MARCO OTTAVIO ANGELOTTI

COMPRENDERE PRIMA DI UTILIZZARE

TOKENIZZAZIONE

Asset, diritti e mercati digitali

Un percorso ragionato
per comprendere
la tokenizzazione
e valutare con consapevolezza
l'evoluzione della proprietà
e degli investimenti.



MA | marcoangelotti.pro

BLOCKCHAIN · FINTECH · FINANZA DIGITALE

Comprendere
Prima di Utilizzare

Un percorso ragionato nella tokenizzazione: asset, diritti e mercati digitali

Marco Ottavio Angelotti
ANALISTA E DIVULGATORE DI BLOCKCHAIN, FINTECH E FINANZA DIGITALE

PREFAZIONE

Chi sono e perché scrivo questo libro

Marco Ottavio Angelotti
Analista e divulgatore di Blockchain, Fintech e Finanza Digitale
Blockchain & Web3 | FinTech | Web3 Tech Management | Digital Assets & Tokenization | Business Development

"Comprendere prima di utilizzare."

Da oltre vent'anni opero nel mondo commerciale, con un percorso costruito sul digital marketing prima e, dal 2019, sull'ecosistema blockchain e degli asset digitali. Un percorso formalizzato con un Master in Blockchain & Digital Asset e uno in Digital Marketing, e oggi guidato da un principio semplice quanto raro in questo settore: capire prima di agire, spiegare prima di vendere.

Questo libro nasce dalla stessa filosofia che guida il mio lavoro e ogni mio contenuto pubblico: nessuna promessa di guadagno facile, nessun hype. Solo strumenti concettuali per capire cosa sta cambiando davvero nel modo in cui asset e diritti possono essere rappresentati, trasferiti e gestiti digitalmente, e per decidere, con consapevolezza, se e come approfondire questi strumenti.

CAPITOLO 1

Il decennio che cambia le regole

Nel 1995, se avessi detto a un imprenditore italiano che nel giro di dieci anni avrebbe gestito la contabilità, i pagamenti e persino i rapporti con i clienti attraverso una rete di computer collegati in tutto il mondo, probabilmente ti avrebbe guardato con un misto di curiosità e scetticismo. Internet, all'epoca, era percepita come una faccenda per tecnici, per università, per pochi appassionati. Vent'anni dopo, era diventata l'infrastruttura invisibile su cui si reggeva quasi ogni attività economica.

Non è stato un cambiamento improvviso. È stato un processo fatto di scetticismo iniziale, adozione lenta da parte di una minoranza informata, poi accelerazione progressiva, infine normalizzazione totale. Chi ha capito la direzione nella fase intermedia (non troppo presto, quando tutto era ancora sperimentale, non troppo tardi, quando il vantaggio si era già eroso) ha costruito posizioni, competenze e patrimoni che altri hanno rincorso per anni.

Credo che la tokenizzazione degli asset stia seguendo esattamente lo stesso schema. E credo che la fase in cui ci troviamo oggi assomigli molto a quella di internet a metà degli anni '90: l'infrastruttura tecnologica esiste, i primi casi d'uso concreti sono già visibili, ma la maggioranza delle persone, inclusi molti professionisti del risparmio e della consulenza, non ha ancora colto la portata del cambiamento.

Di cosa parliamo, in una frase

Per tokenizzazione si intende il processo con cui un asset, oppure i diritti economici o giuridici ad esso collegati, vengono emessi o rappresentati in forma di token digitale, tipicamente registrato su una Distributed Ledger Technology (DLT), di cui la blockchain è la forma più nota. Il bene sottostante, quando esiste, non viene “clonato” sulla blockchain: cambia il modo in cui determinati diritti, registrazioni o trasferimenti possono essere organizzati e gestiti digitalmente.

Torneremo su questa definizione con calma nel prossimo capitolo, spiegandola senza tecnicismi. Qui voglio soffermarmi su una domanda diversa, più importante: perché si tratta di un cambiamento di paradigma, e non semplicemente di una nuova moda finanziaria.

Non è la prima volta che sentiamo parlare di "rivoluzione"

È giusto essere scettici. Il mondo della finanza digitale ha prodotto, negli ultimi anni, molte promesse gonfiate e altrettante delusioni. Proprio per questo, in questo libro non troverai proclami sul "prossimo asset che cambierà la tua vita" né previsioni di rendimento. Troverai un'analisi di ciò che sta effettivamente accadendo a livello istituzionale, con dati verificabili, e una spiegazione onesta di rischi e opportunità.

Ed è proprio a livello istituzionale, non soltanto retail o speculativo, che il segnale è più interessante. Banche centrali, infrastrutture di mercato,

gestori e istituzioni finanziarie stanno sperimentando o utilizzando DLT e tokenizzazione per emissione, regolamento e gestione di strumenti finanziari. La BCE definisce la tokenizzazione come l'emissione o rappresentazione di asset sotto forma di token digitali e sta sviluppando iniziative dedicate ai mercati finanziari tokenizzati. Le dimensioni future del fenomeno restano oggetto di stime diverse: ciò che è verificabile oggi è l'aumento delle sperimentazioni e delle infrastrutture.

Questo non significa che ogni asset finirà necessariamente su blockchain, né che ogni progetto di tokenizzazione avrà successo. Significa però che la tecnologia è entrata nell'agenda operativa delle istituzioni finanziarie. È un segnale sufficiente per studiarla seriamente, senza trasformare una tendenza tecnologica in una previsione certa sul futuro.

Perché "paradigma" e non solo "innovazione"

Un'innovazione migliora un processo esistente. Un cambiamento di paradigma ne riscrive le regole di base. Internet non ha solo reso più veloce l'invio di una lettera: ha ridefinito cosa significa comunicare, informarsi, fare impresa, persino lavorare.

