



Marco Dal Prà (m_dalpra)

FATTURATI RECORD PER I PRODUTTORI DI CHIP PER BITCOIN & C.

26 June 2021

Molti credono che le criptovalute siano un gioco da ragazzi ed anch'io all'inizio ero di questa opinione, ma in realtà le cose sono molto diverse. Oggi le criptovalute più importanti come Bitcoin ed Ethereum, funzionano perché il loro background è costituito da hardware di altissimo livello sviluppato e prodotto da colossi dell'industria elettronica come Samsung o NVidia con investimenti da milioni di dollari. Siamo infatti parlando di dispositivi che vengono progettati con tecnologie più spinte dei processori Intel i7, cioè 3 nanometri contro i 10, con una competizione senza precedenti anche sui consumi energetici. Oggi il fatturato mondiale derivante dalla produzione di questi chip sta segnando cifre con 9 zeri ed il fatto che Bitcoin & C. stiano entrando nel portafoglio anche dei big della finanza oppure siano ufficialmente adottate anche da alcuni Stati, come recentemente accaduto in El Salvador, non fa che spingere sull'acceleratore della ricerca e sviluppo su questi componenti.

Un passo indietro

Tutti i sistemi monetari elettronici, in linea generale, hanno bisogno di qualcuno o qualcosa che controlli se gli scambi tra gli utenti siano regolari, cioè che non vengano create "monete false". Nelle valute tradizionali questa funzione è svolta dalle banche o dalle aziende che gestiscono le carte di pagamento.

Nelle criptovalute decentralizzate come Bitcoin, invece, non esiste per definizione un'autorità centrale che vigili sul buon funzionamento della rete, quindi il protocollo ha previsto la presenza di alcuni specifici "nodi", distribuiti in tutto il pianeta, che si occupino della validazione dei pagamenti.

Il nodo "validatore", che nel gergo viene chiamato **minatore o miner**, inizialmente lavorava in garage usando un PC tenuto acceso 24 ore su 24, ma oggi identifica una attività industriale **che richiede investimenti di milioni di dollari** per capannoni, cabine elettriche, dispositivi elettronici specifici (ASIC), personale, ecc..



Bitcoin_Mining_Farm_Zoom.jpg

Un altro aspetto da ricordare è che il minatore viene pagato automaticamente ma in "monete" della stessa criptovaluta che sta validando, pertanto è un imprenditore che ha tutto l'interesse, per difendere il proprio portafoglio, di fare correttamente il suo lavoro.

Una criptovaluta in cui i minatori non facessero il loro mestiere onestamente, sarebbe rapidamente abbandonata ed il valore della stessa di conseguenza scenderebbe a zero, lasciando ai minatori capannoni e macchinari inutilizzabili. Uno dei successi di Bitcoin è proprio il fatto che dal Gennaio 2009 ha sempre funzionato senza alcuna sbavatura e senza subire nessun attacco informatico (forse lo ha subito, ma non sono riusciti a fare nulla), dimostrando tutta la sicurezza del protocollo e dell'hardware sottostante.

Cosa fanno questi Chip

Cosa fanno questi chip? La risposta più semplice è **una corsa contro il tempo**.

In Bitcoin questa gara si ripete ogni 10 minuti circa, e chi se la aggiudica vince la bellezza di 6,25 bitcoin; provate a calcolare quanti soldi sono, è una cifra... a 5 zeri). In Ethereum invece questa gara si ripete circa ogni 15 secondi, e chi la vince si aggiudica 2 Eth, circa 2000\$. Non bruscolini.

Ma cerchiamo di capire meglio come avviene questo meccanismo.

Per convalidare le operazioni, cioè i pagamenti che avvengono tra gli utenti (del tutto equivalenti ai bonifici bancari), come dicevamo in precedenza, i minatori usano degli specifici dispositivi elettronici che nel gergo vengono detti ASIC.

