

Legal Blockchain Lab

CIRSFID-AI – *AlmaAI*, Università di Bologna

Via Galliera, n. 3

40121 - BOLOGNA

Contributi di: *Monica Palmirani,*
Nadia Pocher, Biagio Distefano, Mirko Zichichi

Spett.le **Ministero dello Sviluppo Economico**

Palazzo Piacentini – Via Veneto, n. 33

00187 - ROMA

blockchain.strategia@mise.gov.it

Oggetto: RISPOSTA alla CONSULTAZIONE PUBBLICA promossa dal MISE sulla SINTESI DELLA STRATEGIA ITALIANA IN MATERIA DI TECNOLOGIE BASATE SU REGISTRI CONDIVISI E BLOCKCHAIN (di seguito anche “Documento”, “Sintesi”, “Strategia”)

Nel ringraziare per la preziosa opportunità di offrire un contributo al dibattito afferente ai temi di cui alla proposta in oggetto, siamo lieti di sottoporVi le osservazioni che seguono.

Indice dei Contenuti

1. Contributo del Legal Blockchain Lab	3
2. Considerazioni sulla struttura del documento	3
3. Osservazioni e note sui contenuti	3
3.1. Osservazioni terminologiche e tassonomiche	3
3.2. Osservazioni fenomenologiche	4
3.3. Osservazioni sul concetto di decentralizzazione	4
3.4. Osservazioni su tecnologie complementari	4
3.5. Note su “Visioni e obiettivi” (par. 1)	5
3.6. Note su “Italia e Blockchain/DLT” (par. 2.1.1)	6
3.7. Note su “Quadro comunitario e collaborazione internazionale” (par. 2.1.2)	7
3.8. Note su “Investimenti” (par. 2.1.3)	7
3.9. Note su “Sperimentazioni” (par. 2.1.4)	7
3.10. Note su “Governance nazionale per la Blockchain/DLT e le altre tecnologie innovative” (par. 2.1.5)	7
3.11. Note su “Sviluppo dell’economia circolare” (par. 2.2)	7
3.12. Note su “Settori chiave verso cui indirizzare gli investimenti nel settore privato, fintech e modelli cooperativi” (par. 2.3)	7
3.13. Note su “Raccomandazioni d’uso sulle differenti tipologie di DLT” (par. 2.5)	8
3.14. Note su “Raccomandazioni in merito all’adeguamento delle infrastrutture” (par. 2.8)	9
3.15. Note su “Raccomandazioni relative ai token digitali gestiti attraverso un registro distribuito” (par. 2.9)	9
3.16. Note su “Raccomandazioni relative a politiche di sensibilizzazione verso il settore delle cripto-attività” (par. 2.10)	10
3.17. Note su “Raccomandazioni relative alla value chain delle cripto-attività” (par. 2.11)	10
3.18. Note su “Raccomandazioni relative all’applicazione della normativa antiriciclaggio” (par. 2.12)	11
3.19. Note su “Raccomandazioni relative alla previsione di una Central Bank Digital Currency” (par. 2.13)	11
3.20. Note su “Raccomandazioni generali per l’applicazione dei registri distribuiti nella P.A.” (par. 2.22)	12
3.21. Note su “Infrastruttura sui servizi pubblici” (par. 2.22.2)	12
3.22. Note su “Identità digitale” (par. 2.22.3)	13
3.23. Note su “Azioni di coordinamento e sostegno alla decentralizzazione in ambito P.A.” (par. 2.22.10)	13
3.24. Use case mancanti: armonizzazione europea della previdenza sociale e gestione delle procedure d’asilo	13
4. Errori di battitura	14

1. Contributo del Legal Blockchain Lab

Il Legal Blockchain Lab è un laboratorio di ricerca interdisciplinare originariamente creato dalla professoressa Monica Palmirani all'interno del CIRSIFID (Centro Interdipartimentale di Ricerca in Storia, Filosofia e Sociologia del Diritto e in Informatica e Diritto), con la collaborazione di NTT DATA R&D. Ora è un unità di ricerca all'interno del Alma Mater Research Institute for Human-Centered Artificial Intelligence dell'Università di Bologna. Attualmente il Comitato Scientifico del laboratorio conta diversi professori e ricercatori, del Dipartimento di Scienze Giuridiche e del Dipartimento di Informatica - Scienza e Ingegneria dell'Università di Bologna. L'approccio multidisciplinare del laboratorio è focalizzato sull'utilizzo di metodologie, tecnologie e teorie dell'informatica giuridica.

2. Considerazioni sulla struttura del documento

Si ravvisa l'opportunità di distinguere meglio fra parte generale sulle varie architetture DLT, scenari d'uso e applicazioni settoriali, per agevolare un doveroso e necessario approfondimento dove i diversi settori (e.g., *FinTech*) richiedono interventi normativi specifici e quindi orientano le tecnologie e le soluzioni. Altrimenti alcune definizioni valide in alcuni settori verticali possono e sono non applicabili ad altri (e.g., AML/CFT, KYC).

3. Osservazioni e note sui contenuti

3.1. Osservazioni terminologiche e tassonomiche

Blockchain/DLT: I termini Blockchain e DLT non sono chiaramente definiti. Si intuisce che DLT viene usato per indicare ogni struttura e architettura basata su *“tecnologie basate su registri distribuiti”*, mentre il termine *“blockchain”* viene usato per riferirsi a scenari FinTech (cfr. pag. 11, punto *“Fintech e pagamenti digitali”*). Questo può generare confusione. Sugeriamo di utilizzare solamente il termine DLT e di riferirsi come definizione a quella indicata nella norma art. 8-ter del Decreto Semplificazione, Decreto Legge n. 138/2018. In particolare, ad esempio, al punto sopra citato, il Documento riporta: *«Le tecnologie blockchain, in particolari quelle pubbliche, hanno avuto un impatto molto significativo nel mondo fintech, sviluppando un ecosistema che capitalizza centinaia di miliardi di euro di valore e creando migliaia di posti di lavoro ad alto reddito. Favorire lo sviluppo del settore blockchain applicata ai pagamenti in Italia sicuramente avrebbe un impatto economico significativo e permetterebbe al paese di diventare un polo importante a livello mondiale per un settore in rapida espansione»*. L'utilizzo del “solo” termine blockchain si nota in maniera particolare perché si contrappone al generale utilizzo della più generale dicitura presente nella Strategia. È importante però ricordare che nel mondo dei pagamenti e in generale dell'innovazione bancaria e finanziaria le DLT sono ad oggetto di studi ed implementazioni di carattere più ampio, e non limitato alla blockchain.

