



XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

L'evoluzione del pricing tecnico attraverso modelli di intelligenza artificiale





Il settore assicurativo è spinto ad innovare

XIII

CONGRESSO NAZIONALE DEGLI ATTUARI

INNOVAZIONE TECNOLOGICA E RISCHI SISTEMICI: L'ATTUARIO VALUTATORE GLOBALE DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

Lemonade Ends 2020 With Over One Million Active Customers



December 31, 2020 · 5 min read

LMND -6.79%

Insurance company reaches one million customer milestone decades faster than America's leading insurers

Lemonade, the insurance company powered by artificial intelligence and behavioral economics, announced it has more than one million customers. Lemonade hit this milestone about 1,500 days after its initial launch, some 15-45 years faster than industry leaders such as State Farm, Allstate, GEICO, and USAA.

TRENDING

1. GLOBAL MARKETS-Shares climb, dollar dips before Yellen speech; earnings in focus
2. Biden rounds out health team with Pennsylvania top official
3. Yahoo Finance Presents: Founder of Phenomenal and Author Meena Harris
4. CoinShares Is Starting an Exchange-Traded Bitcoin Product

Unicorn Hippo Insurance Raises A Fresh \$350M

Chris Metrick November 24, 2020

Oscar announces \$225 million in new funding to drive growth and expand access to affordable health care.

Luko raises \$60 million for its home insurance products

Romain Dillet @romaindillet / 6:30 AM GMT+1 · December 7, 2020

Car insurance startup Root raises \$724.4 million in IPO

By Chibulke Ogah

2 MIN READ



December 16, 2020

Record Insurtech Fundraising in Q3

by Andrew Johnston

How Google, Amazon, Facebook, And Apple Are Targeting The \$6T Insurance Market

September 29, 2020

Amazon Apple Big Tech Client Intelligence Core Intelligence Facebook Financial Services Google Insurance

WHERE IS THIS DATA COMING FROM?
Start your free trial today

SIGN UP

Big tech companies have already made a significant impact in payments and other financial services. Now they're turning to the \$6T insurance industry. We look at their major moves in the health, life, and P&C insurance spaces.



May 26, 2019

Google in Insurance: The Impact Is Real

Google and other tech giants like Amazon are household names. Backed by ever-growing capabilities in data and its analysis, these companies aren't afraid to step into new industries and areas of business.

Insurance is one industry that faces disruption not only from insurtech startups, but also from established players in other industries, including tech, that seek to change the way coverage works for consumers and businesses.

Sign up to receive the latest updates and news from bolt

Email

Subscribe



Tecnologie chiave permettono una profonda trasformazione

XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

La tecnologia come norma di settore

*Alcune tecnologie sono ormai
la norma nel settore assicurativo*

- La capacità di raccogliere e trattare un **alto volume di dati**
- L'uso di **soluzioni cloud**

“Must already have”

What followers do

Nuove tecnologie hanno ormai raggiunto un livello di **maturità** consistente

*Altre tecnologie, con un **enorme potenziale
innovativo** sono ancora usate su **base esplorativa***

- L'uso di **tecnologie di IA e ML**: immensa riserva di valore con un alto potenziale di differenziazione
- Barriera da superare: l'uso in produzione di soluzioni che integrano l'IA per processi chiave come il pricing

“Must adopt NOW”

What leaders do



La sofisticazione del processo di tariffazione è una sfida complessa

XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

Il bisogno di soluzioni ad-hoc per il pricing



Soluzioni di IA creano valore aggiunto tramite:

Velocità: accelerano la creazione dei modelli, riducono il product time-to-market

Prestazioni: pricing più accurato che incorpora dati comportamentali ed indicatori esterni del mercato



Soluzioni generiche di ML possono tuttavia introdurre **rischi significativi** per via della mancata trasparenza, l'effetto **back-box** ...



