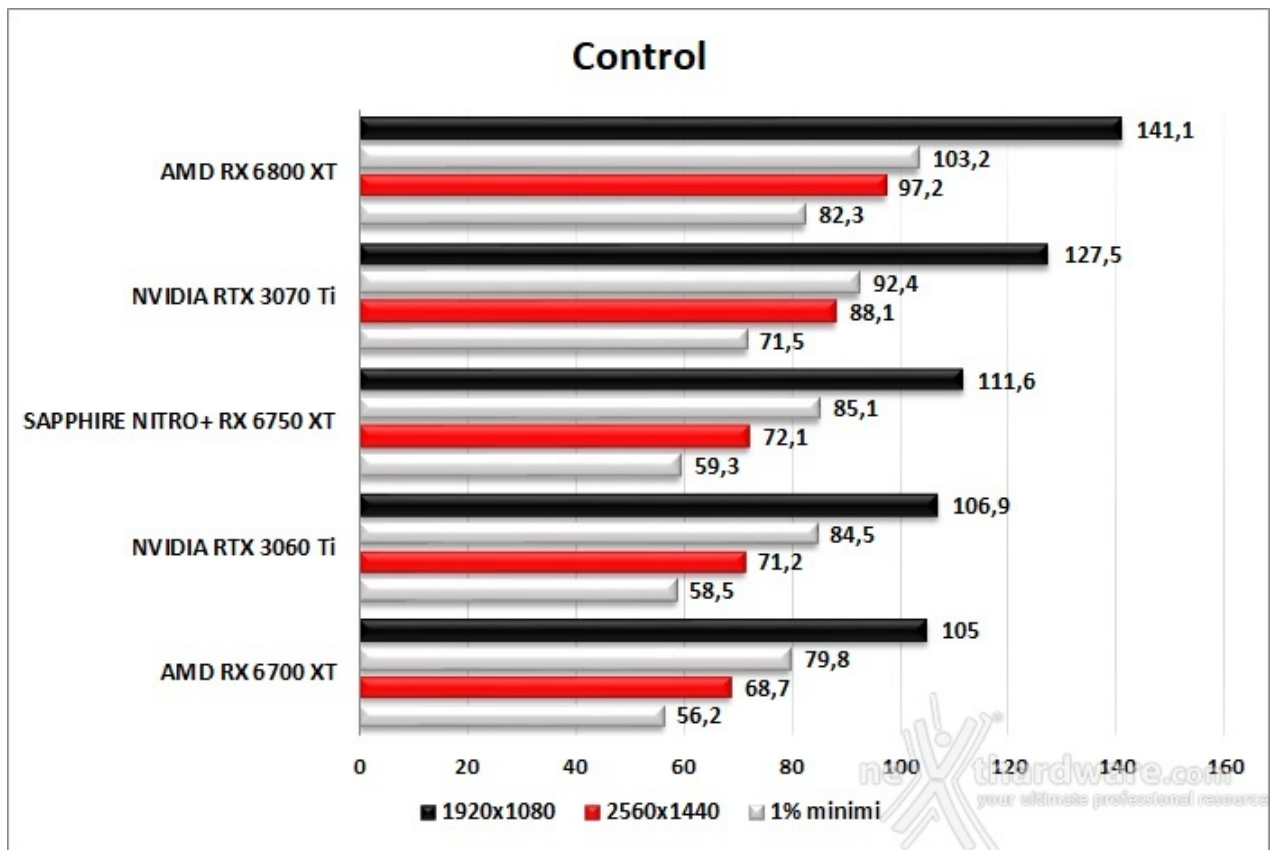


Control, la nuova IP di Remedy Entertainment, creatori di Max Payne e Alan Wake, utilizza il motore grafico proprietario Nortlight Engine, realizzato appositamente per Quantum Break nel 2016.

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.



## Cyberpunk 2077





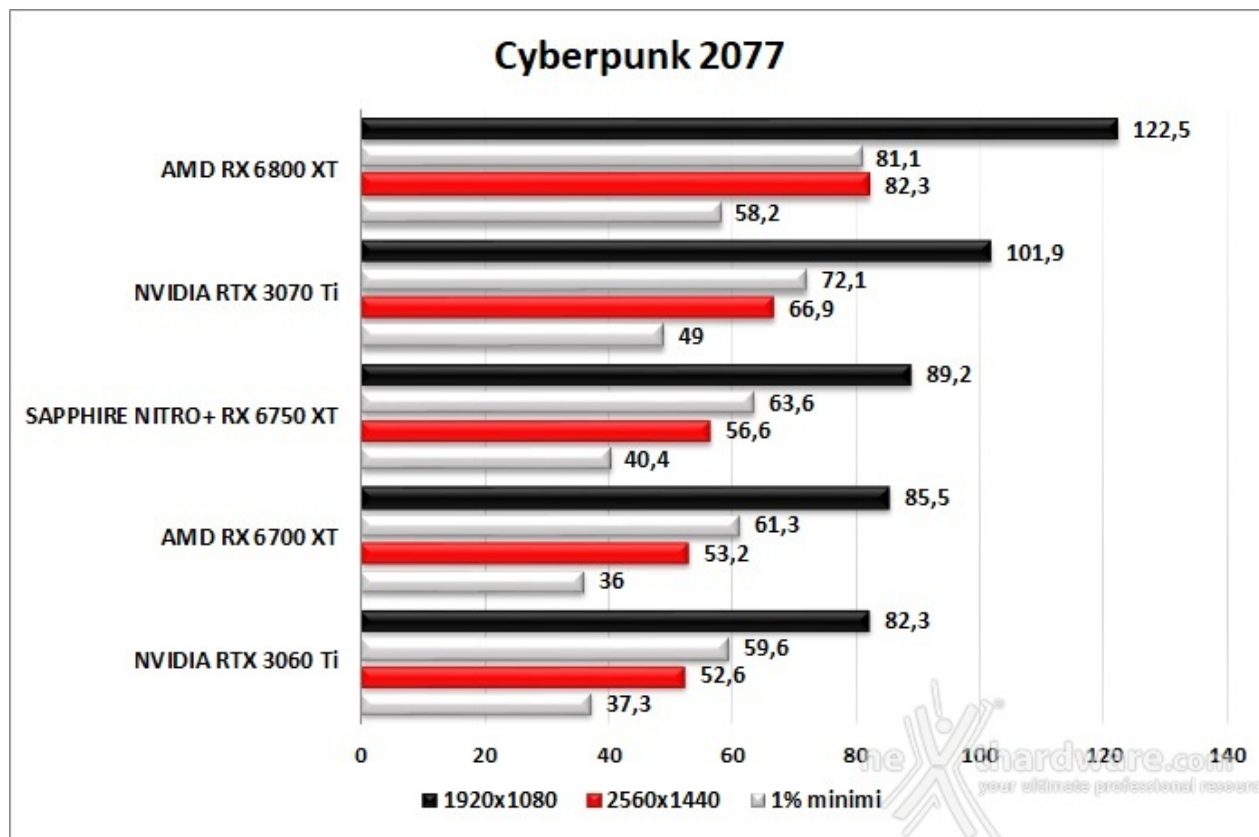
Cyberpunk 2077, noto per essere stato uno dei giochi più attesi e discussi degli ultimi anni, è il nuovo action RPG sviluppato e pubblicato da CD Project a fine 2020.

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.



I risultati ottenuti dalle schede nel benchmark di Cyberpunk 2077 rispecchiano sostanzialmente quanto visto sino ad ora: in questo frangente la NITRO+ RX 6750 XT mantiene saldamente il terzo posto, distaccando la RX 6700 XT del 4,3% e del 6,4%, rispettivamente, in FHD e QHD.

## 11. FSR performance

## 11. FSR performance

La prima risposta di AMD al DLSS di NVIDIA si chiama FSR (FidelityFX Super Resolution), disponibile ad oggi in versione 1.0 su una vasta gamma di titoli, consultabile dal [sito](https://www.amd.com/en/technologies/fidelityfx-super-resolution#Games) (<https://www.amd.com/en/technologies/fidelityfx-super-resolution#Games>) ufficiale.

A differenza del DLSS, che sfrutta reti neurali e tecniche di intelligenza artificiale, FSR è una tecnologia basata su calcoli effettuati da una serie di algoritmi di upscaling spaziale.

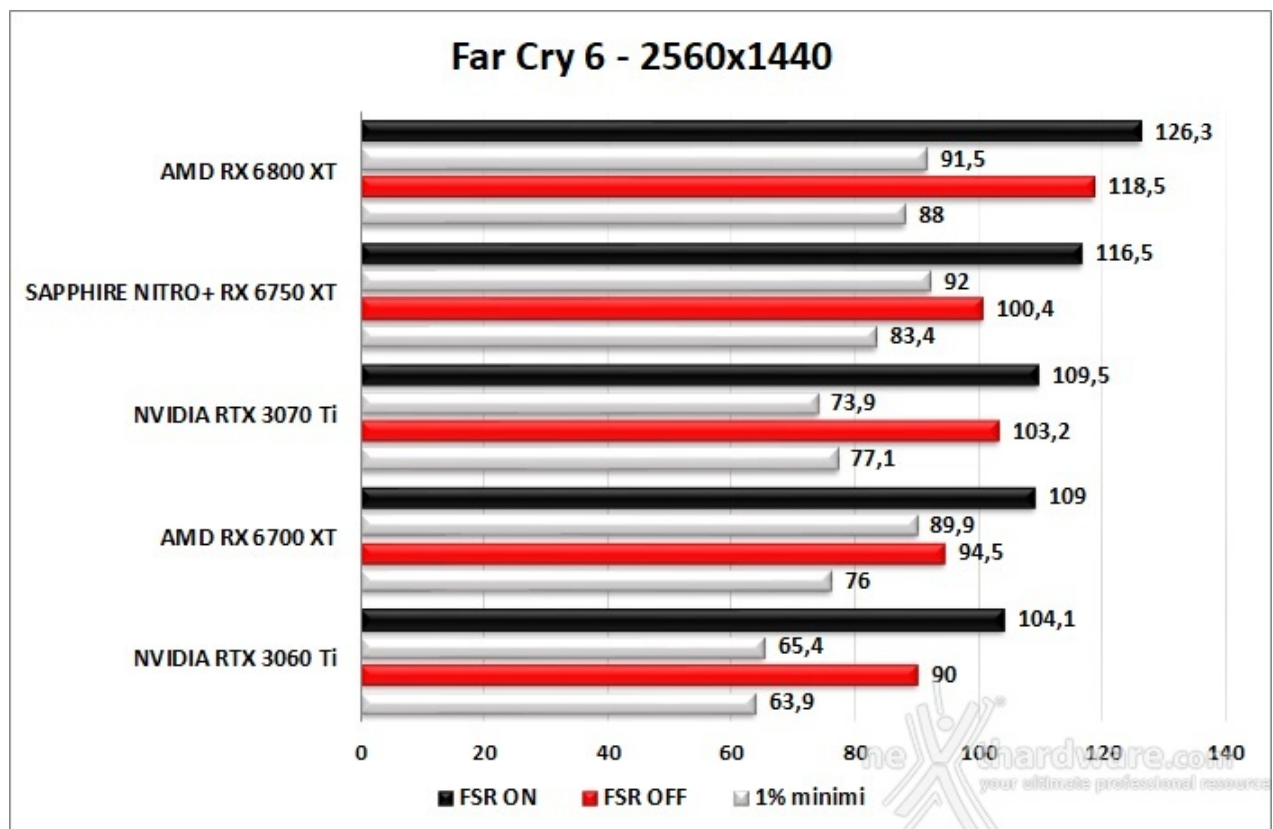
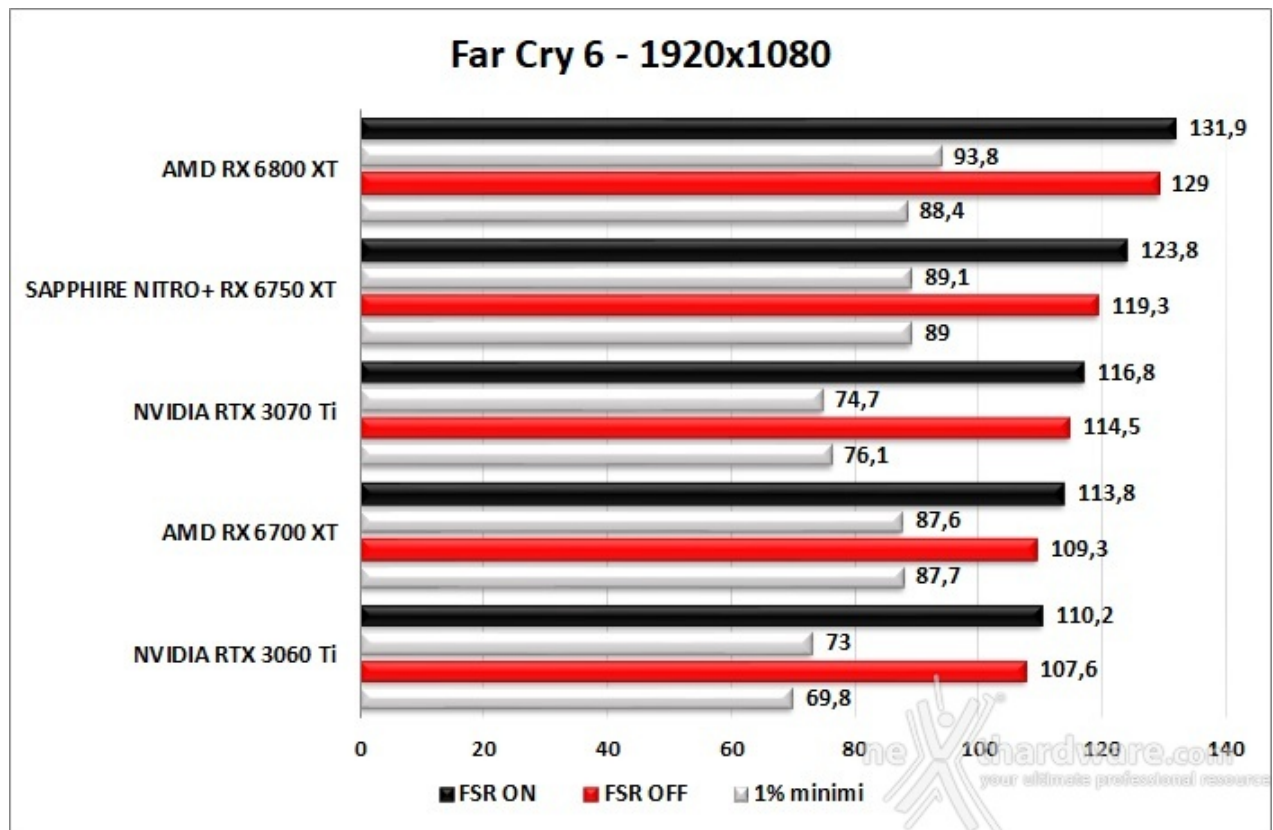
Una delle caratteristiche principali di FSR è che a trarne beneficio possono essere anche le schede NVIDIA, permettendoci di paragonare il guadagno in termini di prestazioni tra tutte le schede in prova.

