

## IL DIRITTO alla SICUREZZA il DOVERE della PREVENZIONE

### **LE CRIPTOVALUTE COME LEVA DI PROTEZIONE ED IN VESTIMENTO PER LE NANO-MICRO-PICCOLE-MEDIE IMPRESE (NMPMI)**

*Intervento Audizione Informativa I° Commissione- II° Commissione del 22 marzo 2024*

*in materia di*

*rafforzamento della cybersicurezza nazionale e dei reati informatici*

**La generazione di Bitcoin** è un processo noto come "mining" (in italiano, "estrarre"), in cui i partecipanti utilizzano potenza di calcolo per risolvere complessi problemi crittografici che consentono di confermare e registrare transazioni sulla blockchain di Bitcoin.

Questo processo richiede una quantità significativa di energia, poiché richiede computer potenti e in continuo funzionamento per risolvere i complessi calcoli crittografici.

**L'energia necessaria** per il mining di Bitcoin può provenire da una varietà di fonti, inclusi combustibili fossili come il carbone, il gas naturale e il petrolio, nonché fonti rinnovabili come l'energia solare, eolica e idroelettrica. Tuttavia, l'uso predominante di energia da fonti non rinnovabili nel mining di Bitcoin è stato oggetto di dibattito a causa del suo impatto ambientale.

Secondo stime e ricerche, l'uso di energia per il mining di Bitcoin è aumentato significativamente nel corso degli anni, poiché il processo richiede sempre più potenza di calcolo e la concorrenza tra i "miner" si intensifica. Alcuni studi hanno evidenziato che il mining di Bitcoin consuma una quantità significativa di energia e può avere un impatto negativo sull'ambiente, specialmente se l'energia utilizzata proviene da fonti non rinnovabili.

**Tuttavia, ci sono anche sforzi** in corso per migliorare l'efficienza energetica del mining di Bitcoin e per spostare verso fonti energetiche più sostenibili. Ad esempio, alcuni "miner" stanno cercando di stabilire operazioni di mining in luoghi dove l'energia rinnovabile è abbondante e conveniente, come regioni con forti risorse solari o eoliche. Inoltre, ci sono stati sviluppi tecnologici per migliorare l'efficienza dei dispositivi di mining e ridurre il consumo energetico complessivo.

In sintesi, mentre il mining di Bitcoin è un processo che richiede una quantità significativa di energia, ci sono sforzi in corso per ridurre il suo impatto ambientale e spostarsi verso fonti energetiche più sostenibili.

Tuttavia, l'argomento rimane oggetto di dibattito e ricerca, poiché la crescente popolarità delle criptovalute come Bitcoin continua a sollevare preoccupazioni sull'uso sostenibile delle risorse energetiche.

**Sì, è certamente** possibile ipotizzare una rete di chatbot basata sul concetto degli ESG (Ambientale, Sociale e Governance) che faciliti la creazione di criptovalute "etiche" all'interno di una logica di "comunità energetica" federata e consapevole. **Attivando una "logica/istanza" di Social Impact Bond**.

Tale iniziativa potrebbe portare diversi benefici, inclusi vantaggi competitivi e aiuti diretti alle imprese, mentre affronta **la crescente importanza della cybersecurity** e cerca di minimizzare gli impatti sui costi di produzione, garantendo rispondenza e sicurezza, alla catena di fornitura in ambito pubblico e privato, riducendo la superficie d'attacco ( "supply chain compliance").

Ecco come potrebbe funzionare il Proof of Concept :

**Comunità energetica e condivisione mutualistica dell'energia:** le imprese coinvolte potrebbero unirsi in una rete federata e consapevole in cui condividono le risorse energetiche in maniera mutualistica.

Ciò potrebbe implicare la condivisione di energia proveniente da fonti rinnovabili, come solare, eolica o idroelettrica, riducendo l'impiego di fonti non rinnovabili e abbattendo i costi energetici complessivi.

**Mining di criptovalute etiche:** utilizzando l'energia condivisa all'interno di questa comunità energetica, sarebbe possibile avviare operazioni di mining di criptovalute "etiche". Ciò potrebbe essere realizzato con l'impiego di server e risorse informatiche già presenti nelle imprese coinvolte, riducendo la necessità di investimenti aggiuntivi e sfruttando al massimo le risorse esistenti, portando vantaggio competitivo ed economico finanziario alle aziende stesse.

