

18 aprile 2022

Il Sole **24 ORE**

VINCITORI E VINTI NELLA BATTAGLIA DELLE VALUTE DIGITALI PRIVATE

di Marcello Minenna

Il decollo dell'E-Yuan, la valuta digitale cinese oramai ad un passo dall'adozione a livello nazionale, ha aumentato drammaticamente l'interesse sul dollaro digitale da parte delle istituzioni USA, fino ad ora restie ad affrontare la sfida. Poche settimane fa il Presidente Biden ha firmato un ordine esecutivo che delinea una *timeline* nella ricerca e sviluppo di una valuta digitale di banca centrale (CBDC – *Central Bank Digital Currency*): entro 7 mesi il primo studio ufficiale sponsorizzato dalla *Federal Reserve* dovrebbe essere pubblico.

Il Congresso USA è in fibrillazione: i democratici hanno lanciato una proposta di legge che incaricherebbe il Tesoro di sviluppare un *cash* digitale quanto più simile al contante per un'adozione rapida a livello nazionale. A differenza dei prototipi di CBDC testati in Cina ed in Thailandia, la soluzione proposta dal Congresso si avvicinerebbe quanto più possibile al concetto di un *token* digitale anonimo, privo di aggancio ad un registro pubblico delle transazioni, decentralizzato o meno, in grado di garantire la *privacy* degli utenti a livello del contante.

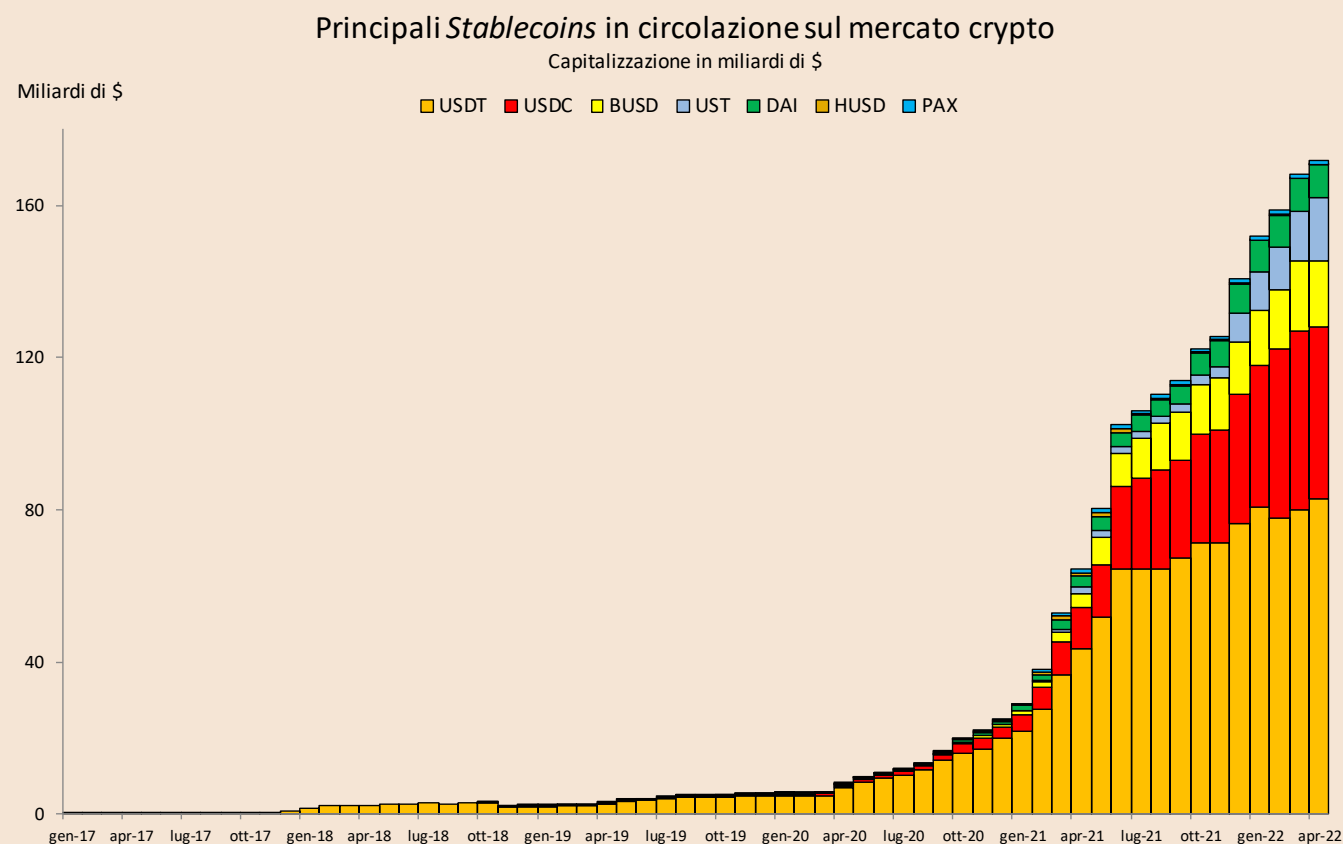
Si tratterebbe certo di un cambio di rotta radicale rispetto al *trend* di sviluppo delle CBDC osservato finora, con le banche centrali molto interessate ad un tracciamento completo delle transazioni di grande entità a fini di antiriciclaggio, antiterrorismo e controllo dei capitali.

