

# Libertaria

Blueprint

2017-11.19



LIBERTARIA  
BUILDING THE FREE WORLD

Autori:

Markus Maiwald, Sarah Klostermair

Contributi:

Libertaria team

# Disclaimer

Questo documento è un documento vivo, un piano d'azione per una evoluzione tecnica. Nel corso del tempo sarà rivisto, come si tende a fare per le bozze, per soddisfare le esigenze di un futuro che non possiamo sempre prevedere. Questa bozza descrive il motivo per cui siamo costruendo Libertaria, come stiamo facendo e di quali risorse l'organizzazione necessita per conseguire questo obiettivo.

I destinatari di questo documento non sono tecnici; questo documento è per tutti coloro i quali fossero interessati a Libertaria e ai suoi progetti. Quindi, non è un white paper. continueremo quindi a chiamarla la nostra "carta blu", Blu, perché è tanto un progetto e un piano d'azione che descrive la visione di Libertaria quanto un approccio di alto livello per raggiungerla.

Questo documento vuole essere il più breve possibile per trasmettere la visione globale del progetto e dei suoi sotto progetti. I lettori con più competenze tecniche o che richiedono informazioni più dettagliate sui singoli progetti possono riferirsi ai singoli whitepaper per i progetti individuali di Libertaria.

# Parte 1: Visione

Benvenuti in Libertaria, un progetto dedicato alla costruzione di strumenti per permettere alle persone di creare in autonomia e a loro scelta comunità ed economie completamente decentralizzate.

Queste sono comunità in cui le persone possono comunicare, condividere idee, collaborare, effettuare transazioni, definire e far rispettare gli accordi, creare beni e servizi, scambiarsi denaro in pratica fare tutte le cose che sono abituati a fare oggi nella loro vita sociale ed economica, ma direttamente tra loro, senza che sia coinvolta alcuna autorità centrale.

C'è molto da dire per tali comunità decentralizzate. Esse danno alle persone un maggiore controllo su la propria vita, una maggiore privacy, più scelta, così come più responsabilità. Le comunità decentralizzate e le economie da persona a persona (P2P) possono anche sbloccare enorme valore per gli individui e le imprese, essendo in genere più locali, più efficienti e, economicamente parlando, più giuste che le grandi strutture centralizzate con le quali siamo abituati a vivere oggi.

Esse sono, per loro natura, anche più democratiche. Noi riteniamo che le comunità decentralizzate possano fungere da contrappeso alla crescente centralizzazione e all'autoritarismo in gran parte del nostro mondo, tendenze che crediamo siano fonte di preoccupazione per un gran numero di persone di tutte le correnti politiche e socio-economiche.

Libertaria è esplicitamente un, progetto apartitico. Non siamo qui demolire nulla, ma per fare uso delle tecnologie oggi disponibili e mettere a disposizione delle persone, semplici e poco costose alternative allo status quo.

Nella nostra visione del futuro decentralizzato, le persone si muoveranno senza sforzo tra varie comunità locali e le strutture tradizionali come meglio credono, godendo dei vantaggi dei diversi modelli ed approcci. Fondamentale per la nostra visione che sia l'individuo a fare queste scelte.

Noi non siamo le uniche persone che la pensano questo in modo. Spinto dalle nuove tecnologie, prima tra tutte la blockchain, C'è un ampio movimento di decentramento che raccoglie ritmo in tutto il mondo. Ma mentre la maggior parte di questi progetti si rivolgono solo a uno o due delle tecnologie necessarie per una società decentralizzata, per quanto ne sappiamo Libertaria è il primo a tentare di costruire l'intera filiera e di farlo in un modo open-source, a libero utilizzo.

In questo documento si discute la visione di Libertaria in dettaglio: perché stiamo facendo quello che siamo facendo, come lo faremo, che tipo di comunità possiamo costruire, quali tecnologie stiamo sviluppando per sostenere quelle comunità, come vediamo la nuova economia peer-to-peer, come abbiamo intenzione di raccogliere fondi per rendere questa visione una realtà, cosa intendiamo fare con tali fondi e-forse cosa più importante-come coloro che usano Libertaria possono beneficiare di essa: dalle persone comuni alle imprese a chi è interessato a investire il proprio tempo e le proprie risorse nel far sì che questa visione diventi realtà.

## I pericoli della centralizzazione

Guardate indietro nella storia delle società, delle economie o delle tecnologie e troverete un flusso e riflusso tra strutture centralizzate e decentralizzate.

Le società si modificano da piccoli gruppi tribali indipendenti a democrazie, repubbliche e oligarchie, a grandi regni e imperi autocratici e spesso tornano indietro e ricominciano. Le economie cambiano dal "lascia fare" al "business amichevole" ad altamente regolate e poi a completamente controllate.

Quando si tratta di tecnologie umane – che, poiché esaltano le nostre capacità, hanno a che fare anche con il potere umano – possiamo vedere una dinamica simile tra centralizzazione e decentramento. Basta guardare Internet, che era iniziato come un libero spazio aperto per le persone, per condividere le informazioni e la conoscenza ed è diventato uno strumento sempre più centralizzato e commercializzato, che può facilmente essere usato come metodo di oppressione, offuscamento e controllo.

