

Pool DeFi auto-accoppiate: tra liquidità apparente e manipolazione del prezzo.

Un'analisi critica

Auto-Paired DeFi Pools: Illusory Liquidity and Price Manipulation. A Critical Review

Andrea Cesaretti

Independent researcher in crypto-finance and decentralized governance

Marzo 2025

Keywords: DeFi, Liquidity Pool, Automated Market Maker (AMM), Token Derivatives, Price Simulation, TVL Manipulation, Liquidity Illusion, Auto-coupling Strategy, Risk Perception in DeFi

Abstract

Il lavoro esplora un fenomeno emergente nella DeFi: la creazione di liquidity pool in cui un token è accoppiato a una sua versione derivata (es. X / X2025) spesso senza reale domanda di mercato per il secondo. Questa strategia viene adottata per manipolare la percezione del prezzo, ritardare la svalutazione e attrarre liquidità senza vendite effettive. Il paper analizza il funzionamento tecnico, le implicazioni economiche e i rischi per investitori e protocolli proponendo al contempo linee guida per l'identificazione e la regolazione di tali pratiche.

1. Introduzione

1.1 Evoluzione delle liquidity pool nella DeFi

La nascita delle liquidity pool¹ ha rappresentato uno dei momenti fondativi della finanza decentralizzata. Con l'introduzione di Uniswap V1 nel 2018, per la prima volta è stato possibile scambiare token senza bisogno di order book o intermediari grazie a un semplice meccanismo di riserva automatica (automated market maker, AMM²). Da allora, il concetto di pool di liquidità si è evoluto in modo esponenziale diventando la spina dorsale di molti protocolli DeFi.

Nei primi modelli, le coppie erano generalmente composte da un token volatile e una stablecoin (es. ETH/USDT) oppure da due token largamente scambiabili (es. ETH/DAI, LINK/ETH).

L'obiettivo era semplice: favorire l'accesso al trading decentralizzato assicurando profondità di mercato e resistenza alla manipolazione.

Con il tempo, tuttavia, la crescente facilità di creare token e smart contract personalizzati ha portato a una proliferazione di pool non standard incluse quelle auto-accoppiate ovvero composte da due token riconducibili allo stesso progetto o creati dallo stesso deployer. Questi strumenti, nati inizialmente per test tecnici o esperimenti interni, sono stati presto strumentalizzati per manipolare la percezione del valore, il volume e la legittimità di progetti poco trasparenti.

Il presente lavoro si inserisce in questo percorso evolutivo per analizzare criticamente l'uso e l'abuso di queste strutture distinguendo tra pratiche legittime e dinamiche potenzialmente fuorvianti.

¹ Le liquidity pool sono riserve condivise di token depositati da utenti (liquidity provider) all'interno di smart contract utilizzate per facilitare lo scambio decentralizzato di asset.

² Gli Automated Market Maker (AMM) sono algoritmi che determinano il prezzo di scambio tra due token in una pool sulla base di formule matematiche senza necessità di order book.

1.2 Obiettivo e rilevanza del paper

Negli ultimi anni l'ecosistema DeFi ha sviluppato una serie di strategie innovative e, talvolta, opache per sostenere la liquidità dei token in assenza di una domanda organica o di un mercato maturo. Tra queste, si è diffusa la pratica di creare liquidity pool tra un token e una sua versione derivata o clone (es. X / X2025). Tali pool sono spesso costruite senza un vero mercato secondario per il secondo asset, ma mirano a simulare una parità, stabilizzare il prezzo o ritardare la pressione di vendita. Questo lavoro si propone i seguenti obiettivi:

- analizzare criticamente questa pratica sia dal punto di vista tecnico-economico che comportamentale;
- esplorare i meccanismi di percezione del valore e le implicazioni per la trasparenza dei progetti Web3;
- fornire strumenti interpretativi per investitori, sviluppatori e valutatori istituzionali distinguendo tra pratiche legittime di gestione della volatilità e meccanismi potenzialmente manipolativi;
- infine, contribuire al dibattito sulla regolazione delle pratiche di liquidity management in un contesto normativo che si sta rapidamente evolvendo (MiCAR, SEC, ecc.³).