La tokenizzazione, allo stesso modo, non promette solo di rendere più veloce un trasferimento di proprietà. Mette in discussione presupposti che diamo per scontati da decenni: che un immobile si compri per intero o non si compri affatto; che certi asset siano riservati a chi dispone di grandi capitali o di intermediari qualificati; che la liquidità di un investimento dipenda dalla burocrazia che lo circonda.

Nei prossimi capitoli entreremo nel merito di ciascuno di questi presupposti, spiegando cosa cambia concretamente, per chi, e con quali cautele. Ma prima è necessario fissare un punto: comprendere una tecnologia prima che diventi mainstream non è un esercizio accademico. È, storicamente, il momento in cui si costruisce un vantaggio informativo, lo stesso vantaggio che, con internet, ha separato chi ha semplicemente subito il cambiamento da chi lo ha guidato.

Questo libro non ti chiede di credere. Ti chiede di capire. Il resto, la decisione, resta sempre e solo tua.

CAPITOLO 2

Cos'è davvero la tokenizzazione (senza tecnicismi)

Prova a pensare a un condominio. Un edificio ha un valore complessivo, ma nessuno lo possiede "tutto intero": esiste un atto, i millesimi condominiali, che stabilisce con precisione quale quota dell'edificio spetta a ciascun proprietario. Quella quota è registrata, è trasferibile, ha un valore riconosciuto, e permette a più persone di condividere la proprietà di un unico bene senza conflitti su chi possiede cosa.

La tokenizzazione può essere intuitivamente paragonata a questo meccanismo di rappresentazione delle quote, ma con una precisazione fondamentale: il token non coincide automaticamente con la proprietà diretta del bene. A seconda della struttura giuridica può rappresentare una quota societaria, un credito, un diritto economico, uno strumento finanziario o un altro diritto collegato all'asset. La registrazione può avvenire su una DLT pubblica oppure su infrastrutture con accesso e validazione controllati.

I tre elementi che rendono un token diverso da un semplice file digitale

Molte persone, sentendo parlare di "token", pensano a un'immagine o a un file che si può copiare all'infinito. È un equivoco comune, ed è importante chiarirlo subito perché è la base per capire tutto il resto del libro. Un token legato a un asset reale si distingue per tre caratteristiche:

1. Rappresenta un diritto o una posizione definita, non il bene stesso. Il token non è "l'immobile". Il suo significato dipende dalla documentazione e dalla struttura giuridica che stabiliscono quale diritto attribuisce al detentore: proprietà, partecipazione, credito, diritto economico o altra posizione.
2. È identificabile e tracciabile sulla rete. La blockchain o DLT registra l'emissione e i trasferimenti delle unità secondo le regole del protocollo e dello smart contract. Un file può essere duplicato liberamente; una posizione tokenizzata valida è invece determinata dallo stato del registro. La possibilità di consultare i dati dipende dal tipo di infrastruttura: pubblica, permissioned o ibrida.
3. È programmabile. Smart contract e logiche applicative possono automatizzare alcune operazioni, per esempio distribuzioni, controlli di trasferibilità o procedure di regolamento. L'automazione non elimina però intermediari o obblighi giuridici per definizione: dipende dall'asset, dalla normativa e dall'architettura scelta.

Blockchain: il registro che nessuno controlla da solo

Per capire perché una DLT è diversa da un normale database aziendale, immagina un registro condiviso tra più partecipanti, sincronizzato secondo regole comuni. In alcune blockchain pubbliche il consenso è distribuito tra molti nodi indipendenti; in altre infrastrutture, soprattutto istituzionali,

l'accesso e la validazione possono essere riservati a soggetti autorizzati. Il punto non è che "nessuno controlla nulla", ma che registrazione, validazione e modifica dei dati seguono regole tecniche condivise.

Non è necessario capire la crittografia sottostante per usare questo strumento, così come non è necessario capire il protocollo TCP/IP per usare internet. È però necessario capire cosa garantisce questo sistema, per valutare correttamente quando e come usarlo.

Criptovaluta, token e asset tokenizzato: tre cose diverse

Una fonte comune di confusione, che alimenta sia lo scetticismo ingiustificato sia l'entusiasmo mal riposto, è l'uso intercambiabile di questi tre termini. Vale la pena distinguerli con chiarezza:

- Criptovaluta (es. Bitcoin): un asset digitale nativo della blockchain, che non rappresenta nulla al di fuori di sé stesso. Il suo valore dipende da domanda, offerta e fiducia nella rete che lo sostiene.
- Token: termine generico per qualsiasi unità digitale emessa su blockchain. Può essere una criptovaluta, un token di utilità (accesso a un servizio), oppure quello che ci interessa in questo libro:
- Asset tokenizzato: un asset, o un diritto ad esso collegato, emesso o rappresentato digitalmente tramite token. Può riguardare immobili, obbligazioni, quote di fondi, crediti, materie prime o altre attività. Il diritto effettivo del detentore dipende sempre dalla struttura giuridica e contrattuale.

Questa distinzione non è accademica. Un token può essere collegato a un'attività verificabile, ma ciò non rende automaticamente l'investimento sicuro, liquido o regolamentato. La solidità dipende dal sottostante, dall'emittente, dalla struttura legale, dalla custodia, dalle regole di trasferimento e dal quadro normativo applicabile.