Prima di procedere con la nostra disamina, è importante ricordare che AMD ha ormai da tempo in fase di

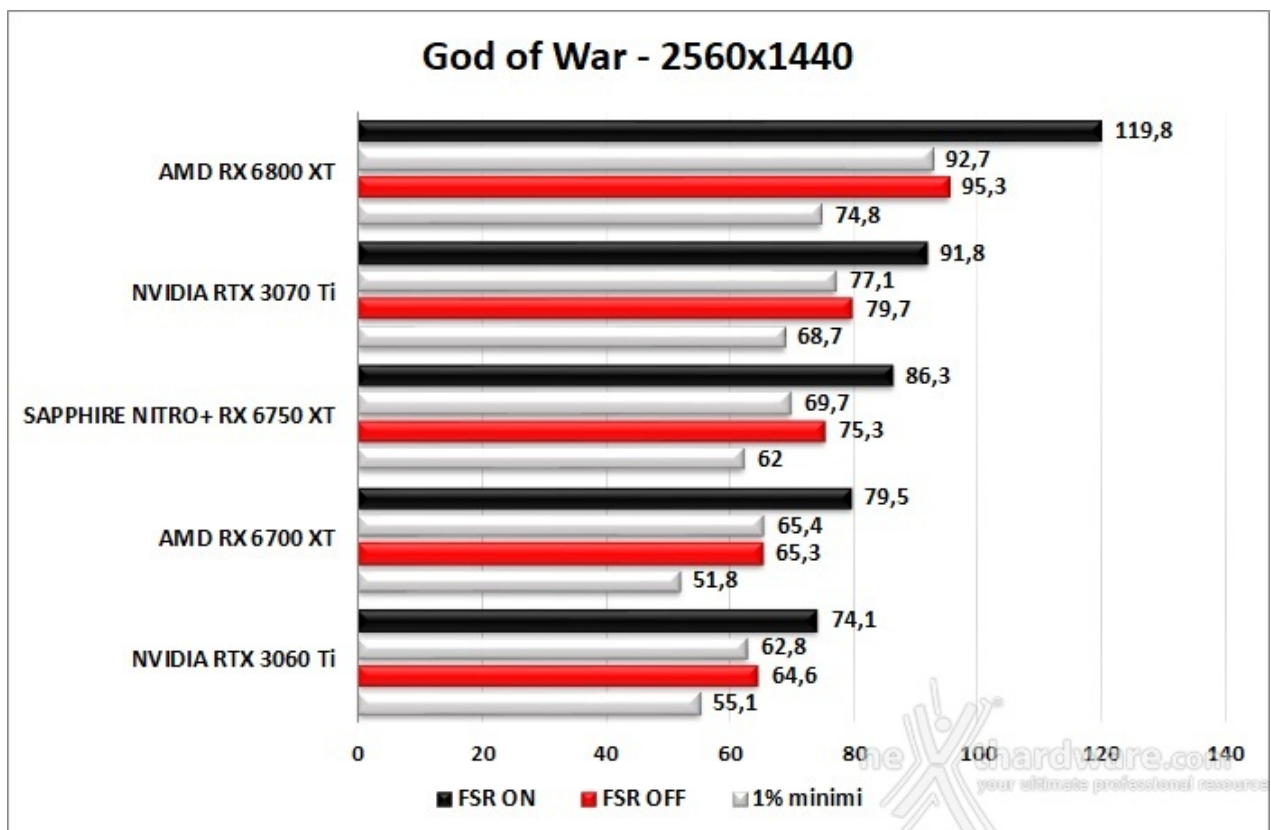
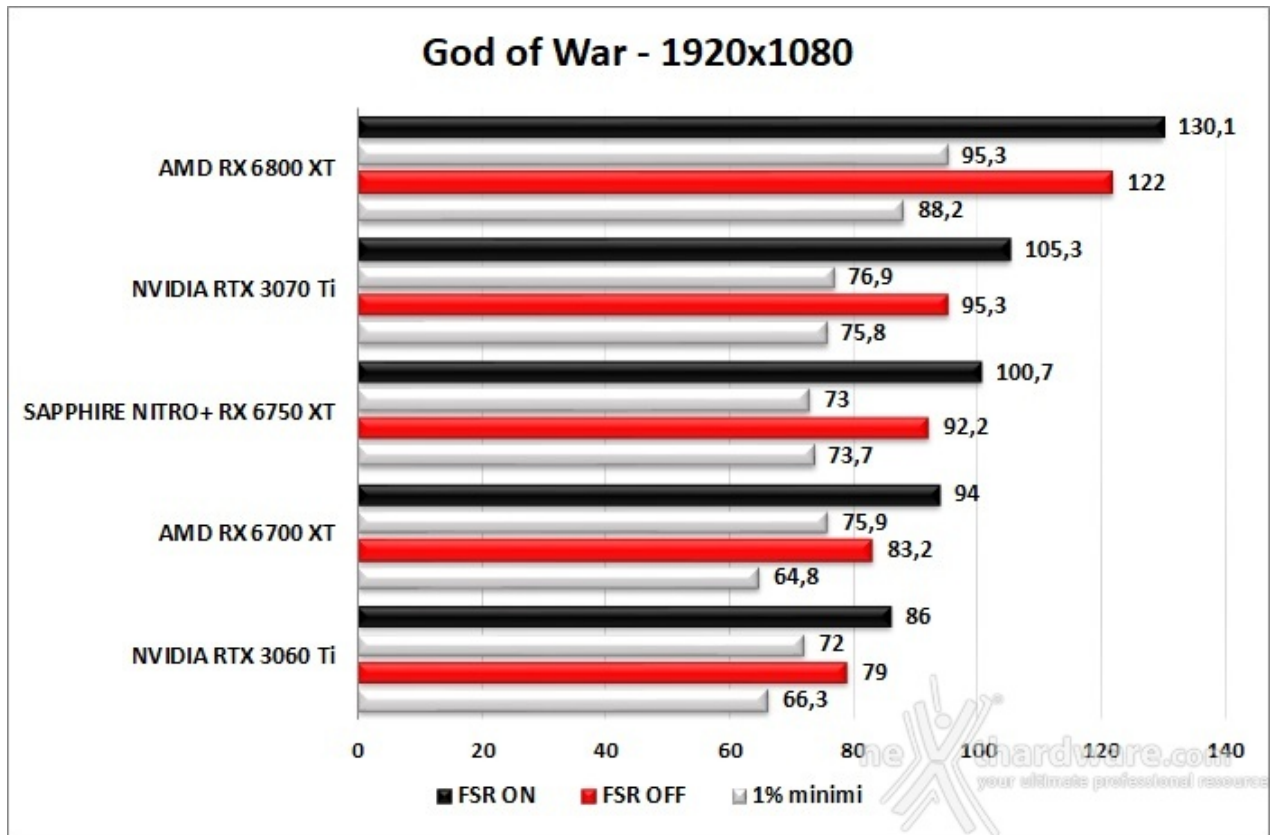
sviluppo la versione 2.0 di FSR, il cui rilascio ufficiale dovrebbe avvenire il 12 maggio con l'uscita di DEATHLOOP e su cui non mancheremo di portarvi un focus dedicato.

La modalità da utilizzata per i nostri test è "Ultra Quality".

