

La blockchain al servizio del made in italy

di Pietro De Giovanni

La pandemia da Covid-19 ha bruscamente ricordato all'opinione pubblica l'importanza – e allo stesso tempo la fragilità – del commercio mondiale, in particolare di quello che potremmo definire il suo “sistema nervoso”: le catene globali del valore. Sempre più spesso imprese diverse e dislocate in Paesi più o meno distanti fra loro aggiungono via via frammenti di valore a uno stesso bene. Tali catene globali del valore, prima della pandemia, erano già state investite da cambiamenti tecnologici senza precedenti. Ed è proprio da simili innovazioni che si potrebbe ripartire, anche in Italia, per dare nuova solidità agli scambi internazionali di cui si avvantaggiano sia i consumatori sia i produttori di *made in Italy*.

Si prenda la tecnologia *blockchain* che, in tutti gli ambiti e i mercati di applicazione, garantisce il monitoraggio delle attività operative che, dalla negoziazione alla transazione, generano valore per il cliente. Su ciascuna attività, grazie agli *smart contract*, la stessa tecnologia abilita la gestione di sistemi che incentivano i migliori comportamenti degli attori. Facciamo l'esempio di una vaschetta di carne acquistata al supermercato. Come assicurarne origine e qualità? Gli attuali sistemi di tracciabilità offrono informazioni spesso generiche sul prodotto, tutto sommato non troppo rilevanti, e in genere pure poco “agibili” da parte consumatore. La *blockchain*, invece, opportunamente collegata ai processi che hanno portato la carne in quella vaschetta e in quel banco-frigo, offre informazioni tendenzialmente complete al consumatore. Così, se un contratto prevede il trasporto della carne a una temperatura di +7°C, l'interfaccia tra la *blockchain* e il sistema logistico consente di registrare costantemente la temperatura durante il trasporto e di monitorarne gli scostamenti. Grazie all'“intelligenza” del contratto, il pagamento per il vettore logistico avrà seguito solo dopo aver confrontato la temperatura registrata durante il trasporto con il contenuto negoziato nel contratto. Le *supply chain* in cui gli *smart contract* sono stati sperimentati, con adeguati incentivi e deterrenti, hanno registrato impatto positivi sulle vendite con incrementi anche del 20 per cento. È una delle conclusioni di una ricerca dal titolo *Blockchain and Smart Contracts in Supply Chain Management* che ho pubblicato di recente sull'*International Journal of Production Economics*, nella quale – attraverso un avanzato sistema di simulazioni – si evidenzia la portata potenzialmente strategica delle tecnologie *blockchain* nella gestione delle relazioni commerciali, soprattutto quelle più complesse ed estese su scala globale.

Non solo. Mentre nei sistemi convenzionali le informazioni sono fornite dagli attori della negoziazione e da loro stessi verificate, i sistemi *blockchain* consentono di garantire la tracciabilità mediante il ricorso ai cosiddetti “oracoli”. Gli “oracoli” sono servizi di parti terze che forniscono

informazioni fondamentali per l'intelligenza dei contratti, spesso grazie a fonti esterne (*off-chain*), verificando e autenticando le fonti stesse. Ad esempio informazioni sul prezzo, sulle temperature, sulla movimentazione, sui pagamenti e su tutto ciò che è misurabile e digitalizzabile.

Ecco quindi un mondo di opportunità che si apre, al crescere delle possibili efficienze nelle negoziazioni e nelle transazioni commerciali generate da *smart contract* e *blockchain*, per chi svolge la funzione di “oracolo digitale” (un esempio di nuovo “lavoro” creato dall'efficienza dei mercati che si rinnovano con la tecnologia). Ogni volta che un oracolo si collega alla *blockchain* e registra informazioni sui blocchi della catena, uno *smart contract* può corrispondere pagamenti in *token*. Con i *token* che diventano incentivi a registrare e verificare informazioni sulla *blockchain*, arricchendo di informazioni e *know-how* gli *stakeholder* coinvolti nelle negoziazioni e nelle transazioni commerciali. Un'efficace integrazione tra gli oracoli in una *blockchain* genera un incremento medio dei profitti del 15% e una drastica riduzione dei rischi di disservizio nelle forniture.

Un sistema del genere offre enormi opportunità sia per nuove professioni digitali sia per le imprese che negoziano e vendono prodotti con caratteristiche distintive e uniche, difficilmente riconoscibili dal consumatore senza un'adeguata “guida intelligente” che li accompagni lungo tutta la *supply chain*. Con un potenziale aumento dei profitti fino al 25% per chi adotta contratti resi intelligenti con tecnologie *blockchain* e un adeguato sistema di “oracoli digitali”. Per il *made in Italy* è questa la strada.