Anche se non siamo un movimento politico, noi crediamo insieme a molti altri che il pendolo tecnologico ha oscillato troppo verso la centralizzazione. Così anche i pendoli del potere e della ricchezza. Un piccolo numero di grandi aziende agisce come custode del nostro mondo online e con esso delle ampie fasce di economia digitale, che presto sarà l'unica economia che avremo. Il frutto di questa economia digitale vengono presi da sempre meno persone, creando un aumento della disuguaglianza.

Mentre la centralizzazione ha alcuni vantaggi, per esempio in termini di efficienza e costi inferiori, nel lungo termine tali concentrazioni non potranno essere nell'interesse pubblico.

## Visione di decentralizzazione

Crediamo che le persone dovrebbero avere un'alternativa.

La nostra visione è di una società decentralizzata basata su un gran numero di comunità, federate e autonome, di individui che condividono gli stessi principi e valori fondamentali

Fino a quando v'è accordo, comunità o distaccamenti sono liberi di sviluppare e seguire le proprie idee, permettendo loro di adottare qualsiasi approccio politico o economico di autogoverno. Essi possono per esempio creare le proprie economie con le proprie politiche monetarie ed emettere le proprie valute, o abolire del tutto il denaro a favore delle economie in formato token basati su valori e reputazione.

Ci sono molti modi per affrontare il problema della costruzione degli strumenti di sostegno a tali strutture. Qui a Libertaria ci piace pensare in termini di interazioni economiche e sociali in una rete. Per essere decentrata, hanno bisogno di avere alcuni pilastri in funzione:

- **Comunicazione:** dobbiamo essere in grado di offrire comunicazioni affidabili, sicure e, se desiderato, private, condividere le nostre idee e avere una piattaforma per decidere se si vuole cooperare economicamente gli uni con gli altri
- **Legge:** abbiamo bisogno di una piattaforma per discutere e concludere i termini della nostra cooperazione.
- **Produzione:** produciamo secondo quello che abbiamo concordato nel modo cui abbiamo accettato di farlo.
- **Economia:** infine, noi commercializziamo e condividiamo le merci che abbiamo prodotto ricompensando e supportando chiunque ha contribuito

A Libertaria stiamo costruendo gli strumenti per essere in grado di indirizzare tutti quei pilastri in modo decentralizzato.

Stiamo costruendo comunicazioni peer-to-peer sicure e protette. Stiamo lavorando a strutture giuridiche decentralizzate che si aggiungano all'idea di contratti smart con nuovi, sofisticati mezzi di giudizio e di esecuzione, che offrano alla gente una grande varietà di scelte e trasparenza.

Stiamo considerando nuovi modi di approcciare i materiali e i processi necessari per la fabbricazione di merci per permettere alle persone di creare più facilmente i propri prodotti localmente.

E stiamo costruendo un nuovo tipo di sistema finanziario che permetterà alle persone di commerciare liberamente senza intermediari e mantenere la maggior parte del profitto per loro stessi.

E stiamo lavorando ad alcuni ingredienti chiave come la identità e la reputazione, così come alle strutture di governo decentralizzate, che serviranno come colla per tenere tutto insieme.

Come si può leggere più dettagliatamente sotto la soluzione decentralizzata per ognuno di questi pilastri è associata ad una o più tecnologie. Insieme loro formano quella che noi chiamiamo la completa filiera decentralizzata.

Se sembra un progetto ambizioso è perché lo è! Sì, è più di una semplice aspirazione. Abbiamo già completato molte delle chiavi tecnologiche necessarie per rendere tutto ciò una realtà. E una volta che avremo raccolto fondi con la nostra vendita pianificata di token, avremo una tabella di marcia molto chiara su come utilizzare questi fondi per finire quello che abbiamo iniziato.

Con questi strumenti a disposizione, la gente sarà in grado di creare facilmente comunità sicure con proprie economie e leggi, nonché commerciare e interagire tra loro alle loro condizioni. Poiché gli strumenti che stiamo costruendo saranno opensource e di libero utilizzo, essi saranno disponibili a tutti.

Pensiamo che queste comunità offrano interessanti opportunità per tutti coloro che vi prendono parte. Loro sbloccheranno un grande valore e diffonderanno questo valore in modo più equo tra i partecipanti.

Mentre alcuni aspetti di un'economia da persona a persona potrebbero richiedere un po' di tempo per farci abituare, come le transazioni dirette o la risoluzione delle dispute attraverso contratti intelligenti o il sistema di voto della comunità, per coloro che "vivono" in queste comunità decentralizzate, molto sarà lo stesso. Lo stile di vita non sarà trasformato radicalmente. L'infrastruttura della società, tuttavia, lo sarà.

Nella nostra visione, la tecnologia aiuterà le persone a essere più libere, sarà più facile proteggere la loro privacy e la loro autonomia e darà loro una migliore possibilità di condividere il valore creato nelle economie che utilizzano attualmente.

# Parte 2:Tecnologia

## tecnologia di decentralizzazione Libertaria

### Panoramica

Libertaria sta costruendo gli strumenti per creare un economia peer to peer (P2P) realmente decentrata e peer-to-peer -(P2P). Abbiamo intenzione di costruire la completa filiera decentrata, senza interferenze indesiderate, in modo che sia accessibile a tutti, inclusi gli utenti con minime conoscenze tecniche e le persone con risorse, infrastrutture e tecnologie limitate.

