

## La scatola nera UnipolSai, un esperimento tutto italiano



**Marco Sordoni**  
CEO di Unipol-RE

L'esperienza telematica e la black box UnipolSai, che è qualcosa di abbastanza conosciuto perché abbiamo ormai raggiunto una dimensione significativa, risale a un'epoca non così vicina, al 2003. Ma ne possiamo rintracciare le origini già molto tempo prima. Ricordate il film "Missione Gol-finger" di James Bond? L'Aston Martin guidata da Sean Connery aveva una black box - era silver perché l'agente 007 aveva mezzi ben superiori ai nostri - che però svolgeva la stessa funzione di controllo. I nostri mezzi, naturalmente, sono più evoluti ma già allora ciò che oggi sembra una grande novità era qualcosa di molto comune e conosciuto.

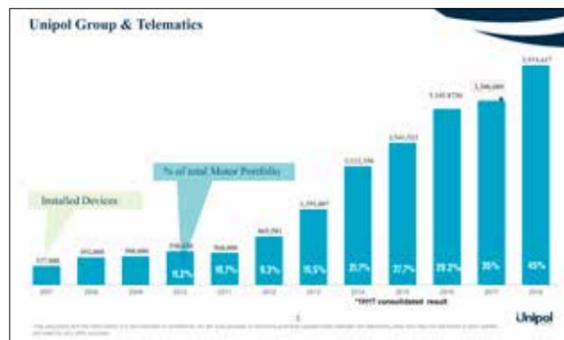
Questo dimostra che moltissimi concetti relativi all'artificial intelligence non sono così nuovi, anzi, i modelli e gli algoritmi sono abbastanza vecchiotti. La differenza è che oggi abbiamo i mezzi che ci permettono di implementarli. Uno potrebbe dire "fantastico, stiamo già sfiorando i 4 milioni di veicoli geolocalizzati in Italia" che è la più grande flotta assicurata al mondo.

Che facciamo con i dati che ricaviamo dalla scatola nera? Ho pensato di condividere con voi qualche esempio che ci permette a capire quali siano i vantaggi e benefici di avere così tanti clienti connessi e localizzati. Con i dati che arrivano dai nostri clienti geolocalizzati, siamo in grado ad esempio

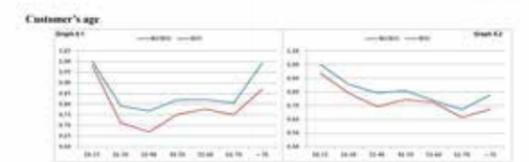
di evidenziare in verde le zone poco trafficate e in rosso quelle altamente trafficate. Parliamo soltanto dei nostri clienti, non quelli che potrebbe avere Google o Waze la cui numero è ancora maggiore. Tuttavia avendo ormai accumulato dati per un numero significativo di anni, grazie alla black box possiamo ad esempio ricavare informazioni su tutti i posti in cui sono avvenuti incidenti negli ultimi 10 anni. Analizzando questi dati la prima conclusione è che gli incroci sono i luoghi dove più frequentemente avvengono incidenti. Uno potrebbe dire che questo è in fondo un dato scontato. Ma se andiamo più nel dettaglio, grazie a questi sistemi siamo anche in grado di evidenziare le parti del manto stradale che hanno difetti

o inefficienze. In altre parole, riusciamo a comprendere come alcuni incroci sono stati concepiti in modo errato: questo può dare il via a nuove collaborazioni con i comuni, autorità o chiunque, ciò che colloca la nostra attività al di là della stretta funzione di assicuratori, ma che aiuta anche a dare un ulteriore servizio e ad evidenziare che non siamo solo i "cattivi" che prendono il premio e che non pagano mai i sinistri, come qualcuno ci ripete abbastanza regolarmente.

Guardando al primo prototipo di gestione dei sinistri, il nostro primo antenato, era un prototipo non troppo interattivo. All'inizio il risultato era stato poco convincente perché la maggioranza dei periti dicevano "noi



### Telematics Tariff: telematics benefit



Graph 3.1 shows claims frequency rate (normalised to 18-25 level) in function of the customer's age. It is easy to note that the benefit is higher in every cluster for people with a black box. Graph 3.2 shows the same benefit related to expected loss. This benefit is more evident for young drivers (from 18 to 30).

Unipol

non capiamo niente di questi grafici, non ci servono". Quindi abbiamo subito cercato di aggiungere maggiori funzionalità al prodotto.