Il lavoro si colloca, così, all'intersezione tra tecnica DeFi, economia comportamentale e diritto dei mercati digitali offrendo uno sguardo originale su una pratica che potrebbe diventare sempre più comune, ma che richiede attenzione critica e capacità di discernimento.

2. Modello tradizionale di liquidity pool (es. X / USDC)

Nel modello classico di liquidity pool, reso popolare da protocolli come Uniswap V2, due asset vengono depositati in pari valore in una riserva condivisa. Un esempio tipico è la coppia X / USDC dove X è un token volatile (es. di un progetto crypto) e USDC è una stablecoin ancorata al dollaro. L'equilibrio tra i due asset viene mantenuto dalla formula automatica $x * y = k$, dove x e y sono le quantità dei due token e k è una costante. Quando un utente compra X, deposita USDC nella pool spostando l'equilibrio e facendo salire il prezzo di X. Al contrario, vendendo X per USDC, il prezzo di X scende. Questo meccanismo comporta tre effetti importanti:

- equilibrio dinamico tra domanda e offerta: il prezzo del token X si regola automaticamente in base all'attività degli utenti. La pool, infatti, non riflette un prezzo fisso, ma un prezzo dinamico costruito in tempo reale dalle interazioni di chi compra e vende;
- impermanent loss⁴ per i liquidity provider: chi fornisce liquidità in coppia (X e USDC) può subire una perdita temporanea, detta impermanent loss, se il prezzo di X si muove significativamente rispetto al momento del deposito. Questo accade perché l'AMM ribilancia automaticamente la quantità dei token nella pool esponendo il fornitore di liquidità al rischio di ritrovarsi con più token svalutati e meno token stabili;
- price discovery reale: la presenza di una stablecoin nella coppia garantisce un riferimento oggettivo di valore. Il prezzo di X, espresso in USDC, riflette la domanda di mercato reale: se gli utenti credono nel progetto, acquistano X e ne fanno salire il prezzo nella pool. In assenza di domanda, il prezzo scende. Questo rende le liquidity pool strumenti efficaci di price discovery, a patto che ci siano una base utenti attiva, una reale disponibilità di fondi esterni e una struttura di incentivazione equilibrata.

³ MiCAR è il Regolamento europeo sui mercati delle crypto-attività (Reg. UE 2023/1114); la SEC (Securities and Exchange Commission) è l'autorità statunitense di vigilanza sui mercati finanziari.

⁴ La "perdita impermanente" si verifica quando il valore dei token in una pool AMM diverge significativamente da quello che si otterrebbe mantenendoli in wallet. La perdita diventa permanente solo se si ritira la liquidità dopo tale variazione.

3. Il modello speculare: X / X2025

3.1 Che cos'è un token derivato interno

Nel contesto della progettazione di liquidity pool, definiamo token derivato interno un asset cripto emesso dallo stesso team o protocollo che ha creato il token principale (Token X) privo di utilità autonoma o mercato esterno, ma progettato esclusivamente per essere accoppiato con il token principale in una pool di liquidità. Esempi tipici includono coppie come X/X2025, PROJ/PROJv2 o TOKEN/BOND.

Questi token non rappresentano derivati in senso finanziario classico (come futures o opzioni) bensì funzionano come specchi sintetici o placeholder con l'obiettivo di simulare dinamiche di mercato controllate.

