



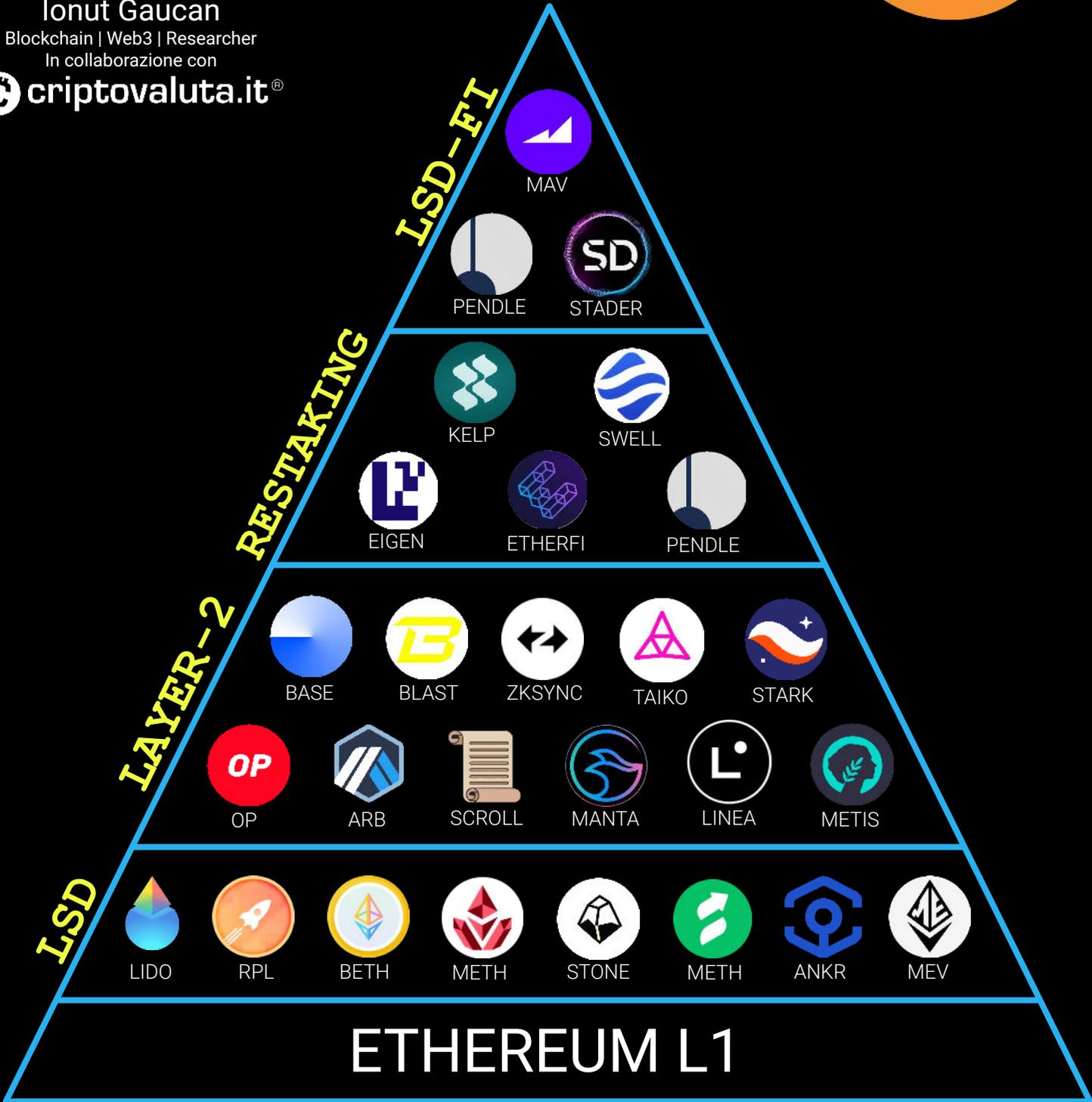
ETH



Ionut Gaucan

Blockchain | Web3 | Researcher
In collaborazione con

criptovaluta.it[®]



Benvenuto nella guida “DeFi Trend” su Ethereum del 2024

In questo articolo per [Criptoaluta.it](https://criptovaluta.it) esploreremo i protocolli e le innovazioni più importanti che stanno attirando attenzioni e capitali nel mondo delle criptovalute.

