

PARERI

COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO

547^a SESSIONE PLENARIA DEL CESE, 30.10.2019 – 31.10.2019**Parere del Comitato economico e sociale europeo sul tema «Blockchain e mercato unico dell'UE: le prossime tappe»**

(parere d'iniziativa)

(2020/C 47/03)

Relatrice: **Ariane RODERT**Correlatore: **Gonçalo LOBO XAVIER**

Decisione dell'Assemblea plenaria	21.2.2019
Base giuridica	Articolo 32, paragrafo 2, del regolamento interno Parere d'iniziativa
Sezione competente	Mercato unico, produzione e consumo
Adozione in sezione	18.10.2019
Adozione in sessione plenaria	30.10.2019
Sessione plenaria n.	547
Esito della votazione (favorevoli/contrari/astenuti)	182/1/5

1. Conclusioni e raccomandazioni

1.1. Il presente parere si concentra sulla *blockchain* come tecnologia. Se messa in atto, essa può rappresentare una forza capace di trasformare positivamente molti settori della società, portando con sé valori quali fiducia, trasparenza, democrazia e sicurezza. In ultima analisi, la *blockchain* può contribuire a reinventare i modelli socioeconomici, sostenendo in tal modo l'innovazione socioculturale necessaria per raccogliere le sfide cui è confrontata la società d'oggi. Tuttavia, dato che la questione delle criptovalute è oggetto di un acceso dibattito, il CESE dovrebbe, nel prossimo futuro, riesaminare questi strumenti specificamente in relazione al rischio di riciclaggio di denaro e/o di evasione fiscale.

1.2. L'applicazione della *blockchain* sta già procurando benefici alla società. Questa tecnologia contribuisce a realizzare gli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS), conferisce autonomia e responsabilità ai cittadini, promuove l'imprenditorialità e l'innovazione, migliora la mobilità e le opportunità transfrontaliere per le imprese, accrescendo nel contempo la trasparenza per i consumatori. Inoltre, può ridurre l'evasione fiscale e la corruzione e promuovere lo sviluppo di servizi sia privati che pubblici. Restano tuttavia ancora da affrontare diverse questioni, in particolare quelle, urgenti, della garanzia di chiarezza e certezza giuridica e della protezione della vita privata.

1.3. Sebbene le istituzioni dell'UE abbiano in una certa misura affrontato il tema della *blockchain*, manca ancora un approccio comune a livello dell'UE. Dati i risultati finora ottenuti, all'UE si presenta l'opportunità unica di conservare la sua posizione di leader nel mercato mondiale, ma solo se agirà con prontezza.

1.4. Il CESE invita pertanto la Commissione europea (in prosieguo la «Commissione») ad avviare un'iniziativa globale sulla tecnologia di *blockchain* che definisca un approccio e una visione comuni dell'UE, ponendo al centro gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Tale iniziativa dovrebbe essere integrata da un piano d'azione per far sì che l'Europa diventi il punto di riferimento a livello mondiale per la tecnologia di *blockchain*. Il partenariato europeo per la *blockchain* e l'Osservatorio e forum dell'UE sulla *blockchain*, già esistenti, dovrebbero essere rafforzati con la creazione di una piattaforma UE delle parti interessate in materia di *blockchain* che riunisca rappresentanti delle istituzioni dell'UE, tra cui il CESE e il CdR, l'industria, i consumatori, gli Stati membri, il mondo accademico ecc., allo scopo di fornire uno spazio per l'apprendimento comune e lo sviluppo delle capacità, una rete di reti e la condivisione delle buone pratiche.

1.5. Il CESE può partecipare attivamente ospitando tale «piattaforma» e garantendo la trasparenza e l'inclusività, come anche la collaborazione e il coinvolgimento della società civile organizzata.

2. Introduzione

2.1. La tecnologia di *blockchain* e quella di registro distribuito (*Distributed Ledger Technology* — DLT) hanno il potenziale di trasformare la nostra società. La *blockchain* consiste in una struttura matematica per la memorizzazione dei dati in maniera da ridurre la falsificazione e limitare la corruzione. Questa tecnologia offre un modo nuovo di creare fiducia per scambiare in maniera sicura qualcosa di valore. La *blockchain* è considerata una nuova fase più trasformativa dell'era di Internet, ma va osservato che si tratta di una delle tante opportunità tecnologiche di nuova generazione.

