

POLIZZE PARAMETRICHE: RIFLESSIONI SUL RUOLO DELLE TECNOLOGIE AI E BLOCKCHAIN

Chiara Frigerio

Seminario IVASS – 10 maggio 2024

- Polizze parametriche: il ruolo della tecnologia
- Le sperimentazioni con l'industria e il mercato
- Lesson learned e riflessioni evolutive

POLIZZE PARAMETRICHE E TECNOLOGIA: UN MATRIMONIO NECESSARIO



BIG DATA e AI

Il funzionamento delle polizze parametriche digitali si basa su **dati di qualità** per l'impresa e per l'assicurato che determinano in fase di sottoscrizione la stima del rischio e la stima dell'indennizzo. L'identificazione dell'**evento target** rimane un elemento critico e la correlazione di dati, con storicità diverse, per ricostruire il valore del danno è cruciale.



- **Individuazione di eventi complessi** e parametri **multidimensionali**;
- Il **contributo di AI** nel modello di stima può essere cruciale;
- **Ammontare dell'indennizzo predefinito**;
- **Definizione dell'evento**.

caratteristiche



Oracolo e

Necessaria una **fonte indipendente ed esterna** – indicata nel contratto – che fornisce le informazioni necessarie alla verifica del parametro (definito **trigger**) della polizza. Il modello di stima, l'oracolo, deve essere auditabile e certificato. Viene interrogato automaticamente dal sistema di emissione e di gestione polizza (attraverso interfacce API).



- **Verifica indipendente** dell'avvenuto sinistro;
- Integrazione coi sistemi gestionali della compagnia grazie alle **API**;
- **Liquidazione** dell'indennizzo **automatica** una volta accertato lo scostamento dal parametro predefinito.

Caratteristiche

BLOCKCHAIN/DLT E GLI SMART CONTRACT GARANTISCONO LA CERTIFICAZIONE DELL'ESECUZIONE AUTOMATICA DEI CONTRATTI



BLOCKCHAIN/DLT

È una tecnologia basata su **registri condivisi**, distribuiti tra nodi, accessibile simultaneamente, architeturalmente **decentralizzato su basi crittografiche** in grado di consentire la registrazione, la convalida, l'aggiornamento e l'archiviazione di dati protetti da crittografia. Le **informazioni** registrate sono **immutabili**, non alterabili e **verificabili** dai soggetti autorizzati.



caratteristiche

- **Permissioned**: maggiore controllo da parte delle imprese che la utilizzano;
- **Visibilità** per il cliente che è in grado di prendere visione dello stato della polizza;
- Maggior **tutela** per le parti coinvolte in quanto i dati e le condizioni sono immutabili;
- Strumento abilitante l'esecuzione in contesti di **partnership pubblico-privato**.