Questo è il punto su cui torneremo più volte: la tecnologia cambia il come, non crea da sola il valore economico né il diritto giuridico. Un immobile tokenizzato resta esposto alle dinamiche dell'immobiliare; un'obbligazione tokenizzata resta un'obbligazione. La DLT può modificare il modo in cui questi strumenti vengono emessi, registrati, trasferiti e regolati.

CAPITOLO 3

Il cambio di paradigma, dalla riserva d'élite all'accesso diffuso

Per capire la portata di questo cambiamento, bisogna prima capire come funzionava, fino a ieri, l'accesso agli asset di maggior valore.

Un immobile commerciale di pregio, una quota in un fondo di private equity, un'opera d'arte quotata: sono sempre stati asset riservati a chi disponeva di capitali ingenti, di relazioni con intermediari qualificati, o di entrambe le cose. Non per una regola scritta da qualche parte, ma per una conseguenza pratica di come questi asset venivano strutturati: acquistabili solo per intero (o quasi), con soglie minime d'ingresso elevate, con processi di compravendita lenti, costosi, e mediati da più figure professionali.

Il risultato storico è stato un accesso molto diverso a seconda del patrimonio, della tipologia di asset e dei canali disponibili. La tokenizzazione può ridurre alcune soglie operative e rendere più efficienti certi processi, ma non elimina requisiti normativi, criteri di eleggibilità degli investitori o limiti economici propri dei singoli mercati.

Frazionabilità: possedere una parte, non il tutto

Uno degli effetti possibili della tokenizzazione è una maggiore granularità. Un'esposizione economica a un immobile, per esempio, può essere strutturata attraverso numerose unità digitali. Ma ciò che ogni token rappresenta deve essere verificato: può trattarsi di una quota della società che detiene l'immobile, di un diritto economico o di altra posizione giuridica. Frazionare digitalmente non equivale automaticamente a trasferire una quota diretta del bene.

Non è un concetto nuovo in sé: fondi, società veicolo e strumenti frazionati esistono da tempo. La DLT può aggiungere granularità, programmabilità e tracciabilità. Ma la natura del diritto non è determinata dal wallet: è determinata dalla documentazione legale e dal quadro regolamentare.

Liquidità: il vero elemento di rottura

Se la frazionabilità riguarda l'ingresso, la liquidità riguarda l'uscita, ed è forse l'elemento più sottovalutato di questo cambiamento.

Storicamente, gli asset illiquidi (immobili, quote societarie, arte) comportavano un compromesso implicito: rendimenti potenzialmente interessanti in cambio della difficoltà, spesso enorme, di rivendere la propria posizione in tempi brevi. Un immobile può richiedere mesi per essere venduto. Una quota in una società non quotata può restare bloccata per anni.

Un asset tokenizzato può rendere tecnicamente più efficiente il trasferimento di una posizione, ma la liquidità effettiva dipende dall'esistenza di un mercato, dalla domanda, dalle regole di trasferimento, dalla giurisdizione e dagli eventuali requisiti KYC/AML o di eleggibilità. La

tecnologia può ridurre alcuni attriti; non crea automaticamente una controparte disposta ad acquistare.

Cosa non cambia, e perché è importante dirlo

È qui che la mia analisi si discosta volutamente dal linguaggio entusiastico che spesso accompagna questi temi. La tokenizzazione non trasforma un asset rischioso in uno sicuro. Non elimina il rischio di mercato, quello legato all'andamento del bene sottostante. Non garantisce automaticamente un acquirente quando si vuole vendere. Non sostituisce la due diligence su chi struttura e gestisce l'operazione.

Il valore reale dell'asset resta determinato dalle stesse dinamiche di sempre: qualità del bene, domanda di mercato, contesto economico. Ciò che cambia è l'infrastruttura attraverso cui quel valore viene registrato, frazionato e scambiato. È una distinzione che chiunque voglia avvicinarsi a questo mondo dovrebbe tenere sempre presente, ed è il filo conduttore che seguiremo nei prossimi capitoli, quando entreremo nei casi concreti.

CAPITOLO 4

Casi concreti, dalla teoria alla pratica

Dopo aver definito i concetti, è utile vedere come si traducono in applicazioni reali. In questo capitolo esamino tre categorie che, alla data in cui scrivo, rappresentano casi d'uso concreti della tokenizzazione: immobili, strumenti finanziari e altri asset reali on-chain.

Immobili tokenizzati

Il caso più intuitivo, ed è per questo che l'ho usato come esempio guida fin dal secondo capitolo. Una società veicolo può acquisire la proprietà di un immobile, o di un portafoglio di immobili, e collegare a token quote societarie o diritti economici definiti dalla documentazione dell'operazione. Chi acquista i token non diventa automaticamente comproprietario diretto dell'immobile: la posizione dipende dalla struttura giuridica scelta.

Il rendimento, quando presente, deriva dalle stesse fonti di un investimento immobiliare tradizionale: canoni di locazione e, potenzialmente, rivalutazione del bene nel tempo. Rispetto a un acquisto diretto, la struttura può ridurre la soglia d'ingresso e rendere più efficiente il trasferimento della posizione; la liquidità resta però subordinata all'esistenza di un mercato e di acquirenti reali.

È fondamentale, in questi casi, verificare con attenzione la solidità della struttura legale che collega il token all'immobile: chi è proprietario formale del bene, quali diritti reali (o solo contrattuali) attribuisce concretamente il token, e quali tutele sono previste in caso di insolvenza dell'emittente. Su questi punti torneremo nel capitolo sui rischi.

Strumenti finanziari tokenizzati

Un secondo caso d’uso ormai concreto riguarda strumenti finanziari emessi o registrati su DLT: obbligazioni, quote di fondi e altri titoli che mantengono la propria natura finanziaria ma utilizzano un’infrastruttura digitale diversa per emissione, registrazione, trasferimento o regolamento. In Europa questi strumenti non ricadono automaticamente in MiCA: quando un crypto-asset qualifica come strumento finanziario, resta nel perimetro della normativa finanziaria applicabile.

