La sfida: AMD RX Vega 64 batte NVIDIA GTX 1080Ti in Forza Motorsport 7

In una scioccante successione di eventi **RX Vega 64** di **AMD** è riuscita a superare la ben più costosa **GTX 1080 Ti** di **NVIDIA** ottenendo prestazioni superiori del 23% nella prossima uscita ottimizzata per le librerie **DirectX 12** targata **Microsoft** e **Turn10**, *Forza Motorsport 7*. L'uscita del famoso gioco di corse automobilistiche ormai giunto alla settima edizione è ufficialmente prevista per martedì prossimo, **3 ottobre**, per PC, ma ComputerBase.de è riuscita a metterci le mani prima della data d'uscita, così da poter eseguire i soliti test di prestazioni grafiche e i risultati ottenuti sono stati a dir poco sorprendenti.

AMD RX Vega 64 mostra i suoi muscoli in Forza 7 con DirectX 12

Il sistema di test comprendeva un processore **Intel Core i7 6850K** overclockato a **4.3GHz**, abbinato a **16GB** di memoria **DDR4** con un clock di **3000MHz** in modalità **quad-channel**. I driver erano i **Crimson ReLive 17.93** per AMD e **385.69** per NVIDIA entrambi ottimizzati ufficialmente per Forza 7.

Tutte le opzioni grafiche sono state settate ai loro valori massimi e l' **8x MSAA** è stato utilizzato in tutte e tre le risoluzioni testate.

Fonte: ComputerBase

Alla risoluzione di **1080p** la **Radeon RX Vega 64** di AMD supera tutto il gruppo formato della **RX Vega 56** e sorprendentemente anche dalla NVIDIA **GTX 1080 Ti**. Infatti la RX Vega 64 riesce a distanziare la GTX 1080 Ti fornendo non meno del 23% di fotogrammi al secondo in più rispetto la scheda NVIDIA, mentre la RX Vega 56 supera la GTX 1080 del 18%. Questo è straordinariamente inusuale in quanto il GTX 1080 Ti normalmente dovrebbe vantare un comodo vantaggio del 30% di prestazioni in più rispetto alle Vegas e GTX 1080 base.

Al centro vediamo l'RX 580 che supera la GTX 1060 del 7,5% e la R9 390 che supera la sua diretta concorrente GTX 970 del 38%. L' R9 380 supera la sua concorrente GTX 960 con un margine simile. La 99esima analisi percentuale del frametime è un test che si concentra sulla fluidità, mostra le Radeon costantemente superare le loro controparti GeForce su tutta la linea, in alcuni casi anche in modo sostanziale. Ad esempio, l'RX 580 riesce a fornire un framerate molto più fluido e convincente rispetto alla GTX 1080 e addirittura alla GTX 1080 Ti.

Fonte: ComputerBase

Alzando la risoluzione a **2560×1440** il gap di prestazioni tra le Radeon e le GeForce si riduce notevolmente. La RX Vega 64 continua a primeggiare con una media di **115 FPS**, il 12% in più rispetto alla GTX 1080 Ti. La RX Vega 56 è battuta dalla 1080 Ti ma è ancora straordinariamente davanti alla GTX 1080. Nel mezzo del gruppo troviamo la RX 580 che perdendo il suo vantaggio iniziale torna a essere testa a testa con la GTX 1060.

Anche in questo caso il test sulla fluidità mostra le Radeon, anche se in maniera meno evidente, ancora in testa rispetto la controparte NVIDIA

Fonte: ComputerBase

A **4K** le cose sembrano tornare alla normalità. La GTX 1080 Ti infatti riesce finalmente a tornare in testa, ma è ancora lontano dal suo abituale vantaggio del 30%. La RX Vega 64 supera ancora la GTX 1080 e la RX Vega 56 continua a superare di molto la GTX 1070. A metà classifica la GTX 1060 riprende il vantaggio sulla **RX 580**, invece la Fury X esaurendo la memoria durante il test finisce "miserabilmente" ultima in classica.

Ma ancora una volta, l'analisi di frametime mostra la Vegas in testa.

Ma esattamente, cosa sta succedendo?

È evidente che le prestazioni delle schede grafiche NVIDIA GeForce sono piuttosto insolite in *Forza* 7. Analizzando i dati da vicino ci si rende conto che le schede grafiche GeForce, specialmente le top di gamma come la GTX 1080 e la 1080 Ti, al contrario delle Radeon, hanno in qualche modo incontrato un collo di bottiglia che ne strozza le performance.

