

MANIFESTO PER UN NUOVO BENE PUBBLICO DIGITALE**BLOCKCHAIN,
LA TECNOLOGIA
«UMANIZZA»
IL LAVORO**di **Marco Bentivogli**
e **Massimo Chiriatti**

Un bene materiale è rivale, ovvero non può essere disponibile a più persone contemporaneamente. Un bene immateriale come l'informazione, invece, può essere copiato e trasferito a costo nullo e reso disponibile a più persone contemporaneamente.

Questa differenza essenziale

tra bene materiale e bene immateriale ha ripercussioni sui modelli competitivi e industriali.

Per limitare la riproduzione di un bene immateriale si ricorre a un servizio centralizzato che amministra la possibilità di fruizione da parte degli utenti: l'e-commerce online gestisce così il "prestito" di un ebook tra

utenti (rendendo il file accessibile a uno o all'altro); Netflix consente l'accesso da diversi dispositivi, ma non contemporaneamente.

Una situazione assai diversa rispetto a quella materiale in cui ci si passa un libro o si acquistano DVD.

—*Continua a pagina 7*

LA FILIERA DIGITALE

Manifesto per un nuovo bene pubblico

Il modello industriale di questa tecnologia è una decentralizzazione del valore tra tutti i soggetti che partecipano alla rete, modalità confacente a un sistema come quello italiano caratterizzato da una pluralità di Pmi

Così la blockchain aumenta l'umanità del lavoro

Marco Bentivogli*
e Massimo Chiriatti**—*Continua a pagina 1*

Il ben noto paradigma dell'Industria 4.0 è emblematico di come il valore si stia progressivamente spostando dagli aspetti materiali di beni e servizi alla componente immateriale. In questo scenario, la concentrazione dell'amministrazione del diritto di accesso all'informazione genera dei "gatekeeper" (gestori della piattaforma) che diventano il centro di controllo delle transazioni lungo le filiere, sede rilevante del valore, con una tendenza alla concentrazione e al monopolio.

La tecnologia può venire in soccorso per evitare tali concentrazioni di potere

La blockchain è una tecnologia generalmente associata alle criptovalute (ce ne sono migliaia, Bitcoin è solo la più nota) che in realtà ha anche altre possibilità di utilizzo, tra cui la notarizzazione. Si tratta di un registro condiviso, ampiamente distribuito su internet, in cui mediante tecniche crittografiche si può assicurare l'univocità e validità del dato registrato.

Il modello industriale sotteso è una decentralizzazione del valore tra tutti i soggetti che partecipano alla filiera, modalità confacente a un sistema come quello italiano caratterizzato da una pluralità di Pmi.

La tecnologia per verificare la correttezza degli operatori economici è sempre stata lenta, manuale e aperta a mille dispute. Man mano che gli ecosistemi aziendali diventano più ampi per effetto della globalizzazione, le complessità delle supply chain aumentano, con tanti fornitori, clienti e autorità di controllo.

La blockchain può essere utilizzata nelle filiere per aumentare la sicurezza e la riservatezza delle informazioni e per incrementare certezza e velocità riducendo frizioni e costi transazionali negli scambi tra le parti. Ciò a vantaggio della produttività e della competitività del sistema.

Un elemento qualificante, per aumentare l'efficienza del sistema, dovrebbe essere il sostegno all'interoperabilità nelle filiere, basate sulla definizione di regole di comunicazione condivise.

L'intreccio con Industry 4.0

Sono state sviluppate molte idee che sfruttano registri distribuiti e condivisi: mezzi di scambio specifici per applicazioni, diritti di proprietà digitali, strumenti finanziari tokenizzati (marcati digitalmente) e organizzazioni basate su software. Prevediamo che molte altre applicazioni emergano nei prossimi anni per consentire a sviluppatori e imprenditori di costruire liberamente il proprio business all'interno di ecosistemi digitali in via di formazione, una proiezione immateriale dei tradi-

zionali distretti industriali.

Intrecciando queste potenzialità alla manifattura digitale di Industria 4.0, le implicazioni possono essere veramente notevoli. Le blockchain hanno il potenziale per diventare un paradigma di riferimento per i modelli produttivi e di business in ogni settore. In particolare, dov'è necessario trovare soluzioni innovative, come la gestione della remunerazione di servizi legati a filiere complesse e articolate sia a monte sia a valle della produzione. Pensiamo all'attuale produzione manifatturiera, a come cambia il ciclo di vita del prodotto, a come si prolunga col riciclo, alle norme sullo smaltimento. Questi passaggi sono spesso ignoti, al buio, e con alte inefficienze e danni ambientali. Con il digitale e la Blockchain lungo tutta la filiera della produzione, si aprono enormi spazi di lavoro e di migliore utilizzo delle risorse naturali.

I contratti "intelligenti"

Sulla base di un registro distribuito possono essere creati i cosiddetti "Smart Contracts", rendendo tali ambienti per la prima volta interamente programmabili e automatizzabili.