3.2 Perché viene creato

Le finalità principali sono le seguenti:

- simulare domanda e liquidità: accoppiando un token reale con uno fittizio, il progetto può simulare una domanda artificiale e creare l'illusione di stabilità del prezzo;
- rinviare l'esposizione al mercato reale: in fase iniziale, prima di una quotazione su DEX importanti (come Uniswap o PancakeSwap), questa tecnica consente di posticipare la scoperta del prezzo proteggendo il progetto da un crollo immediato causato da bassa liquidità;
- gonfiare metriche come il TVL (Total Value Locked)⁵: poiché il valore della pool è calcolato su entrambi i lati, accoppiare X con X2025 consente di doppiare artificialmente il valore mostrato nelle dashboard DeFi;
- veicolare promesse implicite sul futuro: a volte il token derivato rappresenta una versione vincolata temporalmente del token principale (es. X2025 = X sbloccabile nel 2025) utilizzata per diluire la pressione di vendita o per trattenere investitori con false aspettative.

3.3 Casi d'uso reali e osservazioni su DEX minori

Questa pratica è particolarmente diffusa su DEX di nicchia o poco regolamentati oppure su piattaforme create dagli stessi team che controllano token e pool. Abbiamo osservato:

- pool dove viene venduto un token solo in cambio della sua "versione vesting" senza alcuna utilità autonoma;
- progetti che accoppiano token inutili ma esteticamente rassicuranti (es. con nomi come bond, future, lock) per trarre in inganno utenti meno esperti;
- sistemi GameFi o NFT dove il token di gioco è abbinato a un clone senza reale valore, ma con grande visibilità pubblicitaria.

In quasi tutti questi casi, il token derivato non ha mercato, non è negoziabile altrove e non può essere utilizzato né convertito se non secondo regole arbitrarie imposte dal team stesso. È quindi uno strumento di simulazione, non di reale scambio economico, utilizzato per generare una percezione alterata di stabilità, domanda o crescita.

4. Analisi degli effetti

4.1 Percezione di prezzo e "illusione di stabilità"

Uno degli elementi più insidiosi delle liquidity pool auto-accoppiate (es. X/X2025) è la loro capacità di generare un'illusione di stabilità che non corrisponde a una reale domanda di mercato.

⁵ Il Total Value Locked (TVL) rappresenta la somma dei fondi depositati nei protocolli DeFi. È spesso utilizzato come indicatore della popolarità o solidità di un progetto, ma può essere facilmente manipolato.

Dal punto di vista dell'utente medio, specialmente se poco esperto, la presenza di una pool apparentemente attiva con un certo volume di scambio, un TVL elevato e una variazione di prezzo contenuta, può essere interpretata come segno di solidità. In realtà, quella stabilità deriva da un'architettura chiusa in cui entrambi i lati della pool sono controllati dal progetto stesso.

Questa dinamica ha almeno tre effetti psicologici rilevanti:

- effetto ancora ("anchoring bias"): l'investitore tende a prendere come punto di riferimento il prezzo stabile visibile nella pool X/X2025 convinto che rappresenti un valore "reale". Ma in assenza di un mercato libero per X2025, quel prezzo è puramente autoreferenziale e privo di validazione esterna;
- effetto bandwagon ("follow the crowd"): quando la pool mostra TVL in crescita o un numero crescente di wallet connessi, si attiva un meccanismo imitativo: "se altri stanno investendo, vuol dire che è sicuro". In realtà, questi segnali possono essere manipolati in modo massiccio tramite wallet controllati internamente;
- sospensione del dubbio ("perceived legitimacy"): la presenza di una liquidity pool attiva su un DEX, anche se minore, conferisce una patina di legittimità al progetto. Gli utenti pensano: "è su una piattaforma pubblica quindi sarà stato controllato". Ma in realtà, chiunque può creare pool su molti DEX senza alcuna verifica preventiva.

Questi effetti sono sfruttati in modo sistematico da alcuni progetti per attirare capitali senza offrire nulla di reale in cambio. La pool diventa una vetrina cosmetica, una messa in scena finalizzata a creare fiducia laddove non esiste ancora alcuna validazione economica, tecnica o comunitaria.