Ciò spiega come il gap di prestazioni va costantemente riducendosi aumentando la risoluzione e anche perché le Radeon sono state costantemente avanti nei test sulla fluidità. Anche a 4K, la GTX 1080 Ti ha mostrato segni di strozzatura e non è stata in grado di fornire lo stesso vantaggio di prestazioni che di solito siamo abituati a vedere confrontandola con una GTX 1080.

La stessa NVIDIA ha confermato a ComputerBase che i risultati sono stati inusuale ma davvero precisi.

«La classifica di performance in Forza 7 è molto insolita. Nvidia ha confermato a ComputerBase, ed i risultati ottenuti sono corretti, quindi non ci sono errori con il sistema di test utilizzato per testare le GeForce».

Il merito quindi non resta che attribuirlo a qualche "magia" legata ai **driver** sviluppati da AMD che hanno preso vantaggio sfruttando al massimo la possibilità di multi-thread con le librerie grafiche **DX12**, cosa che NVIDIA sembra non riesca ancora a replicare.

Fonte: ComputerBase

Rumor NVIDIA: appare una foto di una possibile GTX 1070 Ti in produzione

nVIDIA è rimasta in silenzio fin dal lancio della **GeForce GTX 1080 Ti**, ma si vocifera che una nuova scheda potrebbe già essere in produzione. Secondo un rumor pubblicato da fonti cinesi e ripreso successivamente da **Videocardz**, questa nuova scheda non è altro che una versione **titanium** (Ti) della scheda grafica **GeForce GTX 1070**.

nVIDIA pronta a lanciare una nuova scheda grafica?

Rumor di nVIDIA dicono sia pronta a lanciare una nuova scheda grafica, la GeForce GTX

1070 Ti, basata su Pascal abbinata a 8 GB di memoria GDDR5. Non esiste però da parte di **nVIDIA** conferma ufficiale di alcun tipo, quindi anche se i rumor hanno con molta probabilità un fondamento, è meglio prenderli sempre con le pinze. I dettagli affermano che **nVIDIA** stia lavorando a quello che dovrebbe essere una nuova GPU appartenente alla famiglia **Pascal**. La scheda prenderà il nome di **GeForce GTX 1070 Ti** e verrà basata sul chip **Pascal GP104**. Tecnicamente, questa scheda sarà simile alla **GP104** di cui sono basate le GTX 1080 e GTX 1070, le differenze saranno nella configurazione del chip stesso. Si dice che la GTX 1070 Ti sarà dotata di 2304 CUDA Cores e 8 GB di memoria GDDR5 su un **bus da 256 bit**. Questa sembra essere una scheda grafica interessante in quanto andrà ad inserirsi nella fascia di mercato tra le GTX 1070 e GTX 1080. In tutta onestà, le differenze prestazionali tra le due schede non sono enormi quindi non sappiamo se nVIDIA intenda spostare le vendite della GTX 1070 verso questa nuova GPU o se coesisteranno sul mercato. Vale anche la pena di notare che le **GeForce GTX 1080** si possono trovare sulle **550** € mentre le **GTX 1070** sulle **400** €. Quindi il prezzo dovrà sicuramente attestarsi tra i **400** e i **550** €. Il primo prezzo è troppo vicino a un GTX **1070** mentre quest'ultima è vicina a un GTX 1080. E non parliamo dei modelli personalizzati delle GTX 1070 che rientrano nello stesso segmento dei prezzi.

Come ciliegina sulla torta ecco una foto scattata di una ipotetica **ASUS GTX 1070 Ti STRIX OC da 8 GB** a bordo di una **Asus TUF z270 Mark 1** con un **Core i7 7700K** e **32 GB di RAM**.

Non si sa se la foto sia un fake e come già detto precedentemente, se **nVIDIA** produrrà davvero una **GTX 1070 Ti**, secondo il mio personale parere la foto sembra essere scattata in uno stand durante la presentazione di componentistica riguardante un PC, per via anche dei loghi degli sponsor, e che quel GTX 1070 Ti sia un errore. Ma per essere sicuri non ci resta che aspettare altre informazioni ufficiali o altri rumor al riguardo.

G.Skill rilascia delle nuove RAM da record per la nuova piattaforma X299 Kaby Lake

G.Skill è un'azienda da record e si sa, di volta in volta ad ogni nuova versione di RAM che crea cerca di spingere al limite le **frequenze e memory clock da record**. L'ultimo modello delle **G.Skill** infatti è arrivato a livelli dove nessun'altro produttore sembra ancora poter arrivare, così da ottenere il record di memorie più veloci finora prodotte.