Token e crypto-asset: Nel Documento sono presenti riferimenti a diverse tipologie di *token*. Potrebbe essere interessante costituire un gruppo di ricerca a livello nazionale che possa approfondire adeguatamente tale materia, al momento caratterizzata da incertezze, che rendono difficile l'applicazione normativa.

Si registra un consenso in letteratura circa il fatto che i *“tokens”* siano *“crypto-assets”*. I progetti di tassonomizzazione individuano la distinzione fra *token* non fungibili, fungibili ed ibridi, e fanno riferimento agli elementi compositivi, come i relativi *behaviours* e le diverse proprietà o set di proprietà. Per avere una panoramica più rispondente alle effettive sfumature esistenti tra le varie implementazioni: *“Token Taxonomy”*

Initiative” del “Blockchain Research Institute”, relativo “Token Taxonomy Framework”;¹ “International Token Classification”, sviluppata dalla “International Token Standardization Association”.²

Vi è inoltre generale consenso nella seguente categorizzazione: (1) **exchange/payment/security tokens** (che possono avere anche finalità di investimento); (2) **security/investment tokens**; (3) **utility tokens**; (4) **hybrid tokens** (quindi la funzione può essere anche ibrida).

3.2. Osservazioni fenomenologiche

Il Documento, nel suggerire casi d’uso e prospettive, non tiene sufficientemente conto del fatto che, a livello fenomenologico, il termine DLT può riferirsi a realtà differenti. In particolare, una specifica implementazione DLT può consistere da un lato “soltanto” in un *servizio*, ma dall’altro anche in un *ecosistema*.

I servizi, infatti, si caratterizzano da rapporti di tipo più verticale, dove la DLT assume rilevanza solo in ragione di eventuale efficienza, trasparenza e robustezza infrastrutturale, ma non necessariamente assicura un vantaggio ideologico rispetto ad altre tecnologie.

Gli ecosistemi, per contro, favoriscono (anche, soprattutto) rapporti di tipo orizzontale, p2p o multilivello; in queste ultime circostanze le DLT permettono – quantomeno in astratto – un modello di *governance* tendente alla decentralizzazione, offrendo garanzie almeno procedurali agli utenti/*stakeholders*, senza che questi debbano fare affidamento su autorità centrali o intermediari.

Tale distinzione sul piano fenomenologico consentirebbe di declinare meglio i progetti implementativi tanto nel settore pubblico che in quello privato, ma soprattutto nelle ipotesi di partenariato pubblico-privato.

3.3. Osservazioni sul concetto di decentralizzazione

Il concetto di decentralizzazione viene richiamato in più parti nella Sintesi (es. sez. 1: «*migliorare efficienza ed efficacia nell’interazione con la pubblica amministrazione tramite l’adozione del principio Once-Only e della decentralizzazione*»; sez. 2.22: «... evitando ... la creazione di sovrastrutture ... non sufficientemente decentralizzate»; sez. 2.22.10: «... un’evoluzione decentralizzata del sistema digitale pubblico»). Con particolare riguardo alla PA, non risulta tuttavia chiaro se voglia intendersi una decentralizzazione di tipo informatico/infrastrutturale, una decentralizzazione amministrativa, o un insieme delle due da declinarsi diversamente caso per caso.

A tal riguardo, si evidenzia come il ruolo della c.d. «*struttura di coordinamento e di indirizzo stabilmente insediata sotto l’egida governativa*» potrà avere grosse ricadute in termini di *governance* dei servizi ed ecosistemi sviluppati nell’ambito della PA sulla base dei poteri specifici – e relativi strumenti informatici – che si vedrà attribuiti da parte del Governo. Ciò risulta rilevante in quanto non è chiaro se vi sia l’intenzione di creare un framework nazionale DLT (pur sempre interoperabile con l’EBSI), o se invece vi sia l’intenzione di lasciare autonomia infrastrutturale/IT alle singole amministrazioni, salvo il coordinamento centrale.

3.4. Osservazioni su tecnologie complementari

Si ravvisa la mancanza di riferimenti alle tecnologie “*off-chain*” che non sono DLT o blockchain, ma che ormai sono fondamentali per il loro utilizzo. Con riferimento ai pagamenti digitali, risulta indispensabile

¹<https://www.blockchainresearchinstitute.org/project/token-taxonomy-the-need-for-open-source-standards-around-digital-assets/>
<https://github.com/interwork-alliance/TokenTaxonomyFramework>

² <https://itsa.global>

considerare lo stato dell'arte dei DLT per la loro "scalabilità", cioè la possibilità di effettuare transazioni con tempi paragonabili ai pagamenti quotidiani dei cittadini (ad es. carte di credito). Infatti, in molti casi d'uso e progetti internazionali la poca scalabilità viene compensata da ulteriori reti di nodi e tecnologie che operano off-chain e che formano i cosiddetti state channels. Per l'osservanza delle disposizioni del GDPR (sez 2.22.6), inoltre, non si può non parlare di storage off-chain dato che non esistono ancora DLTs non immutabili degne di nota che permettano l'ottemperanza agli articoli 16 e 17 (diritto di rettifica e all'oblio). Risulta quindi necessario considerare le tecnologie più diffuse in questo momento nel caso di distribuzione pubblica in reti distribuite (IPFS), ma anche il concetto stesso (o metodo) di protezione del dato tramite storage off-chain.