2.2. Il presente parere si concentra sulla *blockchain* come tecnologia che può essere applicata a tutta una serie di ambiti e settori, come l'energia, la finanza, l'agroalimentare, la medicina e l'assistenza sanitaria, le elezioni e la governance. Questo tema, e in particolare la *blockchain* in rapporto al mercato unico dell'UE, è l'oggetto del presente parere. Se correttamente applicata, la *blockchain* può trasformare concetti come quelli di concorrenza e di governance, consentendo così di affrontare le sfide e le transizioni che interessano la società. Tuttavia, dato che la questione delle criptovalute è oggetto di un acceso dibattito, il CESE dovrebbe, nel prossimo futuro, riesaminare questi strumenti specificamente in relazione al rischio di riciclaggio di denaro e/o di evasione fiscale.

2.3. Secondo la definizione contenuta nel recente parere del CESE sul tema *Blockchain e tecnologia di registro distribuito* (*Distributed Ledger Technology - DLT in quanto infrastrutture ideali dell'economia sociale* ⁽¹⁾), la *blockchain* è «allo stesso tempo un codice, cioè un protocollo di comunicazione, ed un registro pubblico nel quale vengono “annotati” con un elevato grado di trasparenza e in forma non modificabile tutte le transazioni effettuate fra i partecipanti della rete, secondo un ordine sequenziale». Tale definizione è integrata dalla valutazione della Commissione secondo cui «la *blockchain* è una tecnologia che promuove la fiducia degli utenti; consente di condividere informazioni online, concordare e registrare le operazioni in modo verificabile, sicuro e permanente» ⁽²⁾.

2.4. Le istituzioni dell'UE hanno già adottato alcune misure per sostenere lo sviluppo della *blockchain*. Nel 2017 il Servizio Ricerca del Parlamento europeo (EPRS) ha pubblicato la relazione dal titolo *Come la tecnologia di blockchain può cambiarci la vita* ⁽³⁾ e nel 2018 la Commissione ha lanciato l'Osservatorio e forum dell'UE sulla *blockchain* ⁽⁴⁾. Lo scopo è quello di accelerare l'innovazione e lo sviluppo della *blockchain* in modo che l'Europa possa mantenere la sua posizione di leadership a livello mondiale in questa nuova tecnologia trasformativa.

2.5. Una tappa importante è stata segnata nell'aprile 2018, quando la Commissione, insieme a 21 Stati membri più la Norvegia, ha firmato una dichiarazione per istituire il partenariato europeo per la *blockchain* (*European Blockchain Partnership - EBP*) e cooperare alla creazione dell'infrastruttura europea di *blockchain* per i servizi (*European Blockchain Services Infrastructure - EBSI*) ⁽⁵⁾. L'obiettivo è quello di sostenere i servizi pubblici digitali transfrontalieri con i più elevati standard di sicurezza e di protezione dei dati personali. Al partenariato hanno finora aderito 27 Stati membri.

2.6. Nel 2018 il Parlamento europeo ha adottato una risoluzione non legislativa ⁽⁶⁾ sulle tecnologie di registro distribuito e *blockchain*, in cui si sottolinea l'opportunità per l'UE di divenire «leader mondiale» e un «attore credibile» nel guidare lo sviluppo del mercato a livello globale e intersettoriale, tenendo conto che, rispetto agli Stati Uniti e alla Cina, l'UE è attualmente all'avanguardia nello sviluppo e nell'applicazione della tecnologia di *blockchain* ⁽⁷⁾.

3. Blockchain: opportunità per il mercato unico e l'UE

3.1. Anche se la tecnologia di *blockchain* è un fenomeno relativamente nuovo, si stanno già profilando importanti opportunità derivanti da un contesto di mercato unico.

3.2. La *blockchain* contribuisce al **conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile**. Questa tecnologia incorpora nella sua concezione e nella sua proposta di valore ⁽⁸⁾ la fiducia, l'apertura e la trasparenza, come viene messo in rilievo in relazione al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) delle Nazioni Unite ⁽⁹⁾.

⁽¹⁾ GU C 353 del 18.10.2019, pag. 1.