Il DLT Pilot Regime dell’Unione Europea consente la sperimentazione di infrastrutture di mercato basate su DLT per strumenti finanziari tokenizzati, mantenendo requisiti di protezione degli investitori e integrità del mercato.

Asset reali on-chain: oltre l'immobiliare

La logica della tokenizzazione si estende ad altre categorie di asset: materie prime (come oro fisico rappresentato da token garantiti da riserve verificabili), quote di fondi d'investimento, crediti commerciali, e in prospettiva anche strumenti obbligazionari tradizionali emessi direttamente su infrastrutture blockchain, come già sperimentato da alcune istituzioni finanziarie di primo piano a livello globale.

Il principio è sempre lo stesso: un bene reale, verificabile, la cui proprietà o il cui diritto economico viene rappresentato in forma digitale per aumentarne accessibilità e, potenzialmente, liquidità.

Un caso studio didattico

Immaginiamo un piccolo imprenditore che voglia capire se un progetto di tokenizzazione immobiliare possa essere pertinente ai propri obiettivi. Prima di qualsiasi decisione, verifica la società veicolo, la giurisdizione, il diritto effettivamente rappresentato dal token, la documentazione legale, i costi, le restrizioni di trasferimento e l'esistenza reale di un mercato secondario. Solo dopo queste verifiche può valutare, eventualmente con professionisti abilitati, se lo strumento sia compatibile con il proprio profilo e i propri obiettivi.

Questo non è un consiglio d'investimento, è un esempio di metodo: la sequenza corretta di verifiche prima, non dopo, la decisione. È lo stesso metodo che applico in ogni analisi, ed è il tema del capitolo 8.

CAPITOLO 5

A chi può essere utile comprendere la tokenizzazione

Uno dei pregiudizi più diffusi, e più fuorvianti, su questo mondo è che riguardi esclusivamente investitori istituzionali o "nativi digitali" con competenze tecniche avanzate. È un equivoco che vale la pena smontare con ordine.

Il piccolo imprenditore

Chi gestisce un'attività può incontrare sempre più spesso proposte legate ad asset digitali, finanziamento tokenizzato o nuovi modelli di raccolta e investimento. Comprendere la tokenizzazione consente di distinguere l'innovazione infrastrutturale dalla promessa commerciale e di valutare con maggiore metodo diritti, rischi, costi e controparti.

Il risparmiatore

Per il risparmiatore, la tokenizzazione è prima di tutto un tema da comprendere. Alcuni strumenti tokenizzati possono offrire esposizioni o modalità operative nuove, ma non costituiscono automaticamente una migliore diversificazione né un'alternativa agli strumenti tradizionali. La valutazione dipende da rischio, liquidità, costi, diritti e adeguatezza rispetto alla situazione personale.

Il professionista che consiglia

Commercialisti, consulenti finanziari, avvocati: sempre più spesso questi professionisti si trovano di fronte a clienti che pongono domande su questo tema, senza avere loro stessi gli strumenti per rispondere con competenza. Comprendere la tokenizzazione, prima che diventi mainstream, significa poter offrire ai propri clienti un servizio di consulenza più completo, invece di subire la domanda impreparati.

Chi NON è il target di questo libro

È altrettanto importante dirlo con chiarezza: questo non è un libro per chi cerca rendimenti rapidi, per chi vuole "entrare prima che salga", o per chi considera questi strumenti un gioco. Chi si avvicina a questo mondo con un'ottica speculativa di brevissimo termine sta, nella maggior parte dei casi, valutando lo strumento sbagliato per l'obiettivo sbagliato. La tokenizzazione ha senso come parte di una strategia informata e ponderata, non come scommessa.

CAPITOLO 6

Rischi e cautele, cosa sapere prima di entrare

Questo è, a mio giudizio, il capitolo più importante del libro, ed è quello che più mi distingue da chi promuove questo mondo con toni entusiastici e poco onesti.

Rischio di mercato

Resta il rischio principale, ed è lo stesso rischio dell'asset sottostante. Un immobile tokenizzato può perdere valore quanto un immobile tradizionale. Una quota tokenizzata di un fondo segue le stesse dinamiche del fondo stesso. La tokenizzazione non è un'assicurazione contro l'andamento del mercato.

Rischio di piattaforma e di emittente

È il rischio specifico di questo settore, e il più delicato da valutare per chi non ha esperienza. Riguarda la solidità di chi struttura l'operazione: la società veicolo, la piattaforma tecnologica, l'ecosistema che emette il token. Domande fondamentali da porsi sempre: chi è legalmente proprietario del bene sottostante; cosa succede in caso di insolvenza dell'emittente; quali licenze o autorizzazioni possiede la piattaforma; da quanto tempo opera e con quale trasparenza informativa.

Rischio regolamentare

Il quadro normativo dipende innanzitutto da che cosa rappresenta il token. MiCA disciplina determinate categorie di crypto-asset e servizi nell'Unione Europea, ma esclude dal proprio ambito i crypto-asset che qualificano come strumenti finanziari. Per questi ultimi continuano ad applicarsi le regole dei mercati finanziari e, per specifiche infrastrutture DLT, è rilevante anche il DLT Pilot Regime europeo. La domanda corretta non è soltanto "questo token è conforme a MiCA?", ma "qual è la natura giuridica dello strumento e quale normativa si applica?".

