

Convegno

ASSICURAZIONE E NUOVE TECNOLOGIE

Firenze, Palazzo Incontri, Via dei Pucci 1

Venerdì 2 febbraio 2018



centro per lo studio delle istituzioni finanziarie
promosso dalla fondazione cassa di risparmio di firenze



ASSOCIAZIONE INTERNAZIONALE DI DIRITTO DELLE ASSICURAZIONI
ASSOCIATION INTERNATIONALE DE DROIT DES ASSURANCES
INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR INSURANCE LAW
INTERNATIONALE VEREINIGUNG FÜR VERSICHERUNGSRECHT
ASOCIACION INTERNACIONAL DE DERECHO DE SEGUROS

SEZIONE TOSCANA

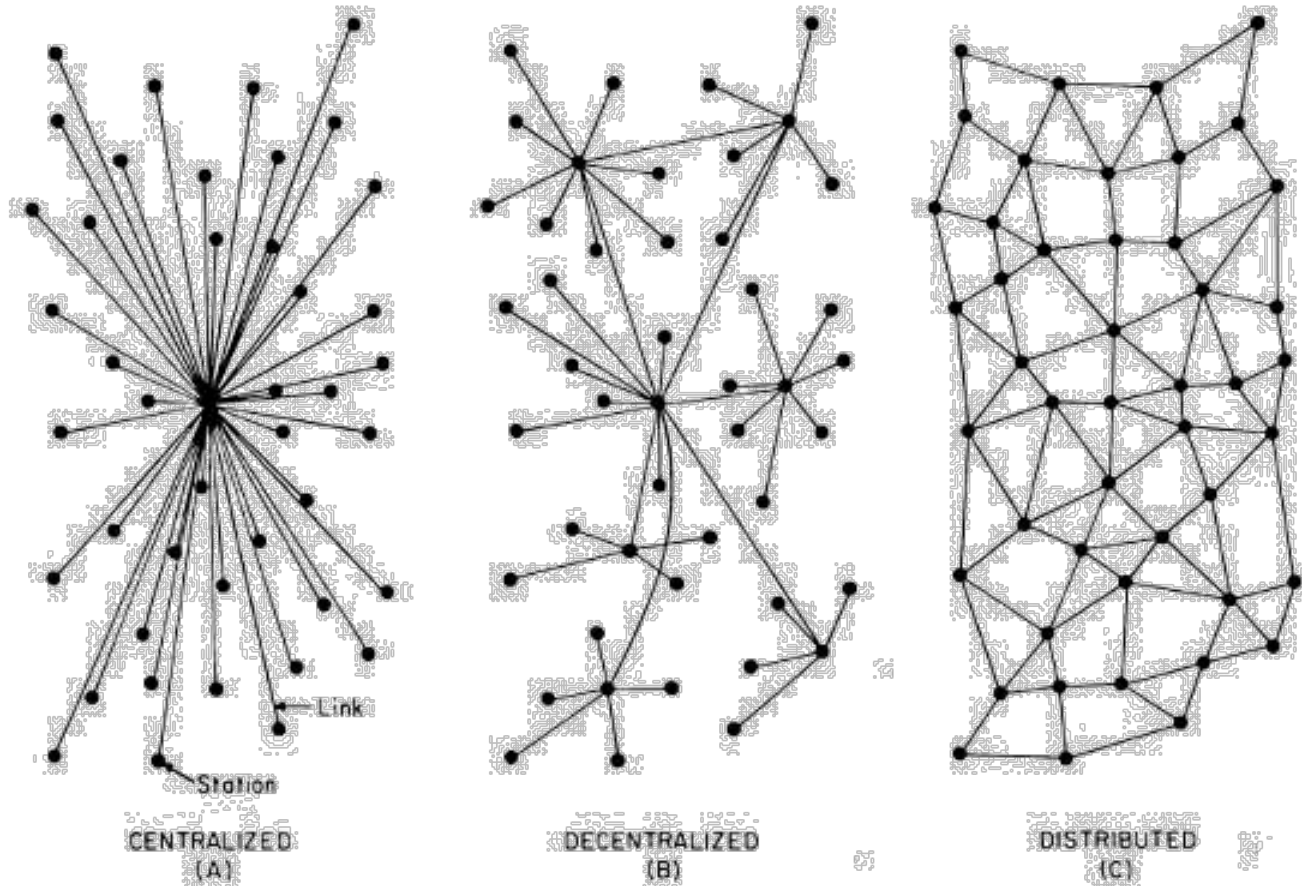
Blockchain e Assicurazione

BLOCKCHAIN

- **DEFINIZIONE:** *database* (o libro mastro) distribuito di transazioni basato sull'utilizzo della crittografia, detto anche *distributed ledger technology* (DLT).
- **DIFFERENZE RISPETTO AI NORMALI DATABASE** (es. banca):
 - A) da centralizzazione, a decentralizzazione, a distribuzione;
 - B) da fiducia nell'autorità centrale, a consenso condiviso;
 - C) da terza parte garante a *network* garante (di cui ogni componente detiene copia di ciascuna operazione)