Questo è ovviamente estremamente ambizioso ,e perdoneremo i lettori scettici.

Il mondo è pieno di progetti tecnologici con obiettivi alti ma con utilità pratica limitata.

Ma Libertaria è stato progettato per il mondo e per le persone di oggi, con la tecnologia che fornirà vantaggi immediati, oltre a porre le basi per un cambiamento a lungo termine.

A tal fine, la rete di Libertaria è stata progettata con i seguenti principi in mente.

La rete deve essere:

- Gratuita - Chiunque dovrebbe essere in grado di partecipare o lasciare la rete ,come vuole.
- Giusta - Per quanto possibile, gli utenti non devono essere penalizzati dalla mancanza di risorse.
- Funzionale – L'adesione alla rete deve essere semplice, così come il suo utilizzo e deve fornire benefici tangibili alle persone reali.

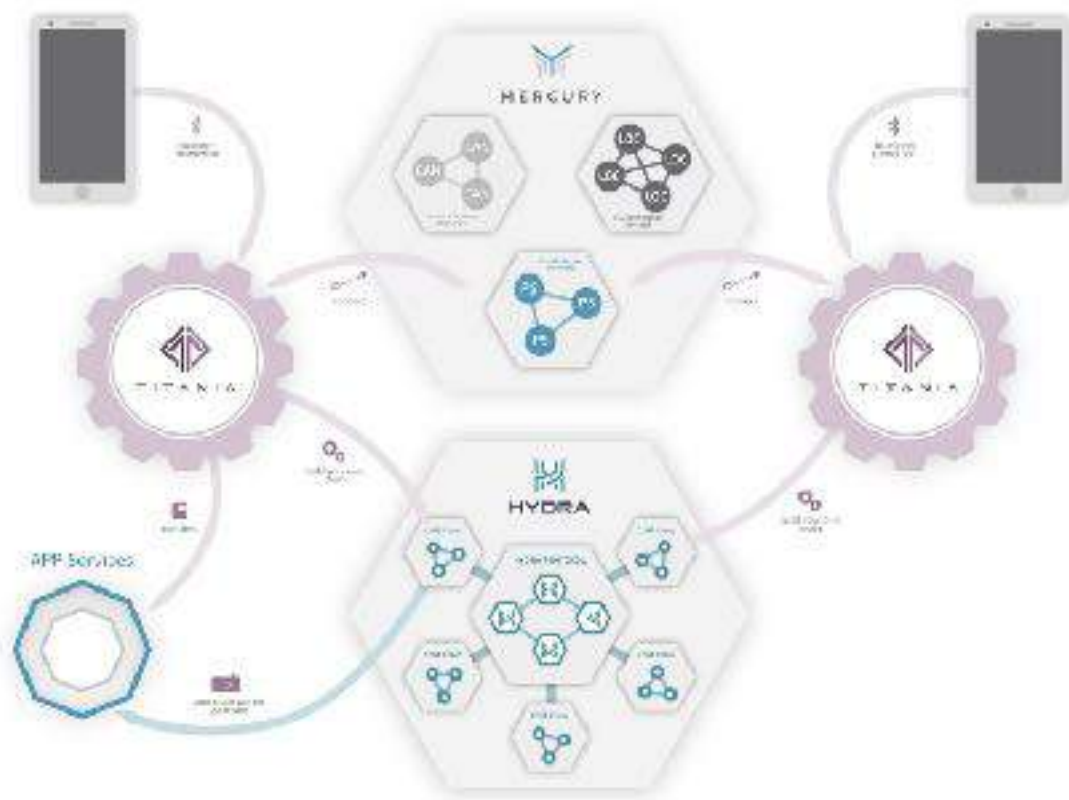
In breve, chiunque dovrebbe essere in grado di utilizzare la rete, nessuno dovrebbe essere in grado di impedire a qualcun altro di utilizzarla(sia attraverso la forza o per mezzo di vantaggi economici) ed essa dovrebbe essere qualcosa che la gente realmente vuole usare.

Abbiamo già completato molte delle tecnologie chiave necessarie per rendere tutto ciò una realtà. E mantenendo gestibile il peso del lavoro, concentrandosi su attività minori, riunendo le comunità che lo gradiscono attorno a casi di utilizzo specifico , abbiamo lo scopo di sperimentare e ampliarci con cautela ed espressamente, al di fine garantire ai nostri sistemi di lavoro il modo in cui si suppone che effettivamente porteranno significativi miglioramenti per la vita degli utenti.

La rete di Libertaria è un insieme di tre principali tecnologie: Mercury,Titania e Hydra.

Queste sono state sviluppate simultaneamente come tre sotto-progetti separati ma coordinati all'interno di Libertaria.

Ogni progetto è diretto dal membro del nostro core team con la più profonda comprensione della tecnologia in questione.



La struttura di Mercury collega i nodi della rete di Libertaria, permettendo una reale comunicazione persona – a – persona e dei servizi attraverso applicazioni decentralizzate (dApps). Gli utenti possono creare profili multipli e indipendenti, che permettano loro di abbinarsi con altri utenti o dApps tramite il server di profilo Mercury.