Nel frattempo, il mercato privato continua a sperimentare alacremente varie forme di dollaro digitale, attraverso le più disparate soluzioni tecnologiche.

Le *stablecoins* sono valute digitali ancorate con un cambio fisso ad una valuta *fiat* scambiata sul mercato FOREX, come il dollaro o l'euro al fine di consentire la conversione con *Bitcoin* e affini in termini istantanei. Dopo un periodo di crescita esponenziale del mercato di circa 24 mesi, l'espansione ha rallentato il ritmo, consentendo in ogni caso un raddoppio della capitalizzazione delle 7 principali valute in circolazione da 90 a 180 miliardi di \$ (vedi Figura 1). Ad oggi, le *stablecoins* sono utilizzate principalmente per facilitare il *trading* e il prestito di crypto-valute attraverso piattaforme di scambio digitali, decentralizzate o meno.

Nel frattempo stanno crescendo rapidamente iniziative commerciali di rilevante entità per integrare le *stablecoins* con il sistema dei pagamenti tradizionale e questo spiega il crescente interesse dei *regulators* per aumentarne sicurezza e trasparenza.

Figura 1



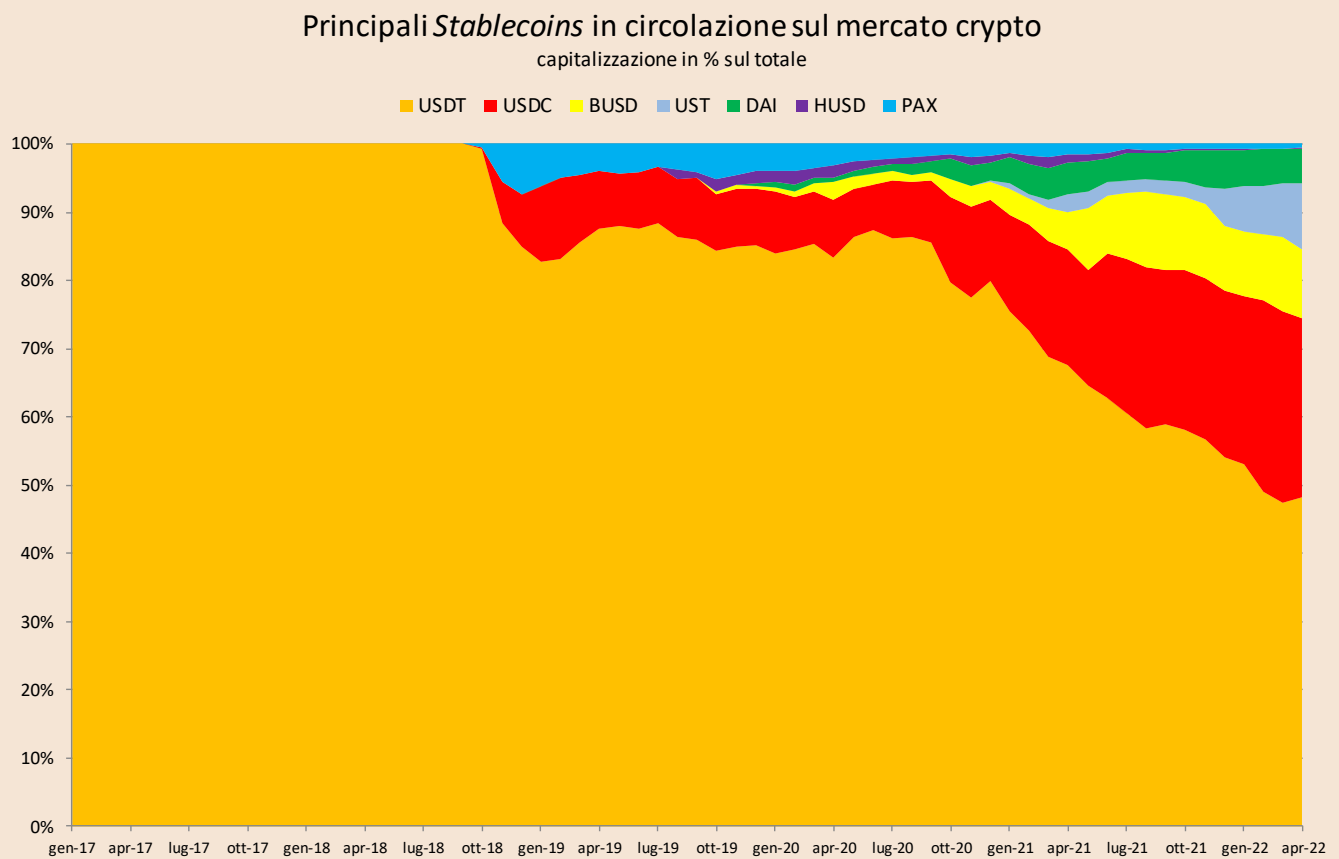
Fonte: Coin Metrics

IL MONOPOLIO DI TETHER È IN DECLINO

Rispetto ad un anno fa si nota dai dati come il tradizionale monopolista *Tether*, che ha rappresentato l'unica *stablecoin* sul mercato per oltre 4 anni, sia in evidente declino, mentre stanno emergendo nuovi standard in termini tecnologici e di trasparenza regolamentare. A marzo 2022 per la prima volta in assoluto la capitalizzazione di *Tether* rappresentava meno del 50% del mercato (vedi Figura 2).

