

AMD: a breve il lancio dei nuovi Ryzen 2000 e Threadripper serie 2000

AMD ha appena pubblicato un elenco dei futuri processori della serie **Ryzen 2000**. Le nuove CPU sono state elencate nel documento master dei prodotti AMD che include la loro intera gamma di prodotti, inclusi **microprocessori**, **APU**, **processori grafici**, schede **GPU** e **chipset**.

AMD ha già rilasciato i suoi primi processori per desktop serie **Ryzen 2000**, che fanno parte dei segmenti **Ryzen 7** e **Ryzen 5**, e adesso ne ha in programma di lanciarne di nuovi anche per la gamma **Ryzen 3**, di cui si conoscono già due dei futuri prodotti, la Ryzen 3 **2100** e la Ryzen 3 **2300X**. Inoltre, AMD sembra intenzionata a lanciare anche una nuova parte di Ryzen 5 nota come Ryzen 5 **2500X**.



Sembra che l' AMD Ryzen 5 2500X sarà un *chip quad-core* di livello base facente parte della famiglia Ryzen 5 mentre il Ryzen 3 2300X un quad-core con **quattro thread**. Seguendo il metodo di nomenclatura dei prodotti AMD, il Ryzen 3 2100 dovrebbe essere un chip **dual-core** con quattro *thread*, mentre i chip della serie X dovranno essere dotati di un **TDP da 65W**, mentre il Ryzen 3 2100 dovrebbe presentare un TDP inferiore.

AMD lancerà inoltre una nuova generazione di processori **Ryzen Threadripper** serie 2000 basati sul loro core design a **12 nanometri, Zen +**.

Questa linea conserverà tutti i vantaggi già presenti sui processori **Pinnacle Ridge** lanciati di recente, come una velocità di *clock* più elevata, il supporto **DDR4** migliorato e latenze inferiori, offrendo supporto alla piattaforma **X399** con design solidi e nuove funzionalità input/output. I tre nuovi processori saranno:

- Ryzen Threadripper 2950X (16 Core / 32 Thread)

- Ryzen Threadripper 2920X (12 Core / 24 Thread)
- Ryzen Threadripper 2900X (8 Core / 16 Thread)

AMD lancerà inoltre tre nuovi processori della serie Ryzen 2000 che faranno parte della gamma di serie U per i dispositivi mobili, dunque destinati a dispositivi a bassa potenza. AMD sta lavorando su un chip di punta Ryzen 7 **2800U**, che sarà più veloce dell'attuale Ryzen 7 **2700U** mantenendo il TDP da **15W**. La CPU manterrà 4 *core* e 8 *thread*, come il prossimo Ryzen 5 **2600U**, il quale può essere considerato un SKU più veloce rispetto al Ryzen 5 2500U che è attualmente disponibile sui prodotti per dispositivi mobili.

Infine, uscirà il Ryzen 3 **2000U**, un chip per dispositivi mobili livello base con 2 *core* e 4 *thread*. Ciò comporterebbe velocità di *clock* più basse e un core grafico **Vega** leggermente ridotto, ma il prezzo sarà molto inferiore rispetto ai Ryzen 5 e Ryzen 7.

Ecco una tabella con i prossimi processori AMD Ryzen serie 2000:

| Processor Name | Codename | Processor Family | Processor Cores | Processor Threads |
|--------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------|-------------------|
| Ryzen Threadripper 2950X | YD295XA8UGAAF | AMD Ryzen Threadripper 2000 | 16 | 32 |
| Ryzen Threadripper 2920X | YD292XA8UC9AF | AMD Ryzen Threadripper 2000 | 12 | 24 |
| Ryzen Threadripper 2900X | YD290XA8U8QAF | AMD Ryzen Threadripper 2000 | 8 | 16 |
| Ryzen 5 2500X | YD250XBBM4KAF | AMD Ryzen 2000 Desktop | 4 | 8 |
| Ryzen 3 2300X | YD230XBBM4KAF | AMD Ryzen 2000 Desktop | 4 | 8 |
| Ryzen 3 2100 | YD210BC6M2OFB | AMD Ryzen 2000 Desktop | 2 | 4 |
| Ryzen 7 2800U | YM2800C3T4MFB | AMD Ryzen 2000 Mobility | 4 | 8 |
| Ryzen 5 2600U | YM2600C3T4MFB | AMD Ryzen 2000 Mobility | 4 | 8 |
| Ryzen 3 2000U | YM200UC4T2OFB | AMD Ryzen 2000 Mobility | 2 | 4 |