Rischio di liquidità reale

Ho già sottolineato come la potenziale liquidità sia uno dei vantaggi della tokenizzazione, ma è necessario un distinguo onesto: la liquidità dipende dall'esistenza di un mercato secondario attivo, con acquirenti realmente disponibili. Un token per cui non esiste domanda resta, di fatto, illiquido, indipendentemente dalla tecnologia sottostante.

Come riconoscere un progetto serio

Alcuni segnali utili, che uso personalmente come prima scrematura: trasparenza documentale completa e verificabile; struttura legale chiara e comprensibile anche a un non esperto; assenza di promesse di rendimento garantito (chiunque garantisca un rendimento fisso su un asset di mercato sta, quasi sempre, dicendo qualcosa di scorretto); track record verificabile del team e della piattaforma; comunicazione onesta anche sui rischi, non solo sulle opportunità.

Nessuno, onestamente, può promettere rendimenti garantiti su un asset di mercato. Diffidare sempre di chi lo fa è la regola più semplice, e più efficace, che si possa applicare.

CAPITOLO 7

Il quadro normativo europeo: la regola segue il diritto

L'errore più comune è cercare una sola "legge sulla tokenizzazione". Nell'Unione Europea non esiste un testo unico capace di disciplinare ogni token e ogni bene. Esiste invece un sistema a strati: la norma applicabile dipende dal diritto rappresentato, dal soggetto che lo emette, dal servizio prestato, dal tipo di offerta e dalla giurisdizione coinvolta.

La domanda decisiva: che cosa rappresenta il token?

Il nome commerciale, lo standard tecnico e la blockchain utilizzata non determinano da soli la qualificazione giuridica. La stessa infrastruttura può registrare una cripto-attività disciplinata da MiCA, un'obbligazione soggetta alla normativa finanziaria, una quota societaria, un credito oppure un semplice elemento digitale di accesso a un servizio. Per questo l'analisi parte dalla sostanza economica e giuridica, non dall'etichetta scelta dal progetto.

La regola pratica è semplice: prima si qualifica il diritto; poi si individua la disciplina applicabile.

I quattro perimetri principali

Cripto-attività nel perimetro MiCA. Quando il token rientra nella definizione europea di cripto-attività e non è già regolato da un'altra disciplina finanziaria, si applica il Regolamento (UE) 2023/1114. MiCA distingue token collegati ad attività (ART), token di moneta elettronica (EMT) e altre cripto-attività.

Strumenti finanziari tokenizzati. Se il token qualifica come azione, obbligazione, quota di organismo di investimento collettivo o altro strumento finanziario ai sensi di MiFID II, resta fuori da MiCA. Si applicano le regole finanziarie ordinarie, adattate dove previsto alla DLT; per alcune infrastrutture può essere rilevante il DLT Pilot Regime.

Prodotti già regolati da altre norme. Depositi, fondi in senso monetario, posizioni di cartolarizzazione, prodotti assicurativi e pensionistici non entrano automaticamente in MiCA. La rappresentazione tramite token non cancella la disciplina settoriale che governa il prodotto sottostante.

Diritti su beni reali e token unici. Un token realmente unico e non fungibile può essere escluso da MiCA, ma la valutazione è sostanziale: emissione in serie, frazionamento o caratteristiche intercambiabili possono condurre a una conclusione diversa. Per immobili, opere, merci o crediti restano inoltre centrali il diritto civile, societario, fallimentare e fiscale nazionale.

MiCA: cosa disciplina davvero

MiCA è pienamente applicabile dal 30 dicembre 2024; le disposizioni su ART ed EMT si applicano dal 30 giugno 2024. Il regolamento stabilisce, a

seconda della categoria, obblighi per offerta e ammissione alla negoziazione, white paper, autorizzazione e vigilanza degli emittenti o dei prestatori di servizi per le cripto-attività (CASP), regole di condotta, custodia, gestione dei reclami e prevenzione degli abusi di mercato.
Un EMT è anche trattato come moneta elettronica; per alcuni servizi di trasferimento, custodia e amministrazione possono quindi rilevare anche le regole sui servizi di pagamento. La classificazione concreta deve essere verificata caso per caso, seguendo gli orientamenti ESMA e il test standardizzato delle autorità europee.
MiCA non certifica il valore del bene, non garantisce liquidità e non trasforma il white paper in una verifica pubblica della convenienza economica dell'operazione.

Strumenti finanziari tokenizzati e DLT Pilot Regime

La Direttiva (UE) 2022/2556 ha chiarito che gli strumenti finanziari possono essere emessi mediante DLT. Il principio è di neutralità tecnologica: un'obbligazione tokenizzata resta un'obbligazione; un'azione tokenizzata resta un'azione. Possono quindi applicarsi MiFID II e MiFIR, il Regolamento Prospetto, CSDR, MAR, PRIIPs e le altre norme pertinenti all'emissione, distribuzione, negoziazione, custodia e informativa.
Il Regolamento (UE) 2022/858, applicabile dal 23 marzo 2023, consente a infrastrutture autorizzate di sperimentare negoziazione e regolamento su DLT attraverso DLT MTF, DLT SS e DLT TSS, con deroghe mirate e presidi di tutela. Le soglie principali del testo vigente riguardano azioni sotto 500 milioni di euro di capitalizzazione, titoli di debito sotto 1 miliardo di euro salvo specifiche eccezioni, UCITS sotto 500 milioni di euro di attività gestite e un limite aggregato di 6 miliardi per l'infrastruttura.
Il Pilot Regime non è una scorciatoia regolamentare e non autorizza automaticamente il prodotto offerto. Permette una sperimentazione controllata dell'infrastruttura, mentre continuano a rilevare natura dello strumento, documentazione, regole di offerta, adeguatezza, antiriciclaggio e protezione dell'investitore.