Ci siamo ispirati ad una nota casa tedesca per quanto riguarda il sistema e, nella simulazione, abbiamo aggiunto l'effetto dei freni e dell'accelerazione. Se ci pensate l'effetto è lo stesso dei sistemi attuali di simulazione, o dei giochi, della formula 1. A questo punto i dati sono stati in grado di dirci, oltre al punto d'impatto, l'effetto sull'impatto laterale e frontale. L'idea di tutto ciò è abbastanza semplice, è di essere in grado, sulla base di informazioni obbiettive e scientifiche, di ricostruire un crash e gli effetti che provoca.

La parte che vi mostro, è più interattiva ed è stata messa a punto nel 2014. Per realizzarla è stato necessario più tempo perché il sistema si alimenta con un maggior numero di dati. Si può osservare che il nostro server ha anche una funzionalità multilingua perché lo abbiamo venduto oggi in Spagna e lo stiamo vendendo anche in Inghilterra, anche se la versione originale era chiaramente orientata per gli italiani. Ha anche il pregio di essere facilmente accessibile e, per lavorare, non necessita di essere incorporata nel nostro sistema IT. Oggi abbiamo anche compagnie nel gruppo che gestiscono varie cose ad esempio, già da più di cinque anni fa abbiamo creato Leithà che sviluppa analisi predittive; ha circa poco più di 200 dipendenti e come amministratore delegato il nostro CRO Renzo Avesani. Sul data science e data management lavoriamo parecchio. Detto di passata questa caratteristica del gruppo UnipolSai è uno dei motivi che ci ha permesso di essere la prima compagnia italiana ad ottenere dalle autorità italiane l'autorizzazione del primo modello interno nell'ambito della nuova disciplina di vigilanza prudenziale (Solvency II).

La seconda società di cui volevo parlarvi è Alpha Evolution, che gestisce tutto il portafoglio telematico del gruppo. Oggi solo la metà dei nostri veicoli assicurati dotati di black box hanno montato i modelli Alpha Evolution che sono quelli sviluppate dal gruppo. Perché abbiamo sviluppato una soluzione interna? Forse non vogliamo più lavorare con Bosch, con Siemens, con Octo Telematics? Il fatto è che noi volevamo avere un sistema completamente aperto a qualunque altro sistema. Qui io mi sto riferendo soprattutto alle black box e alle RC auto, ma noi abbiamo sviluppato anche prodotti per i pets (cani e gatti), per le PMI, per il retail e altro.

Noi abbiamo l'idea che quello che abbiamo fatto da anni sulla telematica nella RC auto deve essere allargato a più campi. Osservando un sinistro reale vari widget possono essere aperti. Immaginate di vedere l'operazione che fa un perito che viene informato di un crash. Osservando sul visore l'impatto come viene ricostruiti dai dati inviati dalla black box della macchina incidentata si potrà vedere che ci sono due stelline una rossa e una gialla, che è un piccolo difetto tecnico, in quanto il tempo di mandare l'informazione al satellite e di farla tornare fa sì che, in relazione alla velocità del veicolo, non vi sia una completa coincidenza sui dati inviati dal satellite e quelli effettivi.

Ci sono anche widget che aiutano a capire cosa sia accaduto: che tipo di decelerazione ci fosse, se il veicolo ha sterzato o no, come sono andate le cose. Sono tutte informazioni che aiutano a dare un'idea dell'incidente. La parte relativa al giroscopio è abbastanza interessante perché non è detto che la macchina, in seguito all'impatto, rimanga perfettamente dritta. Utilizziamo sia la mappatura normale che quella street view che permette anche al perito, quando si trova sul posto, di visualizzare dove sono accadute le cose in maniera più precisa. La cosa paradossale che spesso si sottovaluta è l'effetto umano: molti di voi avranno purtroppo avuto occasione di sperimentare un incidente e spesso, malgrado l'educazione etc., anche le persone più squisite dopo un incidente diventano abbastanza acide. Se parlate un pochino con i periti - non è un mestiere facile - vi racconteranno come, in alcune circostanze, le persone coinvolte assomigliano a cani e gatti che si azzuffano. Ecco, avere il supporto di informazioni esterne che validano ciò che effettivamente è accaduto permette a tutti di ripensare alle cose con più calma. Al livello del portafoglio UnipolSai, nella zona

