# AMD RX Vega: confermati i modelli ad aria e a liquido

L'intera lista di schede grafiche Radeon Vega di AMD è trapelata, composta da Vega 10, Vega 11, Vega 12 e Vega 20 GPU. La conferma arriva da un registro ufficiale della CEE. È la prima conferma ufficiale dell'esistenza delle 4 schede grafiche. Vega 11 è una medio gamma che dovrebbe sostituire Polaris 10/20 e le RX 570/580. Vega 12 è una scheda ancora non identificata, anche se il registro la mostra come una scheda professionale. È possibile che andrà a far parte di Vega mobile e che sarà possibile trovarla nei Macbook futuri. Abbiamo anche Vega 20, la quale sarà la scheda più performante e potente delle Vega di AMD, per quanto se ne può sapere adesso. Questa GPU avrà in futuro la tecnologia Radeon Instinct accelerators, 32 GB di memoria HBM2 e si crede che disponga di un calcolo a doppia precisione completamente sbloccato. Basta dire che questa GPU sarà molto costosa e rivolta ai mercati AI e al mercato dei machine learning. Infine, abbiamo Vega 10 che è la GPU che in molti stavano aspettando: il registro conferma l'esistenza di almeno tre diverse versioni di Vega 10, tutte posizionate per competere con le schede grafiche di fascia alta di NVIDIA sul mercato dei videogame. Quindi, senza aspettare altro tempo guardiamo subito subito i dettagli.

## Le AMD Radeon RX Vega Gaming arriveranno in tre versioni: Vega 10 XTX, XT & XL

Vega 10 XTX sarà la top di gamma delle Vega 10 con 64 unità di calcolo e 4096 stream processors. Questi chip saranno i migliori, con un clock più alto, e avranno due modelli, ad aria e a liquido. Ci saranno due GPU Vega 10 che saranno raffreddate solo ad aria, le Vega 10 XT e Vega 10 XL. Vega 10 XT, proprio come la versione XTX avrà 64 unità di calcolo e 4096 stream processors. Le differenze tra le due versioni saranno il TDP e le velocità del clock. Non ci saranno versioni raffreddate a liquido della variante XT, mentre sono previste sia versioni liquide che raffreddate ad aria dell'XTX. Infine, abbiamo il chip Vega 10 XL. E si pensa sarà la più venduta delle Vega poiché sarà la meno costosa delle tre, con solo 56 delle 64 unità di calcolo abilitate, pari a 3584 stream processor. Proprio come Vega 10 XT, tutte le versioni di Vega 10 XL saranno raffreddate ad aria e ancora una volta come il suo fratello maggiore verranno raffreddate anche a liquido. Siamo abbastanza contenti di vedere che AMD stia offrendo agli AIB l'opportunità di modificare tutte le Vega 10, che certamente avranno un design unico.

### 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.

## <u>I nano-device promettono prestazioni ultra</u> <u>veloci per le console</u>

Un team internazionale di scienziati guidato dall'ANU (Australian National University) ha progettato un nuovo nano-device che promette un rendering ultra veloce della grafica sulle console.

Il ricercatore senior del Nonlinear Physics Centre dell'ANU Research School of Physics and Engineering, Dragomir Neshev, ha dichiarato che l'invenzione - una piccola antenna che è 100 volte più sottile di un capello umano - potrebbe anche aiutare i computer utilizzati per creare animazioni e effetti speciali:

«Uno dei grossi problemi che incontrano i giocatori durante le sessioni di gioco sono i **cali di framerate**, che il nostro **nano device** potrebbe migliorare notevolmente accelerando lo scambio di dati tra i multi processori nella console» afferma Neshev, che prosegue

«La velocità di questo tipo di trasferimento di dati è attualmente **limitata** dalla velocità degli elettroni lungo i cavi di rame che collegano i processori nelle console di gioco.

La nostra invenzione può essere utilizzata per collegare questi processori con **cavi ottici** che trasmetteranno i dati tra i processori **migliaia di volte più veloci** dei cavi metallici, consentendo un **rendering veloce** e un **calcolo parallelo su larga scala** necessari per una buona esperienza di gioco.»

L'ANU ha collaborato con **Friedrich-Schiller-Universität Jena**, il **Leibniz Institute of Photonic Technology** e la **Technische Universität Darmstadt** in Germania.

Il professor Neshev ha affermato che i ricercatori hanno utilizzato l'antenna a nano scala per trasmettere e indirizzare i segnali di telecomunicazione dall'aria in diverse direzioni in un filo ottico per la prima volta.

«Siamo i primi a realizzare una piccola **nano antenna ottica** con la capacità di ordinare e percorrere segnali di telecomunicazione **a bitrate ultra veloci**.

Siamo stati inoltre in grado di **ridurre** i componenti ottici per colmare la differenza di dimensioni con le parti elettroniche sempre più piccole»

L'invenzione ha impiegato **due anni** per avere questi risultati, ed è stata sostenuta dall'**ARC** attraverso il **CUDOS**, **Centre of Excellence** e l'**Australian National Fabrication Facility**. La ricerca è stata pubblicata su **Science Advances**.

# Shadow Warrior: Special Edition, disponibile gratis per 48 ore

Humble Bundle ha reso disponibile gratuitamente per 48 ore il gioco <u>Shadow Warrior: Special</u> <u>Edition</u> per PC. Una volta registrati sul sito basterà aggiungere il gioco al carrello e tramite email attivarlo su Steam per avere per sempre la special edition completa con tutti i **DLC** e anche il gioco *Viscera Cleanup Detail: Shadow Warrior*. Non è la prima volta che Humble Bundle regala key di titoli di questo calibro.

### **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 frequenza dei Core i5 di quest'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.

# Mass Effect Andromeda: 10 ore di demo disponibili per tutti

**Electronic Arts** ha annunciato la pubblicazione di una demo estesa di *Mass Effect* **Andromeda**, la stessa che era disponibile prima del debutto del gioco per gli iscritti di **EA Access**. Da ora è quindi possibile provare per **10 ore su tutte le piattaforme** l'ultima e tanto discussa fatica di **Bioware**. Il titolo dal suo debutto non ha ottenuto i numeri sperati da Electronic Arts in termini di vendite e la demo sarebbe un tentativo di convincere gli indecisi o magari di far conoscere il gioco a chi non ha avuto modo di provarlo. I salvataggi e i progressi eseguiti nella demo rimarrano salvati sul cloud in caso il giocatore voglia comprare il titolo completo. Nel mentre Bioware sta continuando a correggere i bug e ad aggiungere nuovi contenuti. Che questa mossa abbia un impatto positivo sulle vendite? È ciò che sperano i team di Bioware e di Electronic Arts.

## <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.

## Jotun: Valhalla Edition in regalo su Steam e GOG

Su **Steam** e **GOG** è disponibile per un periodo limitato *Jotun: Valhalla Edition*, che una volta aggiunto rimarrà in libreria per sempre. Il gioco fonda le proprie basi sul folklore e sulla storia norrena. Per gli amanti di giochi sullo stile della serie tv *Vikings* si tratta di un'occasione da non perdere. Il gioco è scaricabile dagli store <u>Steam</u> e <u>GOG</u>.