Le regole trasversali

Antiriciclaggio e tracciabilità. Il Regolamento (UE) 2023/1113 applica la cosiddetta travel rule ai trasferimenti di determinate cripto-attività dal 30 dicembre 2024. KYC, titolare effettivo, monitoraggio e sanzioni restano elementi centrali. Il nuovo pacchetto AML del 2024 è già adottato, ma la parte principale diventerà applicabile dal luglio 2027.
Resilienza operativa. DORA, applicabile dal 17 gennaio 2025, impone a soggetti finanziari e CASP inclusi nel suo perimetro requisiti su rischio ICT, incidenti, test, fornitori terzi e continuità operativa.
Dati personali. Il GDPR si applica anche alle architetture blockchain. Le Linee guida EDPB finali del 7 luglio 2026 richiamano minimizzazione, conservazione, ruoli dei soggetti, trasferimenti internazionali, valutazione

d'impatto e concreta esercitabilità dei diritti. L'immutabilità tecnica non giustifica l'inadempimento.

Fiscalità e reporting. DAC8 estende la cooperazione amministrativa fiscale a specifiche cripto-attività ed è applicabile dal 1° gennaio 2026. Non stabilisce il trattamento fiscale sostanziale di ogni token: quello dipende dalla natura del reddito, dall'operazione e dalla legislazione nazionale.

Fiducia digitale e smart contract. eIDAS 2 introduce i servizi fiduciari relativi ai registri elettronici. Il Data Act stabilisce requisiti per smart contract usati nell'esecuzione di accordi di condivisione dei dati: non è una disciplina generale di tutti gli smart contract collegati a token finanziari.

L'Italia: due livelli da non confondere

Il decreto-legge 17 marzo 2023, n. 25, convertito dalla legge 10 maggio 2023, n. 52, disciplina l'emissione e la circolazione in forma digitale di determinati strumenti finanziari e il ruolo dei responsabili dei registri, sotto la vigilanza prevista dall'ordinamento italiano. È il cosiddetto Decreto FinTech e opera nel perimetro degli strumenti finanziari, non come legge generale su ogni token.

Il decreto legislativo 5 settembre 2024, n. 129, adegua invece l'ordinamento italiano a MiCA e ripartisce le competenze tra Banca d'Italia e Consob. Il periodo transitorio nazionale per i VASP si è concluso il 30 giugno 2026: da quel momento l'operatività nel perimetro MiCA richiede l'autorizzazione o la notifica prevista, secondo il tipo di soggetto e di attività.

Nel real estate il token non sostituisce da solo l'atto, la pubblicità immobiliare o il registro. Occorre verificare se attribuisce proprietà diretta, partecipazione in una società veicolo, credito o semplice diritto contrattuale, e cosa accade in caso di insolvenza.

Cosa è vigente e cosa non lo è, ad agosto 2026

Vigente e applicabile. MiCA, DLT Pilot Regime, MiFID II e normativa finanziaria collegata, TFR, DORA, GDPR, DAC8 e le disposizioni nazionali già entrate in vigore.

Orientamenti e atti tecnici. Linee guida ESMA, EBA, EIOPA, Q&A e regolamenti delegati specificano interpretazione e applicazione. Sono essenziali per la conformità, ma vanno distinti dagli atti legislativi di primo livello.

Adottato, ma con applicazione futura. Il nuovo Regolamento antiriciclaggio (AMLR) e la direttiva sui meccanismi nazionali AML sono stati approvati nel 2024; la loro applicazione principale è prevista dal 10 luglio 2027.

Proposte e consultazioni. Il pacchetto della Commissione del 4 dicembre 2025 propone di ampliare e rendere più stabile il DLT Pilot Regime. Nell'agosto 2026 è inoltre aperta la revisione di MiCA. Finché il procedimento legislativo non si conclude, queste iniziative non modificano il diritto vigente.

Infrastrutture istituzionali. Pontes è in fase di test, con lancio iniziale programmato dall'Eurosistema nel terzo trimestre 2026; Appia mira a un progetto di lungo periodo con blueprint nel 2028. Sono sviluppi operativi della BCE, non autorizzazioni di singoli token o piattaforme.

Il metodo operativo in otto domande

- □ Quale diritto attribuisce esattamente il token?
- □ Chi è l'emittente e chi detiene legalmente il bene sottostante?
- □ Il token è uno strumento finanziario o ricade in MiCA?
- □ Quale autorità è competente e quale autorizzazione o notifica è richiesta?
- □ Quali documenti disciplinano offerta, trasferimento, rimborso e diritti del detentore?
- □ Come sono gestiti custodia, chiavi, dati personali e continuità operativa?
- □ Quali regole AML, fiscali e di reporting si applicano?
- □ Cosa accade se emittente, piattaforma, custode o società veicolo diventa insolvente?

La conformità tecnica non equivale alla conformità giuridica. Una transazione può essere valida sulla blockchain e, nello stesso tempo, non trasferire il diritto che l'acquirente crede di avere.

CAPITOLO 8

Come muovere i primi passi in modo consapevole

Formarsi prima di agire

Il primo passo non è mai operativo, è conoscitivo. Prima di allocare qualsiasi capitale, vale la pena dedicare tempo a comprendere i concetti di base trattati in questo libro, e ad approfondire lo specifico progetto o ecosistema che si sta valutando, con la stessa attenzione che si dedicherebbe a qualsiasi altra decisione finanziaria rilevante.