Gli utenti mantengono il completo controllo su “con chi” condividere i propri dati e possono revocare tali autorizzazioni in qualsiasi momento, ottenendo il perfetto equilibrio tra utilità e privacy.

Il sistema operativo Titania è ottimizzato per eseguire un nodo di Mercury, il che significa che i nodi possono funzionare anche su hardware più vecchio o a basso potenziale incluso gli smartphone.

Un box Titania è un esempio unico di un nodo Libertaria, con TitaniaOS preinstallato, su un Raspberry o una Banana Pi, quindi anche gli utenti non esperti possono impostare il proprio nodo in pochi minuti.

Infine, il protocollo della blockchain gira sopra a Mercury e supporta la rete federata di blockchain di Libertaria.

La catena principale supporta una vasta gamma di catene figlie, ciascuna legata alla principale, ma separate l'una dall'altra.

Le comunità che si sono formate e connesse usando Mercury possono facilmente creare la propria blockchain con il proprio token ed il protocollo di consenso, in sicurezza con i nodi della più ampia rete di Libertaria, pur mantenendo la maggior parte delle transazioni all'interno della comunità.

## Mercury

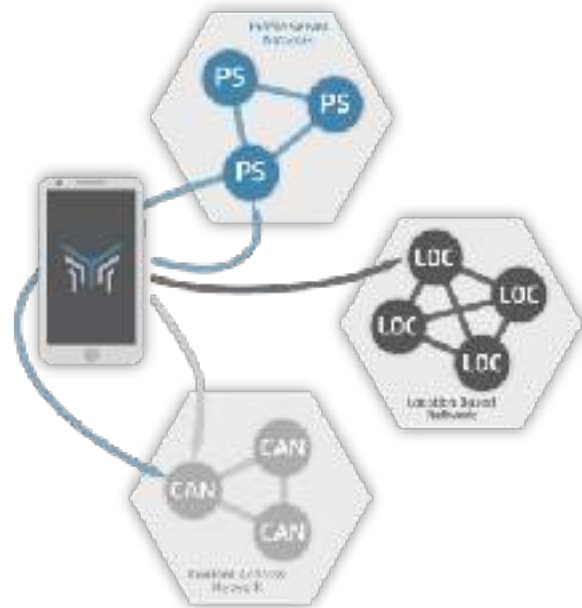
### Panoramica

Mercury è il nome per il set di protocolli che fornirà le basi per la rete federata di Libertaria. Esso consente una comunicazione sicura e supporta applicazioni decentralizzate (dApps).

A differenza delle piattaforme parzialmente centralizzate come Ethereum, Mercury fornisce una comunicazione P2P e la condivisione della rete abilitata con uno strato di servizi che permette a qualsiasi applicazione di girare in modo libero e decentralizzato. I nodi possono offrire servizi incentivati per gli utenti.

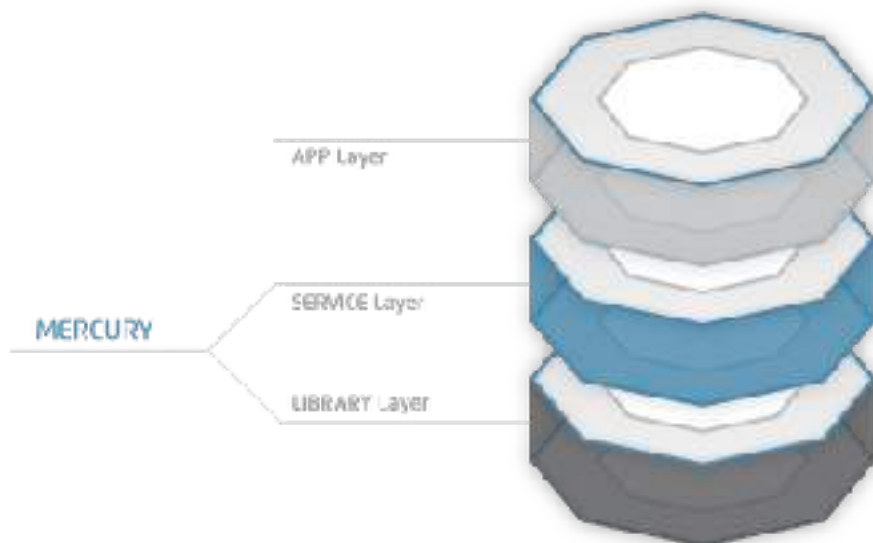
In breve, Mercury **invertirà** il modello di una piattaforma centralizzata che permette alle aziende e alle autorità di mantenere il controllo delle imprese che girano su di esse.

Al contrario, gli utenti manterranno il pieno controllo dei loro dati e consentiranno ai fornitori di servizi di connettersi a loro sulla base di profili condivisi pubblicamente.



### Struttura

La rete di Libertaria è formata da diversi tipi di nodi. Grazie al TitaniaOS di Libertaria, quasi qualsiasi dispositivo può funzionare come utente nodo standard. Tuttavia, il sistema incentiverà anche gli utenti ad operare con nodi più potenti, fornendo funzionalità quali lo stoccaggio decentralizzato o la indicizzazione decentralizzata per realizzare motori di ricerca decentralizzati.





