PS4 Pro potrebbe diventare più potente di Xbox One X?

Negli ultimi mesi, dopo l'annuncio della nuova console di casa Microsoft, **Xbox One X**, si è molto parlato della potenza di quest'ultima, paranagonata alla top di gamma concorrente di Sony, **PS4 Pro**. Discorso più che fondato, visto che la nuova Xbox One X ha a disposizione una potenza pari a **6 Teraflops** contro i **4,2 Teraflops** di PS4 Pro, ma in queste settimane, con l'annuncio da parte di AMD delle nuove **GPU Vega**, la situazione sembra cambiare.

Infatti, con l'avvento di Vega, arriverà anche una nuova funzionalità, chiamata **Rapid Packed Math**, che in parole povere darebbe la possibilità alla GPU di lavorare a due istruzioni contemporaneamente, anziché una sola. Pare che PS4 Pro sia compatibile con questa nuova tecnologia e questo comporterebbe il raddoppio della potenza della GPU e quindi un incremento di risoluzione, dettagli e FPS, paragonabili, se non superiori, a quelli della console Microsoft, visto che con questa nuova funzionalità PS4 Pro potrebbe arrivare a **8,4 Teraflops**, superando di 2,4 Xbox One X.

Purtroppo questa nuova funzione sembra non sia applicabile sempre e ovunque, ma solo in determinate circostanze e comunque sempre a discapito di una netta perdita di qualità dell'immagine, quindi PS4 Pro non riuscirà ad avere 8,4 TF effettivi, ma la sua potenza potrebbe essere pari, e quindi colmare il gap, a quella di Xbox One X.
Potrebbe essere una nuova frontiera per il gaming su console?

Unreal Engine 4: rilasciata una fan tech fotorealistica

Dietro a **Unreal Engine 4** esiste una nutrita fandom che sbizzarrisce la propria creatività utilizzando il noto motore grafico di **Epic Games,** ormai divenuto **freeware**. Da poco è stata rilasciata su **PC** una **fan tech demo,** che in tempo reale utilizza la **fotogrammetria** e la soluzione **VXGI** di **NVIDIA** per l'illuminazione globale in tempo reale, per ottenere il massimo del fotorealismo. La demo sarà disponibile alla fine del 2017. Questa tech-demo è stata creata da **ArtbyRens,** e secondo l'autore sarà possibile con ulteriori ottimizzazioni eseguirla in **4K** su di una singola GPU **nVIDIA 1080Ti**. Nella demo non esistono effetti dinamici particolari come ad esempio il vento o altro poiché è incentrata solo a mostrare quanto il rendering fotorealistico sia d'impatto, e quanto l'illuminazione cambi totalmente il modo in cui una scena venga percepita dall'utenza. Il video è ambientato in una **foresta scandinava** che integra alcune architetture **sci-fi**.

La dimensione della demo viene mantenuta in una piccola area e permetterà a chi la visionerà di camminare o di controllare una fotocamera virtuale e di acquisire immagini o video. Gli utenti

potranno cambiare il campo visivo, l'apertura, la distanza focale, la profondità e altro ancora. Ovviamente teorizzando un gioco con questa qualità grafica ma con l'aggiunta dell'**AI** e di tutti gli effetti dinamici che ormai troviamo presenti nella maggioranza dei titoli **AAA** degli ultimi anni, significherebbe avere un prodotto non solo che avrebbe richieste hardware mostruose, ma di cui anche solamente gli assets graverebbero pesantemente sui nostri amati hard disk. quindi non aspettatevi di vedere giochi con questa grafica in tempi brevi.
Ecco alcuni screenshots:

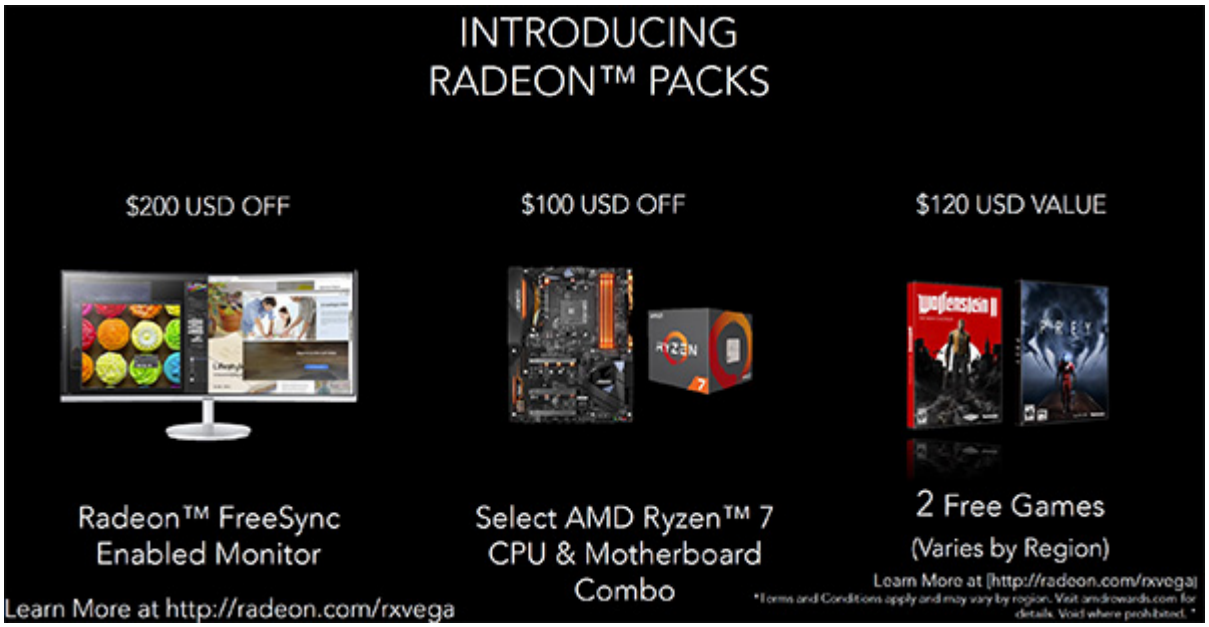
AMD RX Vega è ufficiale: tanta potenza a partire da 400 dollari

AMD dopo **grande attesa** ha presentato le **Radeon RX Vega**, schede grafiche di **fascia alta** che dovranno andare a competere con le **GTX 1080 e 1080 Ti** di **NVIDIA**. L'azienda torna in pieno stile proponendo delle schede ad alte prestazioni e con tanta potenza con un prezzo competitivo di **399 $**, smentendo le voci che parlavano di un prezzo di **1000$**. La **versione più potente** e raffreddata a liquido costa **500 $**, e tutte le schede saranno **ufficialmente in commercio** dal **14 agosto**. Le varianti sono tre in tutto. **RX Vega 56, RX Vega 64 ad aria ed RX Vega 64 a liquido** come detto nella news in precedenza. Le nuove Vega portano tante novità: **Rapid Packed Math, High Bandwidth Cache Controller, Geometry and Pixel Engines**, tutte tecnologie che dovrebbero aiutare a ottenere migliori prestazioni con **API** di basso livello come **DirectX 12** e **Vulcan**. I nuovi **Compute Unit**, secondo AMD possono offrire fino il **200% di throughput** in più rispetto alle architetture Radeon precedenti. Rivista anche la **VRAM**, con ben **8 GB** di HBC (**High Bandwidth Cache)** e che dovrebbe **raddoppiare le performance** del bandwidth per ogni pin. Il risultato è un'**ampiezza di banda superiore del 60%** rispetto alla VRAM **GDDR5**. Tutto questo per arrivare a **13,7 TFLOPS** di potenza bruta, **che sono moltissimi** e più che sufficienti per ogni gioco e applicazione oltre che tutto ciò che riguarda la realtà virtuale. Facendo un confronto, la precedente **R9 Fury X** arriva a **8,6 TFLOPS**. La nuova RX Vega offre le nuove uscite video **HDMI 4K60** e **DisplayPort 1.45**.

Data di uscita e Radeon Pack

Dal prossimo **agosto** – o al più tardi a settembre – potremo comprare le nuove schede **reference** ai prezzi indicati. Da ricordare che in Italia **verranno aggiunte le tasse** del 22% di IVA, **il ricarico del venditore** ed **eventuali altre variazioni**. Ci sarà da vedere che **prezzi** e **design** daranno alle RX Vega i vari produttori come **Sapphire, MSI, Asus** e altre compagnie. AMD ha fatto sapere che **saranno disponibili** anche dei **pacchetti speciali** chiamati **Radeon Pack**. Un Radeon Pack è uno sconto che viene offerto solo se si acquista una RX Vega e se il pacchetto hardware **include** uno **schermo con tecnologia FreeSync**, un **Ryzen 7** e una **scheda madre 370X**, e si avrà modo di avere uno **sconto totale di 300 $**. Suddivisi in **200 $** sullo schermo e **100 $** sulla **CPU**. **In alcuni paesi** i pacchetti includeranno anche **Wolfenstein II: The New Colossus** e **Prey**, per un **valore**

commerciale di circa **120 $** . Una **mossa molto vantaggiosa** che dà ad AMD un notevole vantaggio verso chi voglia aggiornare o assemblare il primo PC da Gaming.