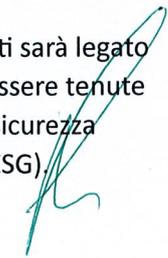
**Governance e trasparenza:** La rete di chatbot potrebbe svolgere un ruolo importante nella governance della comunità energetica e delle attività di mining di criptovalute. Potrebbe facilitare la comunicazione tra le imprese, garantire la trasparenza delle transazioni e delle operazioni, nonché aiutare a gestire i processi decisionali in modo equo e consapevole.

**Focus sulla cybersecurity:** la rete di chatbot potrebbe anche offrire supporto alle imprese coinvolte nell'ambito della cybersecurity. Potrebbe fornire informazioni, suggerimenti e strumenti per migliorare la sicurezza informatica delle operazioni di mining e delle infrastrutture digitali delle imprese, contribuendo così a mitigare i rischi legati alla cybersecurity;

**Valorizzazione dell'iniziativa ESG - Social Impact Bond:** parte del valore competitivo potrebbe derivare dalla reputazione e dall'immagine positiva che le imprese coinvolte guadagnerebbero grazie alla partecipazione a un'iniziativa ESG orientata alla sostenibilità, all'efficienza energetica e alla responsabilità sociale, ed attivando un percorso di resilienza verso il tema sempre più invasivo/infestante, legato alla sicurezza informatica. In definitiva, si potrebbe ipotizzare un Proof of Concept/Prototipo, per valutarne la fattibilità e/o i rischi, sia in vantaggi che in termini di sostenibilità ambientale e sociale che di competitività aziendale, offrendo un modello innovativo e consapevole che affronta le sfide attuali, come la cybersecurity, e si allinea ai principi degli ESG.

**Il Social Impact Bond (SIB)** proposto mira a sfruttare le criptovalute come fonte di finanziamento per iniziative di sicurezza informatica dedicate alle **nano, micro, piccole e medie imprese (NMPMI), come alla PAC**. La proposta prevede la creazione di un fondo basato su criptovalute, dove investitori interessati al bene sociale e alla sicurezza informatica possono contribuire. Questo fondo sarà gestito da un'organizzazione dedicata che selezionerà progetti di sicurezza informatica. Tali progetti potrebbero includere l'implementazione di soluzioni software e hardware avanzate, la formazione del personale sulle best practices di sicurezza informatica e l'accesso a servizi di consulenza specializzata.

L'obiettivo del SIB è quello di creare un'iniziativa autofinanziata, dove il ritorno sugli investimenti sarà legato al successo dei progetti di sicurezza informatica. Le NMPMI e le PAC partecipanti, potrebbero essere tenute a pagare una quota prestabilita in base ai risultati ottenuti, come la riduzione degli incidenti di sicurezza informatica o il miglioramento complessivo della loro infrastruttura di sicurezza (certificazione ESG).



Questo modello ha il potenziale per generare un impatto sociale significativo, poiché una maggiore sicurezza informatica per le NMPMI e PAC, non solo protegge i loro dati e i loro clienti, ma contribuisce anche a ridurre i rischi di cyber attacchi che possono avere ripercussioni su tutta l'economia. Inoltre, l'utilizzo delle criptovalute come fonte di finanziamento offre un'opportunità unica per coinvolgere un nuovo tipo di investitore e diversificare le fonti di finanziamento per le iniziative di impatto sociale, inteso come sicurezza nell'ambito dello scudo informatico nazionale.

Ringraziando dell'attenzione

Luca Tognana

**BEINNOVA**  
digital innovation  
CONSIGLIERE DELEGATO  
Sede Legale: Via Solfero, 74  
38121 TRENTO (TN)  
Numero REA: TN-207429  
C.F. e P.IVA: 02205660224

Trento 22 marzo 2024

Rif.:

- [luca.tognana@be-innova.eu](mailto:luca.tognana@be-innova.eu)
- +39 0461 405822
- +39 331 53 45 672