La rete di Libertaria sarà:

- **aperta**, in modo che chiunque possa aggiungere o arrestare un nodo posseduto
- **affidabile**, in modo da sopportare errori di nodi o problemi di rete
- **non necessitante di fiducia**, cosicché il sistema sia auto-convalidante
- **robusta**, in modo da essere preparata per i nodi maligni
- **priva di permessi**, in modo che chiunque possa aderire o lasciare

Con la rete istituita, Mercury consente agli utenti di connettersi e interagire tra loro ,così come utilizzare i servizi forniti da dApps.

Questa funzionalità è ottenuta attraverso tre strati di funzionamento:

- **Il livello di connessione.** Gli utenti possono trovare l'altro e stabilire una connessione diretta, in base ai profili di archiviazione. Essi possono anche connettersi a reti decentralizzate, ad esempio una rete di archiviazione file (IPFS, storj), server di profilo, reti basate sulla localizzazione, reti di prossimità, o qualsiasi blockchain.
- **Il livello di servizio.** Uno strato astratto, agnostico, estensibile e plug & play implementa i protocolli di comunicazione tra i servizi.
- **Il livello delle App.** Gli sviluppatori possono creare dApps per gli utenti senza la necessità di conoscere la complessità degli strati più profondi.

## dApps

È essenziale per l'utente e per l'esperienza di sviluppo essere il più agevole e semplice possibile. Quindi, anche se l'infrastruttura sottostante di Mercury è del tutto innovativa, l'obiettivo è che gli utenti regolari vedano poca differenza nel modo in cui interagiscono con i loro dispositivi.

Le dApps non sono come le “applicazioni distribuite” da Ethereum e altre piattaforme bloccate: nella nostra terminologia le applicazioni dApps sono vere applicazioni P2P decentralizzate. Saranno disponibili sin un negozio dApps Mercury e coesisteranno senza problemi con le app tradizionali nei dispositivi dell'utente.

Gli sviluppatori avranno bisogno di una comprensione di base della differenza tra Mercury e una configurazione standard centralizzata, ma non avranno bisogno di una profonda conoscenza dei protocolli per costruire le loro applicazioni.

Una delle più grandi innovazioni di Mercury è l'interconnettibilità di applicazioni. Poiché tutte le dApps sono collegate alla rete di Libertaria, utilizzeranno lo stesso livello di profilo e condivideranno la stessa base di utenti.

In pratica, ciò significa che gli utenti non sono vincolati ad una specifica applicazione per la connessione ai loro pari; essi possono utilizzare qualsiasi Mercury dApp Mercury per connettersi a qualsiasi altra dApp Mercury.

**Esempio:** Beniamino utilizza Mercury Messenger A. Christian utilizza Mercury Messenger B. Nonostante l'utilizzo di applicazioni diverse loro possono ancora scambiarsi messaggi, perché sono collegati dalla rete agnostica di Libertaria.

## Stato dell'arte

Mercury attualmente ha una completa implementazione funzionale con i prototipi di dApps. Stiamo pianificando di aggiungere implementazioni dei diversi componenti in altri linguaggi di programmazione e incorporeremo le modifiche ai protocolli basati sull'utilizzo nella vita reale. Stiamo attualmente migliorando la documentazione delle API per attirare più sviluppatori comunitari.



## Titania

Un protocollo P2P come Mercury è utile solo se ci sono sufficienti persone ad utilizzare la rete. Tuttavia, la maggior parte delle persone non hanno le competenze o le risorse per unirsi a una tale rete. Titania è stato progettato per affrontare questo problema e forma la spina dorsale dell'ecosistema decentralizzato di Libertaria.

Titania è un sistema operativo Linux Embedded personalizzato, progettato per essere installato su vari dispositivi, inclusi smartphone, vecchi dispositivi ed elettrodomestici. TitaniaOS è ottimizzato per far girare il protocollo Mercury e rende più facile per chiunque avere la propria rete di nodi a casa, senza l'uso per l'intera giornata di un PC, attraverso una configurazione iniziale tecnicamente esigente, anche se gli utenti più naturalmente capaci saranno in grado di personalizzare completamente i loro dispositivi.



Con Titania, i nodi verranno connessi con sicurezza alla nostra rete Libertaria P2P in modo molto facile e conveniente. L'utente avrà il pieno controllo sul proprio nodo e potrà connettersi ad esso tramite il proprio smartphone

Con le applicazioni scaricabili, Titania può diventare contemporaneamente anche un router wireless, una TV da casa o un hub casalingo intelligente, così gli utenti possono permettere ai dispositivi che già hanno un uso ibrido. Le versioni embedded di Titania sono leggere e portatili abbastanza da poter funzionare su vecchi telefoni cellulari, fornendo seconda vita all'invecchiamento dell'elettronica e riducendo i rifiuti.

### i box di Titania

i box Titania sono una specifica implementazione del sistema operativo Titania su Raspberry Pi e Banana Pi, dispositivi rivolti a persone che hanno competenze tecniche minime, risorse limitate o sono in zone del mondo con infrastrutture limitate.

I box Titania sono progettati per essere il più possibile alla mano, con una minima, intuitiva configurazione che consenta agli utenti di personalizzare il loro nodo per le loro esigenze rispondendo ad alcune semplici domande.

I box di Titania che utilizzano TitaniaOS rimuovono tutte le complessità di configurazione del software di nodo della rete, con tutte le funzionalità rese disponibili da un'interfaccia utente semplice da utilizzare, che chiunque può usare.