Queste operazioni potrebbero essere fatte anche da un PC, ma sarebbe troppo lento nella

competizione con tutti gli altri minatori del mondo. Ricordo che il minatore che per primo riesce a validare un gruppo di pagamenti (detto blocco), si prende la ricompensa, mentre tutti gli altri restano a bocca asciutta. Ecco perché adottano chip più veloci ed efficienti possibili.

Praticamente ogni chip è impegnato 24 ore su 24 nel generare numeri casuali, numeri che costituiscano la firma digitale usata poi per chiudere un blocco di pagamenti. Ricordo inoltre che un chip ASIC è progettato specificatamente per una determinata criptovaluta, ad esempio Bitcoin, e generalmente non può essere usato per altre operazioni.



Cina_bitcoin-mining-pool

Nvidia

A febbraio, con l'impennata dei prezzi delle criptovalute, Nvidia ha rilasciato nuovi processori specifici per il mining, nello specifico per Ethereum e simili.

In maggio la società ha fornito un aggiornamento su come le sue schede per le criptovalute, o CMP, stanno andando sul mercato. Ha registrato entrate per **155 milioni di dollari dalle schede CMP** nel suo primo trimestre fiscale, terminato il 2 maggio, e **prevede vendite per 400 milioni di dollari nel trimestre in corso**.

Sono numeri decisamente impressionanti, visto che si tratta di una nuova linea di prodotti, ma evidentemente i miners si fidano ciecamente dei prodotti Nvidia ed acquistano a man bassa.

I prodotti specifici per il mining che produce Nvidia permettono anche di alleggerire la pressione sui prodotti tradizionali per uso grafico, come le schede GeForce RTX 30, che erano diventati introvabili, a meno di non essere disposti a pagarle a peso d'oro.

I nuovi prodotti sono stati decisi dalla società per far fronte alla marea di critiche ricevute dal mondo dei "gamers" e dei professionisti della grafica, che non riuscivano ad acquistare singole

schede nel mercato al dettaglio. Secondo l'amministratore delegato di Nvidia, Jensen Huang, comunque, le schede CMP non sono viste dall'azienda come un'entusiasmante nuova linea di prodotti, ma come "un osso" gettato ai fans delle criptovalute per proteggere la clientela costituita dai gamers.



Scheda NVidia con Mining Chip CMP

Bitmain

Con la sua linea produttiva a 5 nm (nanometri) Bitmain è il leader mondiale dei processori per criptovalute, in particolare per Bitcoin, con le macchine più performanti ma anche più efficienti sul mercato.

Per contro questo produttore è molto contestato perché costituisce una sorta di monopolio sul mercato, surclassando i competitor di diversi ordini di grandezza, ma ciò è dovuto al lungo tempo nel quale si trova nel settore dei chip per il mining delle criptovalute, tempo che ha consentito a questa azienda di accumulare un elevato know-how nella progettazione di questi Chip.

Dati aggiornati della società cinese non sono disponibili, ma già nel 2017 fatturava oltre 5 Miliardi di dollari. Dopo un 2018 e 2019 problematici, nei primi 4 mesi del 2020, nel settore del mining, ha registrato un fatturato di 300 milioni di dollari.



Antminer S19 Pro, il prodotto di punta Bitmain

L'azienda è talmente consolidata sul mercato che ormai non espone nemmeno più le caratteristiche dei propri Chip ASIC, ma solamente quelle delle macchine. L'attuale prodotto di punta, il S19 Pro, consuma 3250W a fronte di una potenza di calcolo di 110 TH/s (TeraHash/secondo). L'hash è un numero a 256bit che rappresenta la firma digitale usata per validare un blocco di pagamenti (detti anche transazioni o operazioni).

Questa macchina può essere usata per Bitcoin e poche altre criptovalute.

Altri Produttori

Notizie positive arrivano anche da altri produttori meno noti ma comunque con una quota di mercato non trascurabile nella produzione di chip ASIC per il mining.

Ad esempio Canaan Creative, altro produttore cinese di chip, più piccolo nel mercato ma con prodotti tecnologicamente avanzati, nel primo trimestre 2021 ha fatturato 61 milioni di dollari, con un incremento rispetto al 2020 che sfiora il 500%.