Come da copertina, concentreremo la nostra attenzione su quattro aree chiave:

LSD: Liquid Staking Derivatives	pag 3
Layer 2	pag 6
Restaking	pag 9
LSD-Fi: Liquid Staking Derivatives Finance	pag 12

L'interesse per questi protocolli è dovuto sia all'innovazione che essi portano alla DeFi, sia per gli ottimi rendimenti passivi e per le ottime possibilità di airdrop. Ovviamente, discuteremo sia i vantaggi che svantaggi di ciascuna innovazione, fornendo un quadro completo per aiutarti a comprendere il panorama LSD [DeFi](#) in rapida evoluzione.

PS: Questa guida non rappresenta un invito o un consiglio a prendere posizioni di trading. Il suo scopo è fornire chiarezza in un panorama complicato, aiutando a comprendere meglio le nuove tendenze, rischi e innovazioni nel mondo delle criptovalute in particolare Ethereum. Investire comporta rischi e ogni decisione deve essere presa con attenzione e responsabilità.

La realizzazione di questa guida è supportata dai nostri sponsor:

- [Bybit](#)
- [Kraken](#)
- [Bitpanda](#)

Se ancora non lo avete fatto, vi invitiamo ad utilizzarli in quanto da lettori di [Criptoaluta.it](https://criptovaluta.it) potete ottenere ricchi bonus ed incentivi periodici!



Liquid Staking Derivatives (LSDs)

Introduzione

Liquid: indica la capacità di un asset nell'essere rapidamente convertito in un altro asset senza perdere valore.

Staking: è il processo nel bloccare criptovalute, per supportare una blockchain e guadagnare ricompense.

Derivative: strumenti finanziari "sintetici" il cui valore dipende da un altro asset.

Liquid Staking Derivatives (LSDs) sono strumenti finanziari derivati i quali rappresentano "asset staked" (bloccati per lo staking), ma mantengono la loro liquidità attraverso un secondo token derivato, il quale genera entrate passive. Questi assets permettono agli utenti di utilizzarli in altre operazioni finanziarie, senza dover sbloccare l'asset iniziale.

Il core business di questi attori, come **Lido**, **RocketPool**, **Binance ETH Staking**, **Mantle Stake Ether**, è quello di agire come nodi validatori su ETH layer 1 per conto degli utenti.

L'interesse verso il liquid staking è aumentato significativamente dopo il passaggio di Ethereum alla Proof-of-Stake (PoS) con l'evento "The Merge" avvenuto il 15 settembre 2022.

Esempio: Si può mettere in staking 1 ETH su Lido DAO per ricevere "interessi passivi" più un token derivato liquido chiamato "stETH", il quale ha un rapporto 1:1 con ETH.

Input: 1 ETH

output: 1 stETH (rimango liquido)