⁽²⁾ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-countries-join-blockchain-partnership>

⁽³⁾ [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2017/581948/EPRS_IDA\(2017\)581948_IT.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2017/581948/EPRS_IDA(2017)581948_IT.pdf)

⁽⁴⁾ <https://www.eublockchainforum.eu/>

⁽⁵⁾ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-countries-join-blockchain-partnership>

⁽⁶⁾ http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0373_IT.html?redirect

⁽⁷⁾ Per stabilire un confronto, si pensi che, solo nel 2018, la raccolta di fondi per l'ICO (*initial coin offering* — offerta iniziale di moneta) in Europa è stata di circa 4,1 miliardi di USD, ossia quasi il doppio rispetto ai 2,3 miliardi di USD raccolti finora in Asia e di gran lunga superiore ai 2,6 miliardi di USD raccolti negli Stati Uniti. <https://www.newsbtc.com/2018/10/16/europe-surpasses-us-and-asia-in-cryptocurrency-token-sales>

⁽⁸⁾ La proposta di valore sociale della *blockchain* fa riferimento all'identità autosovrana (autenticazione e autorizzazione), alla fiducia e alla trasparenza, alla democrazia, all'immutabilità e all'eliminazione della figura dell'intermediario.

⁽⁹⁾ <https://blockchain4sdg.com/how-blockchains-can-tackle-the-un-sustainable-development-goals/>

3.3. Alcuni esempi in questo contesto ⁽¹⁰⁾:

- l'obiettivo 1 «Povertà zero» e l'impiego delle criptovalute per la popolazione priva di un conto bancario;
- l'obiettivo 3 «Salute e benessere» e l'opportunità di condividere i dati sanitari dei pazienti in modo più sicuro ed efficiente, e
- gli obiettivi 12, 14, 15 «Consumo e produzione responsabili», in cui la *blockchain* può garantire la provenienza lungo tutta la catena di approvvigionamento.

La *blockchain* contribuisce anche al conseguimento di diversi altri OSS come quelli riguardanti le pari opportunità, i diritti umani relativi ai dati personali, il lavoro dignitoso e la crescita economica, la partecipazione democratica ecc.

3.4. **Responsabilizzare i cittadini.** La *blockchain* può probabilmente restituire il potere di informazione ai soggetti che ne sono possessori. Condividendo i dati in modo trasparente e riducendo la necessità di intermediari, la *blockchain* può responsabilizzare gli attori che in precedenza si trovavano in posizione vulnerabile rispetto a entità centralizzate.

3.5. **Stimolare l'imprenditorialità e l'innovazione.** La sua modalità di funzionamento collaborativa e consensuale fa nascere soluzioni innovative e nuove imprese basate sulla sostenibilità economica, ambientale e sociale. L'inclusività, resa possibile grazie alla *blockchain*, offre una base per l'economia delle piattaforme e per altri nuovi modelli d'impresa e, come il CESE ha già avuto modo di esaminare, per l'economia sociale.

3.6. **Migliorare la mobilità e le opportunità transfrontaliere per le imprese, tutelando al tempo stesso i consumatori.** Questo obiettivo è realizzato riducendo al minimo gli ostacoli al commercio nell'UE e a livello mondiale, garantendo nel contempo la sicurezza e la protezione dei pagamenti e delle operazioni nel processo di scambio. Così facendo si miglioreranno le condizioni di mercato e l'accesso ai beni e ai servizi nell'UE, tutelando al tempo stesso la vita privata dei consumatori, la riservatezza e la condivisione delle informazioni ⁽¹¹⁾.

3.7. **Favorire lo sportello digitale unico.** Lo sportello digitale unico introduce il principio «una tantum», in base al quale i dati dovranno essere inseriti nella piattaforma soltanto una volta. Lo sviluppo dell'infrastruttura europea di *blockchain* per i servizi, subordinato all'attuazione del principio «una tantum», può quindi servire da strumento e fattore abilitante per un mercato unico efficiente, resiliente e sostenibile.