3.5. Note su "Visioni e obiettivi" (par. 1)

Obiettivo n. 3: «proporre campi applicativi della tecnologia al fine di indirizzare correttamente i possibili investimenti, in coerenza con i settori chiave dell'economia Italiana».

- A riguardo, è necessario ancora tempo per comprendere appieno i pro e i contro dell'utilizzo delle DLT nei vari settori. Inoltre, vista la complessità e la continua evoluzione delle tecnologie in parola, potrebbe essere importante lasciare all'autonomia privata possibili sperimentazioni in diversi settori. Si suggerisce quindi di sostituire il termine "indirizzamenti" con "suggerimenti".
- La promozione della collaborazione pubblico/privato risulta di primaria e fondamentale importanza. Ad esempio, in tema di contrasto al riciclaggio e al finanziamento del terrorismo, il Parlamento europeo³ ha recentemente sottolineato il potenziale di questa cooperazione nell'istituire piattaforme tripartite (Autorità, UIF, settore privato) per la condivisione di informazioni. Alcuni di questi obiettivi potrebbero essere perseguiti facendo leva proprio sulle caratteristiche delle DLT.

Obiettivo n. 4: «migliorare efficienza ed efficacia nell'interazione con la pubblica amministrazione tramite l'adozione del principio Once-Only e della decentralizzazione».

- Condivisibili i principi *once-only* e decentralizzazione, ma occorre meglio definire cosa si intenda per decentralizzazione (v. *supra*, "osservazioni sul concetto di decentralizzazione").
- L'implementazione del principio *once-only* attraverso le DLT, potrebbe avere ricadute operative su larga scala con riferimento agli artt. 18 e ss. della Legge 241/1990, ma implementa nel contempo il mandato normativo espresso nel CAD artt. 3, 17, 50, e nel Regolamento (UE) 2018/1724 art. 1, par. 1, lett. b) sui servizi transfrontalieri.
- Potrebbero inoltre configurarsi nuove modalità di esercizio di interessi legittimi e diritti soggettivi tali da necessitare nuove forme di tutela.

Obiettivo n. 7: «promuovere l'informazione e la consapevolezza della Blockchain/DLT tra i cittadini».

- Come noto, il nostro Paese risulta purtroppo caratterizzato da un'accentuata disomogeneità di conoscenze e competenze per quanto attiene all'informatica e alle nuove tecnologie. Ciò riguarda non soltanto il settore pubblico, ma anche quello privato.
- Un utilizzo più frequente e diffuso delle DLT, però, non necessariamente influisce in maniera drastica sulla quotidiana operatività dei lavoratori (interfaccia utente delle implementazioni). Si potrebbe considerare forse in via prodromica la diffusione conoscenze informatiche di base, combinate con un *training* DLT specifico sui sistemi concretamente utilizzati.

³ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0204_IT.pdf

- Secondo un'altra prospettiva, un generico *training* con ad oggetto le tecnologie in parola può risultare molto utile qualora si intenda richiedere agli operatori un *feedback* di tipo proattivo, coinvolgendoli in fase preliminare all'adozione di particolari soluzioni al fine di valutare quali possano essere di più efficiente implementazione in uno specifico settore.

Adozione di massa: Per quanto attiene alla finalità di “*favorire una adozione di massa di questa tecnologia*” (pg. 4), può essere importante non dimenticare due aspetti:

- Non sono ancora totalmente chiari i pro e i contro dell'implementazione delle DLT nei vari settori: forse non in tutti questi esse possono risultare utili, quantomeno non a qualsiasi costo, per qualsiasi caso concreto di implementazione e/o sempre nello stesso modo.
- Considerando la natura del mondo in esame, in costante cambiamento in maniera abbastanza radicale, è fondamentale tenere a mente i costi di sostenibilità di un tale investimento finanziario.

3.6. Note su “Italia e Blockchain/DLT” (par. 2.1.1)

Nella Sintesi si legge: «*L'Italia si impegna ad evitarne un uso scorretto, riconosce la necessità di disciplinarne alcuni aspetti, favorisce dove possibile l'autoregolamentazione e privilegia regole normative flessibili e facilmente modificabili in modo da non ostacolare l'evoluzione delle tecnologie DLT e dei possibili impieghi*».

- Si suggerisce di richiamare in questa sede un'azione di coordinamento normativo a livello UE e a livello internazionale (in particolare con i documenti di indirizzo emanati da UNCITRAL e UNIDROIT).
- In tema di autoregolamentazione, potrebbe essere utile un bilanciamento con la cd. co-regolamentazione mediante tavoli di lavoro multi-stakeholder, al fine di coinvolgere portatori di diversi interessi, pubblici e privati, in una modalità di continuo dialogo, garantendo al contempo un monitoraggio.
- In merito all'espressione “*regole normative flessibili e facilmente modificabili*” potrebbe essere opportuno indicare che tipo di fonti normative si intendano (norme primarie, secondarie, atti amministrativi o di autorità indipendenti).

Successivamente la Strategia riporta «*Le tecnologie Blockchain/DLT presentano rischi di attacchi informatici da contrastare anche alla luce della nuova legge in materia di perimetro di sicurezza nazionale cibernetica e di disciplina dei poteri speciali nei settori di rilevanza strategica. Tali Rischi devono essere opportunamente identificati e mitigati aggiornando, se necessario, il Piano nazionale per la protezione cibernetica e la sicurezza informatica, utilizzando le strutture dell'Architettura nazionale per la cybersecurity. Gli Enti, gli operatori di telecomunicazioni, gli OTT e le altre imprese coinvolte nei casi d'uso sono resi parte di un percorso di definizione degli adempimenti minimi necessari per il controllo di latenza e la prevenzione dalle intrusioni e dagli attacchi informatici*». A riguardo è importante:

- Considerare la visione eurounitaria della sicurezza.
- Definire il perimetro e le responsabilità anche ai fini legali di attacchi di sicurezza.
- Definire i soggetti che assumono la relativa responsabilità.

