Massimo Musumeci

**MrBits** 

## Lightning News

Uno sguardo al futuro

+

S02E04

23 ottobre 2024



## Lugano PlanB e Spazio 21

# Lugano's Spazio 21



Speech e Workshop gratuiti in Italiano

Asilo Ciani

Venerdì 25 ottobre		Sabato 26 ottobre	
	Presentazione Spazio21 Speaker: S&AM		Prepararsi all'Apocalisse Speaker: Paolo Ardoino
10.30	Workshop 1st round	10.30	Workshop 6th round
11.30	Bitcoin non è crypto Speaker: Francesco Pelle		Dalla Bitcoin Valley alla Bitcoin Beach Speakers: Marco Amadori e Paolo Barrai
	Workshop 2nd round		Workshop 7th round

LUNCH BREAK

Interviste Live Webcast Zihuatanejo

14:00	Perché Bitcoin è così difficile? Speaker: Mir		Bitcoin non fa bollire l'Oceano Speaker: Giorgio Rasetto
14:30	Workshop 3rd round		Workshop 8th round
	La vera identità di Satoshi Nakamoto Speaker: Giacomo Zucco		Difendere la sovranità digitale Speaker: Turtlecute
16:00	Workshop 4th round		Workshop 9th round
17:00	Panel: Worst and best case scenarios Speakers: Riccardo Masutti, Turtlecute, Leonardo Comandini Moderatore: Mattia		Panel: Bitcoin è di destra o sinistra? Speakers: Giacomo Zucco, Rikki Moderatore: Federico Rivi
17:30	Workshop 5th round	17:00	Workshop 10th round



E se partecipi a 5 workshop, puoi ottenere 10 CHF sul tuo wallet e un biglietto per FC Lugano-BSC Young Boys del 27.10!



### Workshop

#### Venerdì 25 ottobre

#### Sala Custodia

- 10.30 Custodia con Bitbox: teoria e pratica (Luca Bitbox).
- 12.00 Lunga vita al tuo Bitcoin Wallet (Luca Bitbox) ...
- 14.30 Custodia con Jade (A. Sagli Blockstream) •
- 16.00 Generazione entropia con dadi (MariJ PlanB Network) ...
- 17.30 Custodia con Bitbox: teoria e pratica (Luca Bitbox)

#### Sala Nodi

- 10.30 Perché avere un nodo? (Mattia Plan B Network) •
- 12.00 Test e certificato di Plan B Network
- 14.30 Nodo: quale dispositivo usare (Mattia Plan B Network)
- 16.00 Impariamo a usare un nodo (Alekos Filini) ••
- 17.30 Il potere della decentralizzazione (A. Caccese BitpoliTo)

#### Sala Mining

- 10.30 Come funziona il Mining (G. Artusio BitpoliTo) •
- 12.00 Come funziona il Mining (G. Artusio BitpoliTo) ••
- 14.30 Mining Game (M. Amadori Bitcoin valley) •
- 16.00 Mining Game (M. Amadori Bitcoin valley) •
- 17.30 Miniamo con un S9 / miniminer (G. Artusio. BitPoliTo) ...

#### Sabato 26 ottobre

#### Sala Custodia

- 10.30 Utilizzo di Jade Avanzato (A. Sagli -Blockstream) •••
- 12.00 Do It Yourself Jade (Andrea. M.) ••
- 14.30 Do It Yourself Jade (Andrea. M.) •••
- 16.00 Generazione entropia con dadi (MariJ PlanB Network) ••
- 17.00 Do It Yourself Jade (Andrea, M.) •••

#### Sala Nodi

- 10.30 Importanza e scelta del nodo (L. Comandini Blockstream) ...
- 12.00 Utilizzo del nodo avanzato (L. Comandini Blockstream) •••
- 14.30 Impariamo a usare Bitcoin Core (D. Brozzoni) ...
- 16.00 Impariamo a usare Bitcoin Core (D. Brozzoni) •••
- 17.00 Partecipare attivamente alla rete (A. Caccese BitPoliTo) ...

#### Sala Mining

- 10.30 Come funziona il Mining (G. Artusio BitPoliTo) ••
- 12.00 Gioco POW (M. Farina I.I.S. J. C. Maxwell) .
- 14.30 Gioco POW (M. Farina I.I.S. J. C. Maxwell) .
- 16.00 Gioco Mining (M. Amadori Bitcoin valley) •
- 17.00 Minare con S9 e miniminers (G. Artusio BitPoliTo) ...

#### Sala Transazioni

- 10.30 Sparrow Base (M. Gandolfi + Laura Bitcoin Campus) •
- 12.00 Sparrow Intermedio (M. Gandolfi + Laura Bitcoin Campus) ●●
- 14.30 Electrum Base (M. Gandolfi + Laura Bitcoin Campus)
- 16.00 Electrum Intermedio (M. Gandolfi + Laura Bitcoin Campus) ...
- 17.30 Sparrow Intermedio (M. Gandolfi + Laura Bitcoin Campus) ...