MicroBT, sempre cinese, produce chip con tecnologia che varia dai 12 ai 7 nanometri; tra gli addetti ai lavori è noto per la produzione delle macchine di mining "Whatsminer". L'amministratore delegato prevede per il 2021 un fatturato di circa 1 miliardo di dollari tanto da ipotizzare, se il trend continua, la quotazione nella borsa americana.



MicroBT Whatsminers

Samsung

Il colosso dell'elettronica coreano Samsung ha annunciato l'ingresso nel mondo dei chip per il mining di criptovalute ancora nel 2018. Successivamente, durante una conferenza tenutasi nel giugno 2019, il general manager di Samsung Foundries Cina, ha rivelato che l'azienda sta producendo chip da 3 e 5 nanometri per il mining di bitcoin senza comunicare ulteriori dettagli ([La notizia è stata riportata da Cryptonomist](#)).

Altre informazioni sull'argomento non se ne trovano. Certo è che Samsung non commercializza direttamente macchine ASIC per il mining delle criptovalute, pertanto questi chip devono essere usati dentro apparati che assemblano altri produttori.



Chip_Samsung_Bitcoin_Mining

A gennaio 2021 il portale Bloomberg ha preannunciato l'intenzione da parte di Samsung della realizzazione di un nuovo impianto produttivo di chip da 3 nanometri ad Austin, in Texas, con un investimento da 10 Miliardi di dollari, ma non c'è riscontro se, quando sarà costruito, tale impianto realizzerà anche chip per il mining.

Attenzione

Questi chip riguardano il lavoro che eseguono i minatori e non hanno nulla a che vedere con gli smartphone. L'app Blockchain Wallet, introdotta nel 2019 con il Samsung Galaxy S10 è destinata alla gestione delle criptovalute degli utenti, e necessita di tutt'altro tipo di tecnologia.

Resa delle macchine

Ma quant'è la resa, economicamente parlando, di un miner ASIC? I minatori che hanno queste macchine quanto guadagnano ?

Calcolare a mano la resa di un dispositivo del genere non è alla portata di tutti e richiede la raccolta di numerosi dati che generalmente vanno aggiornati... ogni giorno! .

Per evitarsi la perdita di tempo ci sono sito come <https://www.asicminervalue.com/> che si occupano proprio di questo aspetto e presentano una classifica delle macchine sul mercato ordinate per la loro resa giornaliera in dollari, **proporzionata al consumo elettrico**.

Il consumo di energia di questi dispositivi, infatti, è importante e deve essere tenuto in debito conto per calcolare la profittabilità dell'azienda. Proprio nel sito Asicminervalue, nella parte inferiore della pagina, potete trovare il campo dove inserire il costo dell'energia che in modo predefinito è pari a 0,12 \$/kWh.

Da notare che alcune macchine, seppure sul mercato da qualche anno, sono ancora profittevoli

perché l'algoritmo di calcolo che hanno è usato da criptovalute oggi apprezzate. Altre macchine sono invece durate, economicamente parlando, pochissimi mesi dal loro ingresso sul mercato, ed ora stanno nelle ultimissime posizioni perché superate da altri modelli.

Per i minatori si tratta di una continua corsa all'innovazione, così come per i produttori di chip.

Link Utili

[BITMAIN - Antminer S19 Pro](#)

[CNBC - Fatturato 2021 per NVidia](#)

[CNBC \(2018\) - Piano di Bitmain per quotarsi in borsa](#)

[Prospettive 2021 per il fatturato dell'hardware maker Canaan Creative](#)

[Anche microBT si prepara alla quotazione in borsa; per il 2021 si aspetta 1 miliardo di dollari](#)

[Coindesk - Le anticipazioni sull'iniziativa in Texas di Samsung](#)

Estratto da "https://www.electroyou.it/mediawiki/index.php?title=UsersPages:M_dalpra:i-chip-per-bitcoin-c-segnano-fatturati-miliardari"