



Convegno AIBA

Alla guida del cambiamento.

Il mondo assicurativo e le nuove sfide della mobilità

Big Data e Rc auto: il contributo dell'Autorità di Vigilanza

Intervento del

Prof. Riccardo Cesari

Consigliere dell'IVASS

Roma, 30 marzo 2017

Ringrazio vivamente il presidente dott. Franzi De Luca e tutta l'Aiba per questo invito molto gradito su una tematica estremamente interessante ed innovativa, piena di importanti prospettive per il futuro.

Quello che vorrei fare in questa occasione è illustrare l'attività dell'Ivass in tema di Big Data & Rc auto sottolineando soprattutto il ruolo dell'Ivass non tanto come regolatore quanto come operatore e fornitore di servizi in questo specifico settore della responsabilità civile.

In sintesi: 1) un cenno sul caos informativo presente sul mercato quando ci siamo insediati a inizio 2013 e la risposta che ha dato Ivass in proposito; 2) le anomalie in tema di Rc auto che abbiamo riscontrato dai dati e la ricerca di alcune determinanti di queste anomalie; 3) in tema di frodi, certamente una delle anomalie, forse una delle più rilevanti, la risposta che ha dato il mercato e la risposta che ha dato e sta dando Ivass, incluso il progetto AIA; 4) l'agenda per questo e il prossimo anno, con una sintesi di quello che stiamo facendo.

1. L'indagine IPER sulla Rc auto.

A inizio 2013 trovammo un accesissimo dibattito, a tutti ben noto e in parte ancora presente, che riguardava sia il livello sia la dinamica dei prezzi.

Ricordo articoli di giornale in cui le associazioni dei consumatori lamentavano che i prezzi erano saliti mentre le imprese sostenevano che i prezzi erano scesi. Si può immaginare che tipo di dialogo si instaura quando neppure sui fatti oggettivi c'è un comune terreno di condivisione.

Per i consumatori c'erano prezzi abnormi, soprattutto al Sud, per le imprese invece erano le frodi ad essere abnormi, soprattutto al Sud.

La prima cosa che ha fatto Ivass è stata impostare un sistema di rilevazione scientifico-statistica dei fenomeni in esame. È così nata IPER, cioè l'indagine campionaria sui prezzi effettivi della Rc auto.

Le pubblicazioni sono sul nostro sito (www.ivass.it), in particolare il Bollettino statistico trimestrale, l'ultimo relativo ai dati di fine 2016.

Cosa fa Iper? Innanzitutto distingue tra tariffe e prezzi, uno dei motivi del dibattito confuso tra le parti. La tariffa è il prezzo di listino della Rc auto, il prezzo effettivo è invece il premio realmente pagato dal consumatore per la copertura assicurativa, quindi di fatto la tariffa meno lo sconto praticato. Tariffa e sconto hanno dinamiche abbastanza diverse e quindi quello che succede alla tariffe spesso non è quello che succede ai prezzi.

In secondo luogo abbiamo introdotto un caso di Big Data in questo ambito perché trattiamo periodicamente 6 milioni di contratti auto rinnovati ogni trimestre in Italia e 21 milioni di patenti.

Sulla base di questo universo abbiamo creato un campione casuale cross section stratificato di due milioni di targhe ogni trimestre. Due milioni di targhe su sei significa che abbiamo un rapporto di campionamento del trenta per cento circa, che è un livello elevatissimo. Maggiore è questo rapporto, più precise sono le stime dei valori medi che stiamo studiando.

Per fare un paragone, i sondaggi socio-politici che si leggono tutti i giorni sui giornali si basano su campioni che hanno un rapporto di campionamento più o meno di uno a ventimila.

Noi abbiamo un rapporto di uno a tre, con una qualità delle stime centinaia di volte superiore.

Al meglio della mia conoscenza, non esiste non solo in Europa, ma credo al mondo, un'indagine sulla Rc auto così approfondita come quella che abbiamo costruito.

La stratificazione è stata fatta per provincia, per classi di bonus/malus e per dimensione urbana e da questi dati ricaviamo trimestralmente una messe di informazioni, molte delle quali sono pubblicate nel bollettino, in tema di prezzi, clausole, medie, varianze, distribuzione geografica etc.

Una cosa particolarmente importante di questa indagine è il fatto che ci dà la variabilità dei fenomeni mentre spesso ci si concentra sul prezzo medio, il livello medio, ignorando tutta l'ampia informazione contenuta nella distribuzione dei prezzi: minimo, massimo, varianza, momenti etc., Per capire i fenomeni, come ammoniva anche Trilussa, la sola media è troppo ingannevole.