G.Skill rende disponibili memorie DDR4 a 4600 MHz con 1,50 V - Disponibile in kit da 16 GB Fine Tuned per i

processori Kaby Lake-X.

Lanciato alla fine di settembre, il **nuovo kit** di memoria sarà disponibile in **due versioni**: il primo ha un **corpo in alluminio e argento con una barra bianca** mentre la seconda variante con **corpo in alluminio nero con barra nera**. Entrambe le varianti verranno spedite con una capacità massima di **16 GB** in modo che siano **8 GB** per **DIMM** e saranno configurate per funzionare a **4600 MHz CL19**.

Quindi la caratteristica principale è ovviamente l'**imponente velocità del clock** che è un ottimo risultato se paragonato alle alternative che offre il mercato, però ciò significa che ci si avvicina rapidamente ai limiti che le memorie DDR4 possono dare. Come già visto, la velocità massima ufficiale dello standard di memoria (DDR4) impostata a 3200 MHz è già esaurita e le aziende come G.Skill stanno sicuramente mostrando alcuni straordinari lavori tecnici per raggiungere velocità di clock ancora più elevate. Il prossimo standard DDR5 che dovrebbero essere disponibile sulle piattaforme consumer nei prossimi 2-3 anni mira a raggiungere velocità standard fino a 6400 MHz, quindi sarà interessante vedere cosa G.Skill riesce a fare. Il produttore ha già raggiunto frequenze superiori a 5500 MHz con la loro serie Trident Z in coppia ad un processore Kaby Lake X e ha annunciato di lanciare la memoria DDR4-4800 MHz in futuro. Le memorie DDR4-4600 verranno vendute con una tensione di 1,50V, aumentandola del 25% rispetto ai 1.20V standard. Riguardo i timing delle DIMM sono veramente allettanti, CL19 (CL19 23-23-43) e G.Skill stessa dichiara che questi moduli sono costruiti con componenti selezionati a mano e di alta qualità tra le Samsung Bdie IC quindi possiamo sicuramente aspettarci che questi siano kit di memoria di qualità molto buona. Infine, G.Skill ha eseguito una prova di stabilità della memoria su un Core i7 7740X e la ASRock X299 OC Formula, che è una scheda madre sorprendente per l'overclocking di un chip Core-X:

Trident Z DDR4-4600 MHz CL19-23-23-43 16 GB (2 x 8 GB)

In precedenza, la velocità di 4600 MHz su DDR4 è stata ottenibile solo in caso di overclock estremo con raffreddamento ad azoto liquido (LN2). Ora, progettato per estreme velocità in dual-channel per l'ultima piattaforma desktop di Intel X299, G.SKILL è ancora una volta alzare i limiti della velocità di memoria DDR4 a 4600 MHz CL19-23-23-43 con 1.50V e una capacità totale di 16 GB (2 x 8 GB).

Supporto e disponibilità a Intel XMP 2.0

Questo nuovo kit **Trident Z** ad alte prestazioni è stato progettato con supporto a **Intel XMP 2.0** e le due varianti del kit di memoria **Trident Z** DDR4-4600 MHz sono previste per la distribuzione **tramite i partner di distribuzione autorizzati G.SKILL** alla fine di settembre 2017. Per altre informazioni è possibile consultare il sito **G.Skill**.

Intel: l'8° Gen dei Core i3 sarà un quad core con HyperThreading?

Alcuni giorni fa sul famoso forum **NGA Forum China**, l'utente **Baidu** ha cominciato a far circolare leak sulle future cpu di fascia bassa targate **Intel**, ovvero l'**i3-8300**. Questo sembrerebbe non solo avere 4 core, ma anche l'HyperThreading. Baidu non è visto come un informatore molto attendibile ma un'altra fonte, **PC EVA**, ha confermato il leak dell'insider.

L'ottava generazione dei Core i3, i5 e i7

Intel sta scuotendo il mercato **CPU** con i processori mainstream **Coffee Lake** di 8 ° generazione, i **Quad Core** i3 e **Hexa Core** i5 e i7, **non compatibili** con **LGA 1151**. Prima di approfondire i particolari della notizia chiariamo alcune cose: come la maggior parte di voi saprà, la linea commerciale Intel – senza contare **HEDT –** è stata divisa in Core i3, Core i5 e Core i7. I Core i3 sono tradizionalmente CPU con Hyper Threading abilitato per **2 core fisici** e **4 core logici**. I Core i5 sono dei quad core con Hyper Threading disabilitato per **4 core fisici** e **4 core logici**. Infine, i Core i7 sono quad core con Hyper Threading abilitati quindi **4 core fisici** e **8 core logici**. Questa è una progressione logica delle prestazioni che è stata messa in atto però per poche generazioni.

