

JSFarm: A New Decentralized Cryptocurrencies Mining Paradigm

Luca Del Secco[°] e Luca Maria Tutino^{** *}



[°]Independent Researcher and Entrepreneur; ^{*}Università degli Studi di Perugia; ^{**}Università degli Studi di Firenze.

Abstract

Il nostro progetto promuove una rete decentralizzata di unità di mining sostenibili che coniugano ottimizzazione energetica e sviluppo territoriale.

- Utilizzo di energia in eccesso e stabilizzazione della rete locale;
- Incentivo all'adozione di rinnovabili;
- Integrazione con l'agricoltura e l'agrovoltaico.
- Formazione, innovazione locale e stimolo a nuove microeconomie digitali.



<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213138824001917>

Introduzione

La nostra soluzione, che consente il mining e la gestione automatizzata di criptovalute attraverso un sistema distribuito, finora è stata implementata su larga scala, ma non in contesti locali.

In particolare tratteremo 3 aspetti strategici:

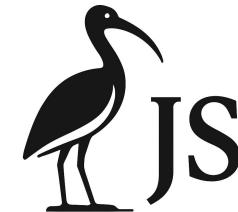
- Aspetti politico/economici/sociali.
- Aspetti legati all'alimentazione energetica impianti (caso studi);
- Software Gestionale.



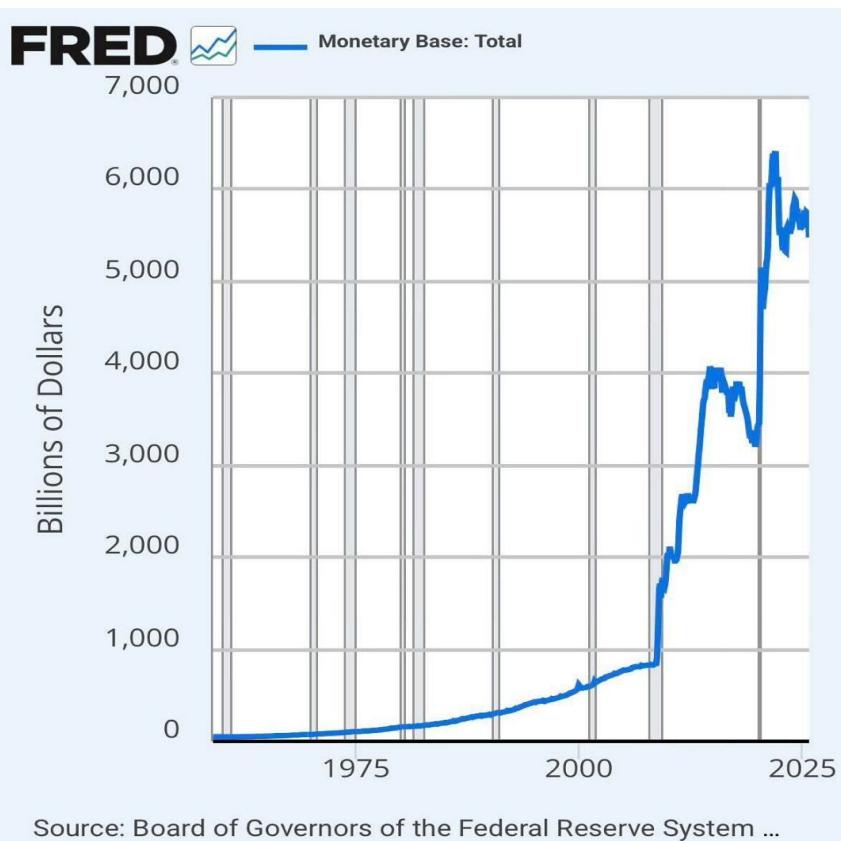
tether.

 adecoagro





Potere di acquisto Dollaro e Valore Bitcoin



Requisiti Politici per l'Implementazione

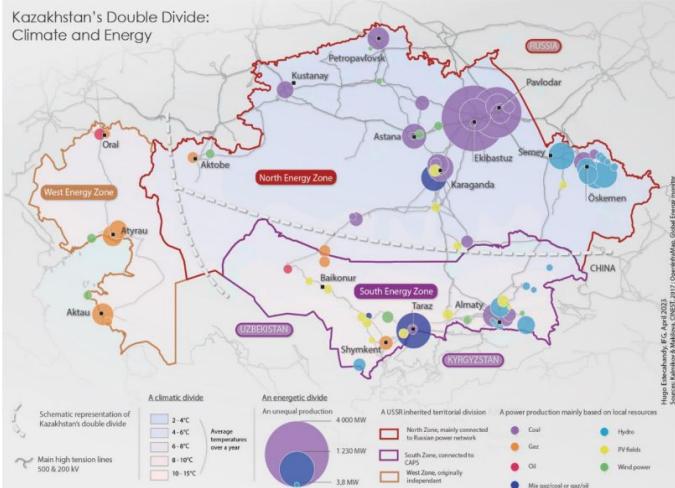
- **Livello Micro:** unità private → no volontà politica;
- **Rete Regionale:** occorre un supporto istituzionale locale;
- **Livello Macro:** necessario un forte allineamento politico.