3.7. Note su “Quadro comunitario e collaborazione internazionale” (par. 2.1.2)

Nel testo si legge «*Le iniziative nazionali in materia di Blockchain/DLT si integrano con le politiche e il quadro regolamentare UE*». In considerazione del particolare rilievo della dimensione eurounitaria, si suggerisce, di riformulare con «*si integrano ed armonizzano con le politiche...*».

3.8. Note su “Investimenti” (par. 2.1.3)

Può essere importante aggiungere in questa sede un punto formulato ad esempio come segue: «*L'Italia si impegna ad individuare meccanismi atti a favorire la concorrenza nel settore e l'interoperabilità, anche per sfavorire meccanismi di monopolio o di lock-in*».

3.9. Note su “Sperimentazioni” (par. 2.1.4)

Molto positiva l'istituzione di meccanismi di *sandbox* regolamentare e l'intenzione di verificare la possibilità di estendere tale approccio anche ad altri settori. Tuttavia si evidenzia che l'innovazione ha come obiettivo anche quello di integrare le soluzioni tecnologiche con il quadro normativo favorendo l'approccio *law-by-design* e *ethics-by-design*. Si rischia in sostanza di trovare ottime soluzioni tecnologiche ma fuori al contesto normativo ed etico. Come si è visto nell'App Immuni l'innovazione emerge quando si interseca con il diritto, l'etica e gli aspetti organizzativi. Quindi accanto alla misura della *sandbox* occorre richiedere anche un'analisi degli impatti normativi per integrare le soluzioni in ottica olistica.

3.10. Note su “Governance nazionale per la Blockchain/DLT e le altre tecnologie innovative” (par. 2.1.5)

- In tema di DLT, il termine “governance” può assumere diversi significati (*governance of, by and with DLTs*). Si dovrebbe differenziare il termine a seconda dell'uso che si intende fare nelle diverse parti del documento.
- Si suggerisce di inserire un punto n. 2, formulato ad esempio come segue: «*Favorire la creazione di un'Autorità indipendente che si occupi delle tutele dei diritti e degli interessi legittimi di tutti gli attori in gioco, con particolare riguardo ai cittadini*».
- Si potrebbe inserire un punto n. 3, formulato ad esempio come segue: «*Favorire la creazione di un tavolo di lavoro indipendente e multi-stakeholder, o un'Autorità indipendente, di monitoraggio dell'azione del governo, delle imprese, delle parti in gioco in merito alla strategia Blockchain/DLT del MISE*».

3.11. Note su “Sviluppo dell'economia circolare” (par. 2.2)

Nel testo si legge «*3. l'eventuale rimozione di ostacoli, anche normativi, che contrastino le misure di incentivazione sopra proposte, per esempio nel campo dei concorsi a premio e dei programmi di fidelizzazione*».

Non è chiara la definizione di programmi di fidelizzazione. Merita un chiarimento.

3.12. Note su “Settori chiave verso cui indirizzare gli investimenti nel settore privato, fintech e modelli cooperativi” (par. 2.3)

Tempestività: Nel Documento si legge «*Le tecnologie utilizzate nel paradigma dell'IoT (Internet of Things) e nelle Distributed Ledger possono garantire avvisi tempestivi su potenziali criticità e una pianificazione*».

efficace dell'attività di manutenzione delle infrastrutture critiche pubbliche e private e del monitoraggio di infrastrutture civili quali viadotti, dighe, ponti, edifici in condizioni critiche».

Generalmente, tra le proprietà di una DLT o blockchain non può essere considerata la tempestività nella ricezione delle informazioni, data la natura stessa della tecnologia che richiede una latenza maggiore per raggiungere la maggior parte dei nodi nella rete (invece che solamente uno). Può essere utile verificare l'effettiva capacità delle DLT di fornire detta tempestività. Nonostante ciò, in questo caso d'uso, una DLT può essere impiegata per garantire la verificabilità di un avviso in un secondo momento rispetto a quando è avvenuto.

Diritto Societario: Le DLT rappresentano un oggetto di studio anche nell'ambito del diritto societario e delle dinamiche di *corporate governance*. A livello internazionale ed eurounitario, sono già svariate le soluzioni e le proposte di utilizzo delle DLT in tutte le fasi della vita di una società. Con le dovute distinzioni, ci si può riferire – non con finalità esaustive – alla proposta lituana di *Virtual Limited Liability Company* (2018), al *Blockchain-Gesetz* adottato in Liechtenstein (2017), alle modifiche effettuate al *Delaware General Corporation Law* (2017) e alle *Blockchain-based Limited Liability Companies* del Vermont (2018).

- Le implementazioni blockchain immaginate ed applicate con riferimento al mondo societario attengono alla tenuta dei libri sociali e dei registri contabili, ai meccanismi di voto, alle informative e ai meccanismi decisionali dei diversi organi, alle dinamiche di governance in generale.
- La tematica si avvicina a quella della DAO, ma la prospettiva è forse differente: si parte dall'esistente assetto giuridico per pensare a come le tecnologie innovative possano fornire ai vari *stakeholder* uno strumento per perseguire i propri obiettivi ed interessi. Il risultato, da un certo punto di vista, è quello di sostituire ad una struttura tradizionalmente verticistica un assetto più orizzontale, in cui le interconnessioni fra i vari *stakeholders* societari sono completamente trasparenti e globali.
- Potrebbe essere molto utile proseguire lo studio di questo tema anche in ambito italiano, non solo in prospettiva di "digitalizzare" questo cruciale ambito del diritto, ma soprattutto perché, se non è già accaduto, presto ci si dovrà confrontare con entità fortemente orientate in questo senso, rispettando i principi legati all'armonizzazione europea del diritto societario e rivestendo magari un ruolo importante in un rafforzamento e rinnovamento di quest'ultima anche sotto questo profilo.