Purtroppo per Intel, AMD ha rotto, dopo sette lunghissimi anni, il silenzio nel campo delle CPU x86 rilasciando sul mercato nuovi prodotti sviluppati attorno alla sua nuova architettura **Zen**, architettura che sembra potrà rendere la società molto competitiva sul mercato dando (a favore della libera competizione) del filo da torcere a Intel. AMD ha infatti lanciato i processori come il Ryzen 1200 con 4 core fisici e 4 core logici ad un competitivo prezzo di soli 109 euro, il tradizionale Core i3 ha perso quasi tutte le ragioni di esistenza sul mercato. Il dual core Intel Core i3 7100 ha solo **2 core fisici** e costa **15 euro** in più del quad core di **Ryzen**. Il quad core Intel **Core** i5 7400 dispone di 4 core fisici e costa 70 euro in più rispetto alla controparte AMD. In altre parole, Ryzen ha reso la linea entry level e mid range di Intel veramente poco competitiva nel rapporto prezzo/prestazionale, quindi la società di Santa Clara si appresta a rispondere. Le CPU dual core si apprestano ormai ad essere **obsolete** ed Intel sembra esserne a conoscenza tanto che nella sua prossima generazione di processori denominata Coffee Lake, l'entry level Core i3-8300 sembra che disporrà di 4 Core e 8 Threads. Quindi cosa lo differenzia dal Core i5? Sappiamo che variante i3 non sarà dotata della tecnologia Turbo Boost in modo che il processore funzioni al massimo della frequenza che dispone. Quindi una possibilità per le varianti i5 potrebbe essere 6 core fisici ma con l'Hyper Threading disabilitato per differenziarla dalla linea i7, anche se alcune **SKU** consentiranno anche l'overclocking spinto. Ma allora cosa succede con i7? L'8a generazione Coffee Lake Core i7 non solo ha **6 core fisici** ma anche **6 core logici** per un totale complessivo di **12 thread**. Di seguito sono riportate le specifiche complete della linea:

La fonte ha anche rivelato la linea temporale per i processori:

- La produzione di massa dei PCH Coffee Lake è iniziata dai primi di agosto e viene elencata in ottobre.
- Gli Engineering Sample di Cannonlake PCH sono stati tolti dalla vendita alla fine di luglio di quest'anno, a novembre inizierà la produzione di massa dei QS che usciranno entro gennaio del prossimo anno, con la quotazione entro la fine di febbraio 2018.

• Gennaio 2018, le serie 200 e H110 saranno tolte dalla produzione e sostituite da Coffee Lake-S.

Una conferma da parte di **ASRock** ha anche rivelato che Intel non sarà in grado di supportare i processori Coffee Lake sul chipset serie 200. Ciò significa che la nuova piattaforma Z270 Skylake non sarà in grado di supportare le offerte di Intel Coffee Lake. Anche se questo lo abbiamo già visto da Intel per un bel po' di tempo, le cose dovrebbero cambiare a causa del monopolio della società che viene rotto con Zen. Tuttavia, questo non sembra essere il caso per quanto riguarda la gestione di Intel. Poiché i processori Intel di 8° Generazione non funzioneranno sul socket LGA 1151, ciò significherebbe che le schede madri serie 100 e 200 non supportino i processori basati su Coffee Lake-S. Questo include i 6 core fino alla parte Celeron. Mentre è stato originariamente pensato che il supporto potrebbe essere incluso, si pensa che Intel sta lavorando su una nuovo socket LGA 1151 v2 che, pur avendo lo stesso numero di pin non permettera la retro compatibilità con il vecchio LGA 1151. Quindi questo nuovo LGA 1151 sarà la nuova serie 300. Ad ogni modo Intel sembra molto fiduciosa delle proprie scelte di mercato. AMD al contrario ha sempre avuto una filosofia di primo consumo molto aggressiva, mentre Intel può essere dichiarato solo come un netto contrasto con lo stesso. Dal momento che il socket è praticamente lo stesso per tutti gli scopi, la non compatibilità sarà causata da un "blocco" tramite il microcode a limitare la compatibilità all'indietro, possiamo quindi solo supporre che Intel sta facendo questo per stimolare più vendite. Intel non si rende conto su che minaccia sia l'architettura Zen di AMD che fino adesso sta facendo le mosse giuste per poter contrastare Intel.