Le basi operative: wallet e custodia

Un wallet digitale è lo strumento che consente di detenere e gestire token. Esistono wallet "custodial", dove le chiavi di accesso sono gestite da un intermediario (più semplici da usare, ma con un livello di fiducia riposto in terzi), e wallet "non-custodial", dove l'utente detiene direttamente le proprie chiavi private (maggiore controllo, ma anche maggiore responsabilità personale sulla sicurezza).

Non esiste una scelta giusta in assoluto: dipende dal livello di competenza tecnica, dal valore degli asset detenuti, e dalla priorità che si attribuisce a comodità rispetto a controllo diretto. Ciò che conta è comprendere la differenza prima di scegliere, non dopo un problema.

Come valutare una piattaforma o un ecosistema

Alcuni criteri pratici: verificare la sede legale e le eventuali licenze o autorizzazioni regolatorie; leggere la documentazione legale relativa a ciascun asset tokenizzato, non solo il materiale promozionale; verificare la presenza di un mercato secondario reale e attivo; valutare la reputazione del team attraverso fonti indipendenti, non solo i canali ufficiali della piattaforma.

Il valore di un percorso guidato

È utile dirlo con chiarezza: questo settore presenta una curva di apprendimento reale. Non è necessario diventare sviluppatori, ma serve metodo e capacità di distinguere documentazione, fatti verificabili e comunicazione promozionale. Un percorso guidato può ridurre il tempo necessario per orientarsi, purché chi accompagna dichiari con trasparenza criteri, fonti ed eventuali relazioni economiche con gli ecosistemi o gli strumenti analizzati.

Che tu scelga di procedere da solo o di seguire un percorso più strutturato, il principio guida resta lo stesso: comprendere prima di utilizzare.

CAPITOLO 9

Visione, la finanza tra dieci anni

Scenario 2035

Non sappiamo quale quota del patrimonio mondiale sarà tokenizzata nel 2035, e le stime di mercato divergono. Sappiamo però che l'infrastruttura sta evolvendo: la BCE e l'Eurosistema stanno lavorando su iniziative per il regolamento di transazioni DLT e su una visione di lungo periodo per mercati finanziari tokenizzati. Il punto non è prevedere una percentuale, ma osservare una trasformazione già entrata nella fase istituzionale.

Come cambieranno gli intermediari tradizionali

Banche, notai, gestori patrimoniali: nessuna di queste figure scomparirà, ma il loro ruolo si trasformerà. Meno intermediazione manuale su processi che possono essere automatizzati e resi trasparenti dalla tecnologia, più valore aggiunto su consulenza, strutturazione e gestione del rischio, le competenze che una tecnologia, da sola, non può sostituire.

Il ruolo dell'Italia e dell'Europa

L'Unione Europea sta costruendo un quadro articolato, non riconducibile a una sola norma. MiCA disciplina specifiche categorie di crypto-asset, mentre gli strumenti finanziari tokenizzati restano nel perimetro della normativa finanziaria e possono essere trattati, in determinati casi, attraverso infrastrutture del DLT Pilot Regime. Parallelamente, l'Eurosistema sta sviluppando iniziative come Pontes e Appia per l'evoluzione dei mercati finanziari tokenizzati.

Chiusura: conoscenza e tempismo

Chiudo questo libro dove l'ho iniziato: con il parallelo con internet. Chi ha compreso quella tecnologia con anticipo, con metodo e senza cedere all'hype del momento, ha costruito un vantaggio che si è consolidato nel tempo. Non perché avesse doti divinatorie, ma perché aveva investito tempo nella comprensione, prima di investire capitale nella decisione.

Credo che lo stesso principio valga oggi per la tokenizzazione. Questo libro non ti ha chiesto di credere a nessuna promessa. Ti ha chiesto di capire. Da qui in avanti, la decisione, come sempre, resta tua.

Piccolo glossario ragionato

Blockchain: registro digitale distribuito, condiviso tra molteplici partecipanti, che rende tracciabile e difficilmente falsificabile la storia delle transazioni registrate.
Token: unità digitale emessa o registrata su una DLT, che può incorporare funzioni o rappresentare diritti differenti a seconda della struttura tecnica e giuridica.
Asset tokenizzato: asset, o diritto collegato a un asset, emesso o rappresentato digitalmente tramite token. La natura del diritto dipende dalla struttura giuridica e contrattuale.
Wallet: strumento digitale per detenere e gestire token, disponibile in versione custodial (gestita da terzi) o non-custodial (gestita direttamente dall'utente).
DLT (Distributed Ledger Technology): tecnologia per registri condivisi e sincronizzati tra più partecipanti. La blockchain è una delle forme più note di DLT.
Società veicolo: struttura legale creata per detenere formalmente un asset reale e collegarlo ai token emessi.
Mercato secondario: mercato in cui gli asset tokenizzati già emessi possono essere scambiati tra detentori, determinandone la liquidità effettiva.
MiCA: regolamento europeo sui mercati delle cripto-attività. Non si applica ai crypto-asset che qualificano come strumenti finanziari, per i quali resta rilevante la normativa finanziaria applicabile.
CASP (Crypto-Asset Service Provider): prestatore autorizzato a offrire uno o più servizi per le cripto-attività previsti da MiCA, come custodia, scambio, esecuzione, trasferimento o gestione di una piattaforma, secondo l'autorizzazione ottenuta.
ART (Asset-Referenced Token): cripto-attività che mira a mantenere un valore stabile facendo riferimento a un valore, un diritto o una combinazione di essi, comprese una o più valute ufficiali, senza essere un EMT.
EMT (E-Money Token): cripto-attività che mira a mantenere un valore stabile facendo riferimento al valore di una singola valuta ufficiale ed è trattata da MiCA come moneta elettronica.
DLT Pilot Regime: regime europeo che consente a infrastrutture autorizzate di sperimentare negoziazione e regolamento di determinati strumenti finanziari su DLT con deroghe mirate e condizioni specifiche.