Poi abbiamo creato un campione panel. Panel significa che è un gruppo di soggetti proprietari d'auto (cross section) seguito nel tempo (cross time): un panel di un milione di automobilisti che monitoriamo nel tempo, con un rapporto di campionamento del 5% (1 a 20), una percentuale anch'essa significativa per questo tipo di studi. A differenza del campione di targhe, il panel consente di analizzare i comportamenti nel tempo dei soggetti decisori: i prezzi che pagano, le coperture che scelgono, gli switch che fanno da una compagnia all'altra, i sinistri che causano e/o subiscono etc. con una ricchezza di informazioni che al momento stiamo solo perlustrando in superficie perché ci sono ancora tantissime analisi da sviluppare.

2. Le due anomalie

Fin da subito sono state individuate e quantificate due anomalie per il mercato italiano. La prima anomalia è quella del gap internazionale, cioè l'Italia nel confronto con l'Europa-Core (Germania, Francia, Spagna, Uk). Il differenziale di prezzo della rc auto è oggi intorno ai 150 euro per cui il prezzo medio in Italia è il 175% del prezzo medio in Europa. Nel 2012 era addirittura più del doppio (circa 420 euro contro 190; Fig. 1) ma sta scendendo in modo importante e ci aspettiamo un proseguimento ulteriore di questa discesa.

La seconda anomalia è quella del gap interregionale, diciamo

Napoli-Aosta accanto a Italia-Europa. Infatti c'è, in Italia, una grande variabilità geografica tra i prezzi effettivi: ad esempio Aosta, caso virtuoso, ha un premio medio a fine 2016 di 301 euro mentre Napoli, all'estremo opposto, ha un premio effettivo medio di 628 euro, più del doppio (Fig. 2).

FIG. 1 Rc auto: prezzi medi Italia, Europa-Core e differenziale

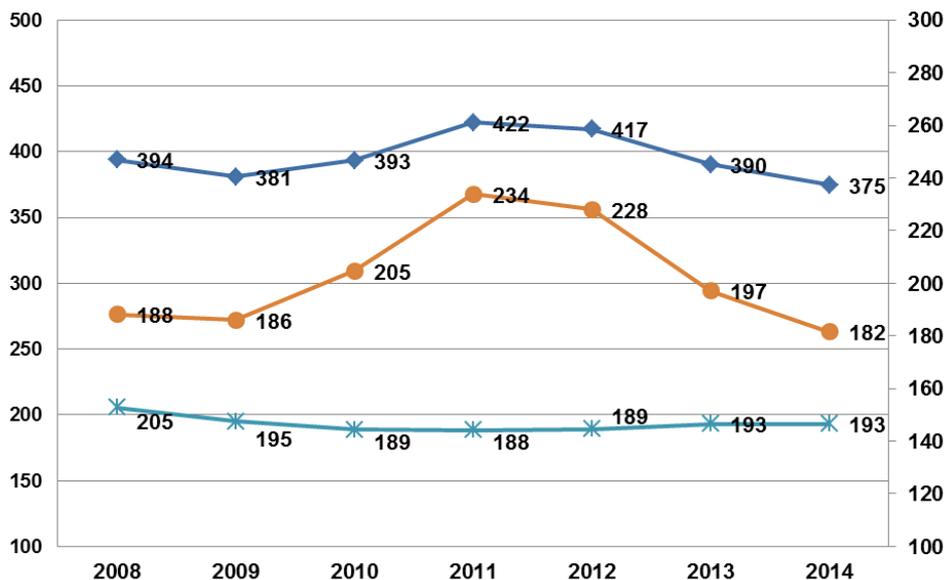
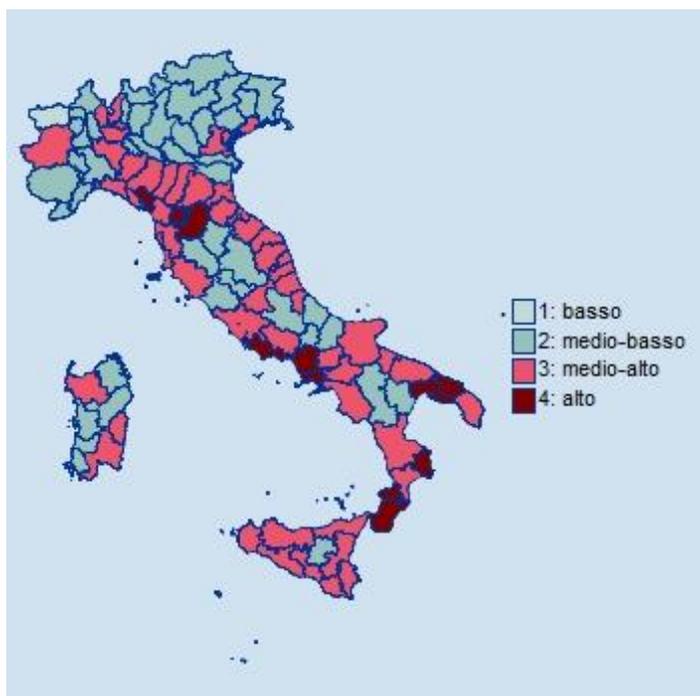