In ogni caso, ad oggi 5 su 7 delle principali *stablecoins* seguono lo schema di funzionamento di *Tether*, a riprova della solidità dell'architettura della prima *stablecoin*. Funziona così: la società emette valuta digitale sulle principali *blockchains* a fronte di una riserva di Dollari di pari valore.

Figura 2



Fonte: Coin Metrics

Per anni il mercato e le autorità di vigilanza hanno espresso legittimi dubbi sull'entità delle riserve della società *Tether*, depositate presso banche di diversa nazionalità spesso afferenti a paradisi fiscali. D'altronde la società non ha mai garantito la piena convertibilità di *Tether* in dollari, rendendola assoggettata a procedure di natura discrezionale.

Per un operatore l'unica via di uscita praticabile da un deposito in *Tether* è sempre stata la conversione in *Bitcoin* o altre valute digitali, e da lì in dollari. Anche l'acquisto di *Tether* avviene molto difficilmente attraverso la trattativa diretta con la società; la modalità più comune è l'intermediazione di una *exchange* che consente di negoziare *Tether* sulla propria piattaforma. Durante il primo periodo di operatività monopolistica la "generazione" di *Tether* sul mercato avveniva esclusivamente attraverso l'*exchange Bitfinex*, che rappresenta tra l'altro l'azionista di controllo di *Tether*.

Si trattava di una situazione opaca che ha dato adito a più riprese ad inchieste ufficiali sulla consistenza delle riserve della società. Dal 2021 a fronte di un accordo col procuratore generale di New York, *Tether* è finalmente obbligata a fornire un resoconto trimestrale di moderato dettaglio sulle proprie riserve, verificato dalla società di revisione indipendente MHA Kayman.