output: interessi passivi sul primo ETH messo in stake

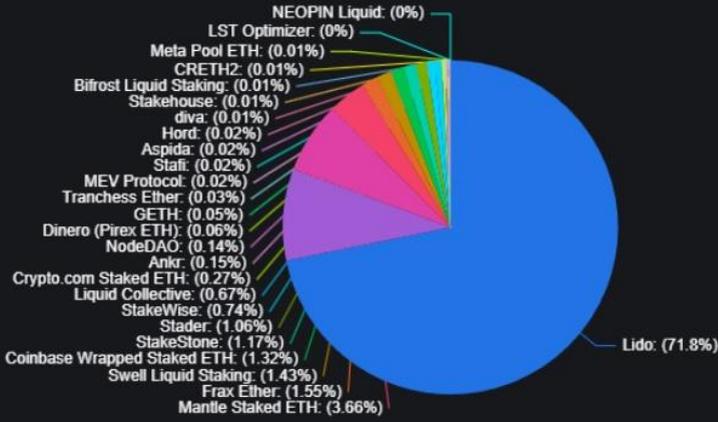
Questi token (stETH), noti come LSTokens, rappresentano l'equivalente delle criptovalute staked (puro ETH) e possono essere utilizzati in altre attività di DeFi per generare ulteriori rendimenti.

Vantaggi dei Liquid Staking Derivatives

I LSD protocols, risolvono il problema dell'immobilizzazione del capitale, fornendo una versione liquida degli asset staked (il famoso stETH dell'esempio sopra elencato). Questo permette agli utenti di utilizzare i loro asset liquidi, come stETH, per metterli in staking su altre piattaforme DeFi, generando rendimenti aggiuntivi. Ad esempio, i token derivati possono essere utilizzati come collaterale, venduti o impiegati in attività di yield farming.

Lista dei protocolli Liquid Staking Derivatives

La popolarità dei LSDs è evidenziata dalla crescita dei principali protocolli come Lido Finance, leader del settore, gestendo miliardi di dollari in valore totale bloccato (TVL). Altri protocolli, come Rocket Pool, offrono soluzioni di staking decentralizzate, riducendo i rischi associati alla centralizzazione.

Name	Staked ETH	TVL	Total Value Locked ETH LSDs
1  Lido	9,31m	\$34,407b	 <p>NEOPIN Liquid: (0%) LST Optimizer: (0%) Meta Pool ETH: (0.01%) CRETH2: (0.01%) Bifrost Liquid Staking: (0.01%) Stakehouse: (0.01%) diva: (0.01%) Hord: (0.02%) Aspida: (0.02%) Stafi: (0.02%) MEV Protocol: (0.02%) Tranchess Ether: (0.03%) GETH: (0.05%) Dinero (Pirex ETH): (0.06%) NodeDAO: (0.14%) Ankr: (0.15%) Crypto.com Staked ETH: (0.27%) Liquid Collective: (0.67%) StakeWise: (0.74%) Stader: (1.06%) StakeStone: (1.17%) Coinbase Wrapped Staked ETH: (1.32%) Swell Liquid Staking: (1.43%) Frax Ether: (1.55%) Mantle Staked ETH: (3.66%) Lido: (71.8%)</p>
2  Rocket Pool	1,15m	\$4,225b	
3  Binance staked ETH	896.379	\$3,297b	
4  Mantle Staked ETH	474.299	\$1,745b	
5  Frax Ether	201.468	\$743,97m	
6  Swell Liquid Staking	185.237	\$684,69m	
7  Coinbase Wrapped Staked E...	171.194	\$672,98m	
8  StakeStone	151.274	\$559,15m	
9  Stader	137.230	\$504,81m	
10  StakeWise	95.449	\$351,12m	

Fonte: DefiLama Liquid Staking Derivatives maggio 2024

Funzionamento dei Liquid Staking Derivatives

Il funzionamento dei LSDs si basa sulla “delega” delle criptovalute a un “validatore” che si occupa di gestire il processo di staking. In cambio, l'utente riceve una parte dei rendimenti generati.

Questo modello permette agli investitori di beneficiare dei rendimenti passivi senza perdere la flessibilità di utilizzare i loro asset.

E' importante notare:

LSD (Liquid Staking Derivative): LSD è il nome dato alle applicazioni/piattaforma di staking.

LST (Liquid Staking Token): Un termine per il “**token**” di una piattaforma LSD, come stETH per Lido, rETH per Rocket Pool e frxETH per Frax Finance.