FIG. 2 Variabilità geografica dei prezzi della Rc auto

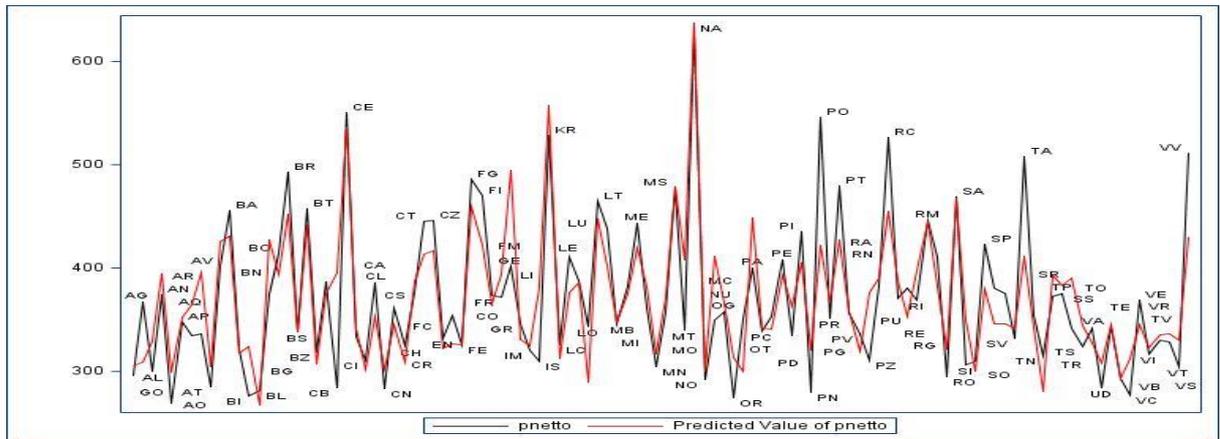


Perché questo divario?

Una cosa relativamente semplice che si può fare al riguardo è verificare le “determinanti statistiche”, vale a dire le correlazioni tra livelli di prezzo provinciali e tre componenti chiave: costo medio dei sinistri (pagati e riservati), frequenza dei sinistri, frequenza delle frodi.

Questi tre elementi spiegano più del 75% della variabilità interregionale dei prezzi medi (Fig. 3), ma mentre è ovvio che costo medio dei sinistri e frequenza dei sinistri si ribaltino sul prezzo medio, più anomalo è che anche la frequenza delle frodi (quantificate come sinistri posti senza seguito per attività antifrode) sia così significativa e importante, addirittura la variabile statisticamente più importante della regressione.

FIG. 3 Regressione del prezzo medio della Rc auto per provincia



Ad esempio, il caso di Napoli viene perfettamente colto da queste tre determinanti quantitative. Idem per molte altre realtà provinciali.

Nell'anomalia italiana c'è, dunque, un rilevante problema di sinistri fraudolenti a cui sia noi sia il mercato sta dedicando molta attenzione.

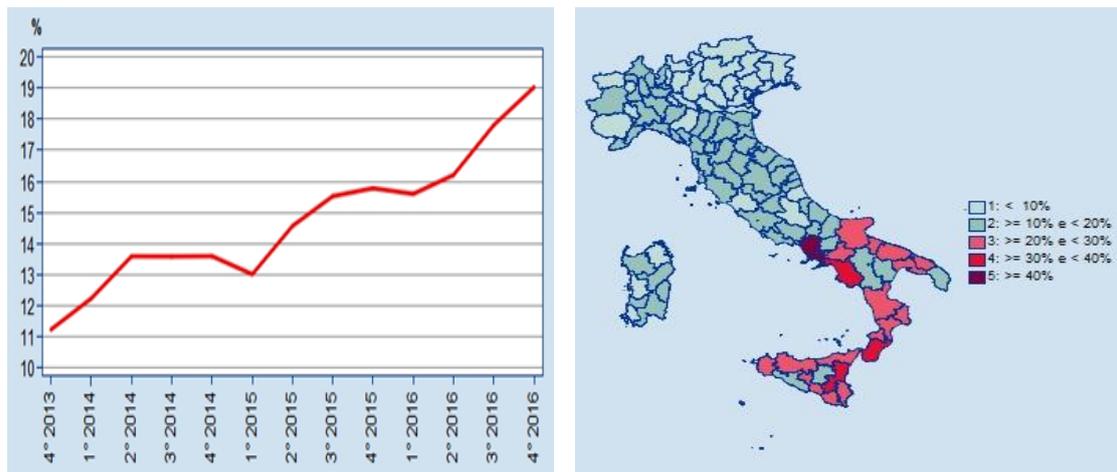
3. La lotta alle frodi.