3.13. Note su "Raccomandazioni d'uso sulle differenti tipologie di DLT" (par. 2.5)

Nella Sintesi si legge: «Qualora siano previste, per l'accesso prestazione, forme di autenticazione/identificazione basate su registri centralizzati gestiti da entità della Pubblica Amministrazione, tali prestazioni dovranno essere erogate nell'ambito di sistemi DLT di tipo *Permissioned* o nell'ambito di sistemi DLT di tipo *Permissionless* tramite Applicazioni Distribuite ad accesso privilegiato». Non è chiaro se per DLT di tipo *permissionless* si intendano implicitamente anche DLT pubbliche. In tal caso, si reputa opportuno aggiungere la raccomandazione per cui la PA in questione detenga un *full node* della DLT utilizzata, così da prendere autonome determinazioni in ipotesi di *fork* della catena pubblica e *permissionless*.

Il Documento suggerisce che «[l]addove, nell'ambito di una specifica applicazione decentralizzata, sia necessario utilizzare, ai fini di una transazione, dati provenienti da registri centralizzati o decentralizzati che debbano essere oggetto di verifica di natura pubblica[,] la scelta del DLT, a garanzia dei destinatari delle informazioni, dovrà soddisfare» una serie di requisiti. A tal proposito si muove i seguenti rilievi.

In primo luogo, non è chiaro di chi sarà il compito di formalizzare i requisiti suggeriti; potrebbe essere l'ente di coordinamento più volte menzionato, un'autorità indipendente, un testo legislativo o una norma di secondo grado.

Secondariamente, si propongono i seguenti suggerimenti specifici sui “requisiti”:

- *«possedere un meccanismo di consenso crittografico che sia equo nei confronti dei partecipanti»* → definire meglio il concetto di “equo” e come valutarlo;
- *«dare la possibilità a chiunque in maniera indipendente e diretta di verificare la validità della transazione»* → la parola “chiunque” solleva problemi di definizione del perimetro;
- *«organizzazione, controllo e ownership dell’infrastruttura stabilita da regole, pratiche e processi automatizzati e non direttamente da singole entità»* → Questo requisito potrebbe essere interpretato come “full on-chain governance”, il che vorrebbe dire che la maggior parte delle DLT sarebbero inidonee, incluse quelle gestite direttamente dalla PA o l’EBSI;
- *«potere amministrativo sul trust non detenuto da terze parti per evitare la segregazione dei privilegi all’interno del network»* → occorre definire meglio il significato di “trust” in questa frase;
- *«sistema di incentivo al mantenimento della sicurezza dell’infrastruttura incorporato nel protocollo»* → in un sistema *permissionless* gli incentivi dipendono dal meccanismo/protocollo di consenso e non necessariamente sono collegati alla sicurezza della parte fisica dell’infrastruttura, cioè i singoli nodi della rete; un sistema di incentivo incorporato nel protocollo, quindi, può mantenere la consistenza dei dati e la sicurezza del consenso tra i partecipanti;
- *«approccio inclusivo per creare diversità tra gli operatori dei nodi della rete per creare un network ad alta resilienza»* → non è chiaro come si valuta l’inclusività dell’approccio; ciò potrebbe essere valutato da un organismo multi-stakeholder o l’ente di coordinamento più volte menzionato, o da un’Autorità indipendente;
- *«favorire l’interoperabilità con altre Blockchain/DLT e standard non solo a livello europeo ma globale»* → questo requisito rischia nell’immediato di escludere una gamma di DLT già esistenti e consolidate che non sono interoperabili. Tuttavia si confida nel lavoro degli enti di standardizzazione come ISO, CEN, OASIS, OMG che stanno attualmente lavorando al fine di regolare tali aspetti.

3.14. Note su “Raccomandazioni in merito all’adeguamento delle infrastrutture” (par. 2.8)

Sotto “Storage e apparati” viene suggerita *«l’integrazione tra registri differenti attraverso la predisposizione di opportuni cross-chain bridges»*.

Simili strumenti si riveleranno fondamentali in termini di interoperabilità ma rischiano di diventare dei *chokepoint*. Pertanto, si ritiene opportuno specificare meglio la *governance* dei “cross-chain bridges”.

3.15. Note su “Raccomandazioni relative ai token digitali gestiti attraverso un registro distribuito” (par. 2.9)

- A salvaguardia di chiarezza normativa e certezza del diritto, sono importanti le osservazioni svolte sopra in tema di tassonomia di *token* e *crypto-asset*.
- Secondariamente rispetto allo sforzo classificatorio, rispetto ai *crypto-asset* sarebbe importante affrontare il tema fiscale del relativo regime impositivo e/o dichiarativo.
- L’elaborazione di una chiara definizione giuridica delle cd. *Initial Coin Offering* (ICO) è un obiettivo di portata fondamentale.

3.16. Note su “Raccomandazioni relative a politiche di sensibilizzazione verso il settore delle cripto-attività” (par. 2.10)

- Si possono incontrare difficoltà nel sensibilizzare genericamente le Autorità di Vigilanza ad esortare i soggetti sotto la loro supervisione ad operare nell’ambito delle cripto-attività; la normativa antiriciclaggio, ad esempio, ha come principio cardine il principio basato sul rischio.
- Un’alternativa potrebbe essere favorire in quanti più settori possibile l’istituzione di *sandbox*, in modo da incentivare le sperimentazioni senza che una legislazione o regolamentazione non sufficientemente aggiornata possa porsi da ostacolo, in prospettiva di cercare di delineare una normativa più corretta, che possa sostituire in casi specifici quella più generale.