SMART CONTRACT

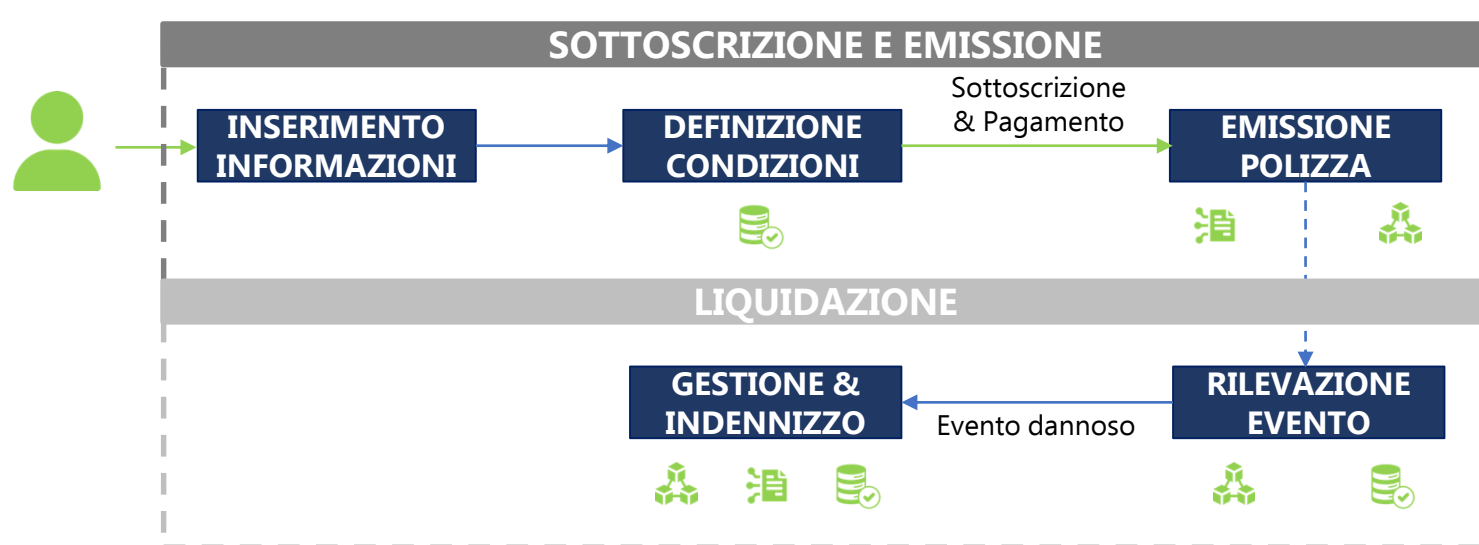
È un **programma informatico** che opera su tecnologie blockchain la cui esecuzione vincola automaticamente le parti sulla base di effetti predefiniti dalle stesse. Lo smart contract può utilizzare informazioni acquisite tramite **oracoli** e/o fornite dal contraente. Lo smart contract e i dati utilizzati sono **notarizzati sulla Blockchain/DLT** a garanzia dell'immutabilità delle condizioni stabilite tra l'impresa e l'assicurato.



Caratteristiche

- **Gestione completa** del ciclo di vita delle polizza end-to-end in quanto il processo è completamente digitale;
- **Regole di indennizzo** chiare in quanto definite al momento della sottoscrizione della polizza;
- **Verifica obiettiva** e trasparente supportata – per alcuni prodotti – da fonti dati esterne;
- **Apertura automatica** del sinistro quando la fonte dati esterna accerta lo scostamento dal parametro predefinito.

MA LE TECNOLOGIE DEVONO ESSERE INTEGRATE NEL PROCESSO



- Fornisce le informazioni necessarie per la valutazione dello **scostamento dal parametro**;
- **verifica indipendente** dell'avvenuto sinistro;
- integrabile all'interno della piattaforma grazie alla esposizione in **API**;
- abilita l'**apertura e la gestione automatica della polizza e del sinistro**.








- Separatezza e possibilità di gestione dei dati **onchain** e **offchain**;
- Notarizzazione degli **eventi**;
- **Tutela** per le parti coinvolte in quanto i dati e le condizioni sono immutabili;
- Infrastruttura **trasparente, controllata** ed **auditabile** (consente ad esempio a authority di accedervi per verificare la regolarità delle attività svolte)



- **Gestione completa** del ciclo di vita delle polizza end-to-end;
- **regole di indennizzo** chiare in quanto definite al momento della sottoscrizione della polizza;
- **verifica obiettiva** e trasparente supportata da fonti dati esterne (oracoli);
- **apertura automatica** del sinistro e potenziale autoliquidazione.