Strategie per Massimizzare i Rendimenti

Yield Farming: Utilizzare i token derivati in piattaforme di yield farming per ottenere ulteriori rendimenti. Ad esempio, stETH può essere utilizzato su vari DEX per fornire liquidità e guadagnare interessi.

Leverage Looping: Collateralizzare i token derivati su piattaforme di lending per prendere in prestito [stablecoins](#), che possono essere utilizzate per acquistare ulteriori LSDs. Questo processo può essere ripetuto più volte per amplificare i rendimenti, ma aumenta anche il rischio di liquidazione.

Strategie Delta-Neutral: Creare strategie che bilanciano posizioni **long** e **short** per ridurre l'esposizione al rischio al prezzo. Questo può essere fatto utilizzando tokens LSTs come collaterale, che prende in prestito asset correlati.

Rischi Associati ai Liquid Staking Derivatives

Nonostante i numerosi vantaggi, i LSDs presentano anche alcuni rischi. Uno dei principali è la centralizzazione del controllo nelle mani di pochi protocolli dominanti, come Lido, che potrebbe potenzialmente minacciare la sicurezza della rete, in quanto detiene più del 70% del mercato dei LSD.

Inoltre, esiste il rischio di **DEPEG**, dove il valore del token derivato(LST) può divergere dal valore dell'asset sottostante, specialmente in caso di exploit o attacchi ai protocolli.



Fonte: Curve pool ETH- stETH DEPEG1 : 0.95

In conclusione, negli ultimi 2 anni i Liquid Staking Derivatives hanno rappresentato una delle più grandi innovazioni nel panorama DeFi. Offrendo un modo efficiente per ottenere rendimenti passivi senza compromettere la liquidità degli asset. Aprendo nuove opportunità di investimento e contribuendo alla crescita e alla maturazione del settore. Con un'attenta gestione dei rischi, gli LSDs protocols, possono diventare uno strumento importante per gli investitori. Bisognerà sempre dedicare tutto il tempo necessario allo studio.



LAYER 2

Cos'è un Layer 2

Il termine Layer 2 si riferisce a reti costruite al di sopra di una **blockchain** esistente (Layer 1), come Ethereum, per migliorare la scalabilità. Queste network (side-chain, chain parallele) non sono completamente indipendenti; si appoggiano alla blockchain sottostante per garantire la sicurezza delle transazioni. In pratica, i dati delle transazioni, gli indirizzi e gli Smart Contract vengono verificati e confermati dalla rete principale tramite il suo algoritmo di consenso e i suoi nodi validatori.