## Sicurezza

Titania inevitabilmente attirerà l'attenzione degli hacker. Quindi, la sicurezza è fondamentale. Tuttavia, poiché il Mercury è veramente decentralizzato, non possiamo e non dobbiamo imporre il controllo su chi si unisce e su quali dApps sono costruite e disponibili.

Nel peggiore dei casi, dobbiamo garantire che una violazione della sicurezza non consenta agli intrusi di accedere alla rete più ampia. La soluzione standard sarebbe quella di far girare ogni applicazione in un ambiente virtuale. Tuttavia, questo richiede un potente hardware del server e Titania è progettata per lavorare su dispositivi di fascia bassa.

Noi risolviamo questo problema utilizzando la tecnologia di contenimento con Docker/LXC, che lancia ogni applicazione in un ambiente isolato. L'utilizzo di Docker permette anche che i blocchi da costruzione dei contenitori vengano riutilizzati, il che si traduce in un enorme risparmio di spazio su disco, memoria e tempo di sviluppo.

Inoltre forniamo un SDK di App basato su Rust per impedire le violazioni basate su errori umani. Tutti i componenti dell'SDK, nonché il sistema di base stesso sono costruiti con delle fortificazioni di sorgente, in modo che gli hacker troveranno molto più difficile sfruttare il livello di codice della libreria dell'applicazione a proprio vantaggio.

Tale configurazione intricata introduce una certa complessità di manutenzione. Per mantenere l'operazione senza problemi per l'utente, Titania supporta un filesystem dual-root che può essere ripristinato a una versione stabile nel caso di un parziale o fallito update.

Coerentemente con l'ecosistema distribuito che fornisce, Titania può raccogliere i suoi aggiornamenti da file System peer-to-peer come IPFS. Qui è anche dove le applicazioni vengono pubblicate e scaricate. Non diversamente da BitTorrent, i nodi Titania partecipano alla diffusione degli aggiornamenti, che elimina un punto centrale di errore e migliora la larghezza di banda complessiva dell'upgrade senza la necessità di una CDN in piena regola. Ogni aggiornamento è firmato crittograficamente per garantire che i nodi possano fidarsi del software che stanno installando.

## Stato dell'arte

I primi prototipi di TitaniaOS sono in prova su hardware basati su ARM, e girano in contenitori Docker per componenti Mercury e alcune blockchain popolari.

Attualmente stiamo lavorando su un sistema di monitoraggio facile da usare che aiuterà gli utenti esperti a supportare gli utenti meno esperti.

Speriamo di estendere il nostro supporto ufficiale ad altri dispositivi selezionati in futuro, preferibilmente con le CPU completamente open-source, i chipset di rete e i circuiti stampati.



## Hydra

Hydra è un protocollo multichain Merkle-DAG di nuova generazione che supporta l'economia P2P decentralizzata costruita con Mercury e Titania. Per essere precisi, è un grafico aciclico diretto di alberi Merkle (grafico di hash) e un protocollo multichain per interagire con esso.

Sarà la spina dorsale della blockchain che fornirà l'interoperabilità tra catene laterali e figlie che implementeranno i protocolli Hydra, incluso:

- Scambi atomici tra catene figlie, ove possibile
- Memorizzazione dei bordi per il grafico sociale aperto sulla catena
- Sicurezza per le catene laterali
- Modelli di catene laterali per le applicazioni P2P per creare la propria catena/token

Hydra è costituito da una catena genitrice e molte catene figlie personalizzabili.

Le comunità saranno in grado di impostare facilmente le loro economie nella propria blockchain, con il proprio protocollo di consenso e token, se lo si desidera e in pochi clic del mouse.

La catena genitrice protegge tutte le catene figlie, combinando la potenza di tutti i nodi coinvolti in ciascuna di queste catene. La catena genitrice può anche essere utilizzata per scambiare valore tra le diverse catene figlie in swap atomici, ma poiché queste catene figlie rappresentano economie locali, la maggior parte delle transazioni rimangono sulle singole catene.

Tutte le catene figlie sono tecnicamente indipendenti, ma per essere aggiunti alla catena genitrice, gli utenti della catena figlia guadagneranno l'accesso alla rete completa libertaria e alla sua intera base di utenti. Inoltre forniamo i modelli delle catene figlie per gli scopi differenti.

Questi modelli possono essere facilmente parametrizzati per ottimizzare la catena per le esigenze della sua comunità.

Così l'intera rete ha la sicurezza e la potenza di un blockchain globale, ma le catene figlie mantengono l'efficienza e la privacy di essere reti autosufficienti

## Benefici di Hydra

Hydra è stato progettato per superare molti dei problemi affrontati da protocolli della catena di prima generazione come Bitcoin e Ethereum.

Avendo catene figlie separate supportate da una singola catena principale, il sistema può scalare in modo significativo e utile, sia in termini di operazioni al secondo sia in quantità di dati memorizzati e trasferiti.

Soprattutto, aver isolato le catene figlie permette molta sperimentazione che sarebbe troppo rischiosa su sistemi più centralizzati come Ethereum o Bitcoin.

Nuovi approcci per l'economia, la governance, il consenso, i contratti intelligenti e così via possono essere sperimentati e gestiti su catene separate figlie, permettendo a molteplici approcci di coesistere e competere senza rischi per il sistema globale.