PRIMA ESPERIENZA: SMART INSURANCE SANDBOX NEL SEGMENTO INDIVIDUI - GARANZIE TESTATE

TIPOLOGIA	CARATTERISTICHE PRINCIPALI	ORACOLO
 METEO	<ul style="list-style-type: none"> indennizzo per ciascuna giornata di pioggia (precipitazioni cumulate > X mm) oltre un numero minimo di giorni piovosi di franchigia. Si considerano tutti i giorni di pioggia registrati, anche giorni di pioggia non consecutivi; verifica dei millimetri di pioggia tramite oracolo WorldWeatherOnline. 	 https://www.worldweatheronline.com/
 RITARDO VOLO	<ul style="list-style-type: none"> rimborso in caso di ritardo del volo oltre un numero di ore stabilito rispetto all'orario di arrivo previsto; verifica del ritardo del volo tramite oracolo FlightStats. 	 https://www.flightstats.com
 RITARDO BAGAGLIO	<ul style="list-style-type: none"> indennizzo in caso di ritardo nella consegna superiore a X ore a partire dall'orario di atterraggio; denuncia della mancata consegna tramite caricamento del modulo PIR. 	Non previsto

Soggetti coinvolti















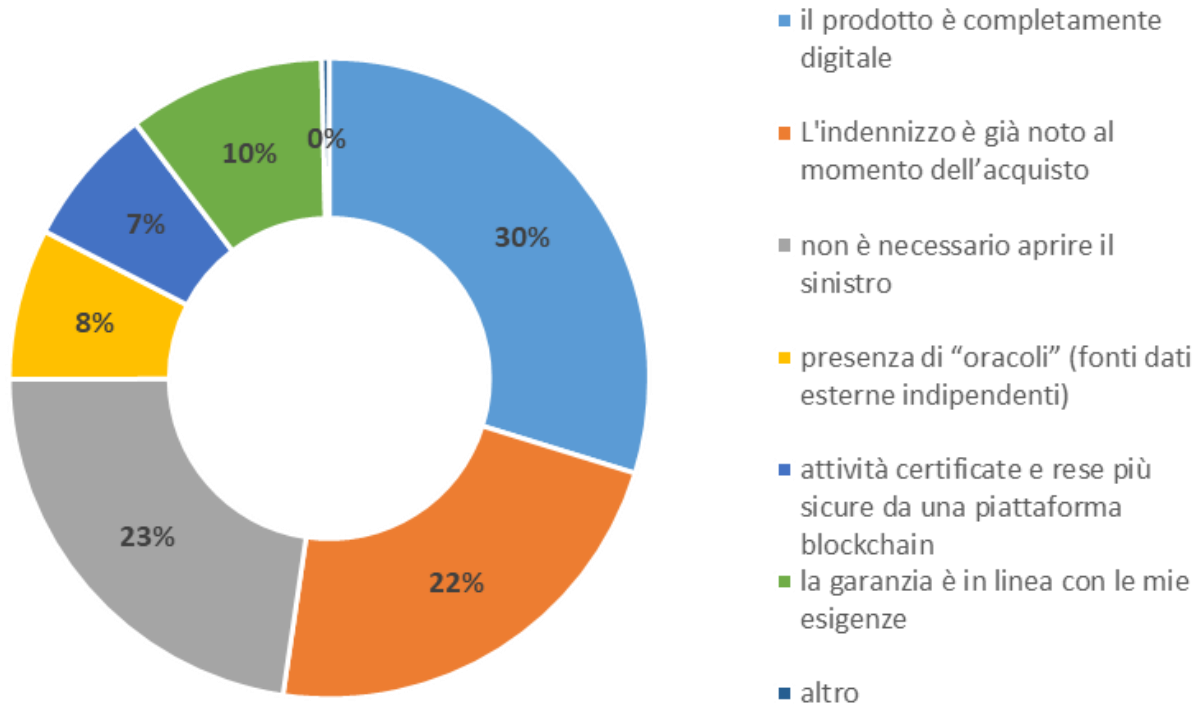




IL CLIENTE APPREZZA LA SEMPLICITÀ DI UTILIZZO

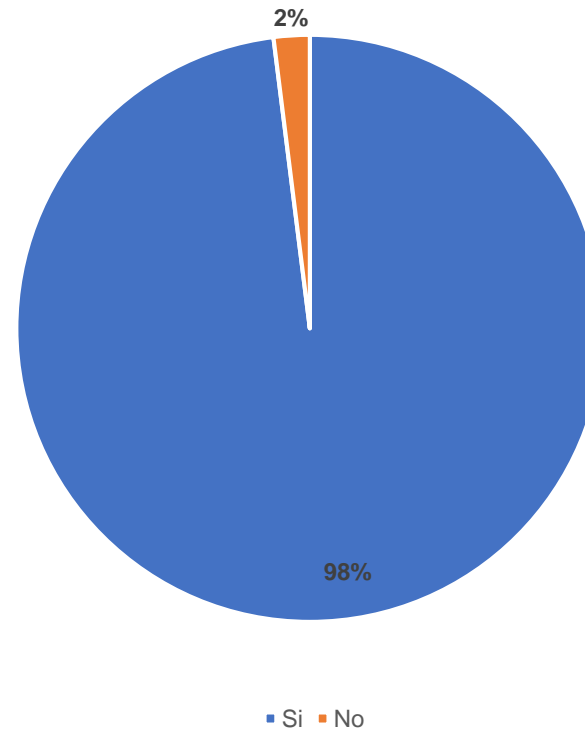
Customer journey

Cosa hai apprezzato del prodotto?



Documentazione contrattuale

Hai trovato la documentazione (DIP, Contratto, Modulo di polizza) sufficientemente chiara e comprensibile?