[Come scegliere la CPU più adatta al gaming e allo streaming](#)

Tra **Twitch** e **Youtube**, diventa sempre più diffusa la pratica di condividere i propri **gameplay** in rete, soprattutto perché configurare uno streaming risulta un'operazione semplice se si è dotati di una configurazione hardware appropriata.

Diamo un'occhiata adesso alle varie opzioni da valutare in base alle proprie preferenze: **Nvidia NVEnc**, **AMD Video Coding Engine** e **Intel QuickSync**, con i loro *encoder* accelerati, promettono di garantire un'esperienza efficace, evitando il sovraccarico della CPU. In genere però questi *encoder* finiscono per sacrificare qualità e flessibilità.

Invece, la codifica software con libreria **x264**, avendo *utility* come **XSplit** e **Open Broadcaster Software** (OBS) risulta abbastanza semplice. La qualità dello streaming sembra essere migliore rispetto agli approcci gestiti dalla GPU, ma con bit rate simili. Twitch pone dei limiti di **bit rate**, per cui, chi fosse interessato a tale piattaforma, dovrebbe prenderlo in considerazione. E' possibile che lo streaming appesantisca la larghezza di banda: un'ora di streaming a **10 Mb/s** infatti, corrisponde a **4,5 GB** di dati; dunque è preferibile un *encoder* con il massimo dell'efficienza.

È possibile configurare molte opzioni semplicemente utilizzando il software a disposizione, ma ottenere una qualità migliore mediante questa codifica ha come prezzo da pagare il sovraccarico della CPU; non una grande idea, considerando l'obiettivo di ottenere il massimo frame rate possibile. In poche parole, avendo un hardware limitato e spingendo troppo sulla codifica software si avrà come risultato lag, cali di frame e prestazioni pessime in generale.

Consigliamo di usare un **secondo sistema hardware** dedicato allo streaming, così da avere un'ottima esperienza di gioco e garantire al pubblico uno streaming video di alta qualità. Basterà collegare il vostro sistema di gioco a un altro PC con una **scheda di cattura**, o meglio ancora con una **LAN** per gestire separatamente il carico legato alla codifica.

Tornando a parlare di codifica software, essa può influire enormemente sulle prestazioni. Fino a poco tempo fa per fare uno streaming e giocare con la massima qualità su un PC, era necessario comprare una costosa CPU provvista di molti *thread*, ma fortunatamente oggi, questi processori desktop di fascia alta sono molto più accessibili.

Per esempio i **Ryzen 7** di AMD forniscono la possibilità di avere un buon numero di *core*, e la gran parte dei giochi non arriva neanche a usarli tutti. Questo consente di avere una buona parte di potenza in più a disposizione per fare streaming a un prezzo ragionevole. Anche i nuovi **Coffee Lake** targati **Intel** possiedono molti *core*, e sono in grado di sfidare le CPU Ryzen mediante i carichi che sfruttano più *thread*.

[Nuove CPU AMD Ryzen: maggiori prestazioni a parità di consumo?](#)

La scorsa settimana, durante il **Consumer Electronic Show** tenutosi a **Las Vegas**, **AMD** ha divulgato informazioni sulla propria tabella di marcia dei processori della famiglia **Ryzen** attesi per il **2018**. Nel mese di **aprile** debutteranno le prime **CPU Ryzen desktop** di seconda generazione, che saranno identificate con la serie numerica **2000**. Non è dato sapere ancora quali siano le specifiche tecniche delle varie versioni di processori Ryzen di seconda generazione che AMD ha intenzione di lanciare questa primavera, ma alcune informazioni di un **engineering sample** di questo processore fanno pensare a un **consistente aumento nelle frequenze di clock** rispetto alle CPU attualmente in commercio.