Checklist: prima di valutare un asset tokenizzato

- ☐ Chi è il proprietario legale del bene sottostante?
- ☐ Quale struttura legale collega il token al bene (società veicolo, trust, altro)?

- ☐ Quali licenze o autorizzazioni possiede l'emittente o la piattaforma?
- ☐ Esiste un mercato secondario attivo, con acquirenti reali?
- ☐ La documentazione legale è completa, chiara e verificabile in autonomia?
- ☐ Vengono promessi rendimenti garantiti? (In caso affermativo, è un segnale di allarme.)
- ☐ Da quanto tempo opera il team, e con quale grado di trasparenza pubblica?
- ☐ Cosa succede in caso di insolvenza dell'emittente?
- ☐ Qual è il livello di rischio reale dell'asset sottostante, a prescindere dalla tecnologia?
- ☐ Ho dedicato tempo sufficiente alla comprensione, prima di procedere con la decisione?

FONTI

Quadro normativo e fonti ufficiali

Aggiornamento normativo: 19 agosto 2026. I titoli sottolineati sono link cliccabili a fonti istituzionali. La selezione distingue norme vigenti, atti tecnici e orientamenti, disciplina italiana, atti già adottati con applicazione futura, proposte legislative e iniziative operative.

Norme UE vigenti

Regolamento (UE) 2023/1114 — MiCA — emissione, offerta e servizi relativi alle cripto-attività non già regolati da altra normativa finanziaria UE.
Regolamento (UE) 2022/858 — DLT Pilot Regime — infrastrutture di mercato DLT per determinati strumenti finanziari.
Direttiva (UE) 2022/2556 — adeguamento delle definizioni e delle norme finanziarie all'uso della DLT.
MiFID II · MiFIR · Prospetto · CSDR · MAR · PRIIPs — principali regole settoriali che possono applicarsi agli strumenti finanziari tokenizzati.
Regolamento (UE) 2023/1113 — Transfer of Funds Regulation — informazioni e tracciabilità dei trasferimenti di fondi e determinate cripto-attività.
Regolamento (UE) 2022/2554 — DORA — resilienza operativa digitale del settore finanziario.
Direttiva (UE) 2023/2226 — DAC8 — cooperazione amministrativa fiscale e reporting su specifiche cripto-attività.
Regolamento (UE) 2016/679 — GDPR — protezione dei dati personali anche nelle architetture blockchain.
Regolamento (UE) 2024/1183 — eIDAS 2 · Regolamento (UE) 2023/2854 — Data Act — registri elettronici qualificati e requisiti circoscritti per smart contract di condivisione dati.

Atti adottati con applicazione successiva

Regolamento (UE) 2024/1624 — AMLR · Direttiva (UE) 2024/1640 — AMLD6 — nuovo pacchetto antiriciclaggio; applicazione principale dal 10 luglio 2027.

Orientamenti e atti tecnici

ESMA — qualificazione delle cripto-attività come strumenti finanziari — linee guida con versioni tradotte, inclusa quella italiana.
ESAs — test standardizzato di classificazione MiCA — schema comune per spiegazioni, pareri e classificazione caso per caso.
Commissione europea — atti delegati e di esecuzione MiCA — indice ufficiale degli atti di livello 2.
EDPB — Linee guida 02/2025 sulla blockchain, versione finale — versione adottata il 7 luglio 2026.

Disciplina italiana

Decreto legislativo 5 settembre 2024, n. 129 — adeguamento nazionale a MiCA e riparto di competenze tra Consob e Banca d'Italia.

Decreto-legge 17 marzo 2023, n. 25 · Legge 10 maggio 2023, n. 52 — emissione e circolazione in forma digitale di determinati strumenti finanziari.
Consob — Regolamento n. 22923/2023 — responsabili dei registri per la circolazione digitale.
Banca d'Italia — soggetti MiCAR operanti in cripto-attività — quadro operativo, autorità competenti e termine del transitorio al 30 giugno 2026.

Proposte, revisioni e infrastrutture istituzionali

Commissione europea — Market Integration and Supervision Package — proposte del 4 dicembre 2025, inclusa la revisione del DLT Pilot Regime; non ancora diritto vigente.
Commissione europea — consultazione sulla revisione di MiCA — consultazione aperta nell'agosto 2026; non costituisce una modifica del regolamento.
ESMA — rapporto 2025 sul funzionamento del DLT Pilot Regime — valutazione e raccomandazioni all'Unione Europea.
BCE — Pontes · BCE — Appia — iniziative dell'Eurosistema per il regolamento in moneta di banca centrale e l'ecosistema tokenizzato; non sono norme.
Limite della guida: la qualificazione giuridica, la fiscalità, l'adeguatezza e gli effetti patrimoniali dipendono dal singolo strumento, dai documenti contrattuali e dalla giurisdizione. Per decisioni o strutturazioni concrete occorre rivolgersi a professionisti abilitati.

CONTINUA IL PERCORSO

Hai compreso il quadro. Ora puoi approfondire.

Questo ebook è un punto di partenza. Su marcoangelotti.pro trovi contenuti e strumenti organizzati secondo lo stesso principio: comprendere prima di utilizzare.

Approfondisci — Analisi & Insights
Impara — Academy e Glossario
Esplora — Strumenti & Soluzioni

marcoangelotti.pro

Contenuto informativo e divulgativo. Non costituisce consulenza finanziaria, fiscale o legale né un invito all'investimento.