#### Sala Acquisto + LN + Ricompense

- 10.30 Acquisto e Lightning Network (base) (M. Musumeci) •
- 12.00 Lightning Network e il ruolo negli acquisti (M. Musumeci).
- 14.30 Vexl e acquisto p2p (M. Giorgetti Vexl Community Manager)
- 16.00 Introduzione acquisto e LN (A. Messina BitPoliTo) •• 17.30 Introduzione acquisto e LN (D. Vitabile - BitPoliTo) •

#### Livello (indicativo):

Facile • Medio ●●

Difficile •••



#### Consulta l'agenda e scopri di più

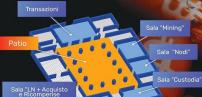


#### Sala Transazioni

- 10.30 Multisig (multifirma) (M. Gandolfi + Laura Bitcoin Campus) •••
- 12.00 Wallet Mobile + Portal (Alekos Filini) ...
- 14.30 Transazioni Avanzato (L. Comandini Blockstream) •••
- 16.00 Transazioni Intermedio (L. Comandini Blockstream) •• 17.00 Sparrow avanzato e multifirma (MariJ - PlanB Network) •••

#### Sala Acquisto + LN + Ricompense

- 10.30 LN e il ruolo negli acquisti (M. Musumeci) ...
- 12.00 Vexl e acquisto p2p (M. Giorgetti Vexl Community Manager)
- 14.30 Lightning Network, acquisto, Swap e nodi (M. Musumeci)
- 16.00 Acquisto e Lightning Network (Davide Vitabile BitPoliTo) 17.00 Acquisto e Lightning Network (A. Messina - BitPoliTo) ...
- Transazioni





## Prevediamo il futuro

- Con le elezioni americane è tornata alla ribalta una piattaforma di prediction market, Polymarket
- Piattaforme centralizzate che permettono la compravendita di shares che rappresentano l'avverarsi di un evento (sportivo, politico, demografico, ecc.)
- Dopo alcuni test degli scorsi mesi, è arrivata una piattaforma quasi pronta all'uso <u>beta.predyx.com</u>, e da poco un'altra <u>bitcoinprediction.info</u>
- Da usare con cautela, ma i volumi iniziano ad essere interessanti, anche per l'arbitraggio







- LN è realtà, con investimenti e progetti di ampio respiro, al momento è il progetto scelto da tutta la community per scalare Bitcoin
- Le soluzioni custodial sono pronte e con un'ottima UX, ora la sfida è il non-custodial
- Un problema molto simile a quello dell'ultimo miglio nelle varie reti di trasporto, dove raggiungere gli utenti remoti è la parte più complicata e costosa
- Le soluzioni oggi disponibili richiedono sempre una transazione onchain per l'onboarding, con conseguente costo proibitivo in caso di fee alte



## Cosa manca al self custodial

- Due sono i punti principali da migliorare per portare l'UX self custodial di LN al pari di quella del layer 1
  - Interazione del wallet: i wallet devono essere online 24/7 per ricevere pagamenti, e gli sviluppatori si stanno impegnando per mitigare questo problema (Aqua con architettura Liquid, Breez con le notifiche dell'OS)
  - Interazione con la blockchain: onboarding, splicing, swap/loop richiedono sempre una tx onchain.
     Da qua nasce la necessità di trovare soluzioni per ridurre o eliminare la necessità di transazioni onchain





## **Channel Factory**

- Proposta del 2018, che richiede qualche tipo di covenant per l'utilizzo su Bitcoin.
- Un provider blocca un quantitativo di BTC che verrà poi usato per aprire canali dei propri utenti, senza necessità di transazioni onchain.
- I covenant garantiscono che i fondi possano tornare agli utenti nel caso di chiusura dei canali stessi, grazie alla spendibilità della transazione di chiusura che garantisce la suddivisione dei fondi tra gli utenti.
- Anche lo splicing e la gestione della liquidità può essere gestita dalla channel factory stessa
- Sono necessarie solo poche transazioni onchain periodiche che contengono tutte le variazioni



## Ecash

- Altra proposta per l'ultimo miglio è Ecash, ed in particolare implementazioni già presenti sul mercato come Cashu e Fedimint
- I vantaggi di questo approccio sono: semplicità di utilizzo, nessuna gestione di canali e liquidità, transazioni rapide e gratuite all'interno della federazione
- Gli svantaggi invece sono la fiducia che bisogna riporre verso la federazione, e la complessità di gestione della federazione stessa
- Ottima soluzione per importi molto piccoli, precedenti all'apertura di un canale vero e proprio, magari integrandola con l'utilizzo di sidechain come Liquid



## ARK

- Ark è una proposta di maggio 2024, per un nuovo protocollo che si affianca a LN per effettuare transazioni off-chain in modo nuovo e diverso da Lightning Network.
- Viene introdotto il concetto di VTXO (Virtual UTXO), cioè un oggetto che possiede la capacità di creare un UTXO in un secondo momento
- Al momento è possibile utilizzare le funzioni di ARK senza l'attivazione dei covenant (clARK), ma riponendo fiducia negli ASP, ARK service provider
- Questo protocollo si propone come complementare a LN, permettendo scalabilità e flessibilità nella gestione della liquidità nei canali





## Covenant e Layer2

Peter Todd has pubblicato qualche settimana un confronto approfondito tra i vari covenant proposti. https://petertodd.org/2024/covenant-dependent-layer-2-review Le conclusioni sono abbastanza chiare: dopo aver risolto il consensus cleanup (una serie di fix a bug ancora presenti nel codice di Bitcoin), sarà necessario passare ad una implementazione di covenant, che permetta di risolvere il problema della scalabilità (non prima di una lunga fase di test, per molte proposte già in corso). Tra quelle con i migliori trade-off citiamo CTV e OP\_CAT