SECONDA ESPERIENZA: AGRIFOOD SANDBOX - UNA SPERIMENTAZIONE PER LA FILIERA AGRICOLA

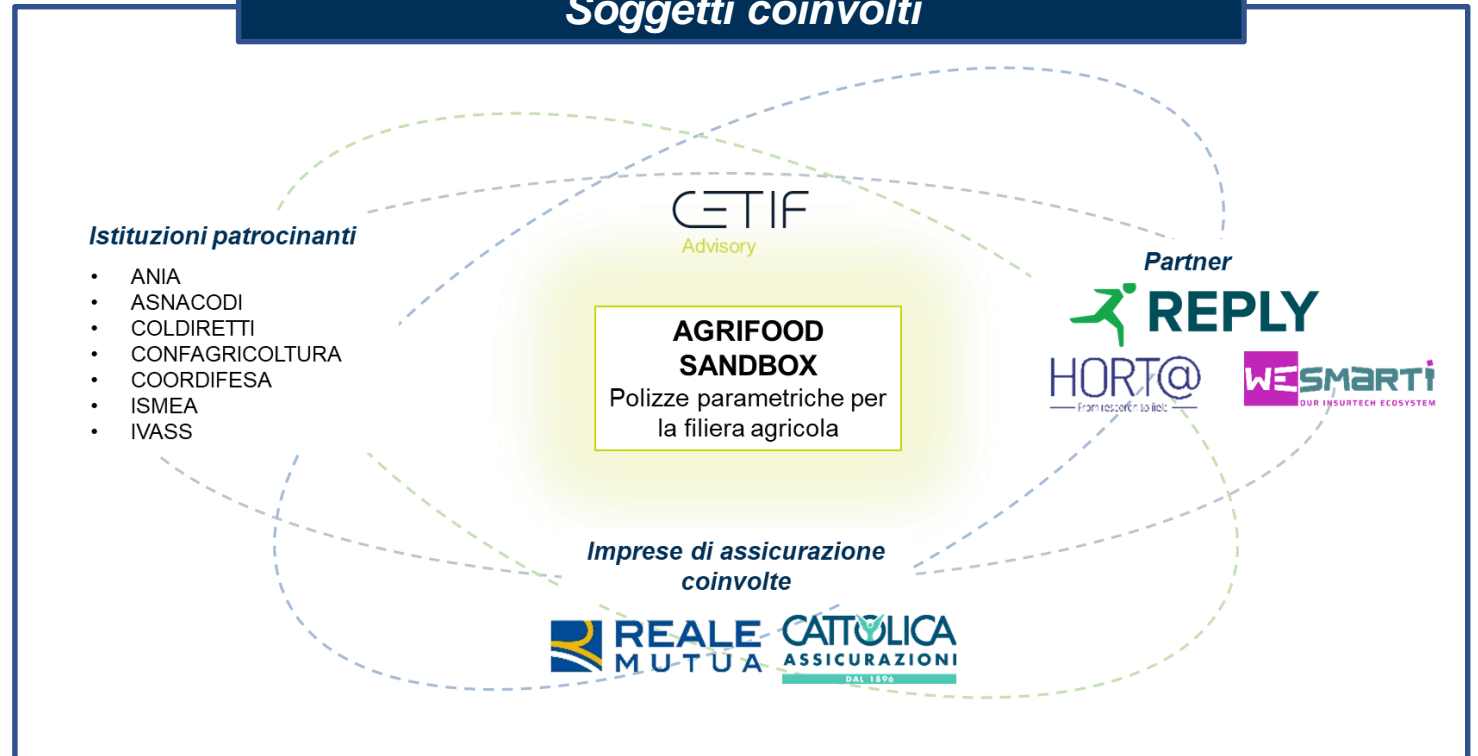
Garanzia sviluppata

Il prodotto è una **polizza parametrica** che nasce dall'esigenza del viticoltore di proteggersi, in caso di sviluppo potenziale di determinate **fitopatie** legate all'andamento climatico avverso o alla predisposizione dell'ambiente alla infezione, dai possibili costi derivanti da danni economici al prodotto o dagli interventi straordinari sostenuti dall'agricoltore.

Caratteristiche della garanzia

- **modulare;**
- **semplice e chiara;**
- modello di stima **complesso a più fattori;**
- **parametrica e agevolabile.**

Soggetti coinvolti



COSTI OPERATIVI E DISTRIBUTIVI SONO LE PRINCIPALI LEVE PER IL SISTEMA AGRICOLO



34 Comuni
interessati



14 Aziende
agricole coinvolte



174 Partite
assicurate

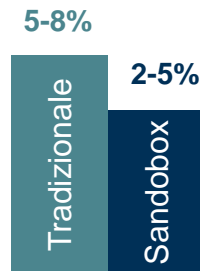


77 Varietà di uva
da vino coinvolte



Costi di acquisizione/
intermediazione

Le **provvigioni** (perlomeno in una fase iniziale) non potranno essere ridotte sensibilmente per fare in modo che la polizza venga distribuita da parte degli intermediari.



Costi di
liquidazione

Il **costo del perito** viene sostituito dal **costo dell'oracolo**.



Totale spese

L'adozione della polizza parametrica sviluppata in Sandbox porta ad una **riduzione assoluta** dei costi che oscilla **tra un 7% e un 9%** che, osservando complessivamente i costi legati alle spese di intermediazione e di liquidazione rappresenta circa il **40%**.