3.17. Note su “Raccomandazioni relative alla value chain delle cripto-attività” (par. 2.11)

- Non tutti i componenti della *value chain* delle cripto-attività (comprendente soggetti quali *creators*, *platforms* ed *operators*) – avendo ruoli, strutture e svolgendo attività differenti – vengono influenzati e sono interessati allo stesso modo dalla medesima normativa. Può essere che, in ogni caso, tali entità abbiano un assetto più transfrontaliero che nazionale, proprio in ragione dell’attività che esercitano.
- In tema di maggiore restrittività della normativa italiana rispetto alle norme europee, il nostro Paese ha previsto alcune misure dettate dalla V direttiva antiriciclaggio prima della formale adozione di quest’ultima, elemento da sempre considerato in ottica positiva. Per attuali discrasie ravvisabili, in prospettiva evolutiva è importante considerare anche le indicazioni fornite dal FATF-GAFI.
- Una regolamentazione più specifica potrebbe a lungo termine favorire una certezza maggiore nelle transazioni effettuate da soggetti insediati in Italia ed incentivare lo sviluppo di nuove imprese avvantaggiate dal doversi *ab origine* orientare verso una *compliance* dai requisiti più stringenti.
- Nel mese di luglio 2020 la Commissione europea ha indirizzato al nostro Paese un parere motivato ex art. 258 TFUE per incompleto recepimento della V direttiva antiriciclaggio (num. proc. 2019/2042).
- È in corso una consultazione pubblica rispetto al recente *Action Plan for a comprehensive Union policy on preventing Money Laundering and Terrorist Financing*, adottato il 7 maggio 2020 dalla Commissione europea,⁴ che ha alla base il riconoscimento di eccessiva frammentazione fra trasposizioni negli Stati Membri; il piano propone un rafforzamento del ruolo di supervisione a livello sovranazionale e persegue una maggiore internazionalizzazione del framework normativo.⁵ È disponibile a riguardo il testo provvisorio (in edizione provvisoria) di parere positivo del Parlamento europeo.⁶
- Sul tema delle differenze fra possibili definizioni di “*valuta virtuale*”, il FATF-GAFI ha scelto un approccio focalizzato sul concetto di “*virtual asset*”, definendolo come «*a digital representation of value that can be digitally traded, or transferred, and can be used for payment or investment purposes. Virtual assets do not include digital representations of fiat currencies, securities and other financial assets that are already covered elsewhere in the FATF Recommendations*».
- Rispetto all’introduzione nella definizione italiana della “finalità di investimento”: cfr. considerazioni svolte sopra in tema di tassonomia dei *token* e dei *crypto-asset*. In questa critica potrebbe esserci contrasto con quanto indicato nella raccomandazione 2.9 con riferimento ai *security token*. A livello

⁴ https://ec.europa.eu/info/publications/200507-anti-money-laundering-terrorism-financing-action-plan_en

⁵ <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12176-Action-Plan-on-anti-money-laundering/public-consultation>

⁶ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0204_IT.pdf

europeo ed internazionale l'approccio tassonomico dimostra elasticità nell'individuare e categorizzare i possibili utilizzi delle categorie di *token*; è riconosciuto che esistono esemplari ibridi e che nella pratica possono essere utilizzati per diverse finalità.

- Per quanto riguarda le modifiche apportate dal D. Lgs. 125/2019 in tema di “*prestatori di servizi relativi all'utilizzo di valuta virtuale*” – in particolare all'art. 3, co. 5, D. Lgs. 231/2007, eliminando l'inciso «*limitatamente allo svolgimento dell'attività di conversione di valute virtuali da ovvero in valute aventi corso forzoso*», e alla definizione di cui all'art. 1, co. 2, lett. ff) – considerare la definizione fornita dal FATF-GAFI di “*virtual asset service provider*”: «*Virtual asset service provider means any natural or legal person who is not covered elsewhere under the Recommendations, and as a business conducts one or more of the following activities or operations for or on behalf of another natural or legal person: i. exchange between virtual assets and fiat currencies; ii. exchange between one or more forms of virtual assets; iii. transfer of virtual assets; iv. safekeeping and/or administration of virtual assets or instruments enabling control over virtual assets; and v. participation in and provision of financial services related to an issuer's offer and/or sale of a virtual asset*». Le attività esercitate dai *crypto-to-crypto mixers* e dagli *advanced exchanges* sono fra gli elementi a più alto rischio di riciclaggio e finanziamento del terrorismo.
- La definizione italiana di “*prestatori di servizi di portafoglio digitale*” si riferisce soltanto ai *custodial wallet providers*. L'art. 1, co. 2, lett. ff-bis), D. Lgs. 231/2007 definisce i “*prestatori di servizi di portafoglio digitale*” come “*ogni persona fisica o giuridica che fornisce, a terzi, a titolo professionale, anche online, servizi di salvaguardia di chiavi crittografiche private per conto dei propri clienti, al fine di detenere, memorizzare e trasferire valute virtuali*”. Non può riferirsi ad un *non-custodial wallet provider*. Utile confrontare versioni inglese ed italiana della V direttiva. Versione inglese: «*'custodian wallet provider' means an entity that provides services to safeguard private cryptographic keys on behalf of its customers, to hold, store and transfer virtual currencies*», resa in italiano con «*'prestatore di servizi di portafoglio digitale': un soggetto che fornisce servizi di salvaguardia di chiavi crittografiche private per conto dei propri clienti, al fine di detenere, memorizzare e trasferire valute virtuali*».

3.18. Note su “Raccomandazioni relative all'applicazione della normativa antiriciclaggio” (par. 2.12)

- Rispetto all'individuazione di specifiche soglie di valore al di sotto delle quali applicare misure semplificate di adeguata verifica può essere necessario confrontarsi con (a) il principio dell'approccio basato sul rischio che informa in maniera profonda l'applicazione della normativa antiriciclaggio; (b) la probabile maggiore difficoltà nel gestire la fondamentale individuazione delle cd. operazioni frazionate.
- La “sola” individuazione di una soglia potrebbe trarre in inganno il soggetto obbligato, che potrebbe credere di poter applicare misure semplificate senza dover anche confrontare altri indicatori di rischio.
- Il nuovo assetto del D. Lgs. 231/2007 va nella direzione di evitare di stabilire *ex ante* delle casistiche di adeguata verifica semplificata.
- Considerare la possibilità di unificare in una sezione le Raccomandazioni in tema di antiriciclaggio.

