**Glossario**

**Blockchain:** piattaforma Distributed Ledger il cui nome deriva dalla struttura del registro, ossia una struttura dati che contiene una sequenza di transazioni solitamente raggruppate in blocchi concatenati. Le transazioni da includere e il loro ordine nel blocco vengono stabiliti tramite un meccanismo di consenso al quale può partecipare chiunque (piattaforme permissionless) e che si basa tipicamente su incentivi e disincentivi economici, attuati tramite asset contabilizzati nella Blockchain stessa. La validità delle transazioni inserite e il loro ordine possono essere verificati da chiunque.

**Bitcoin:** primo asset digitale scambiabile universalmente, liberamente e in assenza di intermediari fidati o di specifiche identificazioni. Queste proprietà notevoli e inedite sono ottenute definendo e introducendo, per la prima volta, una Blockchain come strumento di contabilizzazione. Bitcoin è stato lanciato nel 2009 da una persona o un gruppo di persone che si identificano sotto lo pseudonimo di Satoshi Nakamoto.

**Central Bank Digital Currency (CBDC):** forma digitale di una valuta fiat, ovvero avente corso legale, emessa da un’istituzione sovrana come una banca centrale.

**Collectible:** caso d’uso della tecnologia Blockchain che riguarda l’utilizzo di NFT per la rappresentazione digitale di asset unici e diversi tra loro. Solitamente realizzati in collezioni di numerosità variabile, replicano fenomeni di collezionismo aggiungendo delle caratteristiche di unicità di ogni singolo pezzo. Il possesso dei singoli token può poi dare accesso a diritti e/o servizi.

**Compatibilità EVM**: locuzione con la quale si indica la compatibilità, da parte di piattaforme differenti, con gli smart contract eseguibili su di Ethereum. Ciò permette di ridurre gli sforzi richiesti agli sviluppatori per la realizzazione di applicazioni decentralizzate su piattaforme EVM compatibili o per garantire l’interoperabilità con altre DApp e protocolli EVM compatibili.

**Criptovaluta:** moneta digitale basata su tecnologie Blockchain. Ciascuna criptovaluta eredita le caratteristiche del network ad essa sottostante. Solitamente questa espressione identifica gli asset nativi utilizzati anche per la regolazione dei meccanismi di incentivo all’interno delle medesime piattaforme.

**Crypto-asset:** nel contesto della proposta di regolamento MiCA, indica gli asset registrati in forma digitale, emessi e gestiti attraverso l’utilizzo di crittografia e in particolare tramite le tecnologie Blockchain e Distributed Ledger. Esempi di crypto-asset possono essere le criptovalute (asset nativi) e i token (sia fungible sia non-fungible).

**Decentralized Application (DApp):** applicazioni decentralizzate, simili alle app tradizionali, che si appoggiano sulle piattaforme Blockchain e al loro network distribuito. Ciò permette alle DApp di godere di caratteristiche uniche, come ad esempio: logica pubblica e non modificabile se non attraverso regole predefinite, incensurabilità, accessibilità globale, uptime pressoché costante, possibilità di interoperabilità con altre applicazioni senza dover ottenere accesso a specifiche API.

**Decentralized Autonomous Organization (DAO):** particolare tipologia di community online di proprietà collettiva degli stessi membri della community. La partecipazione a una DAO è gestita attraverso l’utilizzo di token, ciascun possessore del relativo token ha la possibilità di esprimere il proprio voto sulle questioni inerenti alla DAO stessa.

**Decentralized Finance (DeFi):** insieme di DApp che sviluppano servizi e prodotti finanziari su piattaforme Blockchain permissionless. Le caratteristiche della Blockchain permettono a queste applicazioni di abilitare relazioni ed operazioni finanziarie in assenza di fiducia, come ad esempio prestiti o scambi di valute.

**Delivery versus Payment (DvP):** processo di scambio dei titoli finanziari che assicura che il trasferimento e il settlement dei titoli avvengano soltanto dopo il completamento del pagamento da parte dell’acquirente.

**Digital Euro:** moneta digitale sviluppata dalla Banca Centrale Europea con l'obiettivo di offrire ai cittadini una forma di pagamento sicura e adatta a un mondo digitale in continua evoluzione. Una moneta digitale che si affiancherebbe al contante, senza tuttavia sostituirlo.

**Distributed Ledger:** strutture dati distribuite, nelle quali è solo possibile aggiungere informazioni (append-only) secondo regole condivise. Per raggiungere il consenso su un’unica versione del registro incensurabile, in assenza di fiducia e di un ente centrale, viene utilizzata la crittografia e sono impiegati algoritmi di consenso.

**Ethereum:** piattaforma permissionless, basata su tecnologia Blockchain, che consente l’esecuzione di smart contract e la creazione di DApp. Il token nativo di questa Blockchain è chiamato “ether” e viene utilizzato sia per pagare operazioni computazionali, utilizzo della memoria, e spazio all’interno della rete sia per scambiare valore tramite transazioni.