3.8. Lo **sviluppo di servizi pubblici e privati** in materia di *blockchain* consente di ottenere enormi effetti positivi dalla trasformazione digitale dell'economia e della società dell'UE nel loro insieme. Nel quadro dell'infrastruttura europea di *blockchain* per i servizi sono attualmente in fase di elaborazione quattro casi d'uso ⁽¹²⁾: certificazione notarile e autenticazione, credenziali di formazione, identità autosovrana europea, tassazione e condivisione affidabile di dati. A livello di Stati membri, i benefici economici si ottengono grazie all'accesso diretto ai mercati, con costi di intermediazione pari a zero o minimi, il che si traduce in un effettivo valore per i consumatori. Ciò può essere perfezionato garantendo a questi ultimi elevati livelli di sicurezza e protezione grazie alla tracciabilità sulla *blockchain* e alla co-creazione partecipativa di beni e servizi. Inoltre, i sistemi di voto basati sulla *blockchain* possono rendere sicura la registrazione e l'identificazione degli elettori e garantire un sistema di voto solido e verificabile.

3.9. **Creare e verificare le identità digitali di singoli individui e organizzazioni.** Combinando i principi della *blockchain* decentrata con la verifica dell'identità e la crittografia, è possibile creare un'identità digitale e assegnarla a ogni transazione online di un bene. Questo sistema presenta numerosi vantaggi potenziali per i consumatori, le imprese e le autorità di regolamentazione. L'identità digitale basata sulla *blockchain* consente il riconoscimento reciproco e l'esecuzione delle operazioni mediante un codice di contratto intelligente che semplifica anche la creazione di imprese. Queste identità digitali e firme elettroniche devono seguire il percorso indicato dal regolamento eIDAS, e dovrebbero anche garantire l'interoperabilità e la compatibilità.

3.10. **Attenuare le violazioni dei dati personali.** I rischi di violazione dei dati possono essere attenuati o evitati grazie all'impiego responsabile delle strutture di dati *blockchain*. Ciò contribuirà a proteggere i dati sensibili, garantendo nel contempo la trasmissione sicura dei dati per salvaguardare il diritto degli individui alla riservatezza e al rispetto della vita privata. Un modo per raggiungere tale obiettivo è quello di evitare di memorizzare in maniera aperta i dati privati sulla *blockchain*. Questi ultimi potrebbero invece essere memorizzati fuori dalla catena ed essere scambiati solo in funzione delle esigenze e nelle comunicazioni tra pari.

3.11. I **processi di standardizzazione** sono essenziali per l'interoperabilità transfrontaliera e l'implementazione della *blockchain*. Alcuni di questi processi sono stati testati ed esaminati dalle autorità di regolamentazione, ma come per ogni innovazione, le iniziative di standardizzazione devono essere integrate dalla creazione di un ambiente favorevole che consenta di esplorare pienamente le opportunità offerte da questa tecnologia.

⁽¹⁰⁾ UN/CEFACT, ECE/TRADE/C/CEFACT/2019/INF.3: *Blockchain in trade facilitation: sectoral challenges and examples* [Blockchain nella facilitazione degli scambi: sfide settoriali ed esempi], http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/cf_plenary/2019_plenary/CEFACT_2019_INF03.pdf

⁽¹¹⁾ La riservatezza si riferisce alla protezione dei dati condivisi tra un'entità (persona fisica o organizzazione) e un soggetto autorizzato rispetto a terzi non autorizzati. La tutela della vita privata si riferisce alla protezione dall'intrusione nell'identità personale di un individuo e nelle sue operazioni personali.

⁽¹²⁾ <https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/EBSI>

3.12. Occorre inoltre adoperarsi per **armonizzare** gli standard di crittografia tra la *blockchain* e altre tecnologie collegate all'eIDAS⁽¹³⁾, al fine di creare nuovi livelli di **interoperabilità** tra i modelli tecnologici attuali e futuri. Questo preverrebbe il rischio che si sviluppino dei compartimenti stagni («silos») nella *blockchain*. In effetti, l'Organizzazione internazionale per la standardizzazione (ISO) ha presentato una tabella di marcia per la normazione per il periodo fino al 2020, prendendo in considerazione la standardizzazione di settori quali la terminologia, la tassonomia, la verifica dell'identità, l'interoperabilità, la governance, la sicurezza e il rispetto della vita privata, i casi d'uso e i contratti intelligenti.

3.13. **Migliorare la trasparenza attraverso i contratti intelligenti.** Le soluzioni basate sulla tecnologia di *blockchain* garantiscono la trasparenza resa possibile da una struttura decentralizzata, che consente ai partecipanti di vedere e verificare i dati. I «contratti intelligenti» (*smart contract*)⁽¹⁴⁾ ne sono un esempio.