Le frodi hanno una pesante esternalità negativa in quanto tendono a gonfiare i prezzi per l'intera collettività degli assicurati.

Una delle più importanti risposte del mercato nella lotta alle frodi è stata la black box.

Dal 2013 al 2016, la quota di contratti Rc auto con black box in Italia è quasi raddoppiata passando dall'11% al 19%. Inoltre, si è verificata una fortissima concentrazione nelle province del Centro-Sud. A Napoli, i contratti con black box superano ormai il 50% del totale (Fig.4).

FIG. 4 Quota e distribuzione territoriale dei contratti Rc auto con black box



Due le motivazioni sottostanti: dal lato dell'offerta prevale la motivazione anti-frode, essendo la black box in primo luogo uno strumento di verifica dell'evento-sinistro; dal lato della domanda, la motivazione è legata anche allo sconto significativo che si ottiene nel momento in cui si sottoscrive un contratto con black box.

La risposta istituzionale di Ivass al problema frodi è il risultato di una legislazione a mio avviso lungimirante e innovativa, avviata dalla legge n.1 / 24.1.2012 (DL "liberalizzazioni"), che ha introdotto numerosi aspetti importanti e, nel tempo, di grande efficacia.

Ne cito alcuni. Innanzitutto le norme più restrittive per documentare il c.d. "colpo di frusta", con importanti effetti sui sinistri liquidati. L'obbligo da parte delle compagnie di presentare una relazione annuale sull'attività antifrode, da cui emerge che l'attività antifrode delle compagnie ha consentito di risparmiare circa un punto percentuale e mezzo dei premi totali incassati. Ciò significa che facendo attività antifrode non sono stati pagati sinistri fraudolenti per un ammontare dell'1.5% dei premi. Naturalmente non è tutto quello che si può fare, tuttavia è un tassello significativo.

Un altro elemento che questa legislazione ha introdotto è la dematerializzazione del contrassegno e del certificato di assicurazione nonché la dematerializzazione dell'attestato di rischio mentre è in corso di implementazione il progetto sull'attestato di rischio "dinamico", vale a dire un attestato non solo dematerializzato ma anche sempre aggiornato, che rifletta in tempo reale la situazione di rischio del soggetto.

Inoltre è stato costituito presso il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti l'archivio dei veicoli assicurati ed è stato creato presso Ivass l'archivio integrato antifrode (AIA).

Questo è certamente un esempio di big data perché contiene oggi più di un miliardo e mezzo di informazioni su sinistri, veicoli, proprietari, testimoni, danneggiati, periti, etc. e si può considerare, al momento, il più potente strumento collettivo di lotta alle frodi automobilistiche messo in campo dal sistema nazionale, in perfetta collaborazione tra pubblico e privato.

4. AIA presente e futuro

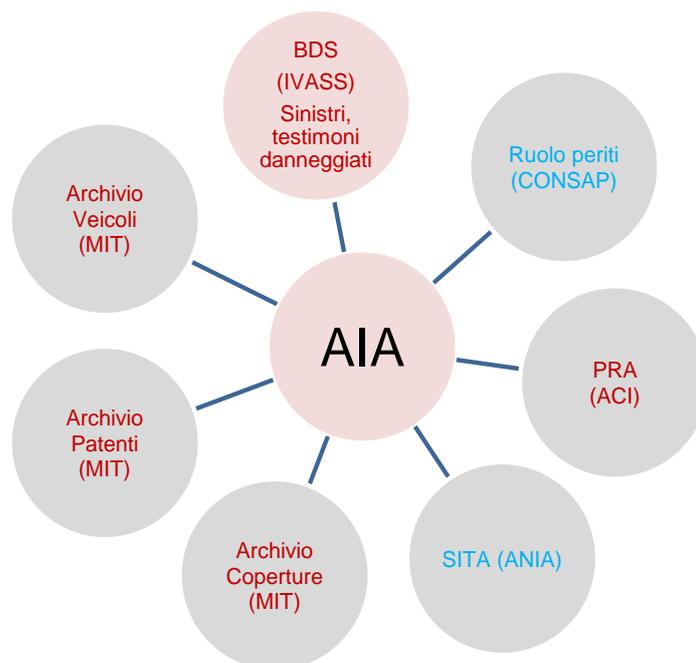
Come è stato sviluppato AIA?