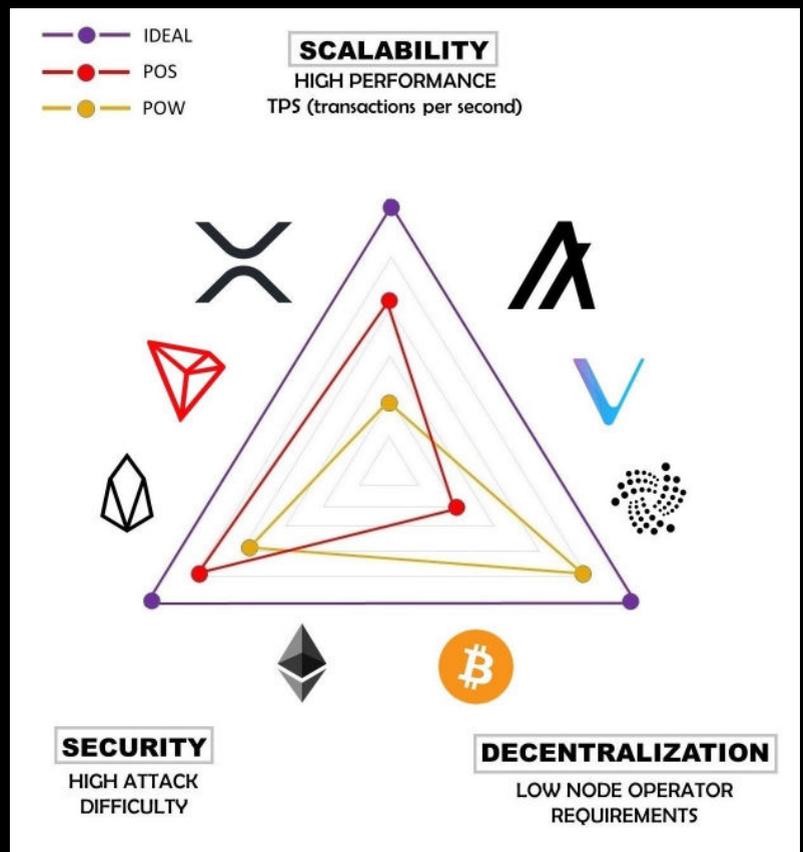
Obiettivi dei Layer 2

Il principale obiettivo dei Layer 2 è affrontare il problema della “scalabilità” che riguarda la blockchain primaria (ETH)

Tale problematica fu introdotta nella famosa “Blockchain Trilemma” da parte di Vitalik Buterin.

Questo trilemma evidenzia come le **blockchain** debbano sacrificare almeno una proprietà tra **sicurezza**, **decentralizzazione** e **scalabilità**.

I Layer 2 cercano di risolvere questo problema permettendo di elaborare un numero elevato di transazioni sulla loro side-chain, riducendo i costi e mantenendo alti livelli di sicurezza e decentralizzazione.



Fonte: Vitalik Buterin, The Blockchain Trilemma

Funzionamento dei Layer 2

Le soluzioni Layer 2 funzionano elaborando le transazioni off-chain, riducendo il carico sulla rete principale. Queste transazioni vengono successivamente raggruppate in lotti (batches) e inviate alla blockchain principale per la verifica. Questo processo consente di distribuire i costi delle gas fees tra molti utenti, rendendo ogni transazione individuale molto più economica.

Tipologie di Layer 2

Optimistic Rollup:

Gli Optimistic Rollup assumono che tutte le transazioni siano valide a meno che non venga dimostrato il contrario. Le transazioni vengono raggruppate e inviate alla blockchain principale, dove un periodo di contestazione (challenge period) permette di verificare eventuali transazioni fraudolenti. Questo periodo può durare fino a una settimana, durante la quale chiunque può sfidare la validità delle transazioni inviate. Se una transazione risulta fraudolenta, viene annullata e i fondi vengono bruciati.

Zero Knowledge Rollup (ZK Rollup):

I ZK Rollup utilizzano prove crittografiche per dimostrare la validità delle transazioni senza rivelare ulteriori informazioni. Questo permette di verificare e finalizzare le transazioni quasi istantaneamente, eliminando la necessità di un periodo di contestazione. Le transazioni vengono compresse e inviate alla blockchain principale con un certificato di validità, garantendo sia la privacy che la sicurezza.

Vantaggi dei Layer 2

I Layer 2 offrono numerosi vantaggi, tra cui:

Riduzione dei costi: Raggruppando molte transazioni in un'unica operazione, i costi delle gas fees vengono significativamente ridotti.

Miglioramento delle prestazioni: Permettono di elaborare un numero molto maggiore di transazioni al secondo rispetto alla rete principale.

Sicurezza e Decentralizzazione: Mantengono, ereditano la sicurezza della rete principale grazie alla verifica delle transazioni da parte dei nodi validatori di Ethereum. Velocità dei prelievi: I ZK Rollup, in particolare, permettono prelievi quasi istantanei grazie all'assenza del challenge period.

Vantaggi dei Layer 2 in Tema di Airdrop

Partecipare attivamente a testnet e mainnet di protocolli Layer 2 può portare a ricompense in token, come visto con progetti come zkSync e EigenLayer. Gli utenti che eseguono transazioni e utilizzano dApp su queste piattaforme aumentano le loro possibilità di ricevere airdrop futuri.