3.14. **Limitare l'evasione e l'elusione fiscali.** Il mercato unico dell'UE ha il potenziale di rafforzare il commercio elettronico, riducendo al minimo le esternalità negative che accompagnano il commercio internazionale odierno. I sistemi di gestione fiscale mediante *blockchain* possono garantire una maggiore trasparenza sia per il contribuente che per il governo. La *blockchain* può limitare l'evasione fiscale e il riciclaggio di denaro aumentando la rendicontabilità e la responsabilità delle operazioni, e può quindi migliorare la competitività del mercato unico dell'UE. La Commissione potrebbe avviare uno studio sul modo in cui la *blockchain* può essere d'aiuto in questo settore.

3.15. **Generare nuovi modelli di finanziamento,** come il *crowdfunding*, le offerte iniziali di moneta (*initial coin offerings*) o le offerte iniziali di *token* (*initial token offerings*), che sono sistemi di raccolta pubblica di fondi (geograficamente e demograficamente) attraverso l'emissione di una valuta specifica per un determinato progetto con un particolare meccanismo di apprezzamento. Questo rappresenta il punto culminante della tendenza del *crowdfunding*.

3.16. **Reinventare i modelli socioeconomici.** Il recupero del potere da parte degli individui può reinventare la società. Se il vantaggio principale della *blockchain* è quello di risolvere il problema della fiducia tra gli individui senza passare attraverso un terzo, questa tecnologia consente anche di creare nuovi tipi di governance e di relazioni basati sulla trasparenza delle interazioni. Come per qualsiasi cambiamento a livello socioculturale, occorre prestare attenzione a proteggere le persone dalla nascita di strutture che portino ad abusi, lasciando al tempo stesso un certo margine di manovra per la sperimentazione che potrebbe apportare importanti benefici all'umanità. Inoltre, le tecnologie e le reti della *blockchain* dovrebbero evitare di creare una divisione tra coloro che controllano o possono permettersi questa tecnologia e coloro che possono accedervi solo attraverso modelli controllati da grandi imprese. Sostenere e rafforzare organizzazioni come le cooperative, con modelli di governance aperti e democratici, al fine di sviluppare le imprese della *blockchain* è fondamentale affinché questa tecnologia possa avere successo tra le PMI e le organizzazioni di piccole dimensioni.

4. Blockchain: alcune sfide da affrontare

4.1. Per sfruttare il potenziale che la *blockchain* offre al mercato unico dell'UE e alle società europee occorre affrontare diverse questioni, tra cui quella prioritaria dell'**incertezza giuridica attuale**. Alcune soluzioni normative per le criptovalute e le offerte iniziali di moneta esistono, ma il quadro legislativo rimane poco chiaro per quanto attiene alla progettazione dei sistemi e ai settori in cui la tecnologia di *blockchain* si applica, il che determina un approccio frammentario a livello degli Stati membri. Finché l'UE non intraprenderà un'iniziativa congiunta per garantire certezza e chiarezza giuridica in tutta l'Unione, le opportunità transfrontaliere rimarranno limitate. I casi d'uso e gli spazi di sperimentazione normativa per determinati tipi di servizi e di utilizzo potrebbero costituire una fase iniziale per comprendere le future esigenze sul piano giuridico. L'esperienza dell'UE nell'elaborazione di regolamentazioni e politiche transfrontaliere complesse può rappresentare un vantaggio per quanto attiene alla futura regolamentazione della *blockchain*.

4.2. Un altro aspetto fondamentale è rappresentato dalla **tutela della vita privata**. Per disciplinare le questioni più urgenti in materia di dati è stato adottato il regolamento generale sulla protezione dei dati (General Data Protection Regulation — GDPR)⁽¹⁵⁾. Quando tale regolamento è stato elaborato, però, la tecnologia di *blockchain* era pressoché sconosciuta, per cui si rende necessario ora analizzare le possibili conflittualità tra il GDPR e questa tecnologia. Il CESE esorta la Commissione a esaminare il regolamento e a proporre revisioni e fornire ulteriori indicazioni sul rapporto tra il GDPR e la *blockchain*.