La costruzione di AIA è avvenuta (meglio: sta avvenendo) in due fasi. La prima fase si è conclusa il 10 giugno 2016 quando AIA 1.0 è diventato operativo ed è consistita nella interconnessione di sette databases, nella creazione di un data warehouse, nella costruzione di un processo batch di recepimento delle richieste con risposta nel giorno successivo, nello sviluppo di indicatori di scoring per i sinistri e di un flusso di ritorno alle compagnie.

In Fig. 5 sono indicati gli archivi attualmente interconnessi. In primis è la Banca data sinistri, testimoni e danneggiati (BDS), cuore di tutto il sistema AIA, gestita da Ivass e contenete le segnalazioni di tutti i sinistri denunciati alle compagnie; quindi l'archivio veicoli, l'archivio patenti, l'archivio coperture,

l'archivio Sita di Ania che ha anche i dati sulle black box, l'archivio Pra (Pubblico registro automobilistico), l'archivio dei periti.

FIG. 5 Gli archivi di AIA 1.0



A partire da questi archivi interconnessi sono stati creati degli indicatori di tipo binario (0/1) che vanno a verificare delle ricorrenze e a fare controlli incrociati. Ogni indicatore ha un peso diverso a seconda della rilevanza del fenomeno riscontrato.

Gli indicatori sono stati suddivisi in quattro gruppi di informazioni, con altrettanti punteggi derivanti dalla somma dei pesi degli indicatori: punteggi sui veicoli coinvolti nel sinistro, punteggi sui soggetti direttamente coinvolti nel sinistro (guidatore, proprietario, testimone e danneggiato), punteggi sui soggetti indirettamente coinvolti (avvocati, dottori, periti etc.) e punteggi su altri aspetti (per esempio la presenza di un verbale di Polizia, la presenza di una scadenza imminente della polizza, la presenza della black box etc.)

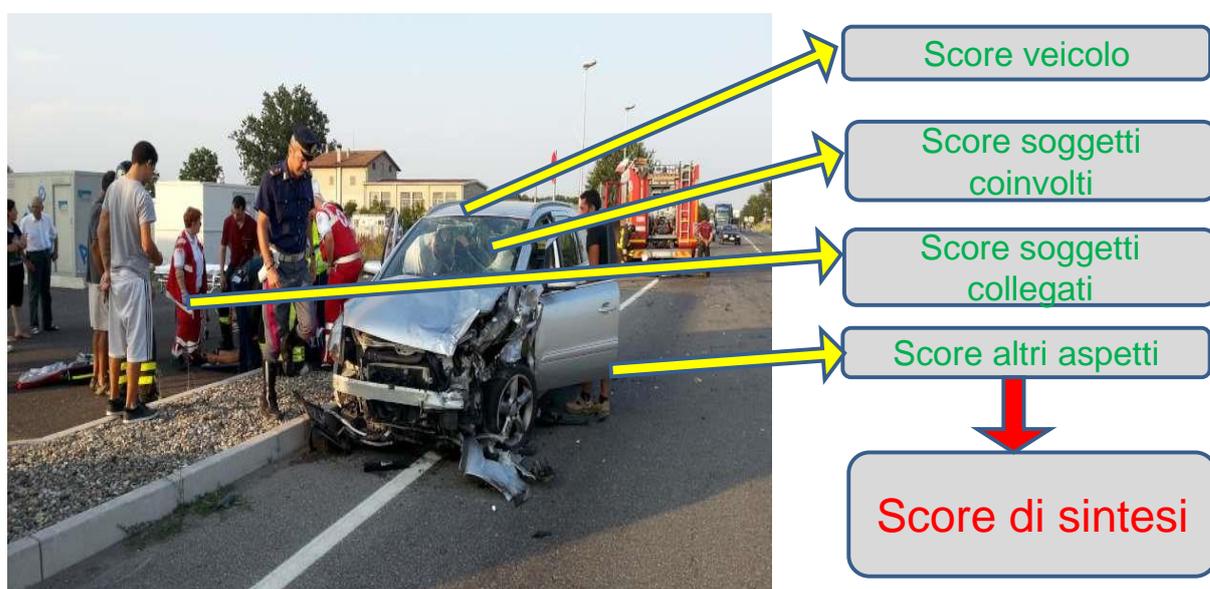
Questi quattro gruppi di informazioni danno luogo a quattro score (punteggi) diversi: uno score dei veicoli, uno dei soggetti coinvolti direttamente e indirettamente, uno score degli altri aspetti (Fig. 6).