Svantaggi dei Layer 2

Nonostante i numerosi vantaggi, i Layer 2 presentano anche alcuni svantaggi che è importante considerare:

Complessità Tecnica: L'implementazione e l'utilizzo dei Layer 2 possono essere complessi, richiedendo una buona comprensione tecnica per evitare errori.

Centralizzazione del Controllo: Alcuni Layer 2 possono tendere verso una centralizzazione, soprattutto se un numero limitato di validatori o operatori controlla una parte significativa delle transazioni.

Sicurezza: Anche se i Layer 2 migliorano la scalabilità, possono introdurre nuovi vettori di attacco e rischi di sicurezza, specialmente se i contratti intelligenti che li governano contengono vulnerabilità.

Costi di Implementazione: Lo sviluppo e la manutenzione delle soluzioni Layer 2 possono comportare costi significativi, che potrebbero essere trasferiti agli utenti.

Compatibilità: Non tutte le applicazioni decentralizzate (*dApp*) sono compatibili con ogni soluzione Layer 2, il che può limitare l'adozione e l'integrazione con i sistemi esistenti.

Conclusioni

I Layer 2 su [Ethereum](#) rappresentano una delle innovazioni più promettenti per risolvere i problemi di scalabilità e costi della rete. Offrono una soluzione efficace per mantenere alta la capacità transazionale e la sicurezza senza compromettere la decentralizzazione. Con l'aumento dell'adozione di queste tecnologie, Ethereum può continuare a crescere e supportare un numero sempre maggiore di applicazioni decentralizzate, migliorando l'esperienza degli utenti e riducendo i costi.



KELP



SWELL



EIGEN



ETHERFI



PENDLE

RESTAKING

Cos'è il Restaking?

Il restaking è una strategia innovativa nel mondo delle criptovalute che mira a migliorare l'efficienza del capitale. Permette agli utenti di utilizzare i token già messi in staking su una blockchain principale per proteggere un nuovo ulteriore protocollo, aumentando la sicurezza di diverse reti e guadagnando ricompense aggiuntive.

Se qualcuno sviluppa un nuovo protocollo, deve costruire la fiducia degli utenti garantendo che il protocollo sia sicuro. Un nuovo protocollo ha bisogno di una nuova rete blockchain con nuovi validatori, ecc. Con il restaking, i nuovi protocolli possono unirsi a moduli come Eigen Layer che utilizzano i token LSD, come stETH (Lido DAO), per ereditare la sicurezza di ETH e trasmetterla al nuovo protocollo."

Come Funziona il Restaking?

Il restaking permette agli utenti di mettere in staking i propri LSTokens su un secondo protocollo per guadagnare un'ulteriore entrata passiva. Questo viene fatto attraverso piattaforme come Eigen Layer, che consentono di 'rilavorare' i token staked per fornire sicurezza aggiuntiva ad altri protocolli. Quando un utente mette in staking ETH su Ethereum, riceve token derivati liquidi (come stETH). Questi token possono essere ulteriormente messi in staking su piattaforme come Eigen Layer. In questo modo, l'utente può guadagnare ricompense aggiuntive da più protocolli senza dover aggiungere ulteriori fondi.

Vantaggi del Restaking

Massimizzazione dei Rendimenti:

Consente di ottenere ricompense da più protocolli, aumentando i rendimenti complessivi rispetto allo staking tradizionale.

Supporto ai Nuovi Protocolli: Nuove reti e applicazioni possono beneficiare della sicurezza aggiuntiva fornita dal restaking, facilitando la loro crescita senza dover sviluppare una propria infrastruttura di sicurezza.

Accesso ad Airdrop: Partecipare al restaking può rendere gli utenti eleggibili per airdrop di nuovi token dai protocolli che utilizzano i token derivati liquidi (LSD). Questi airdrop possono aumentare ulteriormente i guadagni e l'engagement con nuovi progetti.