## Far Cry 6



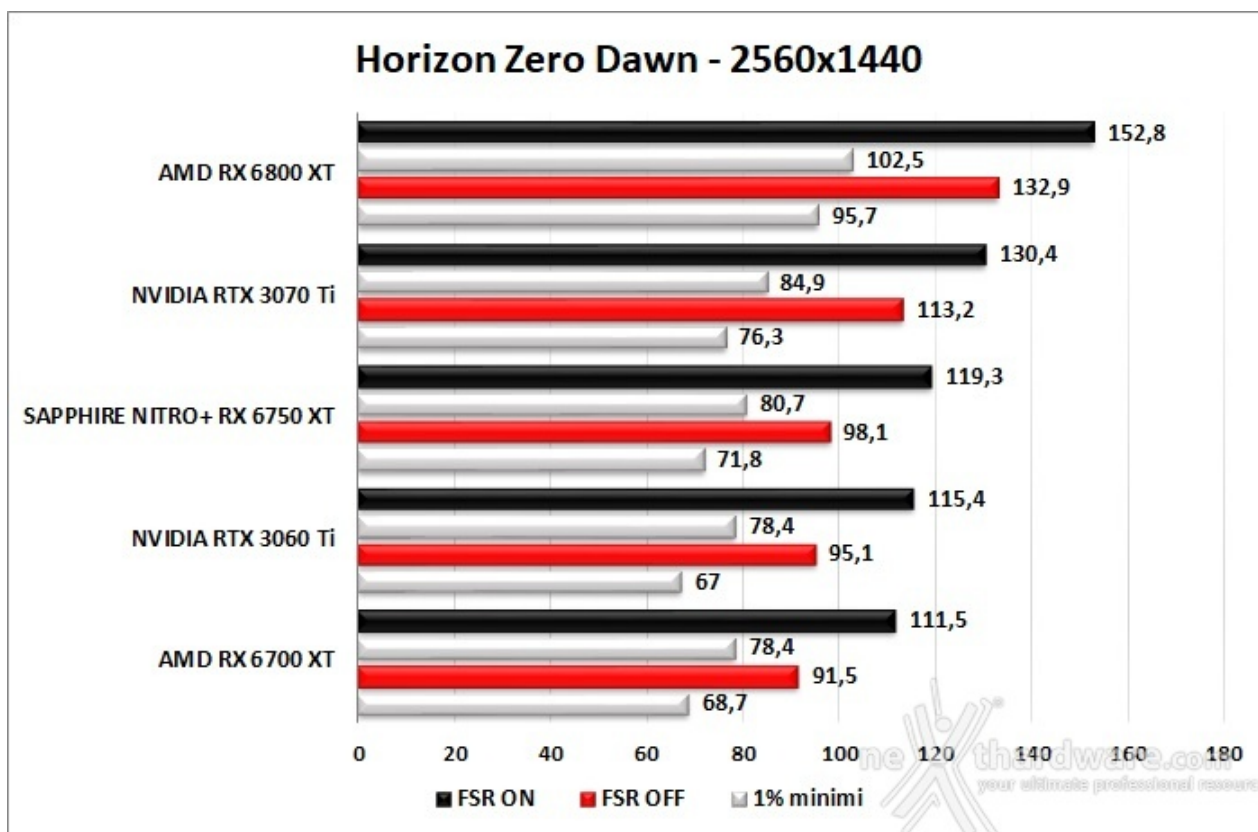
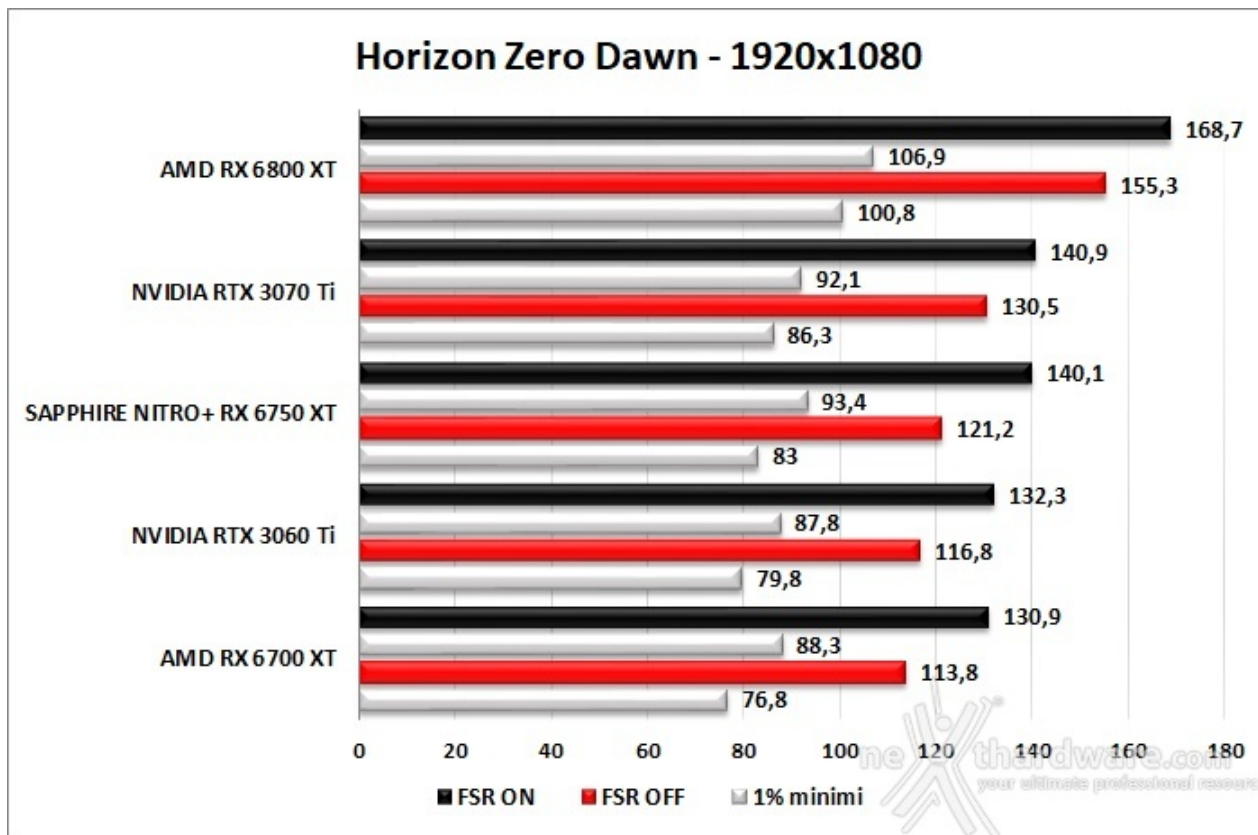
## God of War





Con l'aumentare della risoluzione si fa ancor più marcato anche l'aumento delle prestazioni: su God of War in 1440p FSR garantisce un guadagno medio del 18,4%.

## Horizon Zero Dawn

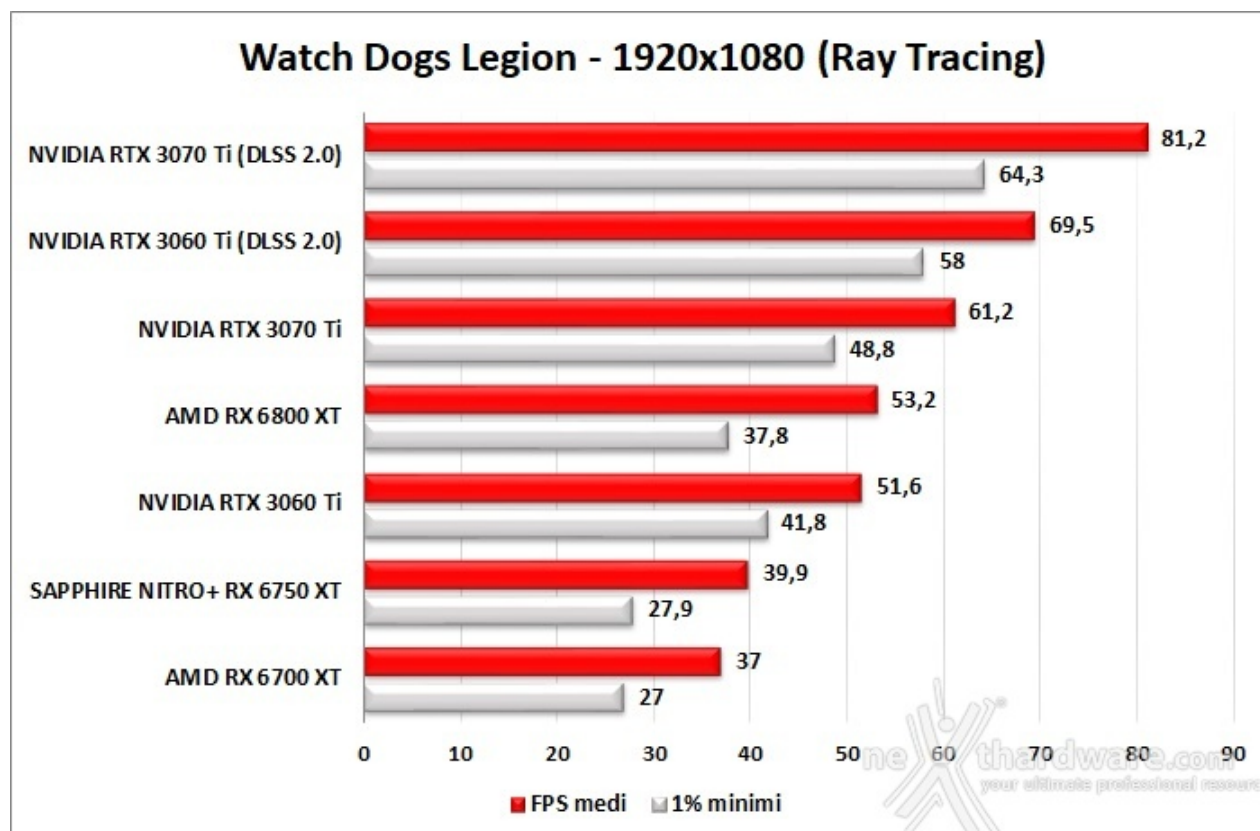


L'aumento della risoluzione su Horizon Zero Dawn non impensierisce le schede in prova che, grazie all'impiego di FSR, sono in grado di raggiungere le medesime prestazioni ottenute nel test precedente senza l'utilizzo della tecnologia AMD.