3.19. Note su “Raccomandazioni relative alla previsione di una Central Bank Digital Currency” (par. 2.13)

- L'approccio dell'Unione europea sembra quello di non dare per scontato che le DLT possano essere uno strumento efficace e che gli obiettivi perseguiti siano necessariamente meritevoli di tutela e scevri da molteplici rischi. Cambiamenti radicali come l'introduzione delle CBDC devono essere perseguiti

soltanto nel pieno convincimento della loro necessità e proporzionalità, soprattutto a livello eurounitario.⁷

- Le scelte che attengono al design architettonico di un tale ecosistema hanno delle importanti conseguenze giuridiche, così come di politica monetaria. Alcuni obiettivi sono meritevoli di studio, come l'avvicinamento dei cd. *unbanked* al mondo bancario, ma è importante non sottovalutare i corrispondenti rischi.
- Da un punto di vista ideologico ed ontologico, questi strumenti si pongono in antitesi alle valute virtuali come tradizionalmente intese, poiché il concetto di disintermediazione viene naturalmente meno. Ciò non significa che queste tecnologie non possano e non debbano svolgere nel presente e nel futuro funzioni differenti rispetto a quelle proprie degli obiettivi che hanno dato spunto alla loro evoluzione.
- Rispetto al grado di anonimato previsto, *"che va dal completo al nessuno"*, sono interessanti e da approfondire i riflessi antiriciclaggio, dal momento che la relativa normativa dovrà necessariamente essere applicata dai soggetti coinvolti, stante la loro natura di cd. soggetti obbligati.
- A questa tematica è possibile affiancare, in parte e con i dovuti distinguo, quella che attiene alle cd. *stablecoins*. Nei confronti di entrambi i concetti si è recentemente pronunciato il FATF-GAFI (report del mese di giugno 2020⁸, ma cfr. anche le considerazioni dell'ottobre 2019⁹) per quanto attiene ai relativi rischi di riciclaggio e finanziamento del terrorismo. È nell'adozione di massa di questi strumenti e nella possibilità di pervenire a transazioni anonime totalmente decentralizzate, effettuate su scala globale, che l'organizzazione internazionale in parola individua i profili di maggiore rischio. Anche a livello di Unione europea, una delle finalità perseguite dalla V direttiva risiede nella limitazione del rischio legato all'anonimato nell'ambito delle valute virtuali e dei *wallet providers*, ma anche delle carte prepagate.¹⁰
- In base ai medesimi indirizzi normativi, le CBDC sottostanno agli obblighi antiriciclaggio non in qualità di *"valute virtuali"* o *"virtual assets"*, ma come qualsiasi altra valuta emessa da una banca centrale.

3.20. Note su "Raccomandazioni generali per l'applicazione dei registri distribuiti nella P.A." (par. 2.22)

Il Documento menziona come *«la complessità degli obiettivi dei servizi P.A. richiede modelli infrastrutturali e di governance altrettanto complessi e robusti, che sappiano giovare di opportuni livelli di coordinamento centralizzato»* e prosegue avvertendo che bisogna *«[evitare] allo stesso tempo la creazione di sovrastrutture troppo rigide, non sufficientemente decentralizzate»* (pag. 22).

Si suggerisce maggior chiarezza riguardo i concetti di "coordinamento centralizzato" e "decentralizzazione". In particolare, occorrerebbe specificare il rapporto tra coordinamento e decentralizzazione e la natura di entrambi gli aspetti, ossia questi siano di natura infrastrutturale/tecnica (IT), amministrativa, o politica, o un insieme delle tre.

3.21. Note su "Infrastruttura sui servizi pubblici" (par. 2.22.2)

- Rispetto ai riferimenti contenuti a *"GDPR, eIDAS e regole antiriciclaggio"*, si suggerisce in generale l'incentivo di studi sulla compatibilità tecnica dei molteplici – spesso divergenti – requisiti normativi.

⁷ <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2020/html/ecb.sp200511~01209cb324.en.html>

⁸ <https://www.fatf-gafi.org/publications/fatfgeneral/documents/report-g20-so-called-stablecoins-june-2020.html>

⁹ <http://www.fatf-gafi.org/publications/fatfgeneral/documents/statement-virtual-assets-global-stablecoins.html>

¹⁰ https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/financial-supervision-and-risk-management/anti-money-laundering-and-counter-terrorist-financing_en

- È importante altresì verificare che nell'implementazione delle *sandbox* sia incentivato l'utilizzo di un metodo interdisciplinare ed integrato, per evitare di tralasciare alcune importanti condizioni di sistema relative a talune discipline, e porre attenzione al concetto di *law-by-design*.
- Nel testo del documento si legge: «*La costruzione della Rete Nazionale Blockchain può dunque allineare la propria missione con i lavori dell'EBP*». Si suggerisce di sostituire la parola “può” con la parola “deve”.

3.22. Note su “Identità digitale” (par. 2.22.3)

Quando si parla di identità e di identità digitale occorre distinguere i due ambiti con chiarezza, possibilmente non confonderli specificando di volta in volta se si sta parlando dell'identità (e.g., personale, si veda G. Finocchiaro *Identità personale (diritto alla)*, nel Digesto delle discipline privatistiche, Sez. civ., Agg., Torino, 2010) o dell'identità digitale in senso lato (e.g., rappresentazione dell'identità personale attraverso i dati rilasciati da un individuo nel suo agire con l'infosfera e quindi un surrogato o un simbolo dell'identità personale - L. Floridi, *Il verde e il blu*, Cortina Editore, 2020) o dell'identificazione elettronica (e.g., SPID, si veda il regolamento eIDAS art.3, comma 1, punto 1 o la definizione del CAD di identità digitale come riportata nell'art. 1, comma 1, punto u-quater). In tal senso l'“identificazione informatica” evocata anche dall'art. 8-ter del decreto semplificazione (Decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135) per quanto concerne gli effetti giuridici degli smart contract segue le linee guida di AgId attese in materia, le quali tuttavia non potranno discostarsi di molto dal dettato normativo del regolamento eIDAS se si vuole seguire la linea del coordinamento a livello europeo.