4.3. La distinzione giuridica tra dati anonimizzati e dati pseudonimizzati riguarda la classificazione dei dati personali. Mentre i dati anonimizzati non consentono la reidentificazione, per i dati pseudonimizzati rimane la possibilità di risalire in qualche modo (anche in via indiretta e remota) alle singole persone. Mentre nella *blockchain* con autorizzazioni (*permissioned*), la pseudonimizzazione è considerata una soluzione per le relazioni facilitate dalla tecnologia di *blockchain*, **l'anonimizzazione costituisce ancora un ostacolo normativo** al più ampio impiego della *blockchain* senza autorizzazioni (*permissionless*), che può essere risolto attraverso soluzioni di identità digitale integrate nelle restrizioni normative.

⁽¹³⁾ Quali le firme elettroniche e le marcature temporali, che utilizzano gli attuali algoritmi di crittografia compatibili tra loro.

⁽¹⁴⁾ Si tratta di contratti autoeseguibili memorizzati sulla *blockchain* che nessuno controlla e di cui quindi tutti possono fidarsi. Esempi di contratti intelligenti sono la compensazione e il regolamento dei pagamenti relativi agli scambi, i buoni regalo/fedeltà, i fascicoli sanitari elettronici, la distribuzione di royalty, la tracciabilità dei prodotti, le operazioni tra pari (*peer-to-peer*), i prestiti, le assicurazioni, i crediti energetici e le operazioni di votazione.

⁽¹⁵⁾ Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) (GUL 119 del 4.5.2016, pag.1), <https://gdpr-info.eu/>

4.4. Il meccanismo di consenso *proof-of-work* è **altamente dispendioso in termini di energia**. Lo sviluppo del meccanismo alternativo di consenso denominato «*proof-of-stake*» può consentire di risolvere questo importante problema di sostenibilità ambientale. Delle soluzioni esistono già, ma devono essere condivise e pienamente applicate ⁽¹⁶⁾.

4.5. Un'altra sfida tecnica è rappresentata dall'**interoperabilità tra le diverse piattaforme di blockchain**. Le differenti *blockchain* possono non essere compatibili tra loro a causa del rischio per le parti che devono scambiare i dati. Un'altra preoccupazione riguarda la compatibilità tra le piattaforme di *blockchain* e i sistemi di governo esistenti, un problema che impedisce ai governi di passare dalle piattaforme esistenti a un'interoperabilità basata sulla *blockchain*. Garantire l'interoperabilità dovrebbe essere una priorità degli sviluppatori di *blockchain* nel prossimo futuro, se si vuole consentire la diffusione di questa tecnologia su larga scala.

4.6. Il tasso di penetrazione della *blockchain* si basa sull'adozione da parte delle diverse forme di impresa, considerando che nell'UE si tratta perlopiù di PMI. Oggi **i costi delle operazioni sono spesso proibitivi**, il che pone i servizi tecnici e di consulenza fuori dalla portata delle PMI. Sostenere la creazione di nuove reti di *blockchain*, come le cooperative, è fondamentale per garantire un accesso equo alle PMI e ad altre entità di piccole dimensioni, consentendo una migliore governance democratica.

4.7. Come per qualsiasi tecnologia rivoluzionaria, occorre affrontare le sfide sociali che vi sono associate. Sulle tecnologie rivoluzionarie (o «di rottura») è essenziale **informare correttamente il grande pubblico**. Esse hanno un impatto reale sulla vita quotidiana dei cittadini, e tale aspetto deve essere valutato con attenzione, assegnando un ruolo fondamentale al dialogo civile e sociale. Il CESE continuerà ad accrescere le conoscenze e a trasmettere i punti di vista della società civile organizzata in merito alle prossime fasi di sviluppo della *blockchain*.

4.8. È fondamentale capire e valutare pienamente il modo in cui la tecnologia di *blockchain* **incide sulla protezione e sui diritti dei consumatori**. È necessario chiarire il rapporto, per esempio, tra riservatezza e protezione dei dati personali imposte dalla legislazione (per esempio la normativa UE sulla protezione dei dati personali), dalla regolamentazione (riservatezza del cliente) o dal contratto (riservatezza commerciale).