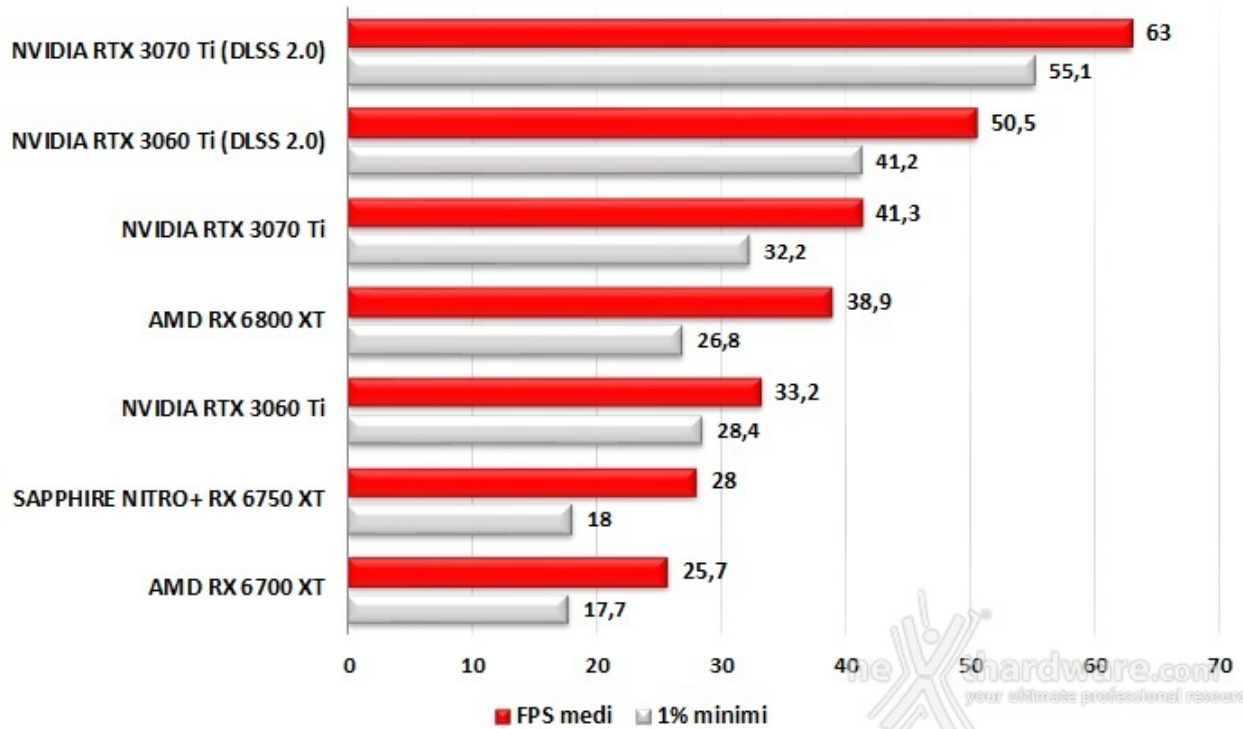
## 12. Ray Tracing performance

## 12. Ray Tracing performance

### Watch Dogs: Legion



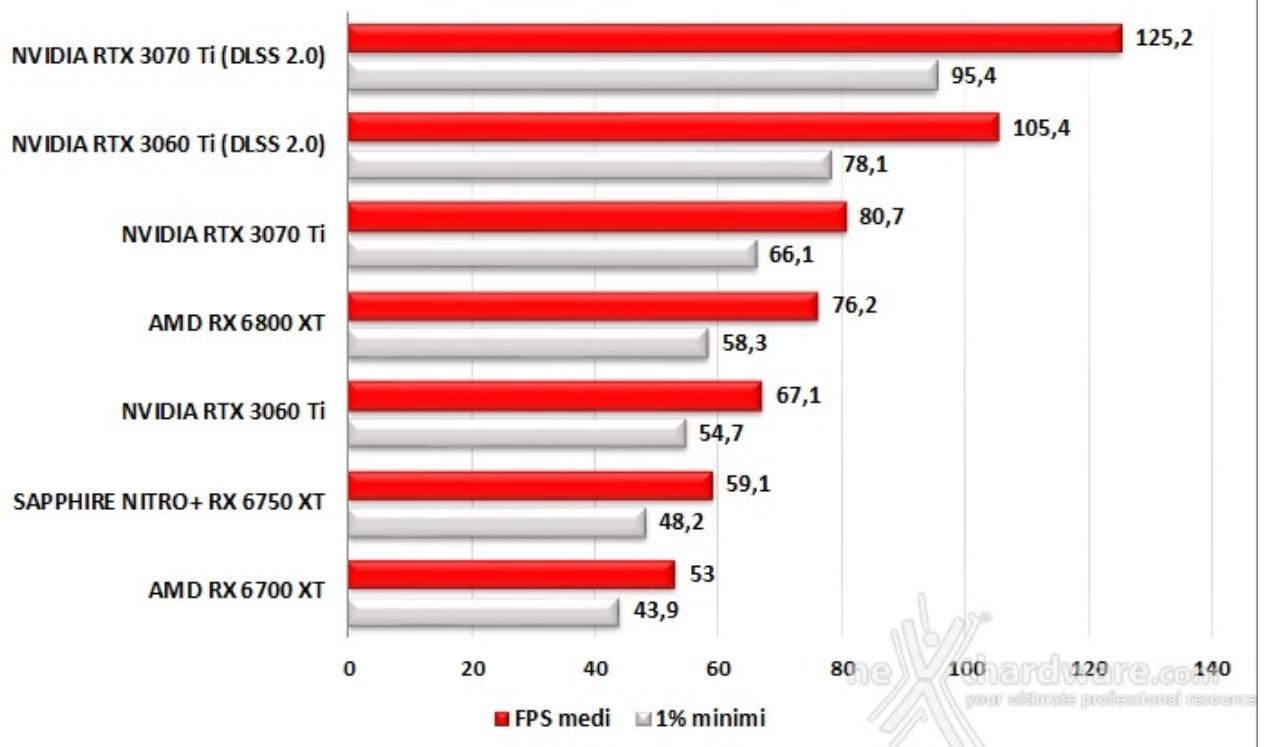
## Watch Dogs Legion - 2560x1440 (Ray Tracing)



La situazione non migliora eseguendo il benchmark con la risoluzione impostata a 1440p, in questo frangente la scheda in prova si posiziona nuovamente davanti alla RX 6700 XT (+9%) e dietro alla RTX 3060 Ti (-15,7%).

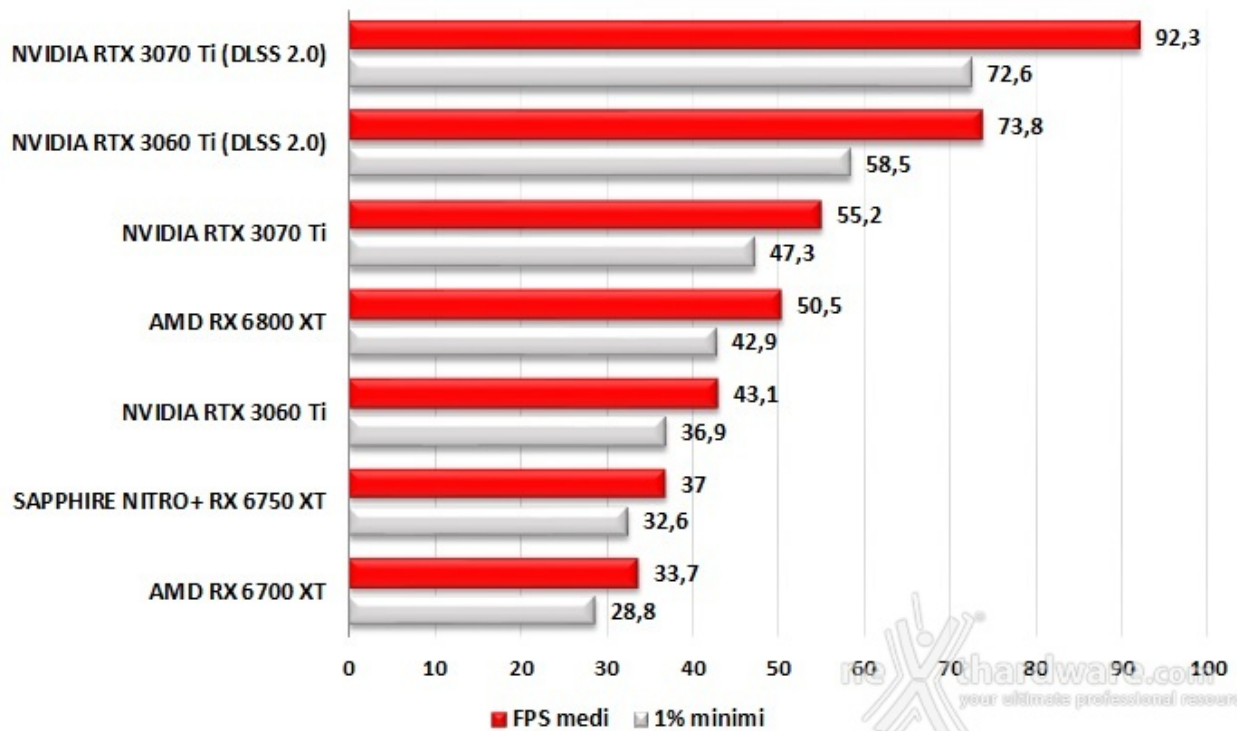
## Control

### Control - 1920x1080 (Ray Tracing)



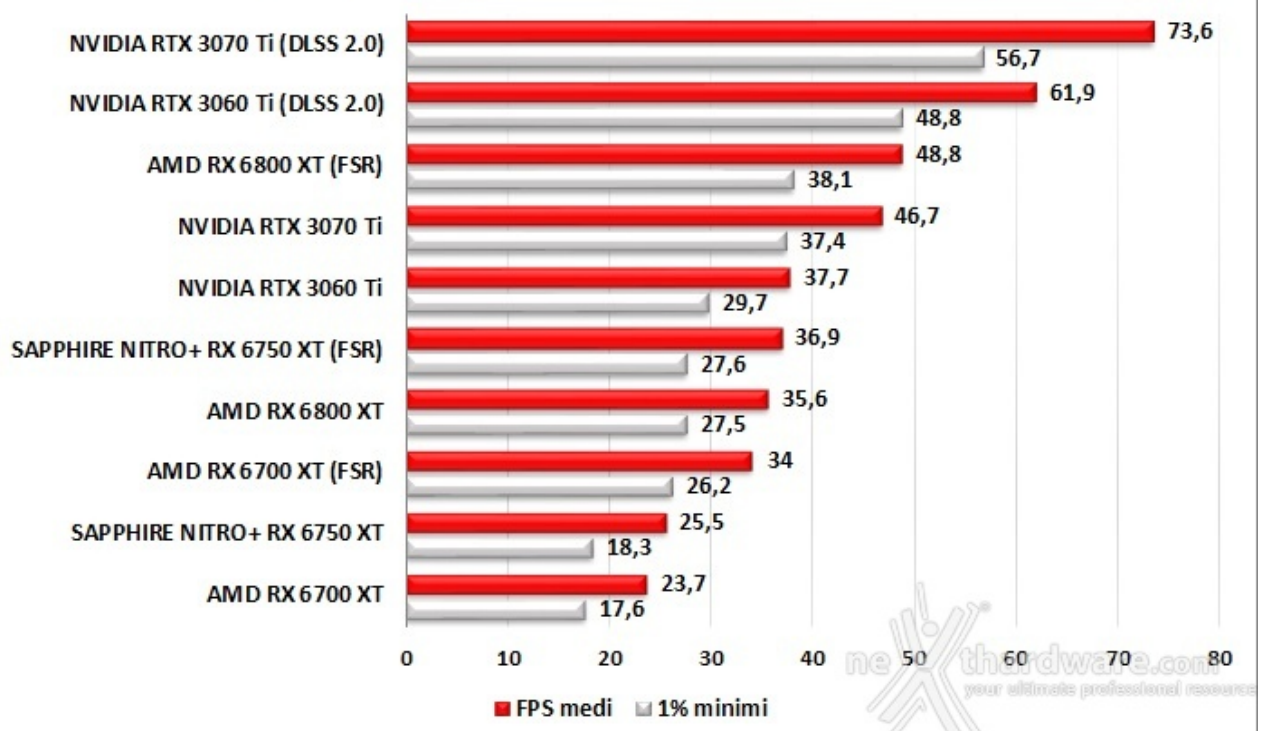


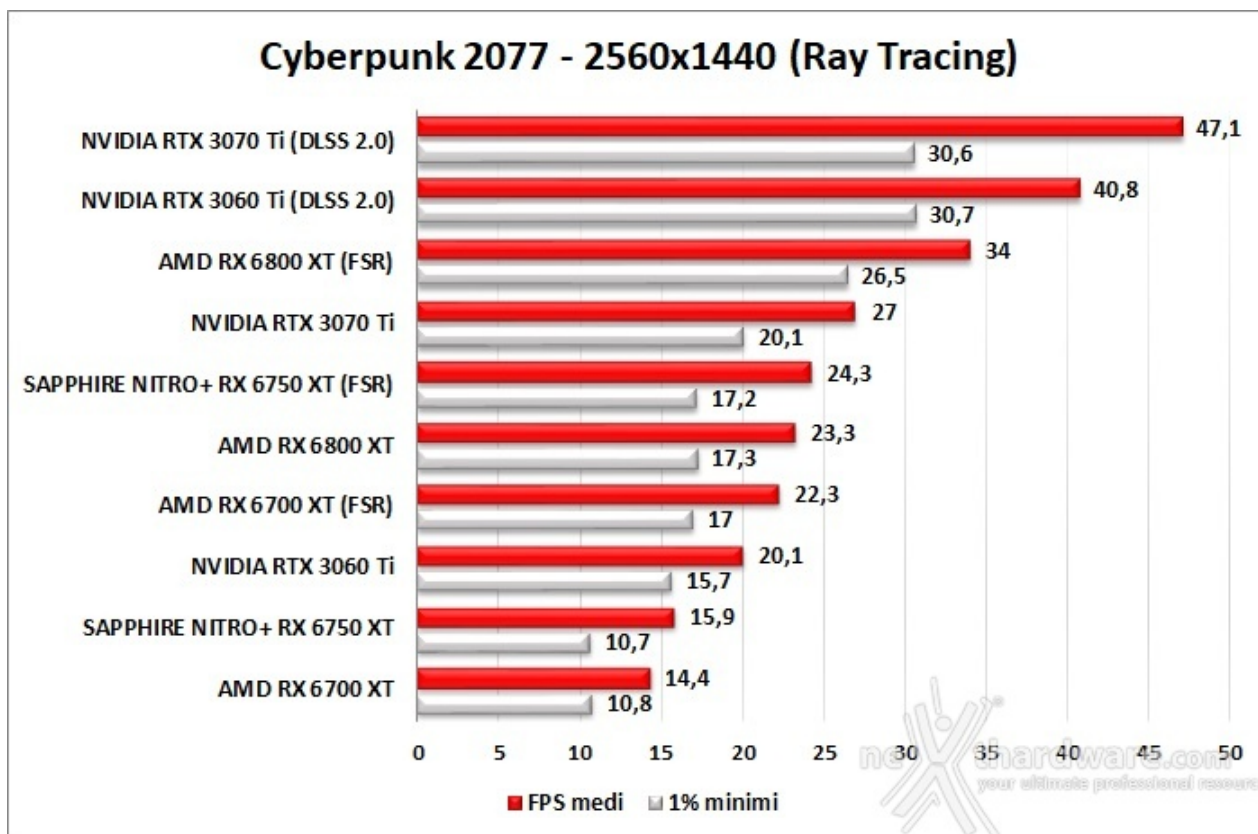
### Control - 2560x1440 (Ray Tracing)



