

# SMART CONTRACT *in* ASSICURAZIONE: DOVE VA *la* TECNOLOGIA

*I contratti in grado di eseguirsi in automatico sono destinati a diffondersi sempre di più nel settore dei servizi finanziari. Ma se il percorso verso l'automazione è tracciato, il diritto conserverà un ruolo decisivo per bilanciare innovazione e tutele*

di **BRUNO GIUFFRÈ,**  
e **ANGELO BORSELLI\***

**Gli smart contract sono tra le principali innovazioni tecnologiche in ambito finanziario, e forniscono un chiaro esempio di come lo sviluppo e la diffusione delle nuove tecnologie possano modificare il settore assicurativo e, più in generale, i servizi finanziari.**

Semplificando, uno smart contract è un contratto che è in grado di eseguirsi in modo automatico, secondo condizioni prestabilite. Il suo funzionamento risponde allo schema *se A, allora B*. Un tipico esempio è un distributore automatico: al pagamento del prezzo il distributore esegue automaticamente la prestazione, consegnando il prodotto. Da un punto di vista giuridico, traslasciando aspetti più tecnici di cui anche alla disciplina recentemente introdotta dal legislatore

italiano col cosiddetto decreto *Semplificazioni* del 2018 (articolo 8-ter, dl 135/2018), il termine smart contract implica la possibilità di rappresentare un contratto in codice informatico che è capace di eseguirsi automaticamente su una *blockchain*, così vincolando, in modo automatico appunto, le parti.

## **L'interazione con oracoli IoT**

L'utilizzo più immediato degli smart contract in ambito assicurativo è evidentemente nell'automazione del pagamento degli indennizzi, visto che la procedura di risarcimento si adatta alla logica *se/allora* descritta sopra, così che se il rischio assicurato si verifica, lo smart contract indennizza au-

tomaticamente l'assicurato. I progetti pilota si stanno concentrando principalmente nelle assicurazioni danni, ma questi strumenti assumono rilievo anche nelle assicurazioni vita, considerato che l'evento assicurato può essere rappresentato in forma binaria.

Naturalmente, le potenzialità di uno smart contract si massimizzano se lo stesso interagisce con cosiddetti *oracoli*, cioè servizi forniti da parti terze fidate che raccolgono e inviano informazioni allo stesso smart contract. Ma anche, e più in generale, con dispositivi di Internet of Things (IoT) che consentono di connettere lo smart contract al mondo reale.

## **Le applicazioni nel breve termine**

Per esempio, nell'ambito dell'assicurazione per ritardi o cancellazioni di voli, sono stati sviluppati prodotti che permettono di automatizzare la richiesta e il pagamento dell'indennizzo, sulla base delle informazioni sullo stato dei voli fornite in tempo reale proprio da oracoli. L'effetto di questa innovazione può essere significativo, poiché solo una percentuale assai ridotta di assicurati presenta richieste di risarcimento in questi casi.

Ancora, dispositivi installati in abitazioni, locali commerciali, automobili o altri veicoli, possono trasmettere in-

formazioni in tempo reale su perdite d'acqua o di gas, incendi, furti e altri eventi, consentendo così di automatizzare la gestione dei sinistri, ma anche permettendo di attivare un servizio di pronto intervento per evitare o limitare il danno.

L'uso degli smart contract potrebbe estendersi anche all'automazione della fase di sottoscrizione di polizze, potendo il premio essere calcolato automaticamente tramite tecniche di *big data analytics* o sulla base della rilevazione di dati demografici e di utilizzo. Ad esempio, dispositivi a bordo di un'auto possono registrare dati su chilometri percorsi, luoghi di viaggio, velocità di percorrenza, stili di guida, così rendendo possibili anche soluzioni di assicurazione *pay-as-you-go*. Esistono persino spazzolini *smart*, che tengono traccia delle abitudini di igiene orale di una persona per calcolare i premi di assicurazioni per cure dentali.