In alcuni casi, questo tipo di illusione viene portata avanti anche con grafici manipolati, audit fasulli o partner inesistenti costruendo un ecosistema intero basato sull'autoconvinzione collettiva.

4.2 Impatto sulla liquidità reale

Dietro la facciata di una liquidity pool "attiva", le pool auto-accoppiate nascondono spesso un'assenza quasi totale di liquidità reale. In una pool costruita su due token controllati dallo stesso emittente (es. X/X2025), nessuna delle due risorse ha un valore di scambio oggettivo sul mercato poiché non esistono controparti esterne né una price discovery effettiva. In pratica:

- non esiste un'uscita reale: se un utente fornisce liquidità o acquista il token principale (X), potrebbe non riuscire a rivendere o convertire il token in asset stabili (es. USDT, ETH, fiat);
- le pool sono circolari: gli asset si muovono all'interno di un recinto chiuso e spesso l'unica strada per "uscire" è un buyback arbitrario o promesso che, però, dipende esclusivamente dal team e non da dinamiche di mercato;
- la "liquidità" pubblicizzata (TVL, volume, transazioni) può essere gonfiata artificialmente inserendo entrambi i token da wallet controllati dal team e simulando scambi.

Chi entra in queste pool si trova spesso in una situazione di trappola di liquidità. Può entrare facilmente (acquistando X contro X2025), ma non può uscire se non trovando un altro utente ignaro disposto a fare lo stesso scambio. In alternativa, è costretto a vendere X su un mercato secondario dove non c'è domanda con conseguente crollo del prezzo.

In alcuni casi documentati, i progetti hanno chiuso la pool o disattivato la funzione di swap lasciando gli utenti con token inutilizzabili spesso accompagnando il tutto con giustificazioni vaghe o aggiornamenti fittizi.

In sintesi, la liquidità reale è quella che consente l'ingresso e l'uscita dal mercato in modo simmetrico, libero e trasparente. Nelle pool auto-accoppiate, questa condizione è quasi sempre violata. Il risultato è una rappresentazione distorta dell'affidabilità del progetto che induce in errore investitori e partner e danneggia la credibilità complessiva della DeFi.

4.3 Manipolazione del TVL e delle metriche di progetto

Uno degli effetti più subdoli delle liquidity pool auto-accoppiate è la manipolazione delle metriche chiave che molti utenti, investitori e aggregatori DeFi utilizzano per valutare l'affidabilità di un progetto. In particolare, il TVL (Total Value Locked) diventa uno strumento facilmente distorto. In una pool standard, il TVL riflette il valore effettivo dei due asset messi a disposizione: ad esempio, in una pool X/USDC, 10.000 X e 10.000 USDC generano un TVL pari a circa 20.000 USDC (assumendo parità di valore). Nelle pool X/X2025, entrambi gli asset sono interni al progetto e non hanno un prezzo di mercato autonomo. Spesso il team attribuisce a X2025 lo stesso valore di X anche se non è né liquidabile né scambiabile. Così facendo, una pool da 10.000 X e 10.000 X2025 viene rappresentata con un TVL apparente di 20.000 USDC pur non avendo in cassa nemmeno 1 USDT. Le conseguenze della distorsione sono le seguenti:

- il TVL diventa una metrica cosmetica utile solo per attrarre utenti superficiali o ottenere visibilità su aggregatori DeFi;
- le classifiche su DEX, tracker e siti di analisi possono essere influenzate artificialmente spingendo i progetti manipolativi nelle prime posizioni;
- anche il volume di scambio può essere simulato tramite operazioni tra wallet controllati creando una falsa impressione di attività.

Questa tecnica manipolatoria è, pertanto, pericolosa poiché TVL, volume e numero di wallet connessi sono spesso usati da:

- investitori per decidere se entrare in un progetto;
- fondi e launchpad per fare due diligence;
- piattaforme DeFi per concedere listing o partnership.

La manipolazione sistematica di queste metriche rappresenta quindi nient'altro che una minaccia alla trasparenza dell'intero ecosistema e una forma di abuso della fiducia collettiva.