Le informazioni pervenute dal database del benchmark **SiSoft Sandra**, evidenziano come una CPU a 6 *core* (che dovrebbe corrispondere al modello **Ryzen 5 2600**) abbia una frequenza di base di **3,4GHz**: si tratta di un incremento di **200 MHz** rispetto alle specifiche della CPU **Ryzen 5 1600**, ed è confermato anche un nuovo algoritmo più avanzato per gestire le frequenze con il **Turbo** e l'**FXR**. Non si sa se questa frequenza media di *clock* sarà quella definitiva per quanto riguarda la CPU

Ryzen 5 2600 o se potrebbe variare con la possibilità che l'*engineering sample* misurato abbia operato a una frequenza inferiore, ma un incremento di 200 MHz è quello che in media ci si dovrebbe aspettare dalle nuove CPU.

Ma non sarà questa la grande novità di questa seconda generazione di CPU: infatti, nonostante le modifiche architetturali che implementeranno saranno marginali, verrà adottata una nuova tecnologia produttiva a **12 nanometri** (il che significa maggiori prestazioni, potenza e densità per transistor), un passo avanti responsabile dell'aumento della frequenza di clock a parità di consumo, pertanto, questi 200MHz in più sembrano essere un **indice dell'incremento medio della frequenza di clock**. Al fine di mantenere la compatibilità con le piattaforme su mercato, le nuove CPU continueranno ad adottare *socket AM4*, richiedendo solo un aggiornamento del bios.

| DESKTOP PROCESSOR UPDATE | | | | | | |
|----------------------------|---------------|------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| PROCESSOR | SPECIFICATION | SEP ² | NEW SEP ¹ | COMPETITOR | MSRP ³ | |
| RYZEN™ THREADRIPPER™ 1950X | 16C/32T | \$999 | | AMD RYZEN THREADRIPPER | CORE i9-7960X | \$1699 |
| RYZEN™ THREADRIPPER™ 1920X | 12C/24T | \$799 | | | CORE i9-7900X | \$999 |
| RYZEN™ THREADRIPPER™ 1900X | 8C/16T | \$549 | \$449 | | CORE i7-7820X | \$599 |
| | | | | SocketTR4 | | |
| RYZEN™ 7 1800X | 8C/16T | \$499 | \$349 | RYZEN | CORE i7-8700K | \$370 |
| RYZEN™ 7 1700X | | \$399 | \$309 | | CORE i7-7700K | \$350 |
| RYZEN™ 7 1700 | | \$329 | \$299 | | CORE i7-8700 | \$312 |
| RYZEN™ 5 1600X | 6C/12T | \$249 | \$219 | | CORE i5-8600K | \$258 |
| RYZEN™ 5 1600 | | \$219 | \$189 | | CORE i5-8400 | \$187 |
| RYZEN™ 5 1500X | 4C/8T | \$189 | \$174 | | CORE i5-7500 | \$202 |
| RYZEN™ 5 2400G | | | \$169 | | CORE i5-7400 | \$182 |
| RYZEN™ 3 1300X | | \$129 | | | CORE i3-8100 | \$117 |
| RYZEN™ 3 2200G | 4C/4T | | \$99 | | SOCKET AM4 | CORE i3-7100 (ces list) |

[Epic Games al lavoro contro il “Meltdown”](#)

Di recente, nel mondo dell'architettura della CPU, è stato scoperto un grosso *exploit* chiamato **“Meltdown CPU”**. Per chi non lo sapesse, un *exploit* è un tipo di vulnerabilità che permette ai virus o altri software malevoli di bypassare i sistemi di sicurezza di un determinato software. Questa nuova debolezza fa in modo che gli hacker possano accedere a dati come password o informazioni sensibili tramite una vulnerabilità presente nelle CPU prodotte da vent'anni a questa parte.

Come sempre, **Epic Games** sta prendendo precauzioni per il suo **Fortnite** aggiornando l'intera infrastruttura dei suoi server. Sfortunatamente per gli utenti, l'aggiornamento dei server porterà problemi di *lag*.

