Improvviso aumento di prezzo delle GPU: colpa della criptominiera?

Il traffico di **Bitcoin**, della criptovaluta **Goldrush** e del **Cripto-Clan**, ultimamente hanno causato un enorme picco nei prezzi delle schede grafiche, sia nuove che di seconda mano. Questo significa che è il momento peggiore per acquistare una nuova scheda grafica per i giochi, ma anche il migliore per vendere tutte le vecchie schede grafiche inutilizzate.
La redazione di **Rock, Paper, Shotgun** si è chiesta perché e ha svolto un'analisi del fenomeno facendo riferimento al mercato inglese.
Prendiamo ad esempio il caso della **Nvidia GeForce GTX 1070**, che nel 2017 è stata una delle migliori schede grafiche per chi voleva giocare a nuovi titoli per PC con impostazioni quasi al massimo a **1080p** o **QHD** senza finire in bancarotta. Già da metà dicembre, era stato possibile acquistare una **GTX 1070** a partire da **£350**.
Oggi invece, i principianti quasi certamente non saranno in grado di trovarne una direttamente da un rivenditore, perché sono state tutte acquistate e dedicati alla ricerca di Bitcoin. Quelle che si riescono a trovare sono generalmente ristrette ai rivenditori come **Ebay** e **Amazon**, con prezzi massicciamente aumentati. La più economica in stock è la nuova **GTX 1070** che si può trovare su **Amazon UK** a **£560**, o da un rivenditore di terze parti. 200 sterline in più di quanto sarebbe costata poche settimane fa.
Alcuni rivenditori, come **Scan**, vendono direttamente le **GTX 1070**, ma con un prezzo minimo di **£550**, e quasi tutte sono esaurite o in rifornimento.
Questo influsso sui prezzi si estende a macchia d'olio. Il prezzo di una **Nvidia GeForce GTX 1060** (nel modello più utile da 6GB) ora si avvicina a quello normale che dovrebbe avere una GTX 1070, ad esempio, la nuova più economica al momento del confronto fatto prima della stesura di questo articolo era arrivata a **£334** e adesso il prezzo sembra essere salito ancora a **£340**. Al contrario, negli ultimi giorni di dicembre 2017, era stato possibile comprarne una per **£215**. Si tratta di un aumento del **50%** in poco più di un mese.
Tuttavia, i prezzi per le più potenti **GTX 1080** e **GeForce GTX 1080 Ti** non sono particolarmente influenzati, perché il loro maggiore consumo energetico le rende generalmente meno efficienti per la ricerca di Bitcoin, a causa dei costi energetici e delle esigenze di alimentazione. Stranamente quindi, al momento è persino possibile acquistare una **GTX 1080** per **£487**, molto meno di una **GTX 1070**, anche se al momento le scorte sono esaurite quasi ovunque. Contemporaneamente, stiamo vedendo centinaia di sterline o dollari in aggiunta ai prezzi delle **1080** e **1080T** in stock, queste ultime a volte vendute con prezzi a quattro cifre ai "minatori" in fretta.
Anche le schede di vecchia generazione sono interessate a questo fenomeno . Ci sono nuove **GTX 980** vendute per **£422**, mentre l'anno scorso **Amazon Warehouse** (che tratta articoli solitamente sotto costo) vendeva le 980 a soli **£200**. Una **GTX 970** di seconda mano, può arrivare a costare **£250**, mentre alcuni mesi fa un venditore sarebbe stato fortunato a ricavarci **£80**.
Purtroppo questo significa che le persone che hanno denaro da flashare non saranno bloccate dalla ***blockchain goldrush***, ma quelli i cui mezzi sono limitati a schede di medio rango, con prezzi da **200** a **300£**, vivranno un periodo molto difficile.
Tutto questo influisce anche su **AMD**, e in particolare sulla **Radeon RX 570** e sulla AMD **Radeon RX 580** che sono molto ricercate per l'estrazione in questo momento.
La situazione è ancora peggiore per quanto riguarda le nuove schede **RX Vega 56** e **RX Vega 64**, che sono quasi impossibili da trovare nuove e in magazzino perché sono adatte per cercare gli **Ethereum**, che sono la seconda più grande criptovaluta al mondo, dopo i Bitcoin. **Techspot** ha recentemente riferito di non essere in grado di trovare una singola **Vega 56/64** in magazzino negli Stati Uniti o in Australia.