4.4 Esempio illustrativo (ogni riferimento a persone o progetti è puramente casuale)

Immaginiamo un progetto DeFi emergente che si presenta come “launchpad decentralizzato per startup Web3”. Dopo una presale iniziale del proprio token, che chiamiamo X, il team dichiara di aver creato una liquidity pool X/X2025 su un DEX minore comunicando con enfasi che la pool ha raggiunto un TVL di 500.000 USDT.

A una prima analisi superficiale, tutto sembra promettente: il token ha una pool attiva, TVL elevato e l'interfaccia del DEX mostra un prezzo stabile. Tuttavia, esaminando la pool si scopre che:

- il token X2025 non è scambiabile su nessun altro mercato e non ha funzioni attive fino a una data futura arbitraria (es. 2025);
- il valore attribuito a entrambi i token nella pool è completamente arbitrario, fissato dal team senza alcuna dinamica di mercato;
- il TVL dichiarato è il risultato di una doppia valorizzazione interna (es. 250.000 X e 250.000 X2025 moltiplicati per 0,25 USDT ciascuno) senza nemmeno un dollaro reale in circolazione.

Conseguenze:

- percezione artificiale di valore per chi entra in contatto con il progetto;
- posizionamento strategico nei ranking di piattaforme di monitoraggio DeFi;
- falso senso di fiducia che attira nuovi investitori inconsapevoli convinti che la liquidità esista davvero;
- dopo un certo periodo, il team disattiva la funzione di swap e smette di comunicare. Chi ha acquistato X si ritrova con un token invendibile, accoppiato a un clone senza valore.

4.5 Blockchain e vigilanza automatizzata: l'anello mancante nella tutela degli utenti

Questi abusi impongono una riflessione. Le liquidity pool auto-accoppiate non rappresentano un semplice esperimento tecnico, ma un meccanismo potenzialmente ingannevole che sfrutta il linguaggio e l'estetica della finanza decentralizzata per simulare legittimità. A colpire non è solo la scarsa trasparenza, ma la sistematica costruzione di un'illusione di valore in grado di trarre in inganno anche utenti in buona fede.

In questo scenario, l'approccio formale spesso adottato da alcune autorità di controllo che si limita a verificare la presenza di un white paper esteso, tecnicamente articolato e ricco di disclaimer, non è più sufficiente. Troppo spesso questi documenti sono lunghi, ridondanti, scritti in legalese o generati da modelli preimpostati e non offrono alcuna reale garanzia sulla solidità economica o sull'equilibrio dei meccanismi incentivanti. Al contrario, sarebbe auspicabile un controllo sostanziale, orientato a:

- analizzare le dinamiche effettive di liquidità e l'esistenza di un mercato reale per i token coinvolti;
- verificare la proporzionalità tra offerta e utilità del token;
- valutare la coerenza tra gli obiettivi dichiarati e le metriche economiche pubblicate.

Una educazione più consapevole degli utenti, unita a una vigilanza più selettiva da parte delle autorità, potrebbe contrastare con maggiore efficacia pratiche come quelle descritte in questo capitolo. In caso contrario, il rischio è quello di una DeFi inquinata da operazioni che si presentano come "innovazione", ma che in realtà sono solo simulazioni sofisticate di valore senza sostanza.

Inoltre, non va sottovalutata una considerazione di sistema: la trasparenza nativa della blockchain rende possibile un controllo sostanziale anche in modalità automatizzata. Non servono ispettori in carne e ossa per rilevare che un token è accoppiato a una copia senza valore o che il TVL è generato internamente senza flussi esterni, ma basterebbero smart audit tools basati su regole di congruità economica e pattern comportamentali anomali.