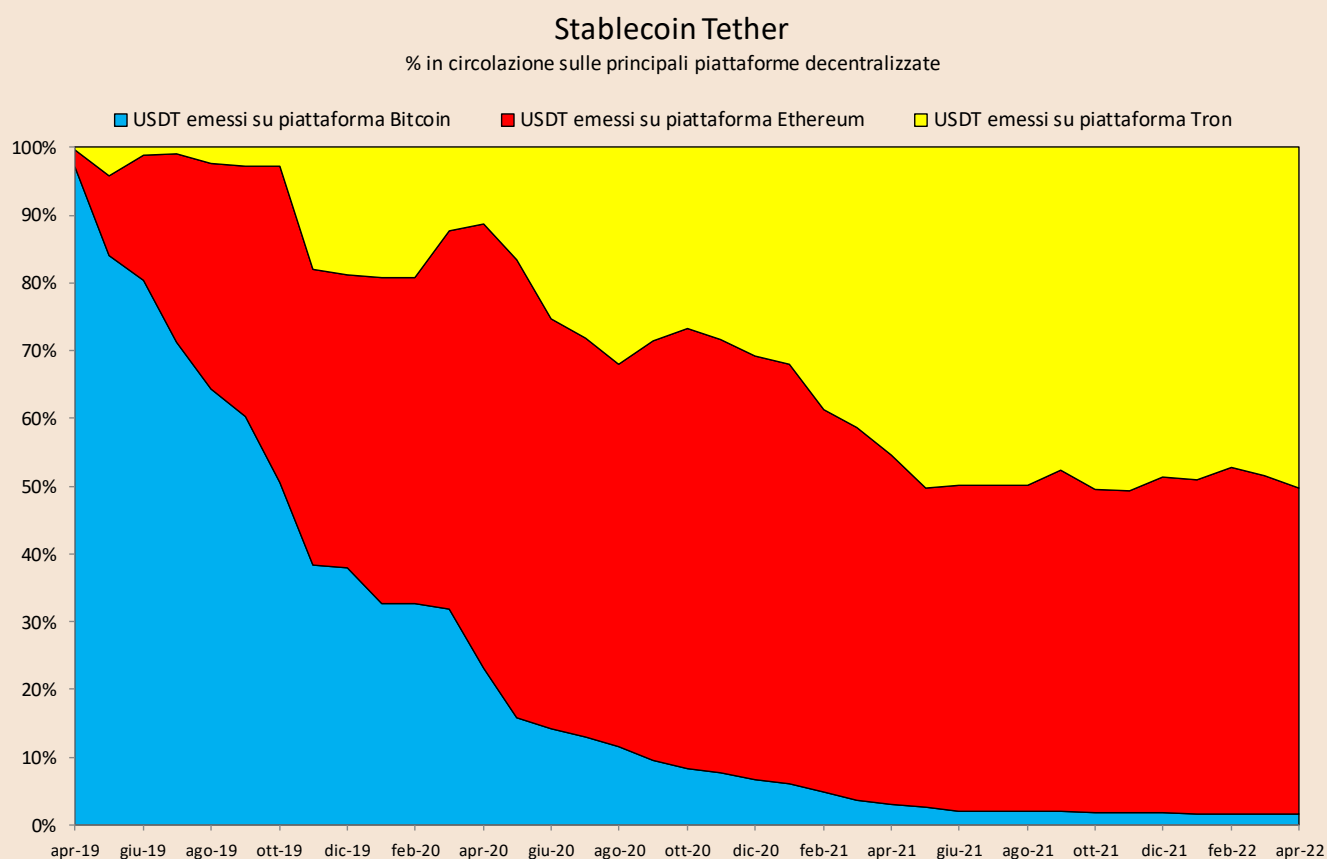
Dall'ultimo report risulta che i 78,65 miliardi di \$ di *Tether* in circolazione al 31/12/2021 erano coperti (tra l'altro) da 34,52 miliardi di *US Treasuries*, 4 miliardi di *cash* e ben 24 miliardi di *assets* liquidi (*cash equivalents*), composti da depositi fiduciari e crediti commerciali a breve termine di durata media 3 mesi e verso società non meglio specificate classificate con un *rating* medio A-2. È un notevole passo avanti in termini di trasparenza rispetto alla totale opacità di funzionamento degli anni passati.

In ogni caso, i *traders* non hanno mai considerato l'adeguatezza delle riserve come un problema (fino ad ora): i benefici nell'utilizzo della *stablecoin* superavano ampiamente i rischi.

Fino al 2019 *Tether* veniva emesso esclusivamente sulla *blockchain* di *Bitcoin*, rappresentandone *de facto* un *asset* derivato, ma il principio di funzionamento è stato facilmente replicato su altri protocolli decentralizzati, quali *Ethereum* e *Tron*. La minore incidenza dei costi di transazione su questi protocolli ha innescato un processo di “migrazione” di *Tether* fuori dalla *blockchain* di *Bitcoin*, che oggi è utilizzata solo in misura residuale (vedi Figura 3).

Dal 2021 si è osservata una stabilizzazione dei fenomeni di migrazione tra *blockchain*, che va associata con la riduzione del ritmo di crescita delle emissioni di *Tether* ed il crescente peso di soluzioni alternative che mirano ad espandere l’orizzonte di utilizzo delle *stablecoins* al di là del *trading*.

Figura 3



Fonte: Coin Metrics

USD COIN: L'ASCESA DI UN NUOVO STANDARD DI DOLLARO DIGITALE

Dal 2019 altri operatori hanno cominciato ad offrire gli stessi servizi di *Tether* con più trasparenza e garanzie. Il principale contendente, ora in crescita decisa, risulta essere la *stablecoin* USDC, emessa da un consorzio di intermediari finanziari tra cui spiccano il gigante delle carte di credito VISA e la più grande *exchange* del mondo Coinbase.