4.9. Come per qualsiasi nuova tecnologia e per tutti i modelli imprenditoriali basati sulla tecnologia, sarebbe opportuno e pertinente **analizzare gli effetti e le conseguenze potenziali sull'occupazione**, sulle condizioni di lavoro, sui diritti e la protezione dei lavoratori e sul dialogo sociale. L'analisi dovrebbe valutare anche l'impatto sulle organizzazioni intermedie. È probabile che le competenze nelle materie scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche (competenze STEM) diventino sempre più importanti per i settori che utilizzano la *blockchain*. Data la mancanza di una diffusa comprensione del funzionamento e dei limiti potenziali della *blockchain*, il CESE raccomanda un **apprendimento permanente** che consenta ai cittadini di acquisire competenze, di riqualificarsi e di perfezionarsi in modo da poter sfruttare meglio le opportunità e affrontare meglio le sfide legate alla *blockchain*.

5. Prossime tappe

5.1. Nonostante il fatto che le istituzioni dell'UE abbiano in una certa misura affrontato il tema della *blockchain*, manca ancora un approccio globale e condiviso a livello dell'UE. Visti i risultati finora ottenuti, all'UE si offre un'opportunità unica di **conservare la sua posizione di leader nel mercato mondiale**, ma solo se passa all'azione.

5.2. Lo sviluppo della *blockchain* è ancora molto frammentato tra i diversi Stati membri. Il CESE esorta pertanto le istituzioni dell'UE a fare chiarezza sul tema e a individuare un terreno comune per sfruttare al meglio il potenziale che la *blockchain* offre all'Europa. Un primo passo dovrebbe essere intrapreso dalla Commissione con la pubblicazione di una **comunicazione sullo sviluppo della tecnologia di blockchain e DLT dell'UE** sulla base dei principi della *blockchain* ⁽¹⁷⁾, al fine di esprimere la volontà politica, affermare la titolarità e definire una visione e un piano d'azione per creare un ambiente favorevole. Questa iniziativa dovrebbe essere completata dalla ricostituzione dell'intergruppo del Parlamento europeo sulla digitalizzazione, che dovrebbe affrontare il tema della tecnologia di *blockchain* e DLT.

5.3. La visione comune dell'UE potrebbe puntare a **fare dell'Europa un continente pilota a livello mondiale basato sulla blockchain**, in modo da garantire che l'UE rimanga competitiva, sviluppando al tempo stesso un proprio approccio alla digitalizzazione che ponga al centro gli obiettivi di sviluppo sostenibile, affiancato da iniziative pubbliche pilota e programmi pilota portati avanti a livello degli Stati membri e dell'UE.

5.4. Dopo che sono stati istituiti il partenariato europeo per la *blockchain* e l'Osservatorio e forum dell'UE sulla *blockchain*, è giunto il momento di ampliare questa iniziativa creando una **piattaforma UE delle parti interessate in materia di blockchain** che riunisca i rappresentanti delle istituzioni dell'UE, tra cui il CESE e il CdR, l'industria, i consumatori, la società civile, gli Stati membri, il mondo accademico ecc. Inoltre, questa piattaforma dovrebbe essere aperta a tutti i cittadini dell'UE in modo che possano cooperare e partecipare al progetto sulla *blockchain*.

⁽¹⁶⁾ Un esempio di *blockchain* a basso consumo di energia è rappresentato da www.tolar.io

⁽¹⁷⁾ I principi della *blockchain* sono: identità autosovrana (autenticazione e autorizzazione), tracciabilità, fiducia, immutabilità, democrazia e assenza di intermediazione.

5.5. Tale piattaforma offrirebbe uno spazio per **l'apprendimento comune e lo sviluppo delle capacità**, ma anche per far incontrare le parti interessate, fungendo da **rete di reti**, mettendo a disposizione luoghi di riunione e facilitando la condivisione delle buone pratiche. Il CESE è nella posizione ideale e possiede l'esperienza necessaria per svolgere un ruolo attivo ospitando tale piattaforma e garantendo la trasparenza e l'inclusività, come anche la collaborazione e il coinvolgimento della società civile organizzata, sulla base di iniziative analoghe già avviate ⁽¹⁸⁾.

Bruxelles, 30 ottobre 2019

Il presidente
del Comitato economico e sociale europeo
Luca JAHIER

⁽¹⁸⁾ La piattaforma europea per l'economia circolare, per esempio, è un'iniziativa congiunta portata avanti con la Commissione, e il Comitato è attivo anche nel gruppo di esperti ad alto livello sull'intelligenza artificiale e nel gruppo di esperti della Commissione sull'imprenditoria sociale.