Visualizziamo il RESTAKING 👁️ Questo è un esempio. NFA

Utilizzeremo **Lido DAO** e **Eigen Layer** come esempi.



1 ETH NATIVO

Si mette in stake 1 ETH nel protocollo LSD **"Lido DAO"** dove ETH viene **BLOCCATO** nel protocollo.

Stiamo contribuendo alla validazione delle transazioni

+

Ci verranno dati sia il token liquido stETH sia interessi passivi



1 stETH (earning 4% yearly)

Staked 1 ETH into Lido DAO Liquid protocol

Eigen Layer

RESTAKING

Utilizzerò il stETH e lo metterò in stake (quindi **restake**) in un altro protocollo utilizzando **EIGEN LAYER**



Restaking 1 stETH in Mantle Protocol



Mantle

1 stETH (earning 3% yearly)

Mantle is modular rollup using EigenDA (data availability)

Ora stiamo guadagnando ricompense, revenues da 2 protocolli contemporaneamente, incassando circa il

7% sul nostro primo ETH Nativo.

Rischi Associati al Restaking

I protocolli di Restaking hanno diversi lati negativi. In un certo senso essi rappresentano una minaccia “minacce” a lungo termine per la “stabilità di Ethereum”. Il Restaking può coprire 4-5-6-10 nuovi protocolli.

Si stanno creando a tutti gli effetti situazioni di Leva, di Debito.

Esporre i Validatori di ETH a più lavoro complica il loro ruolo principale di garantire la sicurezza della rete Ethereum stessa.

Impatto sulla Blockchain Principale: Eventi negativi su un protocollo secondario potrebbero propagarsi alla blockchain principale, compromettendo la sicurezza dell'intero ecosistema.

Complessità Aggiuntiva: Il restaking introduce ulteriori livelli di complessità nella gestione degli asset staked, richiedendo maggiore attenzione da parte degli utenti.

I validatori affrontano anche il rischio di slashing nei protocolli di terze parti:

LO SLASHING: alcuni validatori possono essere disonesti o negligenti, in questo caso un validatore perderà una parte degli ETH.

Ragioni del SLASHING:

Doppio voto

Inattività

Attestazione di blocchi in conflitto

Attestazioni soggette a slashing



Conclusioni:

Il restaking rappresenta un'opportunità innovativa per ottimizzare l'efficienza del capitale nella blockchain, offrendo rendimenti superiori e supportando la crescita di nuovi protocolli.

Opportunità di partecipare a airdrop di nuovi token, aumentando ulteriormente i benefici per gli utenti.

Tuttavia, è fondamentale essere consapevoli dei rischi associati allo Slashing e gestire attentamente gli asset staked per evitare penalizzazioni e compromessi sulla sicurezza.



PENDLE



MAV



STADER

LSD-FI

Liquid Staking Derivatives + Finance

LSD-FI fa riferimento a protocolli DeFi, i quali utilizzano i token derivati dalle piattaforme LSD (i famosi token liquidi) per applicare “yield strategies” e massimizzare ritorni, esattamente come nel capitolo del Restaking.

Infatti il Restaking è una delle strategie che si trovano all’interno del settore LSD-FI.

Lo ripetiamo

LSD (Liquid Staking Derivative): LSD è il nome dato alle applicazioni/piattaforma di staking. Lido Dao, Rocket Pool, Mantle Staked ETH, Frax Finance, Swell Liquid Staking, Stake Stone ecc.

LST (Liquid Staking Token): Un termine per il “**token**” di una piattaforma LSD, come stETH per Lido, rETH per Rocket Pool e frxETH per Frax Finance.

Due facce della stessa medaglia.

Categorie LSD-FI

Lending/Prestiti

Si possono usare i token LST come collaterale per prendere prestiti su piattaforme come Compound, AAVE e molti altri.