I modelli di tariffazione richiedono trasparenza e controllo

XIII
CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

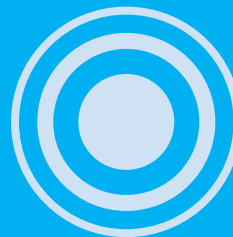
- Numero limitato di **predittori**
- Ogni variabile ha un **effetto chiaro** ed un **diretto impatto** sulle **predizioni**

VARIABILI

- Driver Age
- Bonus-malus
- Additional Driver Age
- Number of claims last year
- Number of claims last 2 years
- Vehicle Make
- Vehicle Acceleration
- Vehicle Max. speed
- Vehicle Power/Weight Ratio

MODELLI

PREDIZIONI





Trasparenza ⇒ Controllo

XIII

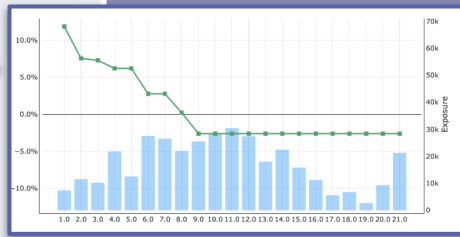
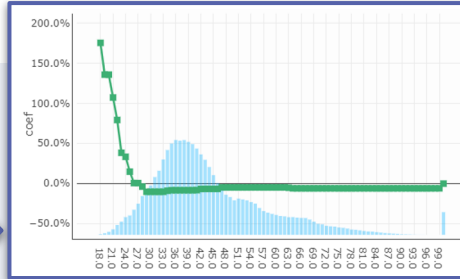
CONGRESSO NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

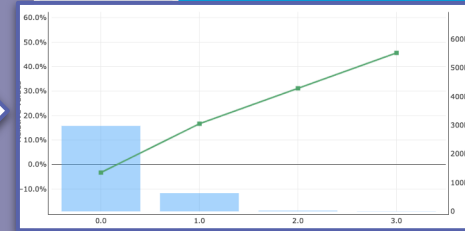
ROMA
10-12 Novembre 2021

VARIABILI

- Driver Age
- Bonus-malus
- Additional Driver Age
- Number of claims last year
- Number of claims last 2 years
- Vehicle Make
- Vehicle Acceleration
- Vehicle Max. speed
- Vehicle Power/Weight Ratio



PREDIZIONI



È possibile **visualizzare, comprendere**
e **modificare** il modello



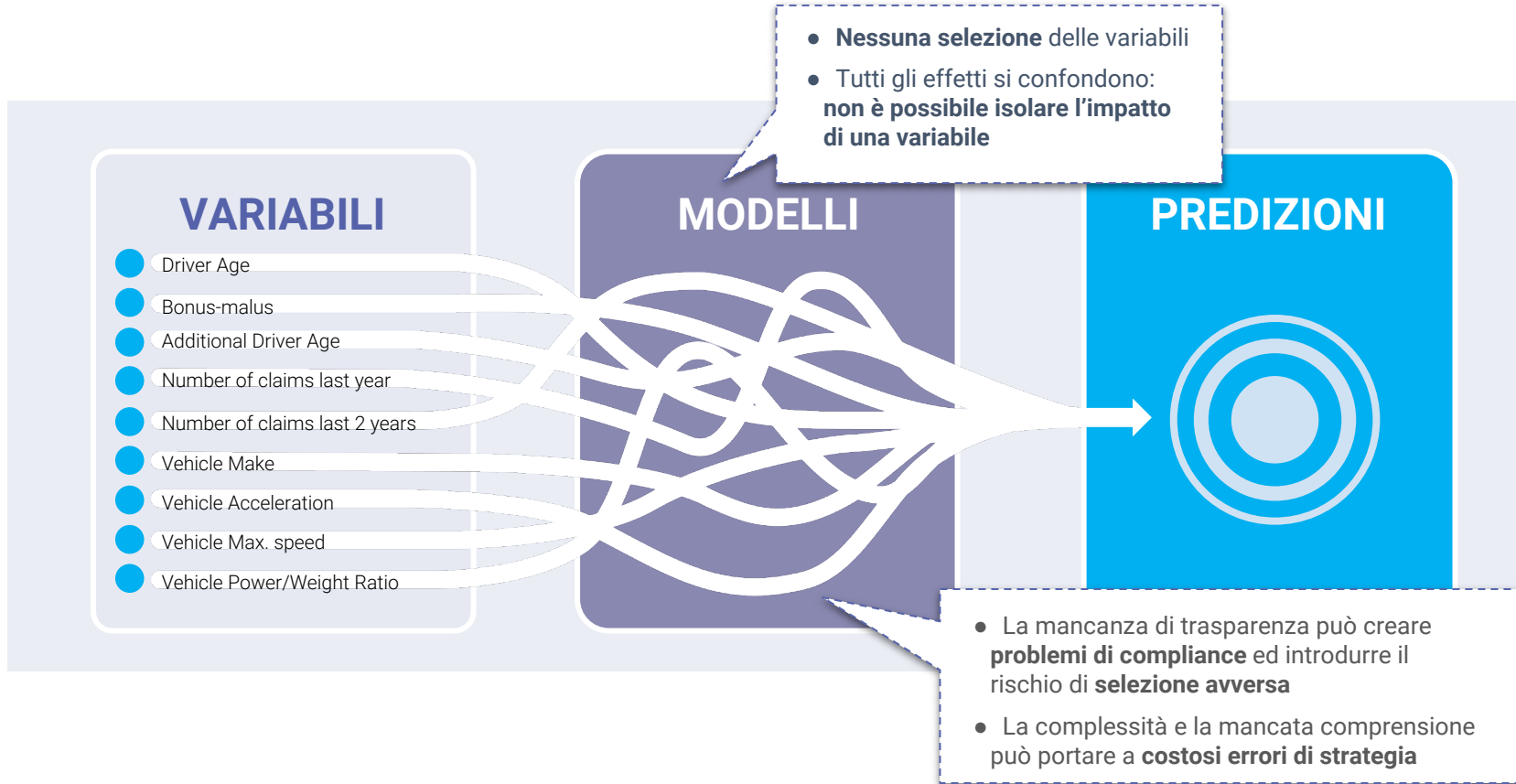
I modelli di Machine Learning generici sono delle black-box

XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021





Pricing con una soluzione di IA Trasparente

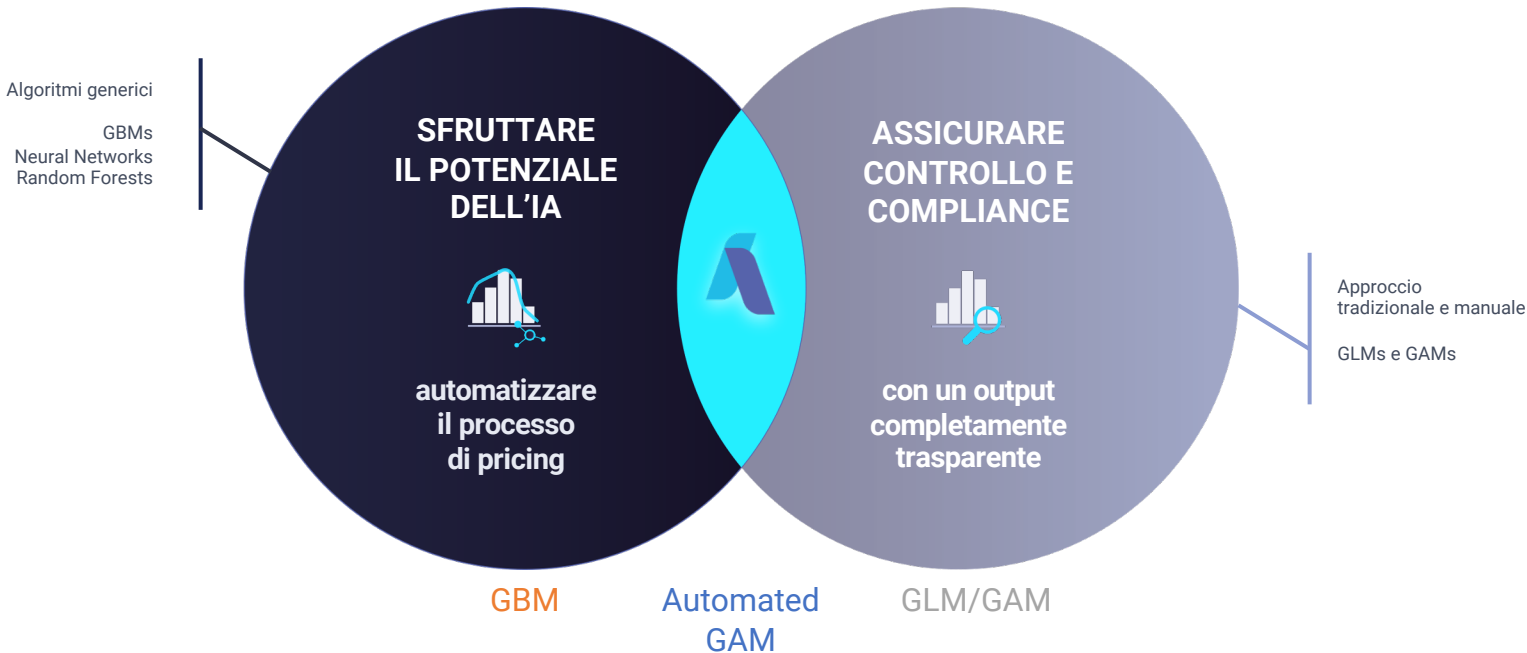
XIII

CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

TRANSPARENT AI





I benefici della sofisticazione: un win-win per assicuratori ed assicurati

XIII

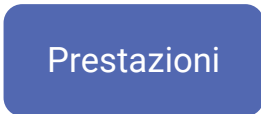
CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

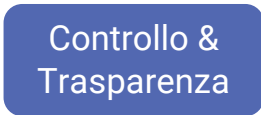
ROMA
10-12 Novembre 2021



- Tempo dedicato alla modellizzazione ridotto
- Time-to-market accelerato



- Output riproducibile ed accurato
- Potere predittivo aumentato



- Migliore governance
- Comunicazione interna facilitata



**Generare impatto su
top- e bottom-line**



- Prezzi più mirati
- Polizze più personalizzate