Anche le vecchie schede al mercato dell'usato stanno soffrendo/beneficiando della mania. Lasciate che vi dia un esempio. L'anno scorso, un mio collega aveva una **Radeon R9 Nano**, scheda di fascia media al meglio con le metriche di oggi, inutilizzata in un cassetto, dopo avere aggiornato il PC con una **GTX 1080 Ti** per alimentare meglio il suo monitor ultra-wide ultimo anno.
Questa scheda era stata rilasciata nell'estate 2015 e originariamente scontata a **$650/£450**. Nel 2016, ha subito un taglio ufficiale del prezzo, arrivando a costare **$499/£350**. Fino a dicembre, cioè poche settimane fa, sarebbe stato fortunato ad ottenere **£250** per questa rivendendola su eBay.
Un paio di settimane fa ha provato a venderla per **£380**, pensando che alla fine avrebbe abbassato il prezzo a circa **300** sterline e ne sarebbe stato molto contento.
La mattina seguente, l'ha venduta, a **£380**. Ma al momento non ci sono **R9 Nano** in vendita su Ebay, il che fa sospettare che avrebbe potuto ottenere di più se avesse aspettato qualche settimana.
La ragione principale di questo è la **cripto-miniera**, una mania così invadente che persino l'**UNICEF** non ne è rimasta fuori. Tuttavia, un'attuale carenza mondiale di **RAM** veloce per schede grafiche e sistemi ne risulta aggravata. Anche gli stick **DDR4** hanno prezzi gonfiati in questo momento. Non è difficile trovare le **GPU**, ma i prezzi sono ancora più elevati: il più economico DDR4 da 8 GB che si riesce a trovare costa **£63**, mentre meno di un anno fa si poteva avere un equipaggiamento simile (ma più veloce!) per **£40**. Anche la vecchia DDR3 non viene risparmiata, e nemmeno la **GDDR5** che viene utilizzata dalla maggior parte delle nuove schede grafiche ben congegnate.
Anche se il denaro da spendere per acquistare la RAM di sistema è ancora meno di quello necessario per una nuova GPU decente, i costi della memoria sono aumentati in modo drammatico e non sembra che cambieranno presto. Non c'è una ragione assoluta per l'aumento dei prezzi della DRAM, ma le due teorie più diffuse sono che i dispositivi mobili e i server stanno occupando troppo della ***supply chain*** (anche se la crescita della telefonia mobile sembra rallentare) e le accuse di collusione ai principali produttori di DRAM: **Micron**, **SK Hynix** e **Samsung**.
La cryptovaluta rimarrà il principale parametro di valutazione dei prezzi e guiderà la disponibilità delle schede grafiche.
Ci sono un sacco di associazioni che si dedicano a questo, acquistare più GPU e impostarle per estrarre tutto il giorno, ogni giorno. I più grandi ***miner*** acquistano schede alla rinfusa, motivo per cui la maggior parte è esaurita, ed è questa mancanza di disponibilità a far crescere i prezzi. Alcune schede sono molto ricercate a causa di una combinazione di tecnologia e potenza, e la GTX 1070 ne è un esempio. Anche la Nano, nel frattempo, è una delle preferite perché è anche molto piccola e ne può mettere più di una.
L'imprevedibilità del mercato ***crypto*** fa sì che è possibile che i tassi aumentino, e quindi anche i profitti dei miner crescono in modo significativo. Ma chiaramente è una grande scommessa. Le schede di medio rango relativamente più economiche e ad alta efficienza energetica sono quindi una prospettiva più attraente per il minatore speculativo.
Dove questa strada possa portare è dato saperlo, ma a breve termine avremo di certo un vero problema: aggiornare i nostri PC fissi per giochi di ultima generazione è diventato quasi impossibile, o comunque antieconomico.
Tuttavia, Nvidia ha dichiarato che i rivenditori dovrebbero dare la priorità ai giocatori piuttosto che ai miner, sebbene sia un suggerimento, nell'impossibilità di imporre una regola. AMD, nel frattempo, ha sostenuto una recente richiesta di un investitore (come riportato da Polygon) che intende incrementare la produzione, osservando che le GPU vendute per minare criptovaluta attualmente costituiscono «una buona parte del nostro business». Tuttavia, sono limitate dalla ridotta disponibilità di memoria GDDR5 e **HBM2** utilizzata dalle loro schede.
Un tentativo più concreto di affrontare questo problema è, come alcuni dei maggiori rivenditori online stanno facendo, limitare le vendite di schede grafiche a un pezzo per cliente, anche se chiunque gestisca una farm GPU è comunque in grado di configurare più account su **Scan** o **Ebuyer**.
Ciò che nessuno sta facendo invece, è la **tariffazione delle GPU in conformità con i loro RRP originali**.

Al momento la cosa migliore da fare è rinviare l'aggiornamento di potenza del proprio PC, e sperare che i nuovi giochi di quest'anno non abbiano requisiti di sistema esagerati.