Collateralized Debt Position per STABLECOINS

Si possono bloccare i token LST (come collaterale), all’interno di uno Smart Contract, per coniare/mintare Stable Coins.

Esempio: Prisma Finance(mkUSD), Lybra(eUSD) e Gravita offrono la possibilità di coniare STABLE con collaterale LST tokens.

Yield Strategies

Swap sui Tassi di Interesse: All’interno del protocollo Pendle, si possono attuare strategie finanziarie come gli “swap” su tassi di interesse, utilizzando gli LST per speculare sulle variazioni dei rendimenti e gestire le esposizioni sui “tassi di interesse”.

MAV-Maverick e Stader, permettono di mettere in Stake i token LST per generare rendimenti passivi sulle proprie piattaforme.

Index Basket

Index LSD, che offrono una esposizione ad un’insieme di protocolli LSD, dando la possibilità di differenziare sia il rischio sia l’esposizione a differenti Yield Farming. Alcuni protocolli che offrono questo servizio sono Stakestone, Origin Ether, Yearn Finance ecc.

Rischi delle applicazioni LSD-Fi

Come avrete capito ci troviamo in una parte della DeFi dove sono presenti quasi ogni tipo di derivato, sintetici che dipendono principalmente da 1 singolo protocollo.

Rischio di Slashing.

Nel contesto di LSDFi, il rischio di slashing aumenta perché gli stessi token vengono utilizzati per proteggere più protocolli. Se uno dei protocolli subisce un attacco o un comportamento scorretto, gli asset staked possono essere ridotti, portando a perdite significative per gli utenti.

Rischio di Liquidità

Anche se gli LSDs sono progettati per essere liquidi, in periodi di alta volatilità o stress del mercato, potrebbe esserci una diminuzione della liquidità. Questo potrebbe rendere difficile per gli utenti vendere i loro LSDs rapidamente senza subire una perdita significativa, compromettendo la loro capacità di gestire efficacemente il rischio.

Rischio di Dipendenza dal Protocollo di Base

LSDFi si basa fortemente sulla sicurezza e sull'integrità del protocollo di base, come Ethereum. Eventuali problemi o cambiamenti nelle dinamiche del protocollo di base, come fork o cambiamenti nel consenso sociale, possono avere un impatto negativo sui protocolli LSDFi che si affidano a esso per la loro sicurezza e operatività.

Conclusioni finali del documento

Ci tengo a specificare di nuovo che questo documento, non è stato concepito come consiglio finanziario, bensì come uno strumento informativo per comprendere meglio le innovazioni e i rischi associati ai protocolli di finanza decentralizzata su Ethereum.

L'ecosistema della finanza decentralizzata (DeFi) su Ethereum è in continua evoluzione, con innovazioni come i Liquid Staking Derivatives (LSDs), i Layer 2 e il restaking che stanno trasformando il panorama delle criptovalute. I LSDs offrono una soluzione per mantenere la liquidità degli asset staked, consentendo agli utenti di guadagnare rendimenti passivi e partecipare attivamente ad altre opportunità di investimento. I Layer 2, come Optimistic e ZK Rollups, migliorano la scalabilità e riducono i costi delle transazioni su Ethereum, mantenendo la sicurezza della rete principale. Il restaking, infine, permette di utilizzare gli asset staked per proteggere ulteriori protocolli, offrendo ricompense aggiuntive ma aumentando i rischi di slashing. Queste innovazioni non sono prive di rischi, tra cui il rischio di slashing, la ridotta liquidità e il potenziale contagio tra protocolli. Tuttavia, offrono anche vantaggi significativi, come la possibilità di partecipare a airdrop e guadagnare da più fonti contemporaneamente. È essenziale per gli investitori comprendere appieno questi rischi e adottare strategie di gestione adeguate.

Se sei arrivato fin qui, complimenti, spero di averti dato una visione dell'insieme dei protocolli più innovativi del nostro caro Ethereum.