La serie Coffee Lake-S avrà due varianti, 4 + 2 (Quad Core + GT2 Graphics) e 6 + 2 (Hexa Core + GT2 Graphics). La variante 4 + 2 avrà una dimensione di 126mm2 mentre la variante 6 + 2 avrà una dimensione di 149mm2 che è la stessa delle future varianti di Coffee Lake X. La grafica sarà la stessa della 9° Gen con 24 EU e la variante più potente sarà chiamata UHD Graphics 730. Una delle notizie trapelate più interessanti è stato il diagramma a blocchi CNL-PCH che descrive i processori di serie Lake Lake-S e Coffee Lake-H. Intel manterrà intatto il supporto sul CNL-PCH. Sul nuovo chipset significa che Intel ha dato la possibilità di cambiare il socket e considerando la struttura inusuale della matrice e successivamente il supporto per i processori da 10 nm, ci si può aspettare che ciò accada. LGA 1151 avrà già servito due generazioni di processori da allora, Skylake e Kaby Lake. A partire dai dettagli, abbiamo i processori della serie Coffee Lake-S / H in grado di supportare la memoria DDR4 2400 MHz nativa in modalità dual channel. Le GPU su questi chip consentono il supporto per la connettività **DP 1.2** a **HDMI 2.0** e **HDCP 2.2**. Ci sono anche diverse linee x16 PCIe Gen 3.0 che possono essere utilizzate per alimentare schede grafiche discrete e pannelli eDP per una maggiore velocità delle immagini. Il PCH Cannonlake serie 300 dispone di due controller Alpine Ridge per fino a 4 porte USB Type-C. Non sappiamo l'esatta quantità di piste PCIe offerte dal PCH ma sembrano tante. Le linee PCIe 3.0 offrono due slot M.2 per il supporto Optane/SSD. Un slot PCIe 3.0 x4 e 3.0 x1 è alimentato anche dal PCH, ma c'è anche un lettore SD Card. L' I/O comprende anche la porta Ethernet GbE PHY, il sensore di impronte digitali, NFC, codec, touch screen, 6 porte Type A/C USB 3.1, fotocamera UF, ODD, HDD 2x SATA 3 e il controller Douglas Peak che offre WiGig + Supporto Wi-Fi + BT.

Destiny 2: Bungie annuncia la data della beta per PC e i requisiti di sistema

Dopo la beta che si è tenuta per console dal 18 luglio, **Destiny 2** farà il suo ingresso nella Master Race. Infatti Bungie ha annunciato le date e i requisiti minimi e consigliati per poter giocare alla beta di *Destiny 2* anche su PC.

La fase di beta inizierà il **28 agosto**, con l'accesso anticipato per chi ha prenotato il gioco, mentre l'open beta inizierà un giorno dopo, il **29 agosto** e terminerà il **31** dello stesso mese.

Bungie ha rilasciato anche i requisiti minimi e quelli consigliati e anche gli acquisti da fare per chi volesse fare un upgrade al proprio PC per far girare al meglio *Destiny 2*.

CPU

Intel - Core i5-2400

AMD - Ryzen R5 1600X

GPU

Nvidia - GeForce GTX 970

AMD - Radeon R9 390

RAM

8GB

CPU

Intel - Core i3-3250

AMD - FX-4350

GPU

Nvidia - GeForce GTX 660 2GB

AMD - Radeon HD 7850 2GB

RAM

6GB

CPU - Intel Core i5-7400

GPU - Nvidia GeForce GTX 1060 6GB

Minimi

CPU - Intel Pentium G4560

GPU - Nvidia GeForce GTX 1050 2GB

CPU - Intel i7-7700k

GPU - Nvidia GeForce GTX 1080Ti 11GB

AMD Ryzen Threadripper: in uscita il 10 Agosto in una custodia molto accattivante