Con gli "Smart Contracts", che offrono la possibilità di perfezionare i contratti in automatico a prestazione/produzione realizzata e consegnata, si possono semplificare i rapporti giuridici, con vantaggi in termini di trasparenza e qualità della filiera produttiva anche dal punto di vista delle forme di garanzia della

contrattualistica cliente/fornitore e dei relativi pagamenti. Di certo la trasparenza che assicurano questi registri digitali distribuiti, se ben gestita, può fare bene ai consumatori finali e anche ai lavoratori. Le incombenze burocratiche di imprese e lavoro potranno essere ridotte. Le nuove forme di lavoro potranno assumere maggiore visibilità e tracciabilità e potranno essere agganciate a un nuovo sistema di diritti e tutele e tenersi così al riparo da abusi e lavoro nero. Pensiamo inoltre a utilizzare le blockchain nelle politiche attive del lavoro, un mondo di opportunità si possono aprire.

La rappresentanza e la politica partecipata e intelligente

La blockchain è un bene pubblico digitale.

Pensiamo ai suoi utilizzi nel mettere insieme i mondi associativi su basi concrete, al riparo da delegittimazioni per effetto di utilizzi di meccanismi partecipativi non trasparenti e apertamente certificati. Con la blockchain il registro del consenso diventa pubblico, in modo da permettere di compiere transazioni in sicurezza, con più soggetti.

Facciamo un esempio con l'economia circolare.

In un'economia circolare, i prodotti sono ideati con molteplici cicli di vita per minimizzare o eliminare gli sprechi e per recuperare le risorse. Tuttavia, è fondamentale che questi sistemi siano gestiti e regolati in modo inclusivo per tutte le industrie. In particolare, il riciclaggio deve essere strutturato. In questo contesto, la blockchain può convalidare l'intero processo dalla raccolta alla produzione, dimostrando la conformità con linee guida sostenibili e schemi di certificazione del riciclaggio.

La Blockchain per aumentare l'umanità del lavoro

La blockchain si candida a essere una nuova infrastruttura abilitante di relazioni economico-sociali. Permette non solo di eseguire compravendite, ma di perfezionare e validare relazioni economiche, rapporti professionali, "fatti digitali" anche relativi alla produzione, senza che

occorra una terza parte che certifichi questa validità. Schede tecniche dei materiali, tracciabilità dei processi e delle localizzazioni delle produzioni sono utili per il consumatore, che può meglio valutare la qualità del prodotto. Ma anche la salute del lavoratore trarrà vantaggi. Pensiamo a quanto sia possibile valorizzare "l'umano" in una filiera in cui ci sono materiali di bassa qualità o nocivi, processi produttivi errati, etc.

Se anche nel sindacato qualcuno pensa che l'iper-notarizzazione delle attività, la fatica, la serialità, l'usura del lavoro siano gli spazi da difendere con i denti, si perderà l'occasione di espandere la sfera dell'umano, cioè di aprire all'uomo la possibilità di occuparsi delle attività a lui più consone, in una prospettiva di "umanità aumentata". Dipende da noi.

Alcuni esempi in Italia

Gli esempi concreti che si stanno sperimentando nel mondo sono molteplici: finanza (pagamenti, prestiti), assicurazioni (claim automatici), logistica (tracciatura end to end della merce trasportata), riconoscimento clienti e fornitori (KYC), tracciatura filiere industriali e anti-contraffazione per molte industrie (tutela del marchio, gestione su pezzi di ricambio originali).

Tra i nomi che hanno mostrato al pubblico le sperimentazioni c'è per esempio Enel con il progetto Enechain lanciato con altre decine di energy utilities europee, che punta allo scambio P2P di energia.

Per quanto riguarda la messaggistica, c'è un servizio chiamato Eternity Wall che consente la scrittura di messaggi incensurabili ed eterni sulla blockchain attraverso una semplice interfaccia utente per facilitare l'uso da parte di tutti, anche di non tecnici. Il servizio è stato impiegato da Banca Intesa SanPaolo.

Secondo una ricerca dell'Osservatorio Blockchain & Distributed Ledger del Politecnico di Milano, le sperimentazioni avviate o in fase di "Proof of concept" nel 2017 sono cresciute del 73% rispetto all'anno precedente.

Conclusioni

Perché adottare questa soluzione? Il cibo, per esempio, è un grande tesoro del made in Italy e la blockchain potrebbe dargli un valore aggiunto rispetto ai competitors. Tracciato, sicuro, affidabile.

Con la blockchain si inizia a credere nella prossima fase, quella che taluni chiamano Internet of Value: oggi possiamo trasferire il valore e rendere gli scambi programmabili.

La necessità di un modo per sviluppare e gestire correttamente complesse catene di approvvigionamento non è mai stata più cruciale. L'uso della tecnologia blockchain per il rilevamento della provenienza può offrire nuovi livelli di trasparenza e standard che sono estremamente vantaggiosi per tutte le imprese e i consumatori.