3.23. Note su “Azioni di coordinamento e sostegno alla decentralizzazione in ambito P.A.” (par. 2.22.10)

Il Documento fa riferimento a una «*struttura di coordinamento e di indirizzo stabilmente insediata sotto l'egida governativa, dotata di sufficienti poteri esecutivi, di adeguate risorse finanziarie e di figure professionali di comprovato livello scientifico*». Non risulta chiaro quale sarà la natura giuridico-istituzionale di tale struttura. Visto il tenore letterale del testo parrebbe somigliare a un comitato interministeriale, ma ciò andrebbe specificato meglio. In ogni caso, tenendo a mente che l'opera di disintermediazione e decentralizzazione dei servizi od ecosistemi DLT relativi alla PA andrà ad incidere sui diritti soggettivi e gli interessi legittimi dei cittadini, è lecito domandarsi se risulterà necessario dotare gli stessi di nuovi strumenti di tutela. Per tale ragione, suggeriamo l'eventuale istituzione di una Autorità indipendente in luogo od a fianco dell'ente sotto l'egida governativa.

Il testo prosegue: «*Con particolare riferimento alle tecnologie di registro distribuito, un ufficio di coordinamento, avrebbe principalmente il compito di impulso a un'evoluzione decentralizzata del sistema digitale pubblico e gestirne in pratica la complessità dei processi di transizione*». Di nuovo, il concetto di “decentralizzazione del sistema digitale pubblico” rischia di essere poco chiaro, in quanto non viene specificato se si tratti di una decentralizzazione tecnologico-infrastrutturale, amministrativa o politica.

Si suggerisce l'aggiunta al punto 1 del quinto paragrafo, dopo le parole “*osservatori nazionali e internazionali*” delle seguenti parole: “*e mediante l'istituzione di un organismo multistakeholder di dogwatching, o un'Autorità indipendente*”.

3.24. Use case mancanti: armonizzazione europea della previdenza sociale e gestione delle procedure d'asilo

Nel Documento mancano riferimenti a due use case particolarmente rilevanti, che vengono per converso identificati nell'ambito del progetto EBSI.

Il primo use case è l'opportunità di armonizzazione europea della previdenza sociale, con particolare attenzione ai problemi di portabilità in relazione ai Reg. UE n. 883/2004 e n. 987/2009 e al c.d. European Social Security Identification Number. Dal sito dell'EBSI: «*questo caso d'uso avrà lo scopo di prevenire frodi o errori garantendo una comunicazione e uno scambio di dati più facile tra i paesi europei e le istituzioni dell'UE. L'ESSIN sarà un processo svolto dalle autorità pubbliche che forniscono servizi sociali per analizzare in modo sicuro i dati dei cittadini dell'UE e garantire un livello di servizio uniforme. Inoltre, garantirà la portabilità dei diritti dei cittadini tra i diversi Stati membri. Sarà inoltre una soluzione per combattere le frodi, gli errori e la duplicazione delle identità*».

Altro importante caso d'uso mancante e di raccordo con l'EBSI è quello della gestione delle procedure d'asilo in ambito UE. Dal sito dell'EBSI: «*Questo caso d'uso mira ad ampliare il campo di applicazione dell'EBSI a una vasta gamma di processi del settore pubblico. Esso faciliterà la gestione delle procedure transfrontaliere e inter-autoritarie nel trattamento dei richiedenti asilo. Questo caso d'uso utilizzerà l'EBSI per diffondere in modo sicuro tra le autorità competenti in materia di asilo gli aggiornamenti delle procedure e alcuni dati relativi alle procedure, contribuendo in seguito alla digitalizzazione delle procedure interorganizzative*».

4. Errori di battitura

Ci permettiamo di segnalare i seguenti errori di battitura:

- Pag. 3, nota 1: “proseguio” → “prosieguo”;
- Pag. 4, punto 5: “European Blockchain Systems Infrastructure” → “European Blockchain Services Infrastructure”;
- Pag. 18: Titolo sezione 2.11: “del” → “delle”;
- Pag. 19: “Decreto Legge 90/2017” → “Decreto Legislativo 90/2017”;
- Pag. 24: “European Blockchain Systems Infrastructure” → “European Blockchain Services Infrastructure”.

Ringraziamo nuovamente per la possibilità di contribuire ad un dibattito così fondamentale per lo sviluppo del nostro Paese e ci complimentiamo con il Voi per il complesso lavoro svolto.

Rimanendo a disposizione per ogni delucidazione o confronto possiate ritenere utile, Vi porgiamo

Cordiali saluti

<p>prof.ssa Monica Palmirani monica.palmirani@unibo.it Coordinatore del dottorato internazionale <i>Law, Science and Technology</i> Joint Doctorate: Rights of Internet of Everything Funded by Horizon 2020 - Marie Skłodowska-Curie Action EJD-ITN GA No 814177 Coordinatore del LegalBlockchain Lab</p>	<p>dott.ssa Nadia Pocher nadia.pocher2@unibo.it dott. Biagio Distefano b.distefano@unibo.it dott. Mirko Zichichi mirko.zichichi2@unibo.it Dottorandi di ricerca in <i>Law, Science and Technology</i> Joint Doctorate: Rights of Internet of Everything Funded by Horizon 2020 - Marie Skłodowska-Curie Action EJD-ITN GA No 814177 https://www.last-jd-rioe.eu</p>
---	--