AMD svela ufficialmente l'imballaggio di Ryzen Threadripper X399 HEDT

Che Intel sia stata colta di sorpresa da AMD suona abbastanza ovvio. Come si può vedere dalle notizie sul web, l'azienda di Santa Clara ha interrotto il mercato desktop principale e presto dovrebbe fare lo stesso con il segmento desktop High-end. Mentre Intel offre la propria famiglia Core-X sulla piattaforma X299 HEDT, AMD offrirà la propria offerta sulla piattaforma X399 **HEDT**. Intel potrebbe avere chip fino a **18 core** che arriveranno in pochi mesi, ma AMD sta fornendo prodotti a **prezzi molto competitivi**, suggeriti per essere altrettanto efficaci. Su **Twitter** il CEO di AMD, Lisa Su, ha presentato l'imballaggio ufficiale della famiglia di CPU Ryzen Threadripper: sono molto accattivanti e ben costruite rispetto alle solite scatole prodotte sia da AMD che da Intel. Il chip viene fornito in un grande contenitore a forma di scatola con **bordi curvi**. Sembra essere realizzato in un materiale di lega forte e presenta una copertura in plastica o vetro sul fronte, e il logo Ryzen Threadripper è inciso. Il chip può essere visto attraverso la parte trasparente proprio come i processori mainstream, ogni Ryzen Threadripper avrà la denominazione stampata in nero chiaro sul IHS. L'AMD Ryzen Threadripper sarà un'alternativa più conveniente e molto veloce rispetto alla famiglia Intel Core-X HEDT e non rimane che aspettare per saperne di più durante il Siggraph 2017. AMD lancerà anche le CPU Ryzen Threadripper in vendita al dettaglio il 10 agosto, quindi assicuratevi di segnare la data nei vostri calendari se avete intenzione di acquistarne uno. Rapporti dall'Estremo Oriente riportano che AMD abbia limitato le quantità di chip Ryzen Threadripper al lancio in modo da velocizzare le prime vendite per chi aspetta in impazientemente questa nuova CPU.



Il CEO di AMD, Lisa Su con in mano la nuova scatola dei Threadripper.

AMD Ryzen Threadripper 1950X a 999 \$

AMD Ryzen Threadripper 1950X è il chip di punta della famiglia Threadripper X399. Il chip dispone di 16 core, 32 thread. I clock hanno una base di 3,40 GHz, con boost da 4,00 GHz e la tecnologia XFR dovrebbe aiutare ad avere prestazioni e stabilità migliori. Il chip avrà 32 MB di cache L3 e 8 MB di cache L2 che ammonta a 40 MB di cache totale. Sul processore saranno disponibili 64 piste PCIe di cui 60 possono essere utilizzate da schede grafiche discrete e dispositivi di storage PCIe NVMe. Il chip al lancio costerà 999 \$ in America che in Italia equivalgono a 1050 euro compreso di iva.

AMD Ryzen Threadripper 1920X a 799 \$

Il secondo chip della linea Threadripper è il Ryzen Threadripper 1920X che dispone di 12 core e 24 thread per un prezzo di soli 799 \$ in America, che in Italia sono sulle 838 euro compreso di iva. Il chip 12 core di Intel in termini di confronto costa 1200 \$ (1256 euro con iva). Il chip dispone di un clock base di 3,50 GHz e boost da 4,00 GHz. Mantenendo le cose in linea e se il chip viene fornito con la stessa configurazione del 1950X, avremo a disposizione 32 MB di cache L3 e 6 MB di cache L2 per un totale di 38 MB di cache. Il chip avrà la stessa quantità

Risultati ufficiali delle prestazioni su Cinebench R15 di AMD Ryzen Threadripper:

Entrambi i chip avranno un **TDP di 180 W** che è più alto rispetto alle offerte di Intel Core X che offrono max a **165 W**. Resta da vedere come questi chip lavoreranno rispetto la controparte Intel in termini di **efficienza**, cosa che **Intel non sta facendo tanto bene ultimamente.**

<u>Intel Core i7 8700K: trapelate le specifiche</u> tecniche

Le nuove notizie sulle prossime **CPU** "**Coffee Lake**" di **Intel** stanno diventando sempre più frequenti, lentamente si stanno **rilasciando ulteriori informazioni** sui chip di prossima generazione a **6 core**.

Le ultime info arrivano da un leaker dal nickname "Sweeper", il quale rivelerebbe le specifiche finali dell'Intel Core i7 8700K. "Sweeper" afferma che questi dati provengono da una fonte affidabile sul settore Intel e ha fornito informazioni coerenti con altre recenti informazioni "rubate" a Intel. Nel caso di questa CPU, i dati riportano 12MB di cache L3, 95W TDP e un clock base di 3,70 Ghz.

Core i7 8700K

- 6C/12T
- 12MB cache L3
- 3.7 GHz clock base
- 4.3 GHz 6 core Turbo Boost
- 4.4 GHz 4 core Turbo Boost
- 4.6 GHz 2 core Turbo Boost
- 4.7 GHz 1 core Turbo Boost
- 95W TDP

Se le velocità del clock di base / boost del Core i7 8700K di Intel sono corrette, questa CPU sarà dotata di un boost dei 6-core a 4.30 Ghz, dei 4 core a 4.40 Ghz, dual core a 4.6GHz e quella single core di 4.70 GHz. Ciò darà a questa CPU notevoli prestazioni single-thread e multi-thread, prestazioni e potenza superiori alle CPU rilasciate ultimamente da Intel, come ad esempio il Core i7 7800K, che dispone di un clock di base da 3,50 GHz e di un boost di 4,00 GHz. Se queste specifiche sono corrette, Intel avrà fornito migliori prestazioni single-threaded e multi-thread rispetto alle proprie CPU Kaby Lake mantenendo un TDP simile. Nessuna informazione ancora si ha riguardo la data di rilascio dei Coffee Lake.