**Ethereum Virtual Machine (EVM):** software che riproduce un ambiente per l’esecuzione di smart contract all’interno di Ethereum. Ogni nodo riproduce un’istanza della EVM, garantendo così decentralizzazione, sicurezza e correttezza di esecuzione.

**Layer 1 (protocolli di primo livello):** termine utilizzato per identificare la piattaforma principale Blockchain a sé stante e con un proprio meccanismo di consenso ed un proprio registro distribuito (mainnet o chain principale). Tale piattaforma può essere utilizzata per costruire altre applicazioni o soluzioni di secondo livello.

**Layer 2 (protocolli di secondo livello):** protocolli impiegati per rendere più veloci le transazioni e aumentare la scalabilità di una Blockchain utilizzando canali secondari. Queste tipologie di soluzioni offrono così un meccanismo di elaborazione delle operazioni che non risente della congestione dei protocolli di primo livello. In queste soluzioni le transazioni non vengono tutte scritte immediatamente sulla chain principale, ma mantengono un legame con la chain principale.

**Metaverso:** ecosistema immersivo, persistente, interattivo e interoperabile, composto da mondi virtuali interconnessi in cui le persone possono socializzare, lavorare, effettuare transazioni, giocare e creare, accedendo tramite strumenti di realtà estesa.

**Non-fungible token (NFT):** particolare tipologia di crypto-asset presente su varie piattaforme Blockchain. I token di questo tipo si contraddistinguono per la presenza di codici di identificazione e metadati univoci che permettono di differenziarli l'uno dall'altro. La tecnologia Blockchain garantisce che ogni NFT sia davvero unico e non replicabile. Creando così una scarsità digitale e rendendoli inoltre facilmente trasferibili e scambiabili da chiunque, anche in assenza di fiducia tra le parti.

**Payment versus Payment (PvP):** processo di regolamento che assicura che il trasferimento di un pagamento in una valuta si verifichi solo se avviene il trasferimento di un pagamento in un'altra valuta.

**Permissioned:** piattaforme Distributed Ledger nelle quali i validatori delle transazioni sono circoscritti a un insieme prestabilito di attori, identificato anagraficamente o anche solo crittograficamente.

**Permissionless:** piattaforme Distributed Ledger nelle quali chiunque può prendere parte alle attività di validazione delle transazioni.

**Real World Asset (RWA):** asset del mondo reale, tangibile o intangibile, che viene tokenizzato su una piattaforma blockchain.

**Rollup:** soluzioni di Layer 2 che eseguono transazioni off-chain e ne comprimono i dati per poi effettuarne il commit sulla rete principale.

**Smart contract:** insieme di istruzioni espresse in linguaggio informatico e visibili a tutti, che vengono eseguite automaticamente da una rete Blockchain al verificarsi di predeterminati eventi. Una volta attivato lo smart contract, la sua esecuzione è garantita e non arrestabile. In alcune piattaforme uno smart contract è anche in grado di ricevere e inviare transazioni

**Stablecoin:** asset digitali che godono delle garanzie e delle proprietà tipiche delle criptovalute (ad es. libera trasferibilità e scambiabilità), ma il cui prezzo è stabilizzato rispetto ad un asset di riferimento che può essere una moneta fiat, come il dollaro o l’euro, un bene come l’oro, oppure un indice di prezzi. Esistono modalità differenti per ottenere la stabilizzazione del prezzo e vanno dall’affidarsi ad attori centralizzati, all’utilizzo di meccanismi di incentivo al mantenimento del prezzo, fino all’utilizzo di modelli interamente basati su algoritmi.

**Stablecoin algoritmiche**: stablecoin il cui valore viene mantenuto stabile rispetto a una valuta o un asset di riferimento da una serie di smart contract che le governa.

**Token:** strumento utilizzato per la gestione di asset digitali non nativi all’interno di una piattaforma Blockchain. I token possono essere utilizzati come rappresentazioni di altri beni digitali o fisici o di un diritto, come la proprietà di un asset o l’accesso a un servizio.

**Token-gating**: termine utilizzato per indicare il controllo dell'accesso o dell'utilizzo di determinati servizi o contenuti attraverso l'uso di token.

**Tokenizzazione**: rappresentazione digitale di un asset, servizio o diritto su di una blockchain.

**Timestamping:** operazione che permette di memorizzare delle informazioni (spesso sotto forma di hash) all’interno di una transazione condivisa tramite una piattaforma Blockchain. In questo modo, al momento dell’inclusione della transazione nel blocco, ne viene di fatto registrato orario e data.

**Total Value Locked (TVL):** il valore totale degli asset bloccati nei diversi protocolli DeFi. Questo valore è divenuto la metrica più diffusa per misurare la crescita dell'industria della finanza decentralizzata.

**Web3:** termine con il quale si descrive una nuova versione del web fondata su alcuni principi chiave come la decentralizzazione, la componibilità delle applicazioni, l’accessibilità dei servizi, la privacy dei dati, la possibilità per gli utenti di possedere e scambiare asset digitali e gestire la propria identità online senza intermediari. Viene usato per descrivere l’evoluzione del web2 odierno, fortemente centralizzato e in cui i dati e le informazioni transitano attraverso pochi attori.