Si tratta, dunque, di un sistema molto semplice, sebbene articolato: ogni indicatore ha uno score che può essere zero se l'indicatore è zero e positivo se l'indicatore è invece attivo. Lo score di ogni gruppo è la somma degli score degli indicatori del gruppo. Lo score totale è la somma degli score dei quattro gruppi.

Infine si è preferito trasformare lo score totale in un livello qualitativo: nullo, basso, medio, alto, che rappresenta un'indicazione del grado di anomalia dell'evento.

Ad ogni evento (sinistro) che una compagnia segnala in AIA viene assegnato un livello di score. Se lo score è "alto" significa che è alta la possibilità (senza esserci certezza) che dietro quell'evento ci siano elementi di frodolenzza: più alto è lo score, più approfondite e dettagliate sono le informazioni che vengono fornite da AIA alle compagnie e più attenta deve essere l'investigazione attivata dalla compagnie stesse nella fase di liquidazione dei sinistri.

FIG. 6 Composizione dello score di sintesi dell'evento



In aggiunta, ogni score ha anche un suo indicatore, quality score o qscore, che rappresenta, in un certo senso, lo score dello score, un indicatore di qualità dello score stesso. Infatti, uno score di sintesi viene prodotto sempre, ma potrebbe essere prodotto con il 100 per cento dell'informazione o con una informazione mancante, non completa, perché le compagnie non hanno fornito tutte le informazioni necessarie.

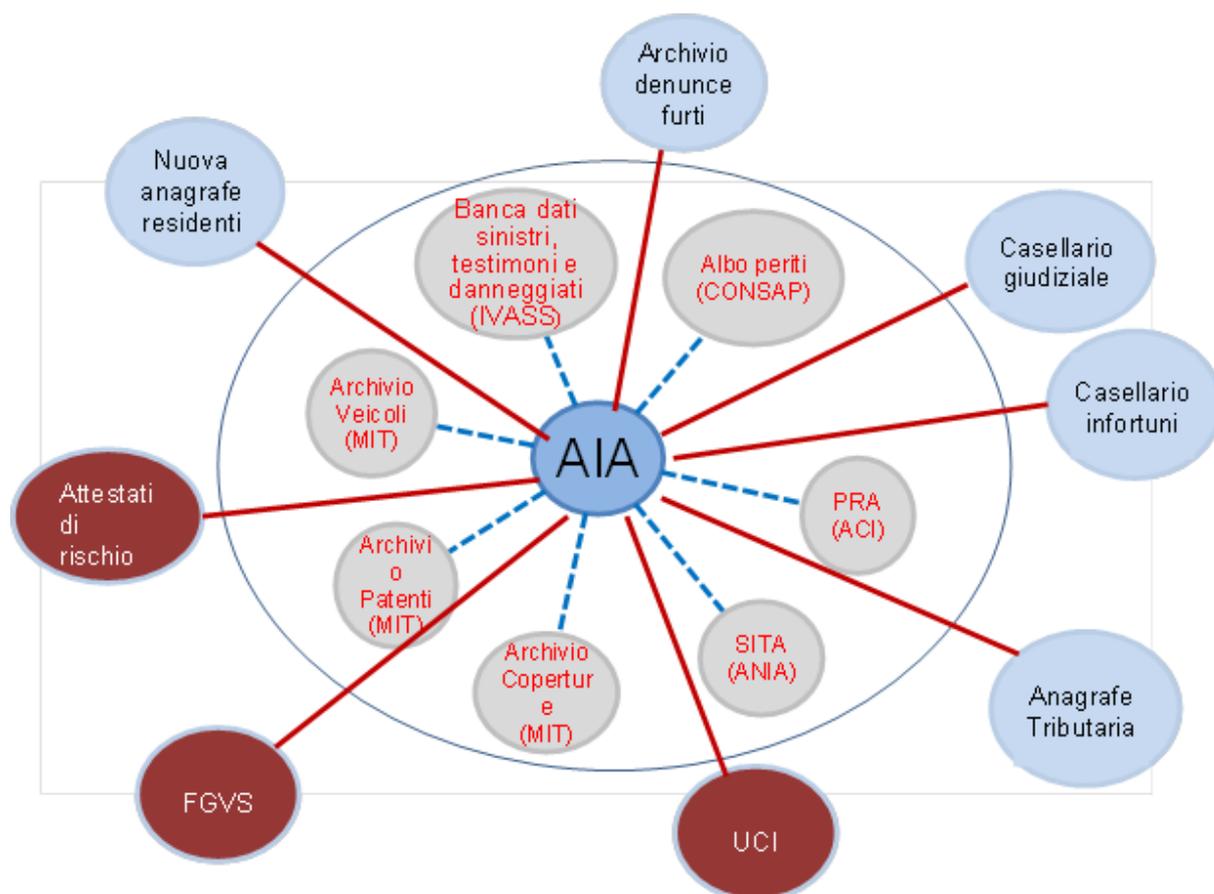
Lo score di sintesi è quindi associato a un indicatore, il qscore, che indica il grado di affidabilità (tra 0 e 100%) dello score stesso.