### **Non sottovalutare il lungo periodo**

**Roy Amara**, scienziato a Stanford, ammoniva che si tende a sovrastimare gli effetti della tecnologia nel breve periodo e a sottovalutare quelli nel lungo periodo. Tenendo a mente questo avvertimento, è bene allora volgere uno sguardo al futuro, quello più a lungo termine, e chiedersi se il ruolo degli *smart contracts* possa andare oltre lo scenario consi-

derato sopra ed estendersi fino all'automazione dell'intero contratto d'assicurazione.

In effetti, diverse clausole potrebbero essere automatizzate, in quanto rispondono a un criterio binario. Si pensi qui alla sopra/sottoassicurazione, ma anche all'aggravamento o alla riduzione del rischio. Per esempio, nel caso dell'aggravamento del rischio, dispositivi di IoT possono rilevare i mutamenti dello stato del rischio e inviare input allo smart contract, automatizzando l'esercizio del diritto di recesso dell'assicuratore ove l'aumento del rischio ecceda una soglia prestabilita.

### **La svolta: la tecnologia predittiva**

L'idea stessa di smart contract si scontra, però, con l'intrinseca incompletezza dei contratti e la necessità, quindi, di standard e clausole generali per regolare tutte le possibili circostanze di un caso. Clausole come *buona fede*, *ragionevolezza*, *diligenza* sono diffuse in tutti i contratti, e ciò può rappresentare un ostacolo all'automazione, poiché difficilmente una clausola generale può essere ridotta a una logica binaria.

Si può, tuttavia, ipotizzare un futuro in cui la sinergia tra smart contracts, intelligenza artificiale e *machine learning* renda possibile l'automazione di interi contratti. In particolare, i progressi nel *natural language processing*

consentiranno sempre più di processare dati quali clausole contrattuali, disposizioni di legge, sentenze: molteplici sono le iniziative già in atto a tal fine. Il punto di svolta si avrà con lo sviluppo della tecnologia predittiva: i dati (raccolti da disposizioni normative, materiali di dottrina e giurisprudenza, decisioni di autorità amministrative, ecc.) potranno essere analizzati tramite algoritmi per determinare l'esito giuridico di una possibile controversia.

### **Un cambiamento graduale ma continuo**

In tale scenario, le parti potranno affidarsi alla tecnologia per interpretare le clausole del contratto e applicarle al caso specifico. Così, sia l'interpretazione sia l'esecuzione del contratto potrebbero diventare automatiche: ciò che può definirsi il vero smart contract. Le parti continueranno evidentemente ad avere il diritto di agire in giudizio, ed è probabile che si assista al passaggio da domande di adempimento a domande dirette a dichiarare l'invalidità dell'operazione eseguita dallo smart contract e a ripristinare lo stato precedente.

Il cambiamento sarà graduale e continuo. Il codice degli smart contract e gli algoritmi di intelligenza artificiale si evolveranno nel tempo, nella misura in cui gli esperti continueranno a correggerli e migliorarli.

### **Il ruolo decisivo del diritto**

Le potenzialità degli smart contract nel settore assicurativo appaiono dunque significative, con possibili vantaggi in termini di maggiore efficienza operativa, semplificazione dei processi di sottoscrizione e gestione dei sinistri, rilevamento di frodi, diminuzione di errori umani e maggiore certezza nell'esecuzione del contratto. È evidente, però, l'esigenza di garantire l'affidabilità delle tecnologie utilizzate, poiché è soprattutto da questo che ne dipenderà l'effettivo utilizzo.

Il ruolo dell'avvocato e, più in generale, degli operatori del diritto sarà fondamentale per consentire la diffusione dell'innovazione tecnologica, perché è essenziale la capacità di riconoscere e risolvere la complessità delle questioni legali coinvolte. Tra queste si pensi alla necessità che il codice dello smart contract e gli algoritmi utilizzati riflettano fedelmente le clausole del contratto e il diritto applicabile. Il percorso verso l'automazione contrattuale appare comunque tracciato, e il diritto avrà un ruolo decisivo per bilanciare innovazione e tutele. ①

*\*Bruno Giuffrè, country managing partner di Dla Piper (Insurance Team in Italia)*

*Angelo Borselli, avvocato litigation & regulatory di Dla Piper (Insurance Team in Italia)*