Settore professionale

AMD ha presentato anche la **Radeon PRO WX 9100** e la **Radeon PRO SSG**. Si tratta di due **schede grafiche professionali** basate ovviamente su architettura **Vega**. La prima offre **12,3 TFOPS** di potenza, secondo AMD si avranno il **doppio delle prestazioni** rispetto le precedenti GPU di **fascia professionale** della serie Radeon PRO. Sulla Pro WX9100 troviamo **16 GB di HBC**. Nella **demo** AMD ha mostrato il caricamento di un render che sarebbe stato difficoltoso su architetture precedenti, si ha un **51% in più di bandwidth**, e fino 2,6 volte prestazioni per watt maggiori, e miglioramenti in diversi altri parametri. La Radeon Pro SSG è il prodotto **più potente, costoso e estremo** per quanto riguarda sempre il settore professionale, caratterizzato dalla presenza di un **NVMe.** Questa scheda offre le stesse caratteristiche della WX 9100, ma ha **ben 2 TB di memoria.** Caratteristiche che secondo AMD rendono possibile l'**editing nativo e fluido di video 8K** com'è stato mostrato in un video usando **Adobe Premiere Pro**. Sulla WX 9100 AMD offre fino **tre anni di garanzia** con una possibilità di espanderli fino a sette anni. La Radeon Pro SSG ha invece solo **due anni di garanzia**. Le due schede, come tutti i prodotti professionali, usano **driver specifici e ottimizzati** in modo diverso rispetto quelli delle schede consumer. La Radeon Pro WX 9100 e Radeon Pro SSG saranno disponibili a partire dal **13 settembre** al costo di **2.199 e 6.999 $**.

Xbox One X non supporterà Killing floor 2 in 4k

Killig Floor 2, in arrivo il 29 Agosto, sarà supportato dalla nuova console di Microsoft **Xbox One**

x ma non in **4K**, come annunciato in precedenza, ripiegando sui 1080p.
Dave Elder graphics programmer ha rivelato: «Xbox One X è una piattaforma molto facile su cui sviluppare, dunque è bastato un piccolo sforzo per portare la versione Xbox One di *Killing Floor 2* sulla nuova console. Probabilmente non ci sono volute più di quattro ore. Il gioco gira a 1800p nativi su Xbox One X, senza **checkerboarding**. Abbiamo provato a utilizzare i 4K , ma si verificavano cali di frame rate troppo significativi. I 1800p ci garantiscono dunque un equilibrio ottimale fra qualità visiva e performance.»
Elder conclude dicendo: «Non c'è un target specifico per il frame rate di *Killing Floor 2* su Xbox One X, benché il gioco giri in modo più fluido rispetto a Xbox One, anche a 1080p. Sulla nuova console utilizzeremo le **texture** di qualità ultra e aumenteremo la risoluzione delle *shadow map*, nonché la distanza visiva delle ombre.»

Killing Floor 2: girerà in 4K su Xbox One X

Tripwire Interactive, ha annunciato che ***Killing Floor 2*** sarà disponibile per Xbox One e verrà ottimizzato per sfruttare al meglio le potenzialità di Xbox One X con la risoluzione in **4K**.
Oltre al supporto 4K, il sistema avrà maggiori prestazioni, texture migliorate e mappe ombreggiate per *Killing Floor 2*. Inoltre, il gioco avrà contenuti esclusivi come il **Freezethrower**, che permetterà di sparare nitrogeno liquido che congelerà all'istante e ridurrà in pezzi gli Zed, e saranno disponibili **8 nuove skin** per le armi e un accesso all'uniforme **Wasteland Armor** con 5 diverse skin. Tutto questo oltre ai contenuti già resi disponibili in precedenza.
Killing Floor 2 è già disponibile su PC e PS4. L'attesa non sarà comunque lunga, perché verrà lanciato su Xbox One il **29 agosto 2017**, e su **Xbox One X**, con tutti i miglioramenti disponibili da subito, il **7 novembre 2017**.