Questo solleva una questione più ampia: non è solo la DeFi a dover innovare in termini di trasparenza, ma anche le autorità di controllo devono evolvere. Continuare a chiedere PDF di cento pagine o white paper compilati secondo checklist burocratiche non serve a prevenire le frodi strutturate con architetture pseudotecniche. Serve invece una nuova generazione di strumenti di vigilanza basati su codice, indicatori dinamici e capacità di analisi automatica dei contratti e dei flussi on-chain.

La blockchain offre una tracciabilità totale. Sta a noi, investitori, ricercatori, valutatori e regolatori, decidere se usarla come strumento di innovazione responsabile o lasciarla campo libero a chi la utilizza per dissimulare anziché per rendere conto.

4.6 Come riconoscere una pool ingannevole

Ecco alcuni segnali d'allarme per identificare una liquidity pool potenzialmente manipolativa o priva di reale valore economico:

- token auto-accoppiati: pool tra token dello stesso progetto, soprattutto se il secondo (es. X2025) non è scambiabile altrove;
- assenza di controvalore reale (es. USDT, ETH): nessun asset stabile nella pool con conseguente difficoltà o impossibilità di uscire;
- valorizzazioni arbitrarie: prezzo fissato manualmente o basato su white paper senza scambi reali sul mercato;

- volume sospettosamente costante: volumi simili ogni giorno significano possibili operazioni simulate (wash trading⁶);
- contratti opachi o senza audit: smart contract privi di verifica pubblica o audit indipendente;
- token illiquidi ma TVL elevato: se il token non è listato altrove, ma la pool mostra TVL alti, ci si deve chiedere da dove arrivano quei numeri;
- team anonimo o con comunicazione unidirezionale: se il progetto non risponde, non mostra il volto o chiude il canale Discord, siamo soli.

La regola è, quindi, la seguente: se non è possibile uscire liberamente dalla pool convertendo il token in un asset reale, non siamo in un mercato, ma in una gabbia.

5. Quando ha senso una pool auto-accoppiata

Non tutte le pool auto-accoppiate nascono per ingannare. In alcuni contesti, l'utilizzo di token derivati interni o di coppie non standard può avere finalità legittime, ad esempio per:

- rappresentare versioni “vested” o bloccate di un token (es. X vs X_vesting);
- separare diritti diversi (es. X_vote per la governance, X_reward per il reward);
- incentivare la liquidità interna in fasi iniziali quando non è ancora presente domanda di mercato esterna.

Il punto cruciale, tuttavia, è la trasparenza con cui questi strumenti vengono comunicati e gestiti. Se l'utente è informato chiaramente e può prendere decisioni consapevoli, la struttura tecnica non è un problema in sé. Diventa un problema quando viene usata per simulare una domanda inesistente o occultare la reale illiquidità del token.

In questo capitolo si cercherà, quindi, di distinguere tra:

- casi d'uso legittimi e borderline,
- condizioni minime di trasparenza e auditabilità,
- il ruolo fondamentale della governance decentralizzata e delle audit community nella creazione di un ecosistema sano.

5.1 Esistono quindi anche casi legittimi

Sebbene molte pool auto-accoppiate siano utilizzate in modo opaco o manipolativo, esistono casi legittimi in cui l'adozione di coppie “interne” ha una funzione economica o tecnica coerente con gli obiettivi del progetto. Alcuni esempi includono:

- pool con token vesting: coppie come X/X_vesting possono essere utilizzate per rappresentare due stati differenti dello stesso token: uno liquido e uno bloccato. Questo approccio consente agli utenti di acquistare a sconto token soggetti a vesting con una trasparenza sullo sblocco temporale e mantenendo separati i mercati;
- token tecnici per governance: alcuni progetti introducono token derivati (es. X_vote, X_power) per isolare le funzioni di voto dalla speculazione sul token principale. In questi casi, una pool X/X_vote può servire a regolare meccanismi interni di governance on-chain senza impatto diretto sulla liquidità globale;
- pool interne in fase di bootstrap: nelle fasi di lancio, può essere legittimo utilizzare una coppia X/X_mock (dove X_mock è un token placeholder o derivato temporaneo) per avviare meccanismi interni come staking, reputazione o test di funzionalità purché venga chiaramente indicato che la pool non rappresenta un mercato reale.