LESSONS LEARNED E RIFLESSIONI EVOLUTIVE

Lessons learned

- ✓ Gli assicurati (individui e aziende) sono interessati alle polizze parametriche e ne apprezzano la struttura (anche per singole granzie)
- ✓ Il digitale e la tecnologia sono indispensabili per l'evoluzione delle polizze parametriche
- ✓ Le polizze parametriche hanno bisogno di più tecnologie insieme
- ✓ Il costo della tecnologia (e dei dati) non è un'invariante, in questo momento può essere un ostacolo
- ✓ Le compagnie sono ancora poco preparate a costruire prodotti adeguati e competitivi per il persistere di forte sottoassicurazione

Riflessioni evolutive

- ✓ Necessario un rafforzamento sul fronte della educazione assicurativa
- ✓ Il futuro delle polizze parametriche deve essere sostenuto da solide strategie di innovazione ed è fortemente correlata alla maturità tecnologica
- ✓ Il controllo nelle polizze parametriche deve essere esercitato by design e nel continuo e richiede il contributo dell'IT compliance
- ✓ E' fondamentale supportare open data pubblici e privati e startup per la stima di eventi e danni
- ✓ Fondamentale in questa fase ricorso a riassicurazione e modelli pubblico-privato

CETIF |



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

www.cetif.it

Università Cattolica del Sacro Cuore
Via Olona, 2 – 20123 Milano