Shawn Layden: PlayStation 5 sarà una vera next-gen

Durante l'**E3** di quest'anno il mercato delle console è stato scosso dalla presentazione della nuova console Microsoft: **Xbox One X**.
La nuova console è un concentrato di potenza, infatti riesce a far girare titoli in **4K** a **60FPS**. Ma **Sony**, dopo la mossa di **Microsoft**, non starà con le mani in mano, e prima o poi dovrà presentare una console che possa veramente competere, sul piano dell'hardware, con il top di gamma della casa di Redmond.
Il sito tedesco Golem.de ha intervistato **Shawn Layden**, presidente del CEO di Sony, il quale, alla domanda se ci sarà un gioco che girerà solo su **PS4 Pro** e non sulla **PS4** standard, **Layden** risponde: «Non accadrà mai: Playstation 4 Pro offre solamente alcuni vantaggi, quali risoluzioni **4K** e **HMD** (**Head-Mounted Display**, compatibilità con VR) per i giocatori che possono utilizzarla e vogliono

utilizzarla. Inoltre un frame rate più stabile e un ingente spazio su disco. Ma chi ha una PS4 standard, non ha svantaggi reali. Ognuno dei nostri giochi continuerà a girare su PS4 e forse un po' meglio sulla Pro».
E, inoltre, **Layden** ha dichiarato che **PlayStation 5** sarà una console true next-gen, non come **PS4 Pro**, ma una console nuova, potente e con nuove tecnologie. Vedremo **AMD**, **Vega** e **Ryzen** sulla nuova **PlayStation 5**? Di certo questo sembra significare che i giochi della prossima console di casa **Sony** non saranno compatibili con le attuali **PS4** e **PS4 Pro**, segnando un'ulteriore frattura con il cammino intrapreso da Microsoft, che ha invece optato per un passo in continuità con l'attuale sistema Xbox One, nella quale i titoli pensati per la console più recente non escludono comunque la precedente (come era già stato fatto da Sony con PS4 Pro).
L'idea di Sony potrebbe essere quella di lanciare sul mercato una nuova console prima del 2019.

Project Scorpio: svelate le specifiche tecniche

Come promesso da Microsoft, oggi alle 15:00 **DigitalFoundry** ha annunciato le specifiche tecniche di **Scorpio**.
La nuova Console Xbox avrà le seguenti caratteristiche tecniche:
• **CPU**: Custom x86 (Jaguar Evolved) con 8 Core 2.3 GHz e 4MB di Cache

	Project Scorpio	Xbox One	PS4 Pro
CPU	Eight custom x86 cores clocked at 2.3GHz	Eight custom Jaguar cores clocked at 1.75GHz	Eight Jaguar cores clocked at 2.1GHz

• **GPU**: 40 Compute Units e Core Clock a 1172 MHz

	Scorpio Final Spec	Xbox One	PS4 Pro
Compute Units	40	12	36
Core Clock	1172MHz	853MHz	911MHz

• **RAM**: 12 GB GDDR5 (8GB utilizzabili per i giochi)