### Cyberpunk 2077

### Cyberpunk 2077 - 1920x1080 (Ray Tracing)



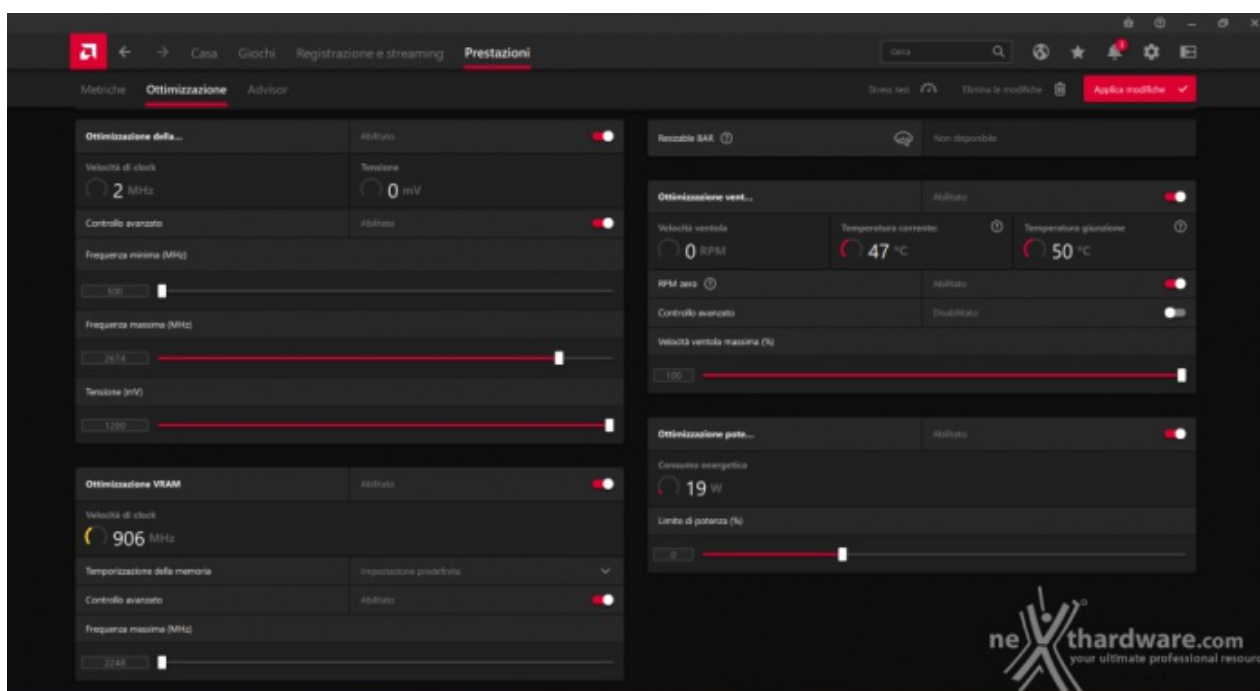


Passando in 1440p, Cyberpunk 2077 mette a dura prova anche le schede video più prestanti: come si evince dal grafico, senza il DLSS 2.0 nemmeno la RTX 3070 Ti è in grado di superare la soglia dei 50 FPS medi.

In questo frangente il vantaggio della scheda in prova sulla RTX 3060 Ti, con l'attivazione di FSR, è pari al 20,9%.↔

### 13. Overclock

### 13. Overclock

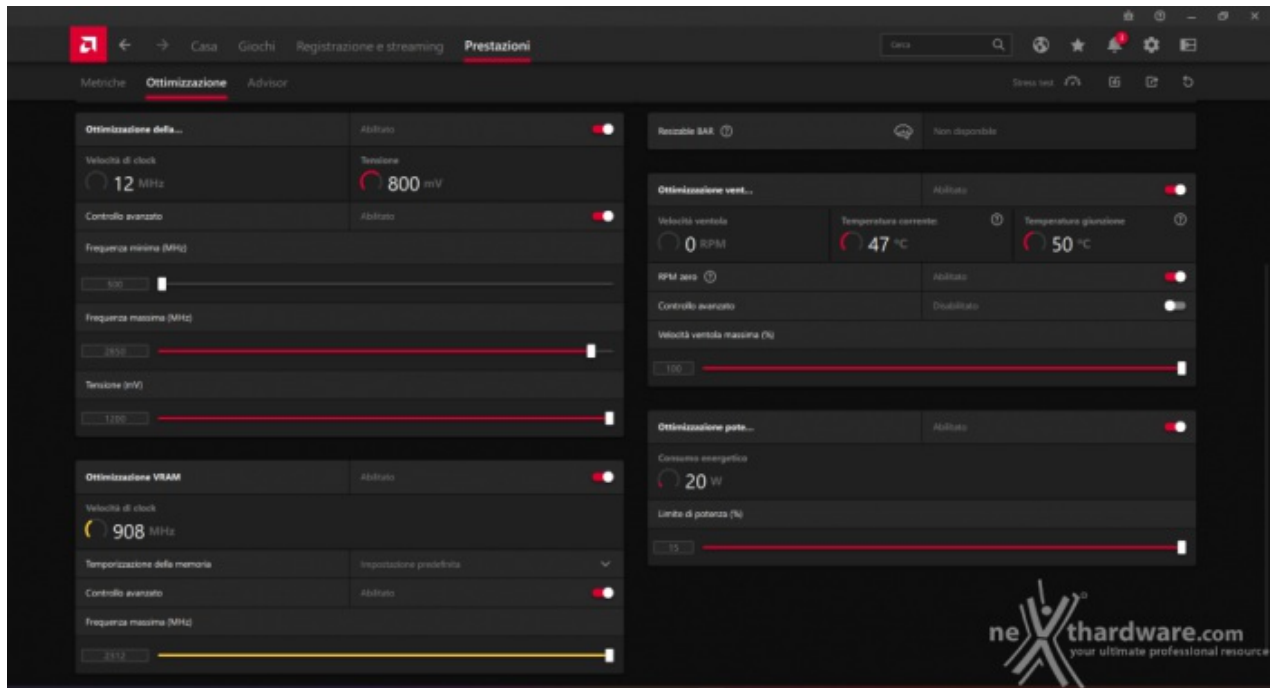


In questa sessione di test ci siamo avvalsi del software AMD Radeon Adrenalin in versione 22.10 sia per modificare la velocità di clock di base che i parametri di assorbimento energetico.

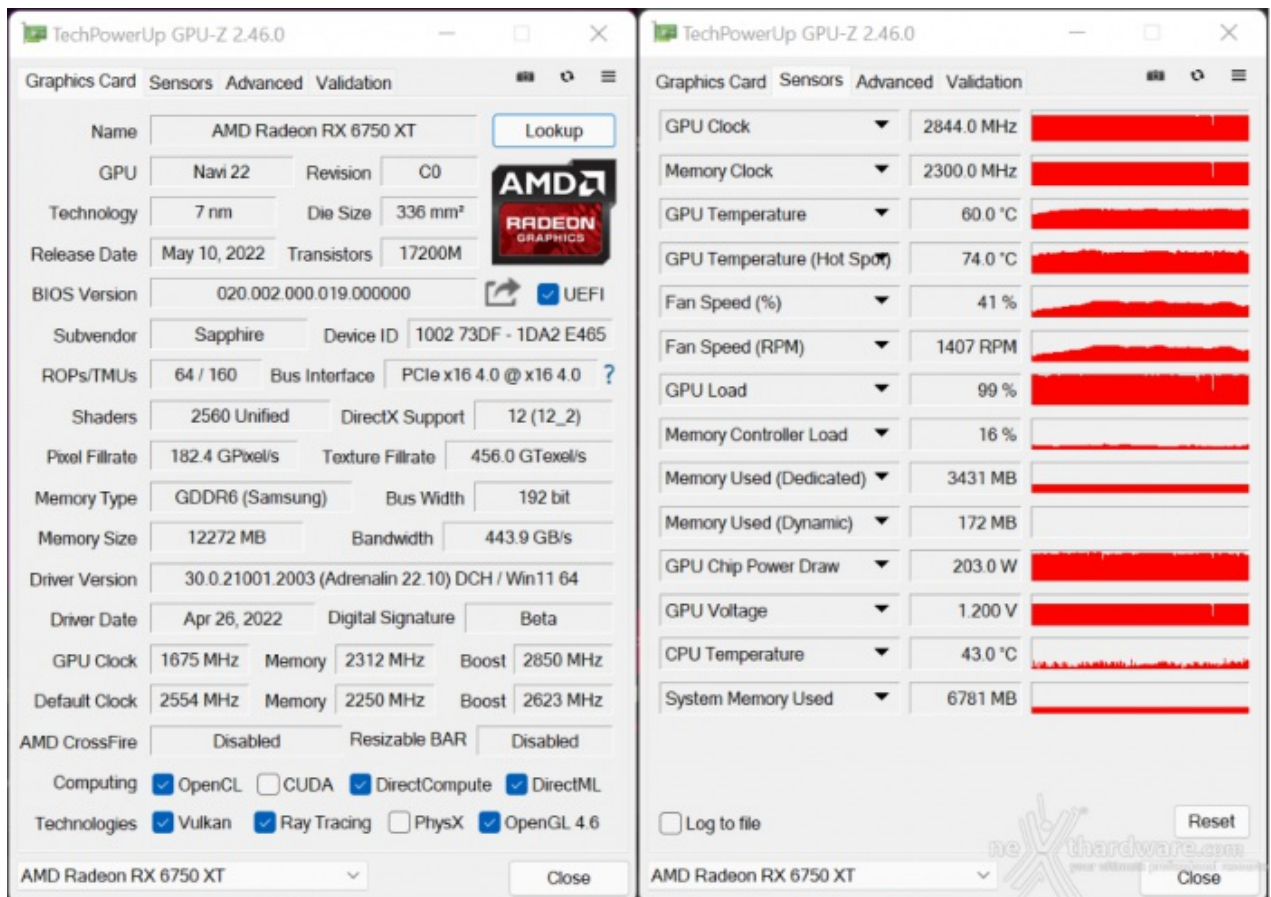
Per quanto concerne questo ultimo aspetto, abbiamo portato l'indicatore a fondo scala, ovvero il 115% della potenza nominale.



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



L'overclock massimo ottenuto sulla NITRO+ Radeon RX 6750 XT è stato di +176MHz sulla frequenza massima della GPU e di +64MHz su quella delle memorie GDDR6, raggiungendo quindi il limite di 2312MHz imposto da AMD.