Le Comunità che creeranno la propria blockchain saranno in grado di scegliere di quale di queste funzionalità hanno bisogno, e le comunità con requisiti più modesti non saranno penalizzate per come altri RS utilizzano il sistema.

Molto meglio, confrontando questo a Ethereum, dove l'aumento di ICOs e altri token su misura ha reso molto difficile e costoso per gli utenti regolari far girare contratti intelligenti o uno qualsiasi degli altri servizi per cui Ethereum è stato originariamente progettato.

Hydra è interamente scritto in Rust, che fornisce numerosi vantaggi per la sicurezza e le prestazioni, compresa la capacità di multi-thread e la prevenzione dei problemi di overflow del buffer.

## Stato dell'arte

Il nostro team ha acquisito intuizioni ed esperienze dal proprio coinvolgimento in molti progetti blockchain, avendo contribuito allo sviluppo di Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Internet of people (IOP), PivX, Monero e BlockStack.

Stiamo attualmente finalizzando la progettazione della rete Hydra di blockchain, ma ci sono già implementazioni prove-of-concept di alcuni algoritmi necessari per la rete Hydra, e speriamo di poter mostrare un prototipo del sistema nella primavera 2018.

## Consegna del completo insieme decentralizzato

Con l'insieme decentralizzato completo di Libertaria sarà possibile per gli individui e le comunità o le aziende partecipare ad un'economia connessa senza perdere la loro indipendenza.

Sarà possibile creare un'intera economia con il completo insieme decentralizzato. Gli utenti potranno avere i livelli individuali di sicurezza, privacy e anonimato che vorranno.

L'approccio decentralizzato e singolare per le implementazioni della catena per la prima e la seconda generazione è talvolta in contrasto con le reali necessità del business per proteggere le informazioni e controllare i processi aziendali.

L'insieme completo decentralizzato su Hydra e Mercury risolve questo problema e spiana la strada ad un nuovo modo di gestire le organizzazioni, l'esecuzione di applicazioni, la connessione attraverso messaggi e la gestione di un'economia e della società in generale.

Per esempio, potrebbe essere interessante per le società di carte di credito per impostare la propria catena laterale privata e collegare il loro servizio a una rete che sia contemporaneamente sicura, veloce, scalabile, e che possa anche facilitare la privacy.

Assieme alla velocità che qualsiasi gestore di carte di credito oggi ricerca.

Anche altre aziende che lavorano con dati altamente sensibili (ad esempio, compagnie di assicurazione) potranno facilmente connettersi a una rete affidabile senza perdere la loro indipendenza o il controllo sui loro dati.

## Parte 3 la vendita di token di Hydra

Se necessario, libertaria intende tenere una vendita di token in cui le parti interessate possano acquistare i token Hydra (HTs). Questi token sono un'unità di contabilità, sia tecnicamente che per la definizione legale accettata. Una volta che la rete Hydra multichain verrà lanciata nel 2018, questi token Hydra saranno convertiti in token Hydra (HYD) sulla catena principale Hydra.



### Perché una vendita di token Hydra e non una ICO classica?

Il progetto libertaria è stato perseguito con successo in modalità “stealth” (furtiva) per oltre 9 mesi.

Centinaia di migliaia di dollari di investimenti sono già andati in acquisizione di tecnologia e di finanziamento di un team di sviluppatori full e part-time da tutto il mondo, tutti impegnati nella decentralizzazione.

Alcune persone hanno passato decine di migliaia di ore scrivendo, fascicolando e ottimizzando le centinaia di migliaia di righe di codice che attualmente supportano le tecnologie libertaria. Ci aspettiamo che tutti questi numeri aumentino di almeno un ordine di grandezza prima che il progetto finisca, quindi ad un certo punto dovremo raccogliere più fondi.

A differenza di molti altri progetti nello spazio Crypto, terremo sempre le vendite di token alla fine delle nostre fasi di sviluppo, non all'inizio.

Vogliamo che le persone che sostengono libertaria si basino su tecnologie consegnate, non solo su promesse.

Ora, con diverse tecnologie chiave di Libertaria già completate e l'interesse nella decentralizzazione maggiore che mai prima, è il momento giusto per tenere una vendita di token per espandere il progetto nella fase 2 e consentire ad altre persone di essere coinvolte.

Vogliamo che il progetto libertaria goda di un successo a lungo termine, il che richiede una vasta rete distribuita di utenti impegnati e attivi. Di conseguenza, la struttura della vendita di token sarà disegnata per incoraggiare la distribuzione piuttosto che per ottenere il maggior denaro possibile.

Non è necessario vendere tutte le Hydras.

Eventuali token invenduti saranno conservati per la futura redistribuzione tramite drop-out e ulteriori turni di finanziamento, in base alle necessità e su richiesta.

## I token di Hydra

I token Hydra (HTs) per la vendita di token sono token conformi a ERC20 creati sulla piattaforma Ethereum.

Saranno prontati in totale 33.550.336 HTs.

Ogni HT sarà scambiabile in un solo Hydra token (HYD) token una volta che l'Hydra mainchain lancerà la sua blockchain nel 2018.