USDC si presenta con un'immagine decisamente *regulatory-friendly*: la convertibilità con il dollaro è garantita, la società opera con la piena autorizzazione del Dipartimento dei Servizi Finanziari dello Stato di New York; le sue riserve sono rappresentate al 100% da *Treasuries* e *cash* e soggette ad un *auditing* mensile da parte della società indipendente Grant Thornton LLP. USDC ha recentemente dichiarato di essere pronta a richiedere la licenza bancaria nel caso la regolamentazione, negli USA come altrove, diventi più stringente.

Il profilo rassicurante connesso ad attori della finanza tradizionale rende USDC la valuta ideale per integrare l'ecosistema delle valute digitali con il sistema internazionale dei pagamenti. Dal 2021 VISA permette di regolare le transazioni attraverso USDC sulle proprie piattaforme tecnologiche, offrendo agli operatori digitali un ponte virtuale verso l'economia reale.

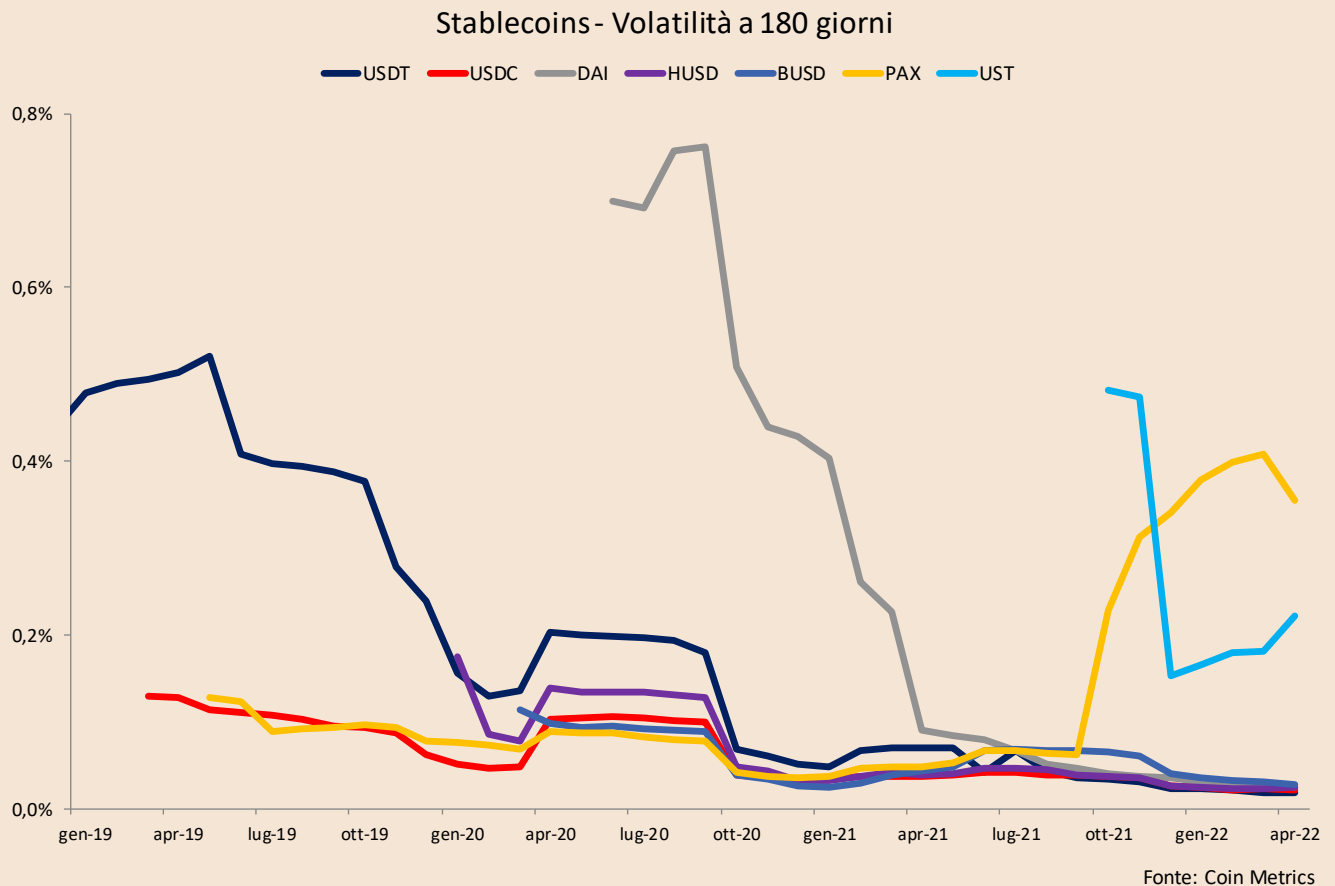
L'altra grande vincente della lotta per un nuovo standard è la *stablecoin* BUSD, che fa riferimento all'*exchange* *Binance*, predominante in Cina. Il trend è in crescita perché BUSD è utilizzata come mezzo di scambio sulla piattaforma decentralizzata *Binance Smart Chain*, un clone di Ethereum che in breve è arrivato a dominare il mercato asiatico della finanza decentralizzata. In parole semplici, tutte le operazioni di prestito di cripto-valute effettuate per ottenere un rendimento elevato a breve termine vengono effettuate in BUSD, sostenendone artificialmente la domanda.

