

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**.

RYZEN ROLL-OUT

SEGMENT	1 st GEN RYZEN™	2 nd GEN RYZEN™
Consumer High End RYZEN THREADRIPPER Desktop	Aug 2017 ✓	2H 2018
Consumer Premium RYZEN Desktop	March 2017 ✓	April 2018
Commercial RYZEN PRO Desktop	Aug 2017 ✓	2H 2018
Consumer RYZEN Mobile	Oct 2017 New OEM Systems Ramping in 2018 ✓	To Be Announced
Commercial RYZEN PRO Mobile	Q2 2018 New OEM Systems Ramping in 2018	

Premium Desktop
 \$9B SAM Expansion

Premium Mobile
 \$10B SAM Expansion

Roadmap subject to change. AMD

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 \$117) SD

[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.