In tutti questi casi, la legittimità non dipende dallo strumento tecnico, ma da come viene spiegato, documentato e integrato nel progetto. Un'informativa onesta, un codice sorgente trasparente e

⁶ Il wash trading è una pratica in cui un soggetto effettua simultaneamente acquisti e vendite di uno stesso asset per creare un volume artificiale. Nella DeFi, può avvenire tra wallet controllati dallo stesso attore.

l'assenza di claim fuorvianti sono ciò che separa un progetto sperimentale da uno potenzialmente fraudolento.

5.2 Condizioni per rendere trasparenti queste pool

Se è vero che alcune liquidity pool auto-accoppiate possono avere un utilizzo tecnico legittimo, è altrettanto vero che la loro trasparenza è ciò che ne determina l'affidabilità. Una pool non deve solo essere “funzionante”, ma anche comprensibile, verificabile e dichiarata per ciò che è soprattutto agli occhi di utenti non esperti. In questo senso, vi sono alcune condizioni minime per garantire trasparenza ed evitare ambiguità:

- disclosure chiaro e visibile: esplicitare in ogni documento ufficiale (white paper, sito, DEX) che la pool contiene due token interni o collegati specificando le loro funzioni e limitazioni. Inoltre, evitare terminologie ambigue come “stable pair”, “deep liquidity”, “market ready” se il token non è scambiabile fuori dalla pool;
- riconoscimento del rischio: evidenziare chiaramente che l'uscita dalla pool potrebbe non essere possibile se non si genera domanda esterna aggiungendo un disclaimer in fase di swap o LP providing per indicare che la pool non offre liquidità in token a mercato stabile (USDT, ETH, ecc.);
- audit tecnico del contratto: rendere pubblico il codice dei token coinvolti (es. eventuali blocchi di trasferimento, whitelisting, funzioni amministrative). Sarebbe poi opportuno sottoporre la pool e i contratti dei token ad audit indipendenti anche solo comunitari;
- tracking separato nelle metriche: richiedere ai DEX e agli aggregatori di marcare visivamente le pool con token interni o non listati per evitare TVL ingannevoli. Separare nel front-end le pool “real market” da quelle “sperimentali” o “interne”;
- tag e categorie standardizzate: proporre la creazione di una nomenclatura condivisa nel settore simile a quella già esistente per gli stablecoin (es. algorithmic, overcollateralized, fiat-backed), per distinguere “Auto-Paired Pools”, “Governance-Linked Pools” e “Bootstrap/Testnet Pools”.

L'introduzione, anche a livello normativo, di queste buone pratiche, restituirebbe dignità tecnica a questi strumenti trasformandoli da potenziale trappola a elementi funzionali in ecosistemi DeFi avanzati.

7. Conclusioni e raccomandazioni

Il presente lavoro ha messo in luce una pratica sempre più diffusa ma poco affrontata all'interno della letteratura sulla DeFi: la creazione di liquidity pool auto-accoppiate come strumento di stabilizzazione artificiale del prezzo e simulazione della liquidità. Sebbene tali architetture possano talvolta rispondere a esigenze tecniche legittime, abbiamo mostrato come, in assenza di trasparenza, esse si prestino facilmente a dinamiche manipolative compromettendo il price discovery, alterando metriche come il TVL e inducendo in errore investitori non esperti.

Nel contesto di una finanza decentralizzata in rapida evoluzione, il rischio maggiore non è l'innovazione, ma l'asimmetria informativa tra chi costruisce gli strumenti e chi li utilizza. È qui che si gioca la sfida per i prossimi anni: non solo nel creare protocolli più efficienti, ma nell'aumentare il livello di consapevolezza, controllo e responsabilità condivisa.