Altre *stablecoins* proprietarie lanciate da grandi *exchanges* come HUSD (Huomi) in Cina e PAX negli USA che avevano il modello di *business* di *Binance* hanno perso rapidamente rilevanza.

LA FRONTIERA TECNOLOGICA DELLE *STABLECOINS* ALGORITMICHE: TUTTO FUMO POCO ARROSTO?

In generale, occorre rimarcare come tutte le principali *stablecoins* disponibili sul mercato privato proteggono bene l'investitore dalla volatilità estrema che caratterizza i mercati delle valute digitali. Con la crescita della liquidità le *performances* delle *stablecoins* stanno migliorando, convergendo verso uno standard di qualità elevatissimo. Si osservi a tal proposito l'analisi nel tempo della volatilità annualizzata a 180 giorni delle 7 principali *stablecoins* in circolazione sul mercato (vedi Figura 4).

Figura 4



L'interpretazione dei dati è intuitiva: più bassa è la volatilità, meno oscillazioni ci sono intorno al valore di riferimento ($1 \text{ stablecoin} = 1\$$), più il cambio fisso è solido. Idealmente il valore migliore sarebbe zero, ma questo non viene mai raggiunto operativamente sul mercato.

Si nota con un discreto colpo d'occhio come la *performance* di tutte le valute migliori nel tempo (a parte PAX che ha mostrato problemi crescenti nel mantenere il *peg*), convergendo verso un valore di volatilità molto basso.

Rispetto al gruppo tradizionale, ci sono delle *new entries* tecnologicamente innovative che hanno migliorato velocemente le proprie prestazioni fino a rivaleggiare con i *big players*: si tratta delle *stablecoins* algoritmiche DAI e UST.