di Napoli abbiamo un tasso di sinistri in contenzioso, che finiscono in tribunale, anormalmente più alto rispetto alla media nazionale (2,7 volte in più). Sembra uno sport il fatto che come si fa un incidente si scelga di andare in tribunale. Per noi assicuratori un sinistro in contenzioso che viene discusso in tribunale ha diverse conseguenze negative. Innanzitutto in questi casi i tempi dei risarcimenti si allungano e – lo sappiamo per esperienza - più si allungano i tempi e più, alla fine, aumenta il costo dei sinistri. Il secondo effetto ha a che vedere con gli avvocati, il cui onere dilata quello complessivo di un sinistro e spesso non trova giustificazione in una maggiore efficienza del processo liquidativo. Naturalmente parlo in generale e non mi riferisco a casi specifici. Stranamente, quando guardiamo al portafoglio con scatole nere, il tasso di casi che vanno in tribunale su Napoli torna alla media italiana. Abbiamo riunito l'Italia! Questo vuol dire che non bisogna sottovalutare il cliente: di fronte a dati scientifici, i clienti ragionano.

L'ultimo prototipo di cui vi parlerò è quello che utilizza direttamente telecamere montate principalmente su trasporti pubblici. È ancora in fase di test per una motivo particolare. Permettetemi di fare un piccolo appunto. Perché per essere validato come una prova scientifica dai tribunali, il set informativo proveniente da una black box deve avere alcune caratteristiche, ad esempio l'informazione deve essere immediatamente scaricata nel sistema informativo centrale. Poiché in Italia la tecnologia 4G non è ancora disponibile ovunque i contenuti delle telecamere, per la pesantezza dei file che debbono essere scaricati, vengono ancora conservate per un certo tempo nell'hardware del veicolo. I giudici considerano che per tutto questo tempo le informazioni possano essere manipolate e dunque non hanno la forza della prova scientifica indiscutibile anche se può essere mostrato in tribunale. Ma è un problema che rapidamente verrà risolto e così riusciremo a compiere un altro passo in avanti perché questa tecnologia permette di capire alcune dinamiche dubbie di crash.

Un altro aspetto per cui le informazioni provenienti dalle black box possono avere una grande utilità attiene al processo di riparazione dei veicoli. I nostri mezzi sono limitati: non si può pretendere di

avere centri di riparazione o centri medici ovunque in Italia. Dunque, noi abbiamo deciso di valutare quali officine, per un portafoglio che comprende oltre 9 milioni di veicoli, possano essere utilizzate con più frequenza. Effettivamente se in un'area in cui avviene un sinistro al mese vi sono tre officine di riparazione queste saranno sottoutilizzate. D'altro canto se in una zona come Roma dove si concentra un numero significativo di incidenti, vi sono 5 centri di riparazione, questi saranno più utilizzati e quindi utili.

Poi abbiamo lavorato anche per migliorare il servizio al cliente:

spesso per gli assicurati che hanno avuto danni fisici in conseguenza di un incidente la situazione non è molto piacevole. Dovranno fare una visita medica per accertare l'entità del danno, etc. In questo caso abbiamo pensato di poter semplificare la vita ai nostri clienti consentendogli di chiudere il sinistro direttamente dentro il centro medico. Naturalmente questo vale soltanto per danni lievi, non per un paraplegico. Ad oggi con i nostri algoritmi siamo in grado di ricreare e simulare un sinistro senza l'utilizzo di un video. Al nostro prototipo abbiamo aggiunto un nuovo widget di cui siamo abbastanza fieri perché ha richiesto un impegno non indifferente e che consente una simulazione abbastanza straordinaria. Ci permette di valutare, già immediatamente dopo un incidente, che tipo di lesione che potrebbe aver subito il conducente o altri passeggeri del veicolo. In questo caso quello che ci interessa non è chiudere subito la pratica di liquidazione ma offrire un servizio in più. Se l'entità massima del danno fisico ricavabile dai dati provenienti dalla black box è, ad esempio, un

braccio rotto non sarà necessario chiedere un immediato supporto medico.

Ma se il quadro informativo ci dice che potrebbero esservi verificate lesioni molto gravi, si può richiedere l'immediato invio di un'ambulanza, magari più attrezzata rispetto al normale. Il sistema oggi è in grado anche di fare da solo il pagamento: è in grado di valutare il costo dei danni materiali e di mandare entro pochi minuti un'offerta di risarcimento del sinistro. Perché vogliamo farlo in fretta? Perché, come per il buon pane, non vogliamo farlo lievitare troppo. A quel punto il risarcito potrebbe scegliere se accettare il risarcimento o se richiedere l'intervento di un perito.