I primi risultati delle prestazioni dell'Intel Core i9-7960X

Un leak del prossimo processore in uscita, l'Intel Core i9 7960X, mostra il punteggio su Geekbench registrando prestazioni impressionanti grazie ai suoi 16 core, e si scontrerà contro la nuova CPU di AMD Threadripper 1950X. L'arrivo del Core i9 7960X è previsto per il prossimo anno e sarà pienamente compatibile con la piattaforma X299 per Skylake-X. Avrà un prezzo di 1699 \$, che in Italia equivale a circa 1457 Euro e, calcolando l'iva, andrà oltre i 1600 Euro, un prezzo molto alto anche se le prestazioni sono degne di nota. Il processore vanta 5238 punti nei risultati single core e 33.672 punti nei risultati multi core. Questi sarebbero numeri impressionanti per qualsiasi altro chip ma, rispetto a quanto ci si aspettava dai 16 core, sono numeri bassi. Infatti, se si esaminano i punteggi ottenuti dal Core i9 7900X che ha 10 Core / 20 thread, si possono vedere risultati molto simili in tutte le categorie, eccetto la categoria Floating Point & Memory. La ragione è ovvia: il chip sembra essere fissato a 2,5 GHz, che è un clock molto basso, parlando di un 16 core.

Il **benchmark** è stato condotto il 21 luglio 2017 e il sistema di prova ha le seguenti specifiche:

OS: Windows 10 64 bit

Motherboard: ASUS PRIME X299-Deluxe

RAM: 32 GB

CPU: Core i9-7960X (16 Cores / 32 Threads)

CPU Clock: 2.51 GHz (All-Core)

L1 Cache: 1 MB **L2 Cache**: 16 MB **L3 Cache**: 22.5 MB

Inoltre capiamo un paio di cose sul **Core i9 7960X** da queste specifiche. Intel non ha ufficialmente rivelato la dimensione della **cache L3** del processore, ma possiamo vedere che dovrebbe essere di **22,5 MB**. Il sito <u>wccftech</u> ha creato un confronto della nuova CPU contro il **Threadripper 1950X di AMD** (anche questo **16 core e 32 thread**) e con le "vecchie" CPU **Skylake-X**, precisamente il **Core i9 7900X**.

Il Core i9 7900X attualmente vince in termini di prestazioni per prezzo, ovviamente stando ai risultati di Geekbench 4.0. Tuttavia bisogna tenere presente che questi risultati sono molto diversi dai parametri di calcolo come quelli su Cinebench R15, dove Threadripper supera Intel. In questi scenari AMD è più prestante di circa il 40% in base ai numeri di Cinebench. Dal momento che esiste un mercato molto grande per quanto riguarda le applicazioni di rendering, si può prevedere che questi chip andranno a ruba. AMD ha infatti portato il mondo delle CPU multi core anche a portata di consumer medio. Tuttavia, il Core i9-7960X ha un rapporto prestazioni/prezzo assolutamente esagerato. Il punteggio è certamente frutto del fatto che si tratta di un Engineering sample, a giudicare dal clock da 2,5 GHz. Si spera in un aumento di clock di almeno 500 Mhz che incentiverebbe non poco gli utenti all'acquisto.