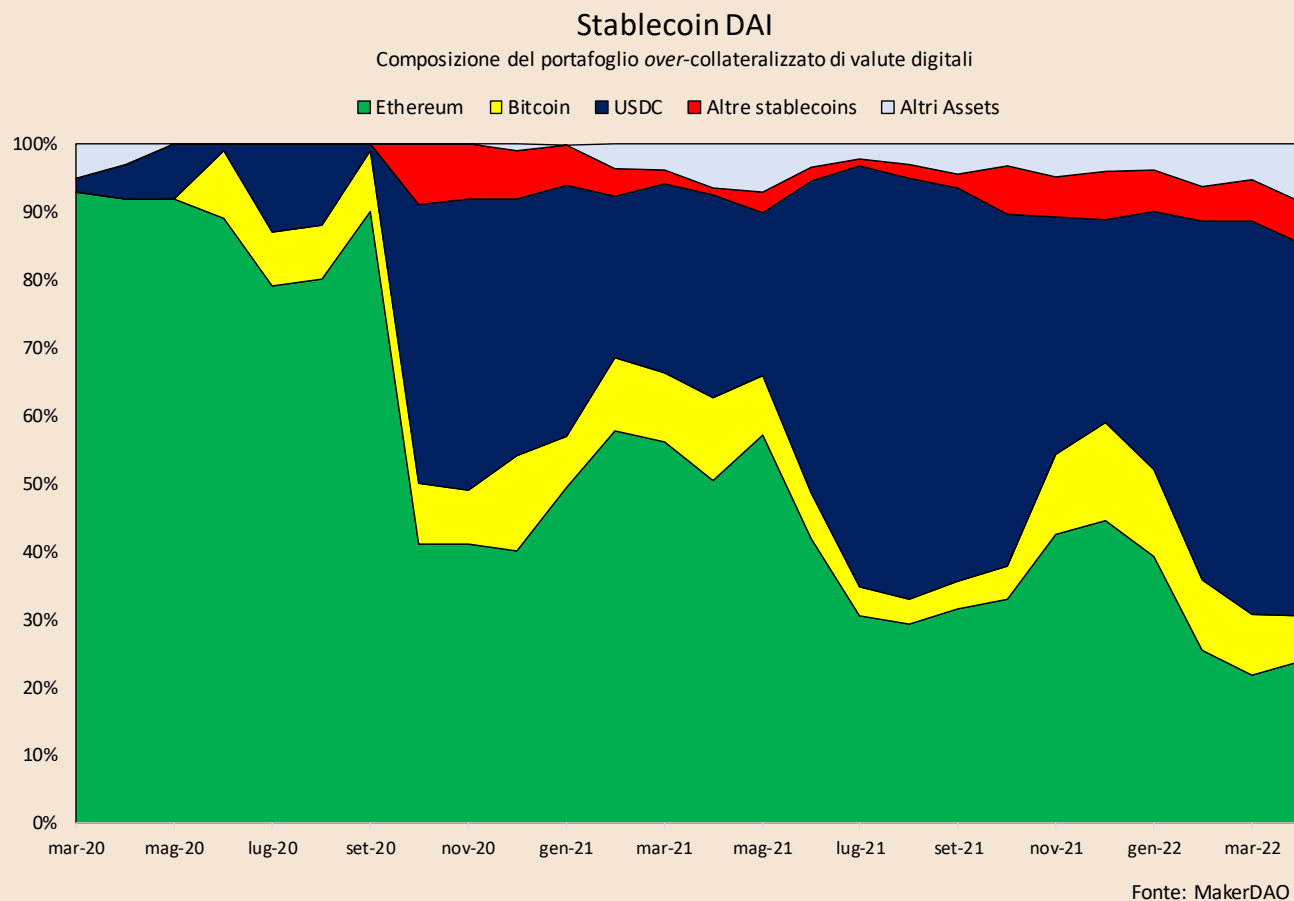
Una *stablecoin* algoritmica si pone l'obiettivo ambizioso di mantenere il cambio fisso con il dollaro senza utilizzare delle riserve fisiche di liquidità. In altri termini il valore di un'unità di *stablecoin* è garantito attraverso un portafoglio di *assets* digitali che hanno una valorizzazione variabile in dollari. Si tratta di un principio di funzionamento molto più rischioso, che ha visto inanellare numerosi fallimenti. DAI rappresenta il primo prototipo di questa generazione di valute digitali e dal 2021 è entrata nella classifica ristretta di *stablecoins* con capitalizzazione superiore al miliardo di \$.

Il funzionamento è simile a quello di un prestito a termine classico (*repo* o *repurchase agreement*): l'utente può prendere a prestito 1 DAI, che viene valorizzato convenzionalmente pari ad 1\$, in cambio di un deposito in altri *asset* digitali che vale più di 1\$: a seconda delle condizioni di mercato il deposito potrebbe essere tra 1,5 e 1,75 \$. Tecnicamente il prestito viene definito “*over-collateralizzato*” (cioè più che garantito). Nel caso in cui il collaterale dovesse avvicinarsi al valore di 1\$ verrebbe liquidato sul mercato per “coprire” la posizione in DAI con dollari reali.

Nel tempo la gestione delle riserve di collaterale di DAI è mutata radicalmente. Se nel primo periodo di operatività le riserve erano prevalentemente composte da *Ethereum* e *Bitcoin* (vedi Figura 5), gradualmente si è accresciuto il peso di

USDC. Ad aprile 2022 il 55% delle riserve a garanzia del cambio 1:1 di DAI era composto da USDC, il surrogato più stretto del dollaro nel mondo digitale. Questo approccio molto conservativo spiega l'enorme riduzione di volatilità di DAI, che – cortina di fumo tecnologica a parte – si sta trasformando banalmente in una versione meno sicura di USDC.

Figura 5



Un altro caso meritevole di investigazione è quello della *stablecoin* UST, che utilizza una coppia di valute gemelle (Terra e Luna) per cercare di gestire il cambio fisso con il dollaro, senza detenere riserve a collaterale (il *twin pair system*). La crescita di questo nuovo protocollo è esplosiva: in poco più di 3 mesi ha superato DAI, classificandosi al 5° posto tra le *stablecoins* più diffuse.

Il meccanismo di funzionamento è il seguente: la valuta Terra viene ancorata al dollaro con un cambio 1:1. Un investitore non può accedere direttamente a

Terra scambiandola con altre divise, ma deve obbligatoriamente acquisire preliminarmente la valuta gemella Luna, che ha invece un cambio flessibile con il dollaro in dipendenza dalla domanda e dall'offerta. Luna è quindi la valuta *gateway* che permette di accedere alla *stablecoin* Terra (vedi Figura 6).