La schermata di GPU-Z mostra i parametri massimi impostati, ovvero 2850MHz di boost clock per il core e

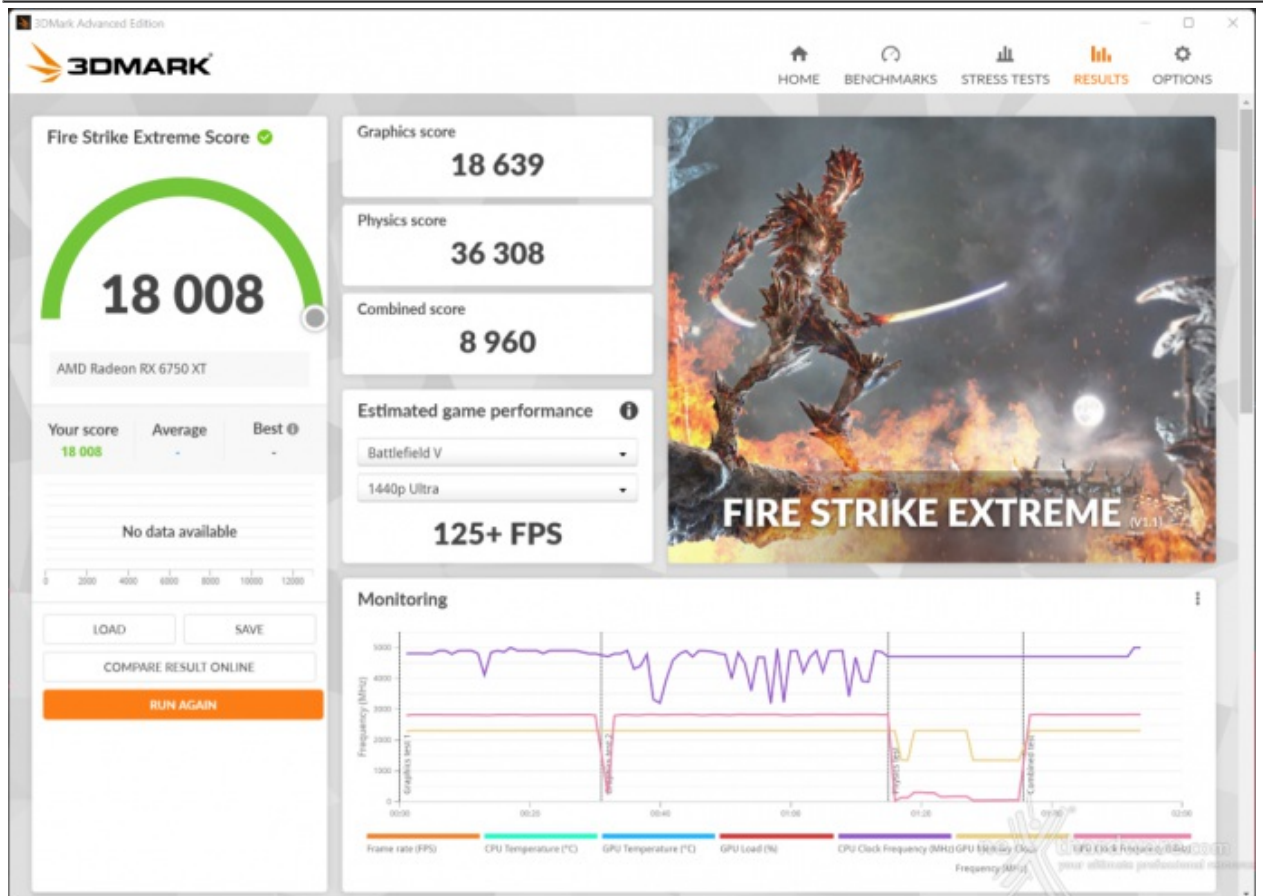
2312MHz effettivi per le memorie GDDR6, il tutto in completa stabilità .

Com'è possibile notare dalla scheda "Sensori", la nostra NITRO+ Radeon RX 6750 XT raggiunge una frequenza media operativa di circa 2840MHz, con picchi di ben 2860MHz e temperature rimaste inferiori a 65 ↔°C per tutta la durata del test.

## Risultati SAPHIRE NITRO+ Radeon RX 6750 XT

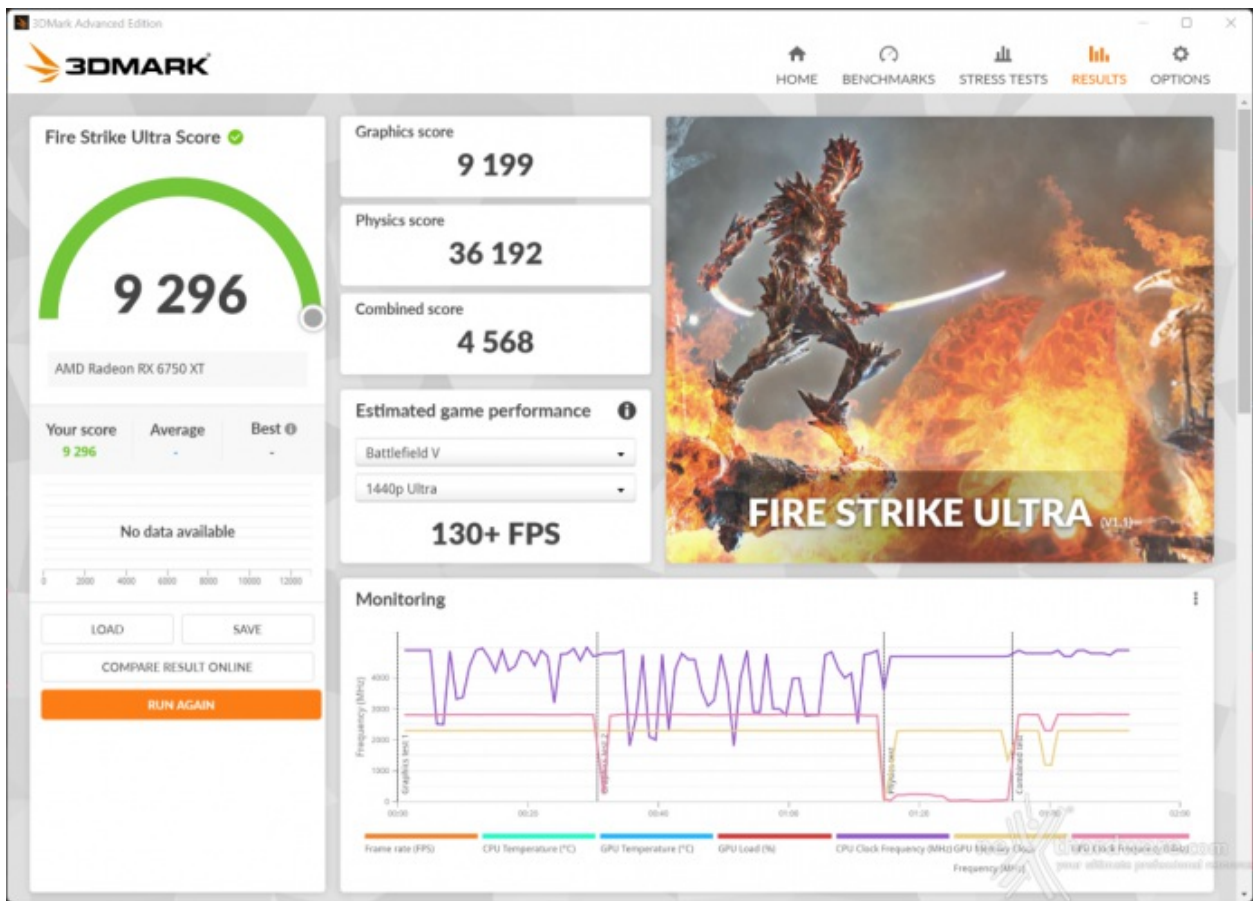
Segnaliamo che i punteggi riportati, come indicato nei grafici, sono riferiti al Graphics Score così da rendere i nostri risultati confrontabili con quelli ottenuti a casa dagli utenti indipendentemente dalla piattaforma utilizzata.