Intel: Coffee Lake in arrivo

L'arrivo di **Coffee Lake** nei negozi è previsto in pochi mesi. Dal punto di vista dell'architettura, questi chip di **ottava generazione** rimangono quasi identici a **Skylake**. Tuttavia si distinguono per la presenza di 6 core, le prime CPU su Socket LGA1151 ad averli. Il loro lancio sarà un nuovo tentativo di risposta ad AMD Ryzen. Se l'aspetto tecnico dei Coffee Lake non merita particolari approfondimenti, considerato che la scheda tecnica parla da sé, c'è tanto da dire riguardo il posizionamento di mercato e su che fascia verranno piazzati. Secondo delle fonti ufficiali in fascia alta abbiamo: il Core i7 8700K con 6 core, un clock a una frequenza base di 3,70 GHz e Hyperthreading (SMT) che permette di gestire un totale di 12 thread. Il chip comprende una cache L3 da 12 MB e un TDP di 95W. Le frequenze sono più alte rispetto a quelle del nuovissimo Core i7 7800X su LGA2066, che non supera i 3,50 GHz di base e ha un TDP di 140W. I 6 core a 3,70 GHz tuttavia, consentono il **Core i7** di superare il **Ryzen 5 1600X** e tutto ciò non sembra una coincidenza, presumendo sia il diretto rivale. **Intel** prevede anche una versione "**non-K**", il **Core i7** 8700, la cui frequenza scende bruscamente, come nelle generazioni precedenti: di base 3.20 GHz. Più interessante, il Core i5 8600K, ha anche 6 core a una frequenza inferiore di 3,60 GHz. Differisce anche dal Core i7 dall'assenza di Hyperthreading e una cache L3 a 9 MB e il TDP rimane a 95W come per i Core i7. La numerazione completa della gamma è prevista fino 8400. La freguenza dei Core i5 di guest'ultimo è limitata a 2,80 GHz, ma manterrà i 6 core con un TDP non superiore di 65W. Previsti anche i Coffee Lake per il mercato mobile. Può essere trovato nelle versioni di fascia alta con 6 core ed è la prima volta che il mobile vede la presenza di un 6 core, il tutto a una frequenza molto più bassa. Gli attuali campioni per mobile hanno 2,00 GHz con un **TDP di 45W**. Ma probabilmente la cosa più interessante è la nuova piattaforma **Coffee Lake-U**. Dei test che circolano in questo momento mostrano una CPU quad core a 2,00 GHz e 6 MB di cache con Hyperthreading e un tipo di chip grafico GT3e con eDRAM, il tutto con un TDP di 28W. Un miglioramento notevole, poiché Intel precedentemente ha proposto qualsiasi tipo di CPU "U" con due core e per avere un quad core bisognava avere una CPU della linea "H" che hanno un TDP di 45W.

<u>Intel annuncia quattro nuovi processori Kaby</u> <u>Lake i3</u>

Intel ha rivelato l'esistenza di quattro nuovi processori **Core i3** della serie **Kaby Lake**, che arrivano con il loro nuovo **stepping S-0**. Questi nuovi processori introducono nuove CPU Core i3 da **35W** e **51W** alla loro linea consumer.

7th Generation Core i3 and Pentium Desktop Processors							
	Stepping	Cores	Freq	L3	GPU Turbo Frequency	TDP	List Price
Core i3-7350K	B-0	2/4	4.2 GHz	4 MB	1150 MHz	60W	\$168
Core i3-7340	S-0	2/4	4.2 GHz	4 MB	1150 MHz	51W	*new
Core i3-7320	B-0	2/4	4.1 GHz	4 MB	1150 MHz	51W	\$149
Core i3-7320T	S-0	2/4	3.6 GHz	4 MB	1100 MHz	35W	*new
Core i3-7300	B-0	2/4	4.0 GHz	4 MB	1100 MHz	54W	\$138
Core i3-7300T	B-0	2/4	3.5 GHz	4 MB	1100 MHz	35W	\$138
Core i3-7120	S-0	2/4	4.0 GHz	3 MB	1100 MHz	51W	*new
Core i3-7120T	S-0	2/4	3.5 GHz	3 MB	1100 MHz	35W	*new
Core i3-7100	B-0	2/4	3.9 GHz	3 MB	1100 MHz	51W	\$117
Core i3-7100T	B-0	2/4	3.4 GHz	3 MB	1100 MHz	35W	\$117
Pentium G4620	B-0	2/4	3.7 GHz	3 MB	1100 MHz	51W	\$86
Pentium G4600	B-0	2/4	3.6 GHz	3 MB	1100 MHz	51W	\$64
Pentium G4560	B-0	2/4	3.5 GHz	3 MB	1050 MHz	54W	\$52

Tabella con le attuali soluzioni Core i3/Pentium e i nuovi Core i3.

Tutte queste CPU Core i3 continueranno a presentare **due core** e **quattro thread**, anche se, a differenza delle CPU **Core i5** e **Core i7**, questi nuovi modelli non dispongono di nessuna tecnologia **Turbo Boost**. Possiamo anche vedere che le CPU Intel Core i3 serie **71xx** avranno anche meno **L3 Cache** rispetto alle loro controparti **73xx**.

Ancora Intel non ha annunciato i prezzi di queste nuove CPU, anche se si prevede che saranno disponibili maggiori informazioni nelle prossime settimane. Non ci rimane che attendere ulteriori aggiornamenti.