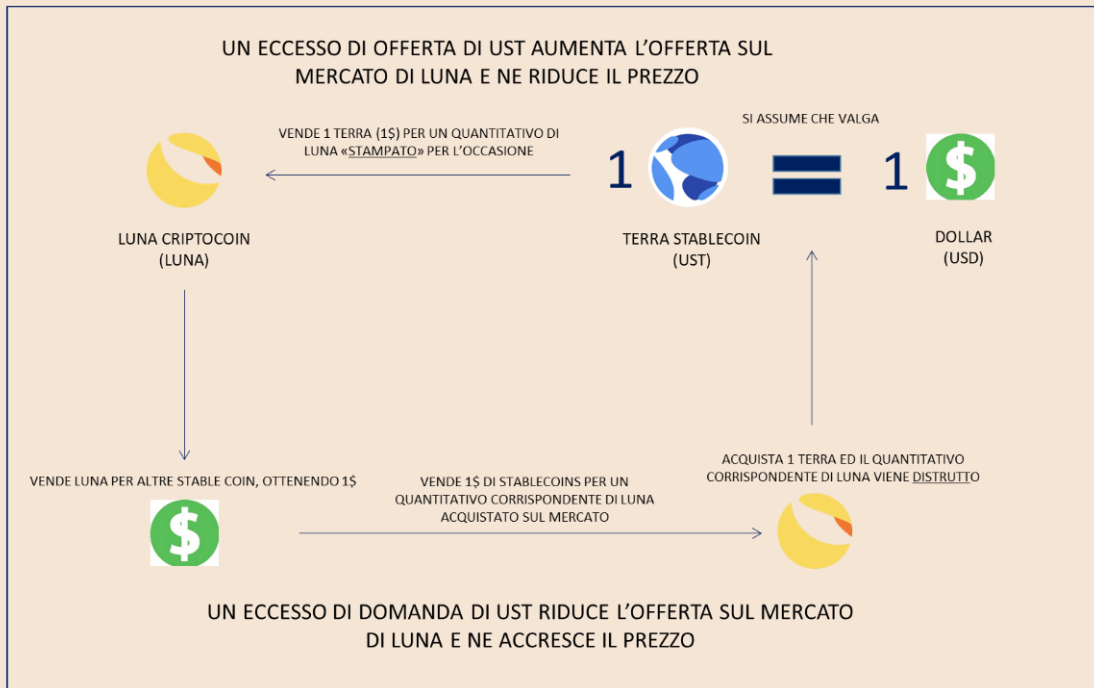
Teoricamente secondo gli ideatori il cambio 1:1 si sostiene autonomamente: se un investitore vuole cedere 1 Terra (che vale 1\$), lo convertirà in un quantitativo di Luna corrispondente ad 1 Terra, che verrà coniato in esistenza per l'occasione. La crescita dell'offerta di Luna ne ridurrà il valore sul mercato, aumentando l'incentivo di operatori specializzati in arbitraggi ad effettuare uno *switch* sul gemello a cambio fisso sostenendo il *peg*. Parimenti, l'ingresso di nuovi investitori su Terra attraverso Luna accrescerà la domanda ed il prezzo dell'ultima, incentivando gli arbitraggisti a vendere Terra ed acquistare Luna.

Si tratta di un meccanismo molto fragile perché in condizioni di stress (ad esempio se un crollo generale del mercato si riflette in una caduta del valore di Luna) potrebbe attivarsi un *feedback* positivo dagli effetti nefasti: il prezzo di Luna in picchiata induce cioè a vendere Terra al momento sbagliato ed il *peg* crolla.

C'è chi dice che sia solo questione di tempo perché ciò accada: la *stablecoin* Neutrino, il clone russo del sistema Terra-Luna, è crollata solo pochi giorni fa sotto il peso di queste dinamiche sfavorevoli. Gli sviluppatori di UST hanno in parte riconosciuto la vulnerabilità, consentendo la convertibilità di Terra in *Bitcoin* durante le emergenze grazie ad un fondo di copertura dal valore di 10 miliardi di \$. Questa soluzione, nei casi frequenti di correlazione estrema tra cripto-valute, potrebbe rivelarsi una pezza peggiore del buco.

Figura 6

COME FUNZIONA LA STABLECOIN ALGORITMICA TERRA (UST): IL SISTEMA TERRA-LUNA



In definitiva, ci sono segnali di convergenza del settore privato verso un dollaro digitale che potrebbe avere rilevanza globale. Le istituzioni pubbliche devono affrettarsi o dovranno confrontarsi con un nuovo *status quo*.

Marcello Minenna, Direttore Generale dell'Agenzia delle Accise, Dogane e Monopoli

@MarcelloMinenna

Le opinioni espresse sono strettamente personali