AMD: nuove GPU a 7nm con acceleratore Hardware AI

Navi, sarà il nome in codice della prossima architettura grafica di **AMD** basata sui **7nm**. Questa nuova architettura risulta ancora poco nota, in quanto sia **AMD** che i vari outlets del settore cercano di mantenere puntati i loro riflettori sui prodotti appena usciti di cui i chip fanno parte della famiglia **Vega** di **AMD** che ha già debuttato sul mercato con la **RX Vega 64** e **RX 56**. Novità sulla futura architettura AMD arrivano grazie al sito **Fudzilla**, il cui riferisce che i nuovi chip grafici saranno caratterizzati da **circuiti di accelerazione AI**. Questo tipo di accelerazione dovrebbe essere una tecnologia simile al **tensor core** di **NVIDIA**, tecnologia che l'azienda ha lanciato con la GPU **Volta V100** all'inizio di quest'anno.

I primi acceleratori AI di AMD

Navi è l'architettura grafica di terza generazione di **AMD** progettata dal gruppo **Radeon Technologies**. L'architettura grafica si basa sui principi di efficienza energetica di **Polaris** e **Vega**. **Navi** è considerata la prima microarchitettura **GPU** concepita interamente sotto la supervisione del guru grafico e capo del **Radeon Technolgies Group**, **Raja Koduri**. Utilizzerà memorie **HBM** (High Bandwidth Memory), probabilmente di terza generazione o **GDDR6** a seconda del prodotto per aumentarne le prestazioni e l'efficienza. **Navi** sarà la prima architettura grafica dell'azienda costruita sul prossimo processo **FinFET** di 7mm che sarà prodotto da **GlobalFoundries**. Sulla base di ciò e osservando la roadmap di **GlobalFoundries**, possiamo dedurre che l'architettura **Navi** dovrebbe sbarcare sul mercato tra il **2018** e il **2019**.

Architetture grafiche AMD

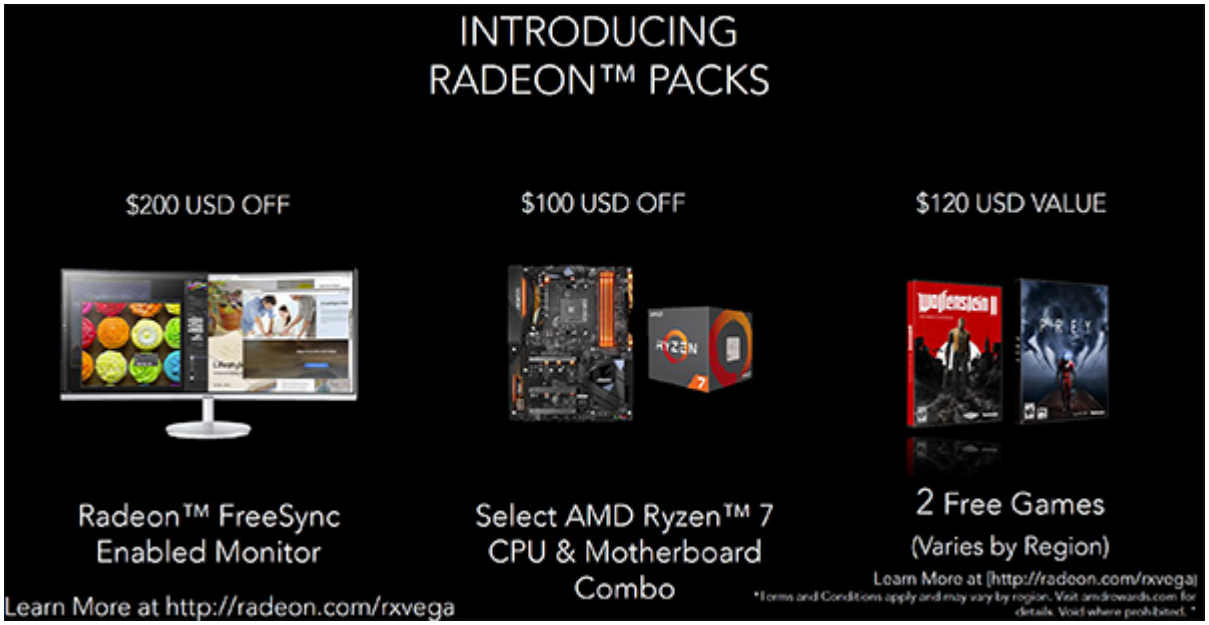
AMD RX Vega è ufficiale: tanta potenza a partire da 400 dollari

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 $**.