### 3DMark Fire Strike Extreme (2560x1440)



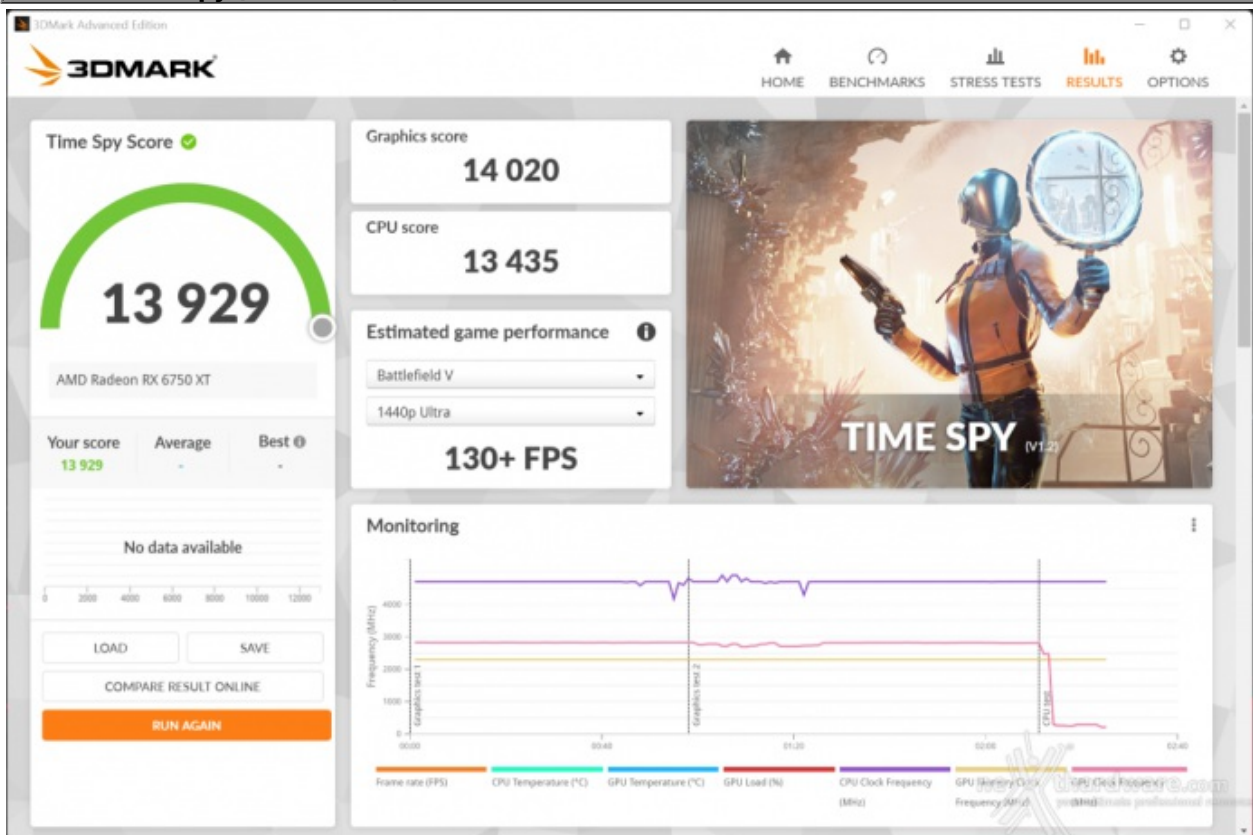
↔

### 3DMark Fire Strike Ultra (3840x2160)



↔

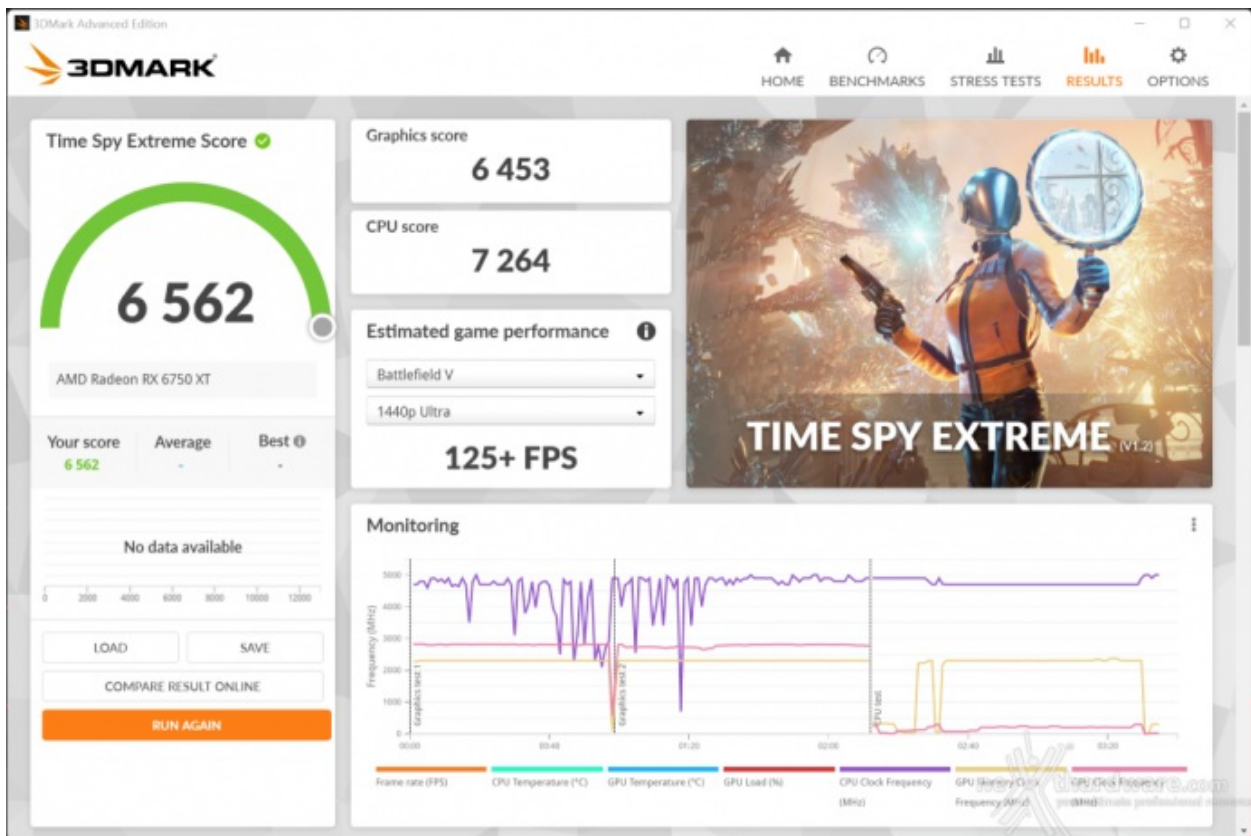
**3DMark Time Spy (2560x1440)**



↔

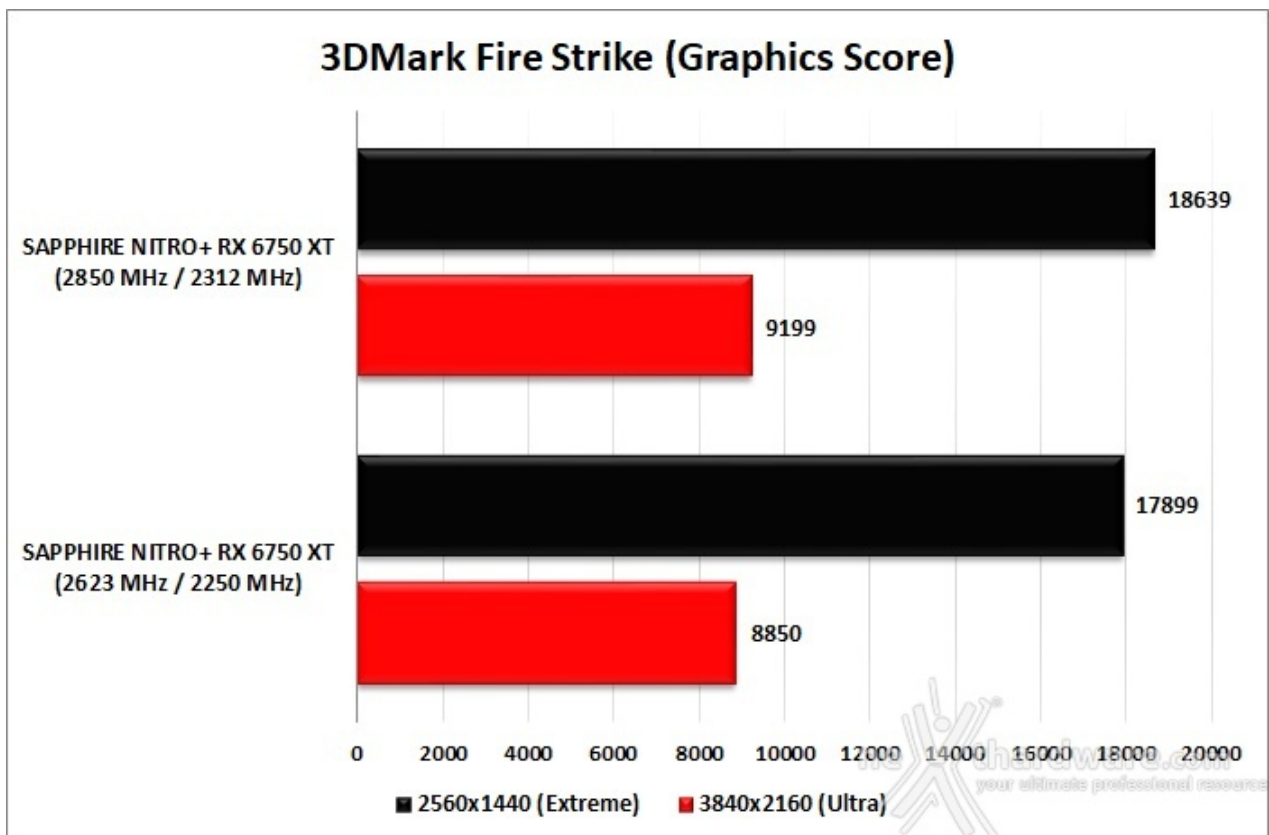
↔ **3DMark Time Spy Extreme (3840x2160)**



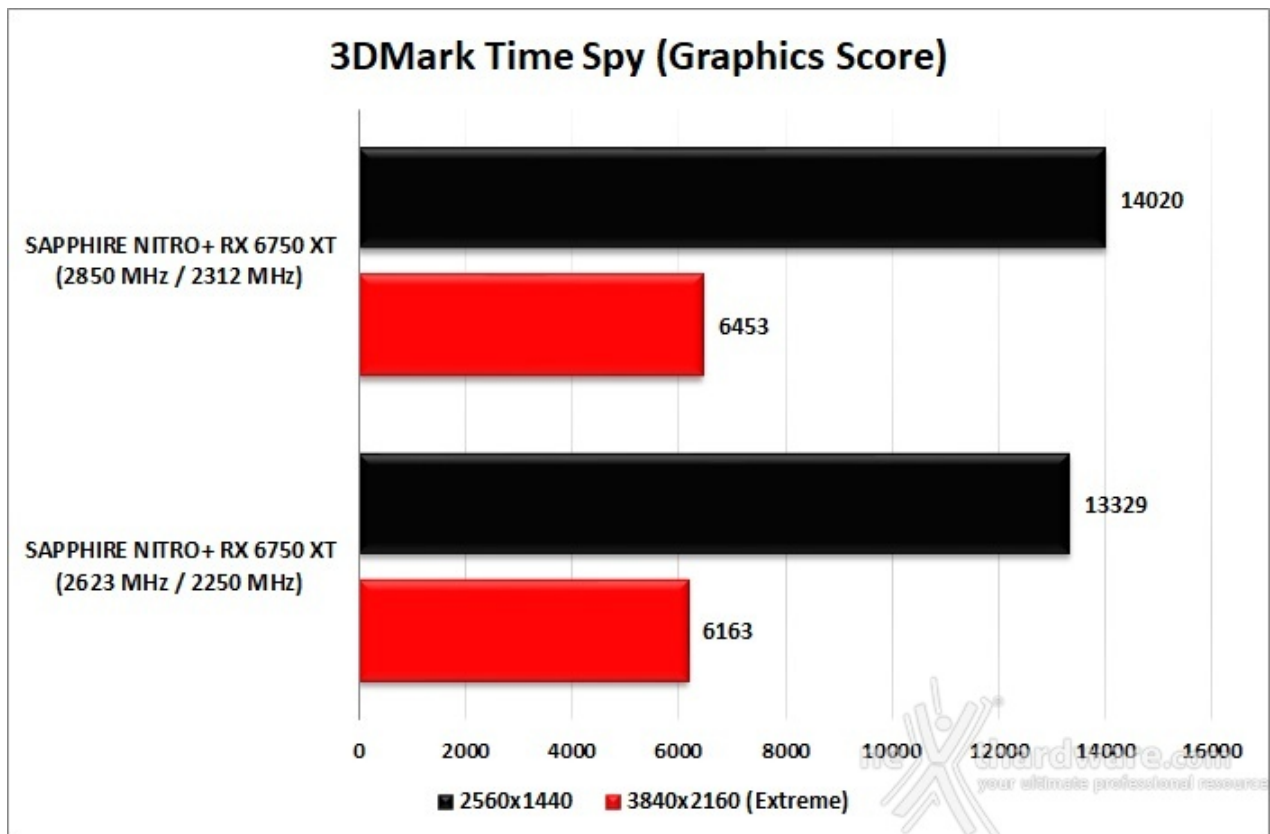


↔

### Sintesi



Spingendo le frequenze al limite, la SAPHIRE NITRO+ Radeon RX 6750 XT ottiene un discreto incremento prestazionale: il punteggio sale di 740 punti in modalità Extreme (+4,1%) e di 349 punti in modalità Ultra (+3,9%).



In Time Spy il guadagno restituito dall'overclock è sempre rilevante, con un punteggio superiore di 691 punti in QHD (+5,2%) e 290 punti in modalità Extreme (+4,7%).

## 14. Temperature, consumi e rumorosità

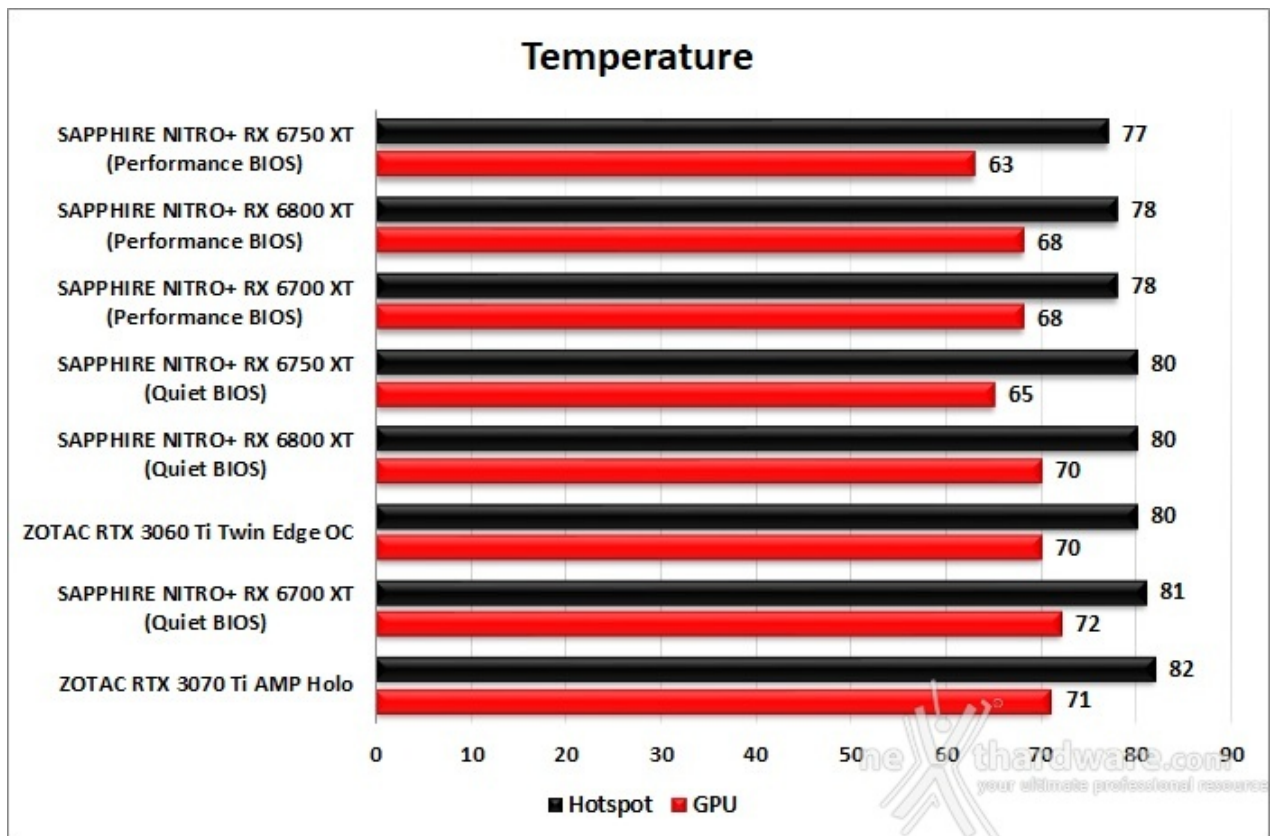
## 14. Temperature, consumi e rumorosità

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.