Questo trend di apertura, con codice informatico disponibile a tutti e libertà di scelta e partecipazione, attira talenti e l'innovazione si sviluppa rapidamente.

Sempre a patto di anticipare gli altri paesi, altrimenti lasceremo loro l'impostazione dei nuovi standard, e allora saremo costretti ad adattarci. C'è da sottolineare che per fortuna la blockchain non è un prodotto di un'azienda, ma un non-prodotto emerso da una comunità.

Per tutte queste ragioni la blockchain è una scelta a nostra disposizione: non va applicata dappertutto ma può eliminare problemi e introdurre nuove sfide (legali/fiscali, governance, etc.).

Disegnandola correttamente possiamo cogliere l'opportunità di: fare di più e meglio; risparmiare; fare nuovi business per competere; migliorare la sostenibilità complessiva; collegare i migliori mondi vitali.

Quando la tecnologia arriva a questo punto, è evidente che si prospettano grandi cambiamenti, perché il software può essere codificato in forma scritta grazie alla nostra proverbiale creatività.

*Segretario Generale Fim **Cisl**

**Tecnologo

© RIPRODUZIONE RISERVATA

In Italia le iniziative più innovative sono quelle di Enel e Intesa

Intrecciando queste potenzialità con la manifattura 4.0 le implicazioni possono essere notevoli

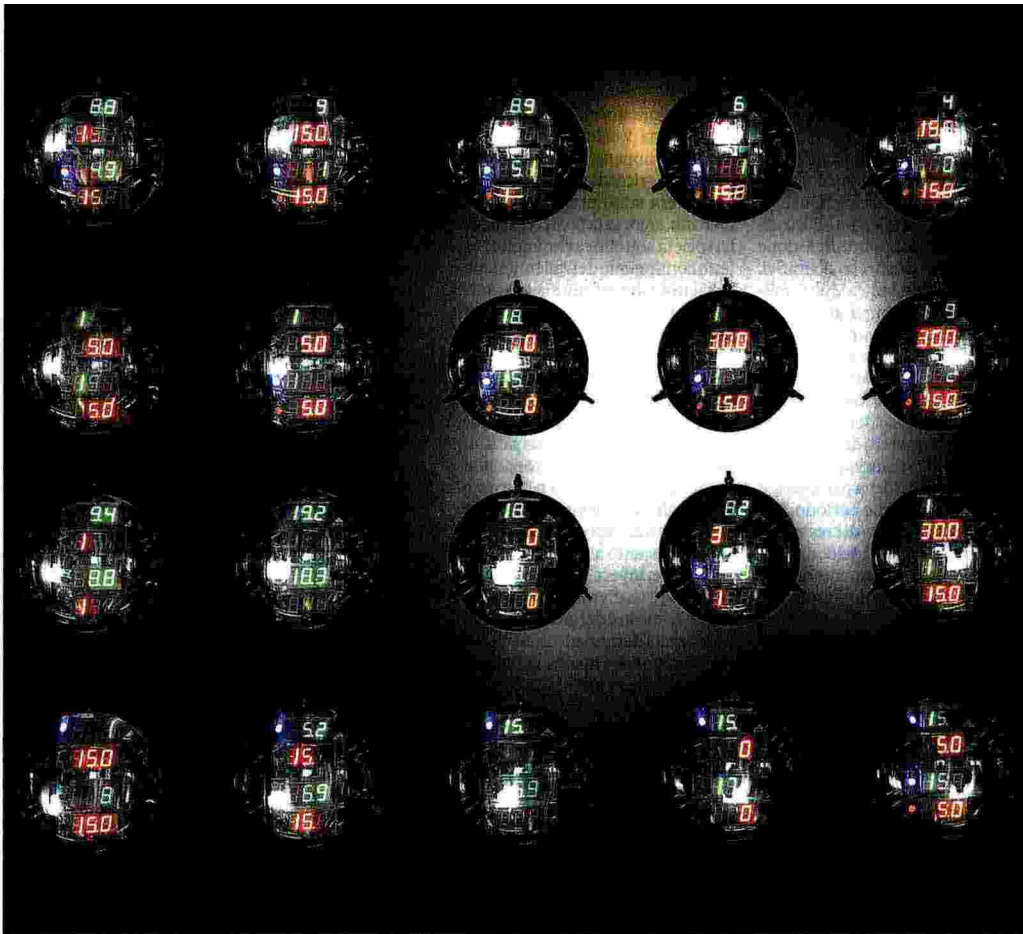


Manifesto per un nuovo bene pubblico digitale

Stefano Bolognini
Manfredi Dall'Aglio

Il cibo è un grande tesoro del made in Italy e la blockchain potrebbe dargli un valore aggiunto rispetto ai competitor

Logo. Blockchain, Italia: il logo del Manifesto per un nuovo bene pubblico digitale



Catena dei blocchi
Sperimentazioni avviate o in fase di "Proof of concept" nel 2017 sono cresciute del 73% rispetto all'anno precedente