Questo è AIA 1.0, oggi pienamente operativo.

Siamo ora in piena fase due, relativa al biennio 2017-2018, con tre importanti obiettivi in corso di realizzazione: l'introduzione di nuovi databases da interconnettere; la creazione di un portale web per la risposta in tempo reale alle interrogazioni; lo sviluppo della network analysis, vale a dire l'individuazione, anche attraverso nuove informazioni via Internet e giornali, di network latenti tra gruppi di sinistri e di soggetti apparentemente indipendenti.

In Fig. 7 sono evidenziati i nuovi archivi da interconnettere: l'anagrafe residenti, l'archivio denunce e furti, i casellari giudiziari, i casellari infortuni, l'anagrafe tributaria (codice fiscale), i dati dell'Uci, del Fondo garanzia vittime della strada, degli attestati di rischio.

FIG.7 Gli archivi di AIA 2.0



Essi vanno a potenziare un servizio che, entro il 2018, sarà costituito da un portale web di risposta in tempo reale alle interrogazioni di compagnie, Forze dell'ordine, Tribunali etc.

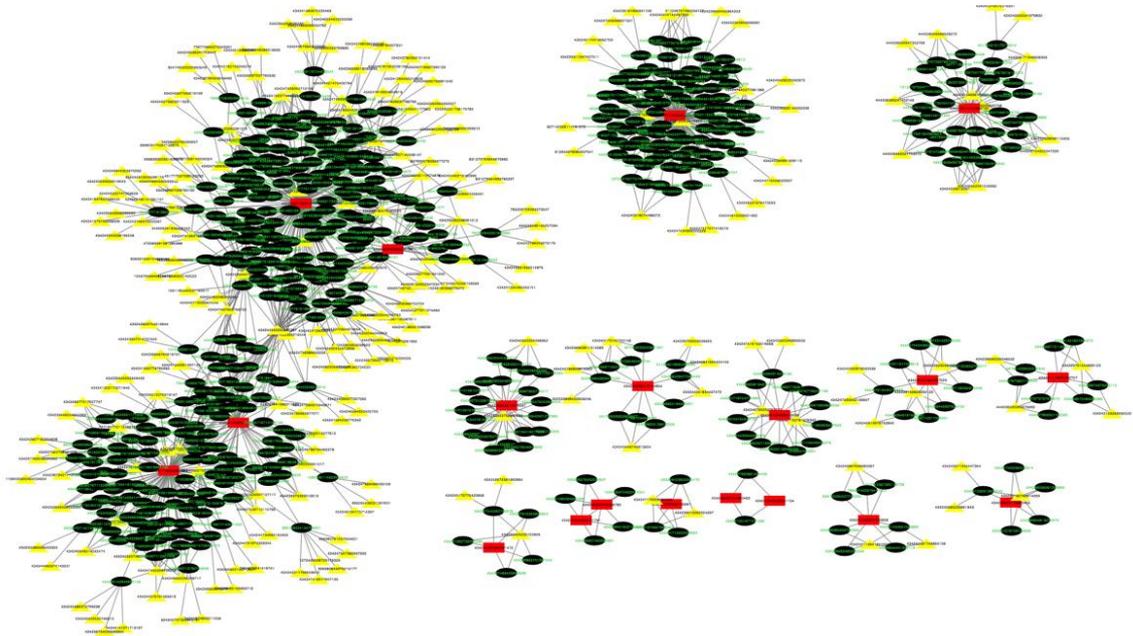
Per le compagnie, in particolare, verrà fornito un data-quality report, che le metterà in grado di monitorare la quantità e qualità dei dati forniti al sistema e porre così rimedio alle eventuali carenze emergenti.

Vale, infatti, il famoso detto "garbage in, garbage out": se il sistema AIA viene alimentato con dati di bassa qualità il risultato sarà inevitabilmente di bassa qualità.

Il terzo elemento di AIA 2.0 è la network analysis.

Un esempio grafico può chiarire l'approccio sottostante (Fig. 8).