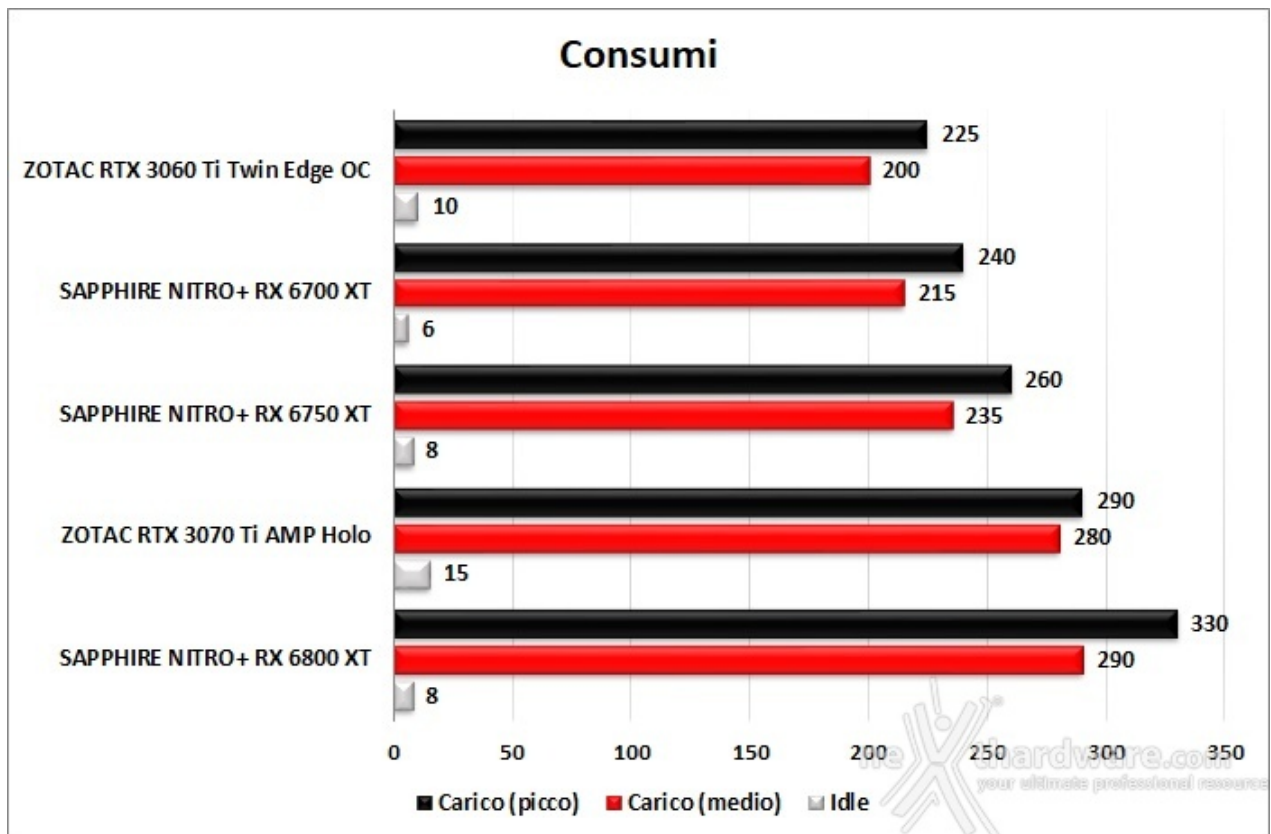
Il sistema di raffreddamento realizzato da SAPHIRE, caratterizzato dalle tre ventole con design "Angular Velocity" e da un ulteriore dissipatore dedicato al raffreddamento di VRM e VRAM, mette in mostra tutto il proprio potenziale nella prova di rilevazione termica, restituendo temperature estremamente contenute.

La nuova NITRO+ sotto carico e con il BIOS impostato su Performance ha dato ottimi risultati, con temperature della GPU nettamente inferiori a tutte le altre schede in prova.

### Consumi

Le misure, che si riferiscono ai consumi della sola scheda, sono state effettuate con l'ausilio del PMD prodotto da ElmorLabs durante l'esecuzione del benchmark UNIGINE Heaven.





I consumi delle schede AMD in idle sono incredibilmente contenuti, tutte rimangono infatti sotto i 10W, ovvero il minimo indispensabile per tenerle in funzione.

Sotto carico la NITRO+ RX 6750 XT ha fatto registrare un consumo medio di 235W, superiore di 20W a quello della sorella minore ed inferiore di ben 55W rispetto alla RTX 3070 Ti AMP Holo.

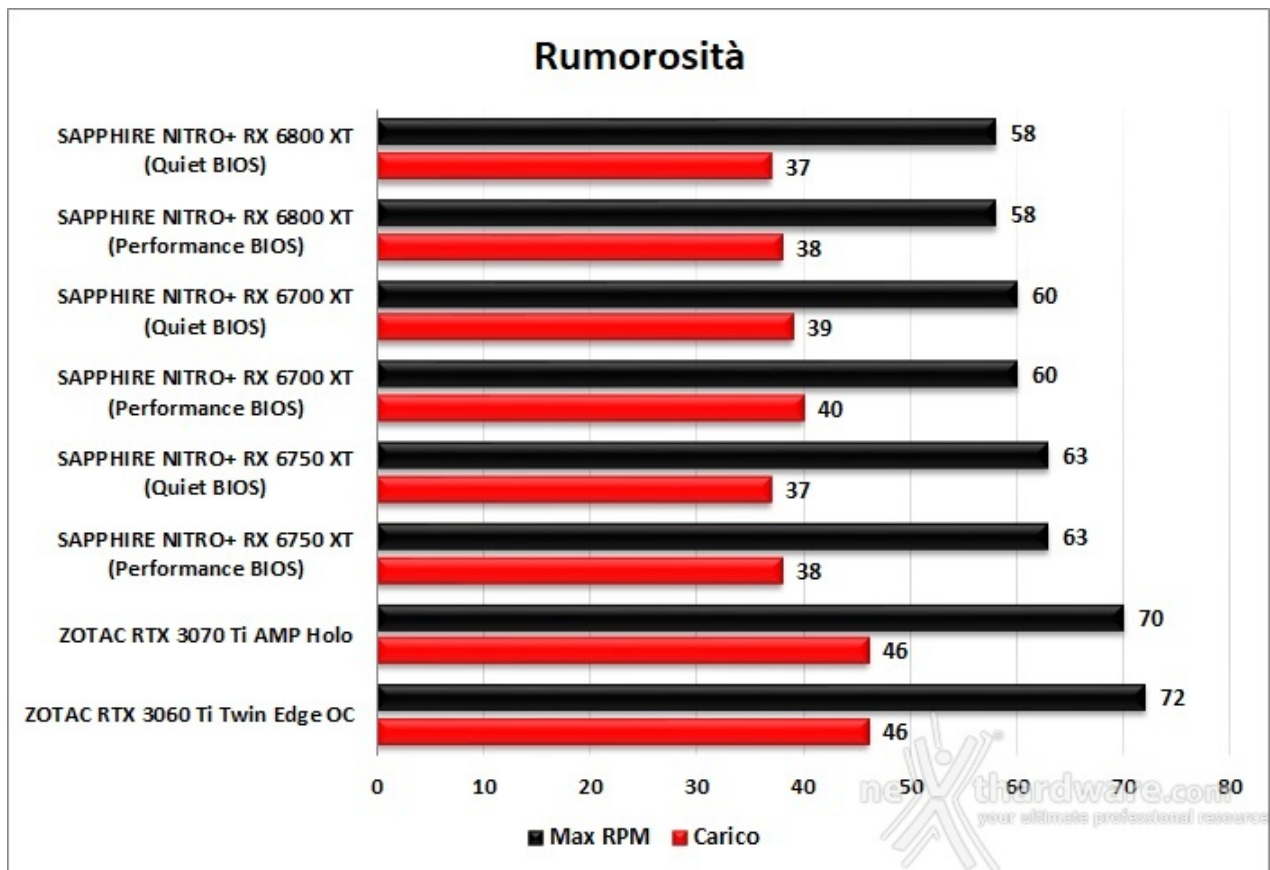
### Rumorosità

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 32 dBA, equiparabile a quello di una abitazione mediamente silenziosa.



Nella prova di rilevazione acustica, il sistema di raffreddamento della SAPHIRE NITRO+ Radeon RX 6750 XT si è rivelato ancora una volta estremamente efficace, rendendola (sia con il BIOS impostato in modalità Quiet che Performance) la meno rumorosa tra le schede in prova, fatta eccezione per il test effettuato con le ventole impostate al massimo dei giri, che ricordiamo, comunque, essere un caso limite.

## 15. Conclusioni

### 15. Conclusioni

Mettendo a confronto la RX 6750 XT con il modello che va ad avvicinare, la RX 6700 XT, la differenza è esattamente quella che ci si potrebbe aspettare da una scheda molto simile con le frequenze di GPU e memorie spinte al limite, ovvero un 7,3% sia in FHD e un 8,6% in QHD.

Per quanto concerne la comparativa con l'offerta NVIDIA, dai test effettuati appare chiaro come la nuova RX 6750 XT sia sicuramente superiore rispetto alla RTX 3060 Ti, distaccando quest'ultima mediamente del 9% sia FHD che in QHD, rimanendo decisamente dietro alla RTX 3070 Ti, sia in FHD (+6,3%) che in QHD (+11,5%).

Se dovessimo fare un'analogia, le nuove schede 6x50 XT di AMD rappresentano la medesima evoluzione che NVIDIA ha in passato portato sul mercato lanciando la versione SUPER delle sue schede, ovvero un aggiornamento volto a spremere il più possibile aumentando le frequenze.

A tale proposito, però, ci sentiamo di affermare che nessuna delle suddette tecnologie può essere al momento comparata, sia in termini di resa visiva che di prestazioni, con il DLSS 2.0; d'altro canto ci aspettiamo che FSR 2.0 possa essere in grado di colmare questo gap, valorizzando notevolmente le schede AMD.

Un punto a favore è sicuramente il software Adrenalin che, nel corso degli anni, è stato aggiornato costantemente e oggi integra una serie di funzionalità e moduli particolarmente utili, soprattutto per effettuare l'overclock, come WattMan; in tal senso l'unico appunto che deve essere fatto è l'impossibilità di portare la frequenza delle memorie oltre i 2312MHz.

Per quanto riguarda la custom targata SAPHIRE oggetto della nostra recensione, il lavoro svolto si è

concentrato essenzialmente nella valorizzazione del sistema di raffreddamento, adottando elementi già visti come la struttura V-shape e la tecnologia Wave Fin della sezione lamellare posta al di sopra della GPU, oltre che alcune novità come le ventole con design delle pale "Angular Velocity".

Il tutto si è tradotto in temperature che non hanno mai superato i 65 °C, nemmeno sotto overclock, facendo della NITRO+ Radeon RX 6750 XT la scheda meno calda fra quelle in prova.

Non solo il tris di ventole composto da due unità da 100mm e una, quella centrale, da 90mm, si è rivelato essere particolarmente efficace, ma ci ha restituito una rumorosità particolarmente contenuta, di appena 38dBa sotto carico.

Il prezzo di lancio comunicato da AMD per la sua presunta reference è di 549\$ che si traducono sul sito ufficiale in circa 653€, mentre quello della SAPHIRE NITRO+ Radeon RX 6750 XT è di 859€, sul mercato italiano (che riteniamo sarà presto rivisto verso il basso), il che dimostra come tra produttore e partner la comunicazione sia ancora da migliorare (e non poco).

Da ultimo segnaliamo l'arrivo in data odierna della promozione [AMD RADEON RAISE THE GAME Bundle](https://www.amdrewards.com/comingsoon) (<https://www.amdrewards.com/comingsoon>), che fornisce l'accesso gratuito a determinati giochi con l'acquisto delle nuove schede presso alcuni rivenditori selezionati.

**VOTO: 4,5 Stelle**



***Si ringrazia SAPHIRE 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>