

Regno Unito: gli smart contracts

Lo *smart contract*, frutto della nascente *Distributed Ledger Technology*, e' un elemento emergente nel panorama legale del paese.

Con l'avvento delle tecnologie *Distributed Ledger*, si e' assistito all'introduzione, all'interno del diritto contrattualistico inglese, del concetto di "*contratto intelligente*". Si tratta di "un contratto giuridicamente vincolante in cui alcuni o tutti gli obblighi contrattuali sono definiti e/o eseguiti automaticamente da un programma per computer". La definizione è stata fornita dalla Law Commission, nel suo documento sui contratti intelligenti pubblicato nel novembre 2021.

L'esecuzione automatica del contratto non costituisce una novità, almeno da un punto di vista concettuale. Molti sono i contratti che prevedono il verificarsi di determinate condizioni al fine dell'esecuzione stessa del contratto. Tuttavia, l'esecuzione automatizzata del contratto basata interamente o parzialmente su un codice costituisce una novità e solleva interessanti possibilità in termini di efficienza, trasparenza e affidabilità.

Uno smart contract scritto tramite un codice eseguibile meccanicamente consente a un determinato programma di adempiere automaticamente gli obblighi all'interno di un contratto, una volta soddisfatte le condizioni di quel contratto. In pratica, le parti dell'accordo negoziano i termini, che vengono poi trasposti nel codice, e che possono essere accompagnati da clausole in linguaggio naturale: è perfettamente possibile che uno smart contract funga da meccanismo di esecuzione per una determinata parte di un più ampio contratto.

Generalmente, gli obblighi eseguiti automaticamente in uno smart contract sono archiviati su registri elettronici -*distributed ledger* - (come una blockchain), progettati per essere difficili da modificare senza il consenso dell'altra parte.

Pertanto, una volta concordato e divenuto vincolante, lo smart contract non necessita di ulteriori interventi. Le applicazioni comuni per i contratti intelligenti includono la gestione di una catena di approvvigionamento, le transazioni bancarie, le transazioni peer-to-peer e altre attività ripetitive, sebbene non si escluda la possibilità di un loro utilizzo in accordi più complessi.

Un esempio pratico è quello relativo ai pagamenti delle royalty di un artista nella vendita successiva di NFT, particolarmente utile quando il venditore non è l'artista stesso. In questo tipo di applicazione, il contratto intelligente per l'NFT può prevedere un pagamento di royalty predefinito, pagando automaticamente una percentuale di qualsiasi vendita successiva dell'NFT da parte di terzi nel portafoglio crittografico dell'artista. Tale tipologia di accordo richiede una sorveglianza ridotta, in particolare se gli accordi sono descritti accuratamente e viene mantenuto un controllo appropriato sul mercato e sui portafogli crittografici utilizzati per effettuare la vendita: una volta avvenuta una vendita e scambiato il corrispettivo, la royalty viene automaticamente pagata senza la necessità che l'acquirente o il venditore intervengano attivamente.

I contratti intelligenti dovranno essere valutati con attenzione non solo dalle parti contraenti, ma anche dagli avvocati che li rappresentano. Questi ultimi dovranno porsi varie domande, soprattutto in relazione alla loro capacità di scrivere un codice, su come identificare l'appropriatezza di uno smart contract a seconda del contesto, oppure sulla possibilità di integrare uno smart contract già esistente.

La Law Commission ha ritenuto che il sistema di common law del Regno Unito sia ben

attrezzato per gestire i contratti intelligenti. Tuttavia, questo punto di vista è accompagnato da raccomandazioni per garantire che uno smart contract costituisca un contratto vincolante da una prospettiva di diritto contrattualistico tradizionale. A tal fine, le parti contraenti dovranno:

- stabilire quali definizioni prevalgono in caso di conflitto, se tali definizioni sono espresse sia in linguaggio naturale che tramite un codice;
- prevedere una clausola di giurisdizione e di scelta della legge applicabile;
- determinare l'entità della responsabilità in caso di bug o errori di codifica; e
- fornire una spiegazione in linguaggio naturale per accompagnare la codifica, specificando che tale spiegazione costituisce parte integrante del contratto.

Un punto interessante su cui vale la pena soffermarsi riguarda l'interpretazione dei termini codificati. I tribunali hanno sviluppato principi di interpretazione in relazione al linguaggio naturale; non è chiaro se tali principi si applicheranno facilmente anche a termini codificati. La Law Commission ha proposto un test in base al quale un codificatore esperto potrà assistere il tribunale nell'accertamento del significato dei termini codificati: il cosiddetto *test del codificatore ragionevole* ("reasonable coder" test).

In considerazione del crescente utilizzo degli smart contracts, il governo ha chiesto alla Law Commission di definire ulteriori orientamenti sul conflitto di leggi e sulla tecnologia emergente.