Andrea Cesaretti
andrea.cesaretti@andreacesaretti.com

Glossario

- AMM (Automated Market Maker): algoritmo che consente lo scambio di token senza order book. Il prezzo è determinato automaticamente in base alle riserve presenti nella liquidity pool.
- Auto-coupling (Pool auto-accoppiata): strategia che consiste nel creare una liquidity pool tra un token e una sua versione derivata o clone spesso priva di mercato autonomo. Utilizzata per simulare parità, stabilità o domanda artificiale.
- Buyback & Burn: meccanismo in cui il progetto riacquista token sul mercato e li elimina (burn) riducendo l'offerta totale circolante per sostenere il prezzo.
- DEX (Decentralized Exchange): piattaforma di scambio di asset digitali basata su smart contract che consente operazioni peer-to-peer senza intermediari centralizzati.
- Governance Token: token che conferisce potere decisionale su un protocollo decentralizzato (es. votazioni su proposte o allocazione di risorse).
- Impermanent Loss: perdita potenziale che si verifica quando si fornisce liquidità a una pool AMM e il prezzo dei token cambia rispetto al momento del deposito. Diventa permanente solo se si ritira la liquidità in quel momento.
- Liquidity Pool: riserve di due o più token bloccate in uno smart contract. Utilizzate per facilitare lo scambio automatico tra asset nel contesto DeFi.
- MiCAR (Markets in Crypto-Assets Regulation): regolamento europeo che disciplina l'emissione e l'offerta al pubblico di cripto-attività, incluse le regole di trasparenza e responsabilità per gli operatori.
- Price Discovery: processo attraverso il quale si forma il prezzo di mercato di un asset sulla base della domanda e dell'offerta.
- Slippage: differenza tra il prezzo atteso e il prezzo effettivo di esecuzione di uno swap spesso dovuta a bassa liquidità o elevata volatilità.
- Stablecoin: token ancorato al valore di una valuta fiat (es. USD) progettato per mantenere stabilità nel tempo (es. USDT, USDC, DAI).
- Staking: meccanismo che consente di bloccare temporaneamente i propri token per supportare il funzionamento del protocollo ricevendo in cambio una ricompensa.
- Token Derivato Interno: clone o versione "fittizia" di un token principale spesso creato dallo stesso team, usato per costruire pool interne che non hanno riscontro su mercati reali.
- Tokenomics: struttura economica e logica di distribuzione di un token inclusi offerta, incentivi, reward, burning e meccanismi di governance.
- TVL (Total Value Locked): indicatore che misura il valore totale in token bloccato all'interno di un protocollo DeFi. Spesso usato come proxy della fiducia o popolarità del progetto.
- Wash Trading: pratica in cui si simulano volumi di scambio artificiali comprando e vendendo asset tra wallet controllati dallo stesso soggetto.

Bibliografia

- Buterin, V. (2018). On Path Independence, and Why It Matters. Ethereum Blog.
- Zinsmeister, N. (2020). The Uniswap v2 Core Whitepaper. Uniswap Documentation.
- Angeris, G., & Chitra, T. (2020). Improved Price Oracles: Constant Function Market Makers. arXiv preprint arXiv:2003.10001.
- Curve Finance. (2022). Curve AMM Model Documentation. <https://docs.curve.fi>
- Binance Research. (2020). Automated Market Makers: How they work and their implications. Binance Research.
- Messari Crypto. (2021). The State of DEXes 2021. Messari Reports.

- European Commission. (2023). Markets in Crypto-assets Regulation (MiCAR) – Regulation (EU) 2023/1114.
- SEC (U.S. Securities and Exchange Commission). (2022). Crypto Assets and Enforcement Actions. <https://www.sec.gov>
- DeFi Llama. (2024). Metrics and Analytics on TVL and Protocol Activity. <https://defillama.com>
- Antonopoulos, A. M., & Wood, G. (2020). Mastering Ethereum: Building Smart Contracts and DApps. O'Reilly Media.