## Distribuzione HTS

I token Hydra per la vendita saranno distribuiti nel seguente modo:

- 10% Società di sviluppo libertaria Ventures
- 5% Fondazione della Società Decentralizzata
- 5% Airdrop per vendita di scambiatori comunitari
- 20% Prevendita ad Advisor (token a tempo-bloccato per 1 anno)
- 60% Vendita pubblica

Tutti gli HTs invenduti saranno riconsegnati al progetto e alla Fondazione della Società Decentralizzata per i futuri turni di finanziamento.



## Distribuzione fondi

I fondi raccolti dalla vendita di HTS saranno distribuiti nel modo seguente:

### **Sviluppo libertaria (70%)**

Libertaria attualmente impiega decine di sviluppatori a tempo pieno e part-time e di altri membri del personale, e così come il progetto crescerà, questo numero aumenterà. A partire dal 2018, lanceremo i progetti Themis e Fides per ottenere reputazione, sistemi di identità e di governance per la rete libertaria. Ognuna di queste è un'impresa importante che richiederà risorse significative.



### **Fondazione della Società Decentralizzata (20%)**

La società decentralizzata è una fondazione dedicata alla ricerca e alla promozione del decentramento in tutte le sue forme. Mentre alcuni degli obiettivi della società decentralizzata si sovrappongono fortemente ovviamente a quelli di libertaria, la società decentralizzata ha un mandato ancora più ampio. Per progetti che non si adattano completamente a libertaria sarà possibile ottenere l'adesione alla Fondazione per delle sovvenzioni e altri finanziamenti.

### **Sviluppo/marketing comunitario (5%)**

Libertaria avrà successo solo se ci sarà una comunità forte e impegnata a sostenerla.

Mentre il nostro impegno per la decentralizzazione significa che molti aspetti di questo possono (e anzi dovrebbero) essere lasciati alla comunità stessa, è altresì importante che la Comunità abbia le risorse necessarie.

### **Costi infrastrutturali (5%)**

Libertaria è un progetto massiccio, ed entrambi i suoi prodotti finali e processi di sviluppo saranno distribuiti in tutto il mondo.

Pertanto, una certa quantità di finanziamenti dovrà essere accantonata per coprire i costi essenziali dell'infrastruttura.

Un documento che spieghi la struttura completa, la tempistica e i termini e le condizioni della vendita di token Hydra sarà presto pubblicato.

# Parte 4: la squadra

## il nostro approccio

A Libertaria, crediamo che la tecnologia possa essere di uso limitato o anche pericoloso, senza una forte visione dietro di essa.

Ma una critica comune delle moderne "visionarie " imprese tecnologiche è che costruiscono prodotti e servizi per un mondo distorto attraverso la lente della tecnologia della Silicon Valley per un mondo che ricche aziende Tech, immaginano piuttosto che per quello in cui viviamo. Il progetto libertaria è un antidoto a questo.

Il team libertaria è una vasta gamma di esperti provenienti da più di venti paesi in cinque continenti.

Abbiamo esperti del mondo sviluppato e in via di sviluppo, da paesi in cui il decentramento è un lusso e quelli in cui è una necessità urgente.

E una squadra così diversificata porta naturalmente una gamma diversificata di talento ed esperienza.

I nostri team vantano esperti del mondo blockchain, telecomunicazioni, Investment Banking, big data e molte altre tecnologie all'avanguardia.

Oltre agli sviluppatori, abbiamo esperti per la scrittura, la filosofia, la comunicazione, l'economia, e molti altri campi necessari per garantire che la nostra tecnologia aiuti a soddisfare le esigenze delle persone reali.

Alcune brevi informazioni sul core team di libertaria possono essere lette qui sotto.



### **Markus Maiwald**

fondatore di Libertaria

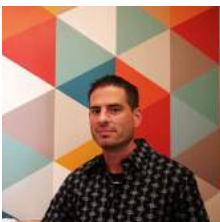
Visionario, proprietario del progetto, imprenditore seriale di successo e investitore



### **Attila Vágvölgyi**

Coordinatore tecnico

Attila è un programmatore di sistemi e docente presso la ELTE University, Budapest.



### **Dániel Róka**

leader del progetto hydra

Daniel è un matematico e programmatore



## **Matias Furszyfer**

leader del progetto mercury

Matias ha esperienza in una varietà di progetti Crypto da PivX a blockstack, specializzata nello sviluppo di blockchain mobile e networking.



## **Oleksiy Protas**

leader del progetto Titania

Oleksiy è un biologo e ingegnere del software con esperienza di hacker di tutti i tipi Linux nazionali



## **István Zólyomi**

capo backend e sviluppatore di reti

István ha un dottorato in informatica e ha lavorato su prototipi software R&D per un decennio.



## **Amon Engemann**

sperimentazione e sviluppo Hydra

Amon è un fisico e Core blockchain Developer per Internet of people (IOP).



## **Pooja Maheshwari**

Sviluppatrice di Titania

Pooja è una sviluppatrice full stack da Bangalore, India con esperienza in Big-dati e sistemi di monitoraggio.



## **Sarah Klostermair**

Social media, marketing e comunità Building.

Contatta Sarah con qualsiasi domanda riguardante libertaria.



## **Rich McDowell**

Comunicazione e marketing

Filosofo di Cambridge, Rich è curatore di tutte le carte libertaria.