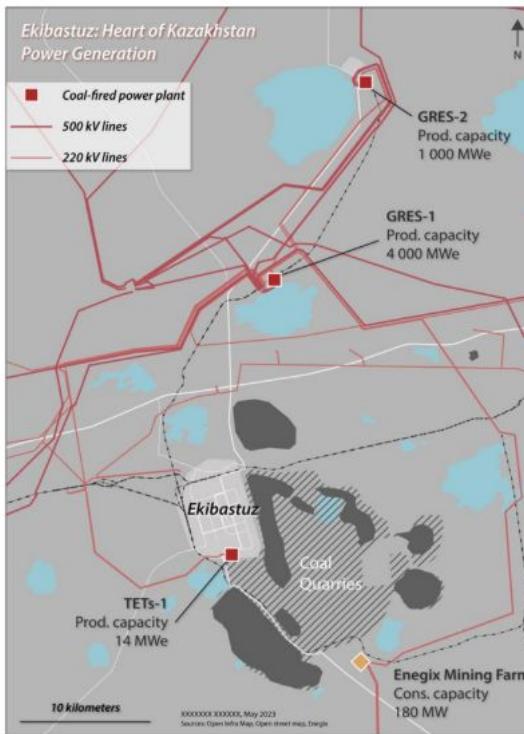
Caso Studio del Kazakistan

Dopo il ban in Cina (2021), impianti di mining si sono diffusi Kazakistan.

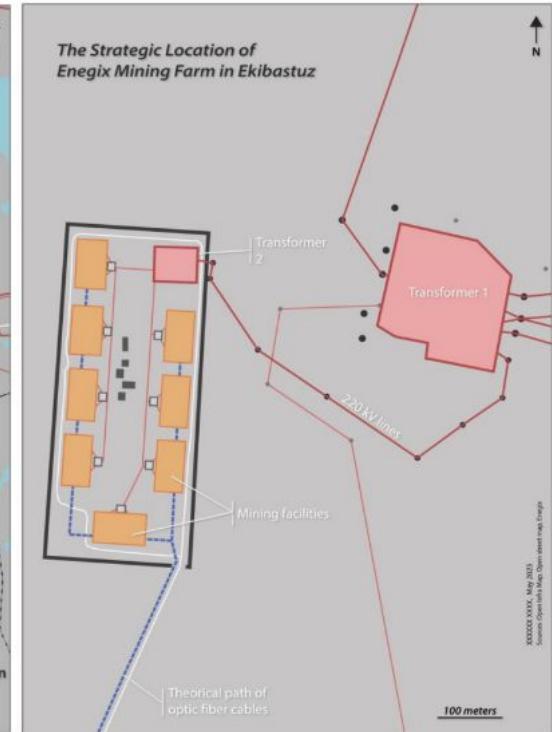
Images from Estecahandy 2023



Map 1. Kazakhstan's Double Divide: Climate and Energy. Hugo Estecahandy, April 2023.



Map 2. Strategic Location of Ekibastuz Mining Farm. Hugo Estecahandy, May 2023



Mining in Italia

Nostro obiettivo è attirare attenzione e investimenti sul nostro territorio (italia centrale).

Impianti nel territorio:



Centrale idroelettrica di Galletto (Tr)



Centrale Turbogas di Pietrafitta (Pg)



Centrale Geotermica di Lardarello (Pi)

Decentralized Bitcoin Unit

Soluzioni:

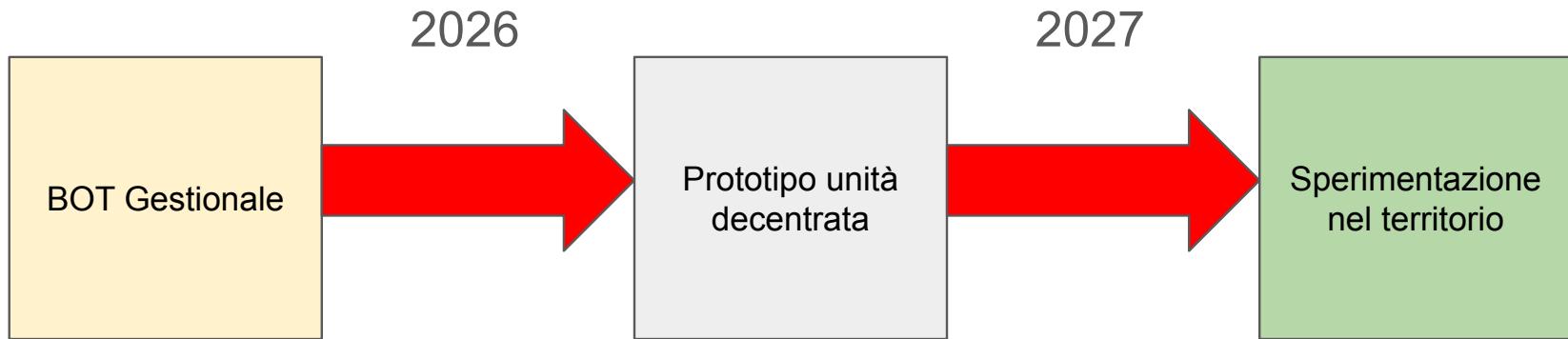
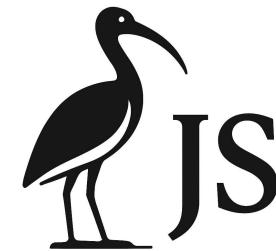
- Sistema off-grid (indipendente dalla rete);
- Sistema di prossimità (totalmente dipendente dalla rete);
- Unità mobili.

$$\text{Profit} = \left(\frac{H_r}{H_n} \cdot R_b \cdot BCP \right) - (P \cdot \text{AverageEnergyCost} \cdot t)$$



Conclusioni e Future Work

- Trading BOT;
- Articoli di ricerca;
- Potenza di calcolo per studi di ML (ad es. DePin);
- Startup e INCUBATORE.



Grazie per l'attenzione!

Domande e feedback graditi!!

lucamaria.tutino@unifi.it

lucadelsecco@gmail.com