FIG. 8 Network ex post di 19 soggetti rinviati a giudizio

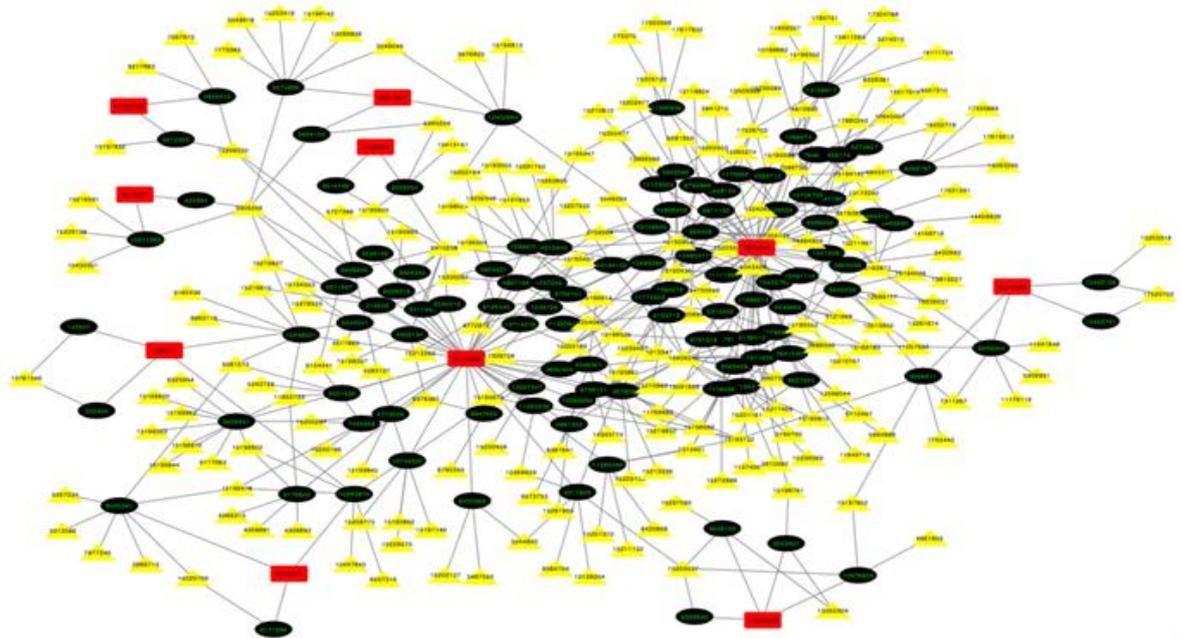


Si tratta del risultato della individuazione (ex post) delle reti latenti relative a 19 soggetti (punti rossi) che sono già stati rinviati a giudizio e che sono qui monitorati nella loro attività successiva.

I giudizi durano anni mentre questi soggetti, naturalmente, continuano ad operare. Questi network colgono la loro operatività, indicando in verde scuro i sinistri e in giallo gli altri soggetti (testimoni, periti etc.) della rete.

In Fig. 9 sono invece rappresentati 10 soggetti che costituiscono (ex ante) una rete con forti sospetti criminali. Ci sono due soggetti nodali, molto rilevanti, e una serie di sinistri apparentemente scollegati ma in realtà tra loro connessi attraverso una rete latente che ne fa, secondo gli indicatori statistici di validazione, un network ad elevato grado di anomalia.

FIG. 9 Network ex ante di 10 soggetti ad elevato grado di rischio-frode



In sede di prospettive non si può non citare l'ormai famoso Ddl Concorrenza, in corso di approvazione da parte del Parlamento e contenente molte novità importanti sull' Rc auto.

Cito solo alcuni elementi: la presenza del contratto-base e quindi del c.d. preventivatore per un effettivo confronto online dei preventivi dell'Rc auto; l'individuazione degli standard tecnici per la black box, la sua interoperabilità e il suo valore probatorio in sede di giudizio; l'introduzione di nuovi archivi per AIA e, non ultimo, l'utilizzo di AIA anche in fase assuntiva.

Le varie norme di trasparenza, correttezza, concorrenza, incentivi e disincentivi per imprese e consumatori, agendo in modo congiunto e coerente, credo possano portare ad una ulteriore riduzione dei prezzi delle coperture e ad un sostanziale riequilibrio territoriale.

La discesa dei prezzi negli ultimi anni, complice la crisi economica, è stata significativa e in qualche misura potrà continuare. Tuttavia è in corso,

nell'Rc auto, un cambio di paradigma: la mutualità (risk sharing) che è stata in gran parte lo strumento tradizionale di copertura dei rischi cede il passo a un pricing maggiormente personalizzato, dove la tipica asimmetria informativa assicuratore/assicurato va attenuandosi e a ciascun contraente viene chiesto un premio in proporzione al rischio che vuole assumersi.

Poiché l'allocazione dei prezzi in funzione dei rischi è un aspetto fondamentale di un equilibrio ottimale di mercato, ci sono motivi che fanno ben sperare sugli sviluppi prossimi venturi della Rc auto in Italia.