BLOCKCHAIN = BASE DI DATI DISTRIBUITA

Definita per questo come "Disruptive Technology"



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- DECENTRALIZZAZIONE
- IMMUTABILITÀ
- SICUREZZA
- TRASPARENZA

PERMISSIONLESS BLOCKCHAIN

- Diritto incondizionato di accesso
- Presenza di un "Superuser"

VS

PERMISSIONED BLOCKCHAIN

- Autorizzazione/identificazione per accedere
- Tutti i componenti sono alla pari

LE ORIGINI: BITCOIN E VIRTUAL CURRENCIES

- La tecnologia Blockchain è stata inizialmente sviluppata nel 2008 per il Bitcoin da Satoshi Nakamoto
- Ad oggi esistono oltre 700 criptomonete o *AltCoins*
- La concorrenzialità è data dall'uso della blockchain, per cui l'assenza di terze parti abbatte i costi delle transazioni rendendole più veloci; la stessa evita inoltre il problema del cd "*double spending money*"

Non solo *AltCoins*...

- La blockchain consente il trasferimento via Internet di qualsiasi *digital asset*, pertanto innumerevoli possono essere i suoi campi di applicazione e i suoi sviluppi futuri
- Nel febbraio 2017 lo European Parliamentary Research Service (EPRS) ha condotto un'analisi dal titolo "*How blockchain technology could change our lives?*", dove vengono elencati vari ambiti di applicazione (valute virtuali, contenuti digitali, brevetti, e-voting, smart contracts, supply chain, servizi pubblici, DAO)

In particolare: "Smart Contracts"

INVENZIONE: Nick Szabo, 1997

Esecuzione automatica di clausole contrattuali tramite la blockchain, per cui a determinati *inputs* ("*triggers*") seguono corrispondenti *outputs*