Come affermato dalla stessa casa sviluppatrice :

«Potrebbero verificarsi una serie di problemi imprevisti con i nostri servizi durante la prossima settimana, dato che i servizi cloud che utilizziamo sono in aggiornamento».

Voi avete già preso delle precauzioni contro il **Meltdown**?

[AMD: a breve i nuovi processori Pinnacle Ridge e CPU Matisse](#)

Così come le APU **Raven Ridge** e **Picasso** usciranno rispettivamente nel **2018** e nel **2019**, anche il progetto per le ultime piattaforme **AMD** per CPU e APU è stato completato. L'azienda prevede di introdurre le CPU Pinnacle Ridge (Ryzen 2) e Matisse (Ryzen 3) per **socket AM4** rispettivamente nel **2018** e nel **2019**.

Questo piccolo leak è venuto fuori per gentile concessione di [VCZ](#). Il 2018 vedrà l'azienda introdurre la sua nuova famiglia di CPU Pinnacle Ridge come parte del suo aggiornamento dei **12nm LP**. Le nuove CPU saranno basate sulla microarchitettura **Zen** di AMD e debutteranno sotto forma di processori di seconda generazione della serie **Ryzen 2000**.

Nel **2019** AMD lancerà le sue prime CPU costruite sul nucleo Zen **dualcore** basato sulla tecnologia **7nm**. Sorprendentemente, questi processori saranno compatibili con il **socket AM4** di AMD, per cui tutti i proprietari di Ryzen potranno aggiornarli senza problemi due anni dopo senza dover spegnere la scheda madre.

[AMD: trapelati i benchmark delle prossime APU Raven Ridge](#)

I benchmark delle prossime **APU Raven Ridge** di **AMD** con la microarchitettura **Zen & Vega** sono trapelati. La famiglia mobile di **Ryzen** dovrebbe essere lanciata entro i prossimi mesi, in anticipo della stagione delle vacanze. Questa sarà la prima generazione di processori mobili della società per presentare la microarchitettura della nuova generazione Zen che ha debuttato a marzo sul desktop. Sarà anche il primo a caratterizzare l'architettura grafica Vega, che l'azienda ha appena debuttato il mese scorso. È anche la prima generazione di chip mobili della società costruite a **14 nm**, che fornisce notevoli prestazioni e miglioramenti dell'efficienza energetica rispetto alla tecnologia **28 nm** già utilizzata che si basa su **Bristol Ridge**.

Le APU AMD Ryzen Mobile offriranno quasi il doppio della potenza rispetto le APU AMD di generazione precedente

Il particolare campione **APU Ryzen Mobile** che è stato rivelato è un chip di media gamma **Ryzen 5 2500U**, con **4 Core** e **8 Thread**. Ciò indica che vedremo APU ancora più veloci e performanti con i **Ryzen 7 Mobile**. Quando Raven Ridge è stato reso ufficiale a maggio AMD ha annunciato che Ryzen mobile fornirà fino al **50% di prestazioni migliori della CPU** e fino al **40% di prestazioni migliori della GPU** a metà dei consumi.

Sulla base delle immagini trapelate non abbiamo molto dubbi sul fatto che AMD abbia raggiunto questi obiettivi. Il Ryzen 5 2500U è riuscito a segnare **9723 punti** nella parte **multi-core** del test

Geekbench 4 e 3625 punti nella parte **single-core** dello stesso test. A paragone, la più veloce CPU mobile di Bristol Ridge, la **A12 9800B di AMD** è in grado di raggiungere quasi la metà dei punti nella parte multi-core della prova e più di **1200 punti in meno** nella parte **single.core** del test.

Ciò si traduce in un **miglioramento delle prestazioni del 90%** nei carichi di lavoro multi-core e in un **miglioramento del 56%** nelle prestazioni single-core. Queste cifre superano notevolmente quello che AMD aveva già promesso a maggio quando Ryzen mobile è stato annunciato per la prima volta.

Questo è forse perché la Ryzen 5 2500U APU ha lo stesso **TDP da 15 W** come Bristol Ridge. Non abbiamo molti dubbi che le varianti di potenza inferiori di Ryzen mobile probabilmente avranno successo rispetto agli obiettivi fissati da AMD.