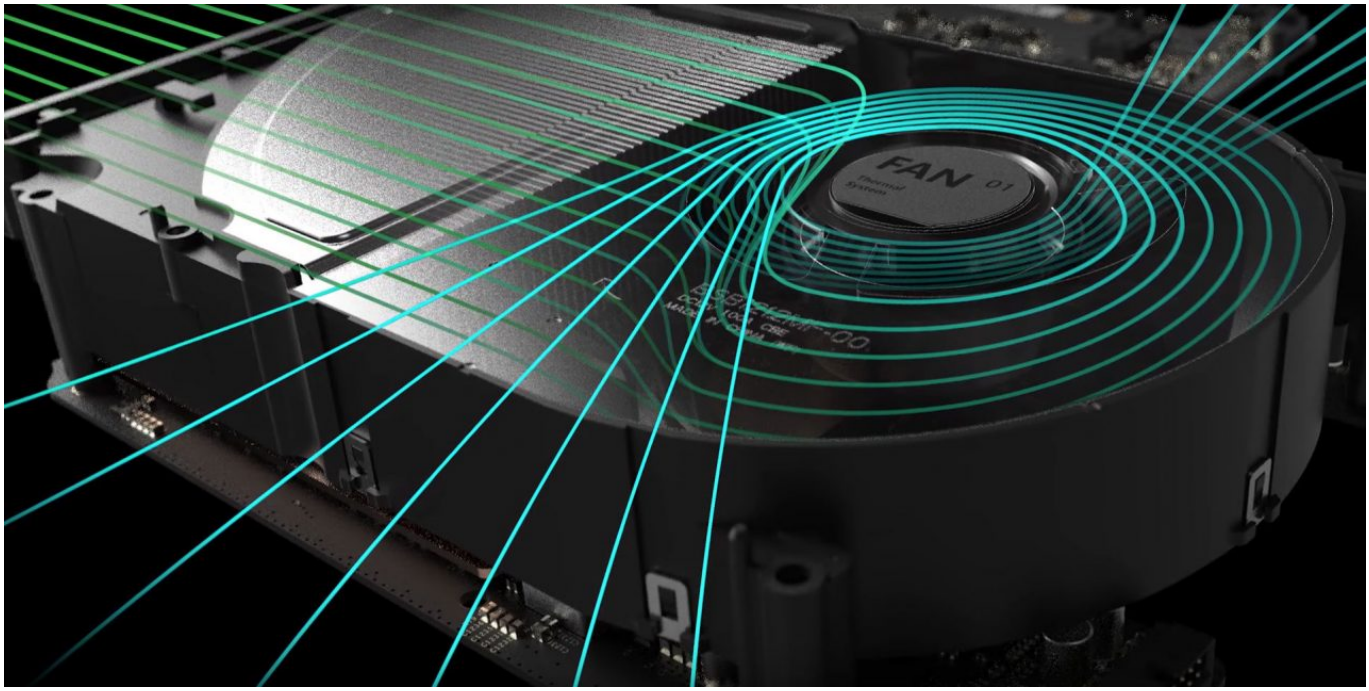
	Scorpio Final Spec	Xbox One	PS4 Pro
Memory Config	12GB GDDR5	8GB DDR3+ESRAM	8GB GDDR5
Available for Games	8GB	5GB	5GB

• **Larghezza della banda di memoria**: 326 GB/s

• **Hard Disk**: 1 TB 2.5 pollici
• **Lettore ottico**: 4K UHD Blu-ray

Inoltre nel video di DigitalFoundry si parla di uno screenshot di una demo di *Forza Motorsport* che gira in 4K a 60FPS con un utilizzo della GPU del 66.19% grazie all'integrazione delle DirectX 12 nell'hardware.

Tutti i giochi di Xbox One che girano a 900p verranno portati su Scorpio e fatti girare in 4K nativi.
Scorpio godrà di un nuovo SOC (System-on-chip) a cui ha lavorato AMD.
La velocità di clock della GPU e le temperature sono state oggetto di studio per Microsoft che ha messo a punto una tecnica, "Il metodo di Hovis", del quale ha parlato il direttore generale di progettazione hardware di Xbox, **Leo Del Castillo**, spiegando dunque parte del lavoro svolto per arrivare a un simile risultato :
"Tra il tentativo di ottenere un design compatto, ridurre al minimo il consumo di energia e ottimizzare l'efficienza complessiva, abbiamo fatto molte cose che possiamo reputare speciali […] Una delle cose che abbiamo fatto è stato fondamentalmente mettere a punto le tensioni per ciascuno dei chip e ottimizzare il tutto in modo che i chip ottenessero esattamente ciò che era necessario per considerare l'obiettivo centrato; ciò ha portato a un più alto grado di efficienza del sistema che ci permette di disfarci di un sacco di potenza sprecata, che verrebbe altrimenti fuori sotto forma di calore".
Ogni singolo processore **Engine Scorpio** prodotto da TSMC avrà il proprio profilo di potenza specifica.



Microsoft sta infine usando un dissipatore – costituito da un recipiente di rame che ne costituisce la base – all'interno del quale viene ionizzata acqua distillata sotto vuoto: il calore viene assorbito dall'acqua, la quale si vaporizza, e il vapore viene portato lontano dalle zone calde per condensarsi infine sulle alette del dissipatore. Questa soluzione è considerata rivoluzionaria per una console, ed è uno dei tecnicismi più interessanti fra quelli esposti oggi.

Ancora non è stato svelato né il prezzo né la data di uscita, ma sul sito della Xbox si parla dell'uscita per le festività natalizie del 2017. Per saperne di più, quindi, bisognerà aspettare l'E3.