SMART CONTRACTS



1

A smart contract is created between two users



2

The terms in the contract are written as a code

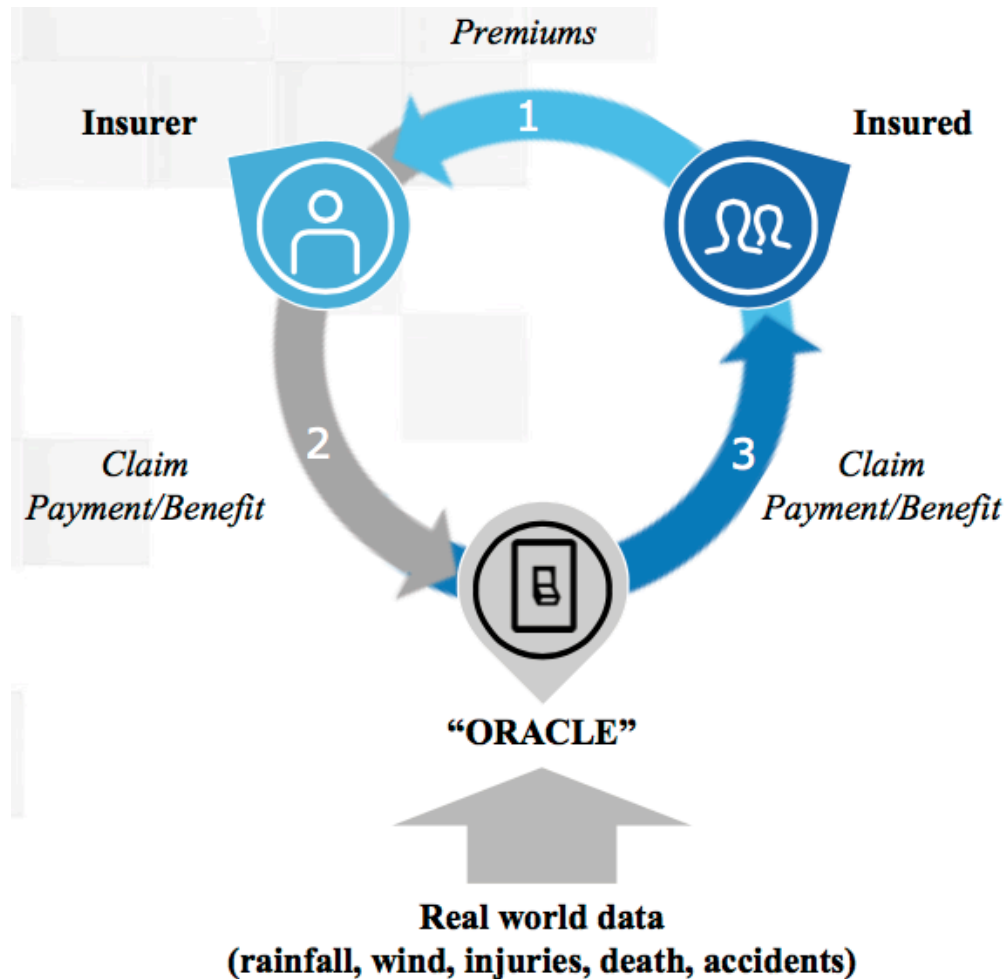
3

The smart contract is placed in a blockchain

4

At triggering events the smart contract executes itself

Smart Contracts e Assicurazione



Fonte: Chamber of Digital Commerce

InsurTech & Blockchain

La Blockchain ha attirato l'attenzione anche del settore assicurativo, insieme a *Big Data*, *IoT*, Intelligenza Artificiale e *Machine Learning*

La Blockchain per rinsaldare la fiducia tra assicuratori e assicurati

Vantaggi per gli assicuratori:

- Prevenzione e individuazione delle frodi (es. *“Everledger”*)
- Informazioni più sicure e tracciabili per stimare meglio i rischi (in connessione con *Big Data, IoT e Artificial Intelligence*)
- Migliore gestione dei processi tra gli intermediari (es. tra assicurazione e riassicurazione, il caso *“B3i”*)
- Più efficienza, velocità, sicurezza; meno costi

Vantaggi per gli assicurati:

- Miglior calcolo dei premi e riduzione degli stessi
- Disponibilità di prodotti assicurativi personalizzati (in particolare per *sharing economy*, es. *“SafeShare Global”*)

La Blockchain per rinsaldare la fiducia tra assicuratori e assicurati

VANTAGGI LEGATI ALL'USO DI SMART CONTRACTS:

→ PER GLI ASSICURATI:

- esborso automatico di quanto dovuto dall'assicurazione al verificarsi del rischio, senza spazio di interpretazione per l'impresa (es. "InsurETH" per il ritardo dei voli aerei)
- diminuzione dei tempi di risposta in caso di reclamo
- risparmio economico dovuto a maggiore velocità ed efficienza
- diminuzione delle controversie

→ PER GLI ASSICURATORI:

- gestione più rapida ed efficiente dei reclami
- migliore soddisfazione del cliente
- diminuzione delle controversie

SMART CONTRACTS SOTTO LA LENTE DEL CIVILISTA: non solo vantaggi, ma anche criticità

- **Contratto legalmente vincolante?**
- **Criticità legate alla rigidità del codice:**
 - Responsabilità del programmatore
 - Complessità del linguaggio naturale
- **Criticità legate all'immutabilità unilaterale:**
 - Invalidità
 - Rescissione
 - Recesso
 - Rinegoziazione
 - Risoluzione
 - Privacy e protezione dei dati personali
- **Criticità legate all'anonimato:**
 - Responsabilità delle parti
 - Individuazione di giurisdizione, competenza e legge applicabile in caso di controversie
 - Privacy e protezione dei dati personali
- **Criticità legate alla decentralizzazione:**
 - Responsabilità in caso di malfunzionamenti o difetti della piattaforma
 - Privacy e protezione dei dati personali

Non “Code is Law”, ma
necessità di
inquadramento giuridico...

Le istituzioni si sono concentrate primariamente sui rischi apportati da Bitcoin e valute virtuali...

- Bitcoin come moneta?
- Quali garanzie?
- Assenza di meccanismi o organi di vigilanza o controllo: volatilità delle valute e rischio di bolle speculative
- Anonimato e incentivo al mercato nero
- In particolare: la Risoluzione del Parlamento UE 2016/2007 (INI) del 26 maggio 2016

...MENTRE ANCORA NON ESISTE, A LIVELLO NAZIONALE ED EUROPEO, UNA REGOLAMENTAZIONE PER BLOCKCHAIN E SMART CONTRACTS.

La ragione risiede nel fatto che si tratta ancora di un fenomeno in evoluzione, le cui applicazioni sono ancora in fase embrionale e di sperimentazione.

Tuttavia, ciò non deve distogliere il giurista dall'attenzione sul tema, avanzando riflessioni e proposte utili per futuri scenari.

Approfondire già da ora queste tematiche permette, infatti, di coglierne le opportunità, numerose anche in ambito assicurativo, sviluppando sin da ora un approccio favorevole all'innovazione tecnologica ma al contempo attento alle esigenze di tutela che solo l'ordinamento giuridico (e non la legge del codice) può offrire.

Grazie per l'attenzione.