- Prezzi equi e trasparenti per i consumatori



Creare fiducia e fidelizzazione



La pandemia COVID-19 ha richiesto una reattività senza precedenti ai team di pricing

XIII

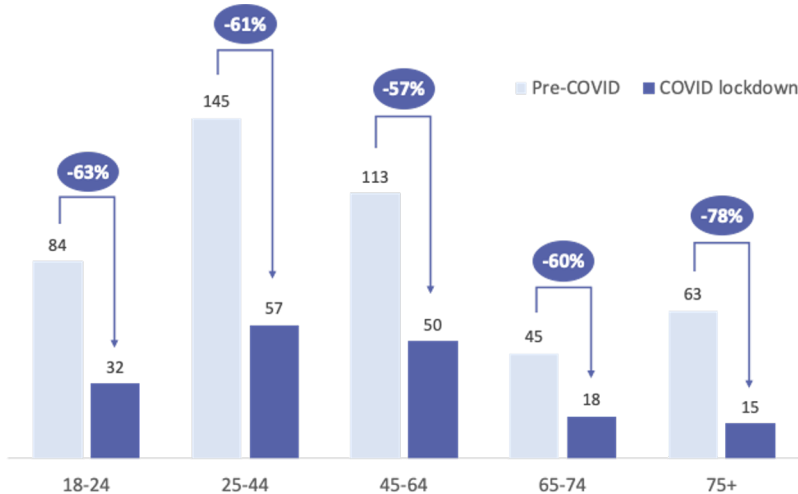
CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

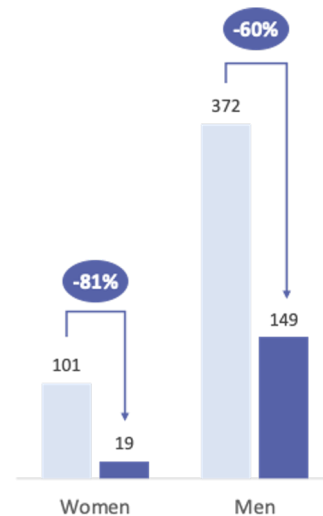
ROMA
10-12 Novembre 2021

Numero di vittime di incidenti stradali - Fasce d'età

Francia, periodo di lockdown COVID-19 lockdown
vs lo stesso periodo dell'anno precedente



Numero di vittime di incidenti stradali - Genere



Source: French Ministry of the Interior



I pricing team meglio preparati sono stati e saranno in grado di reagire al cambiamento ed ad adattarsi velocemente

XIII
CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

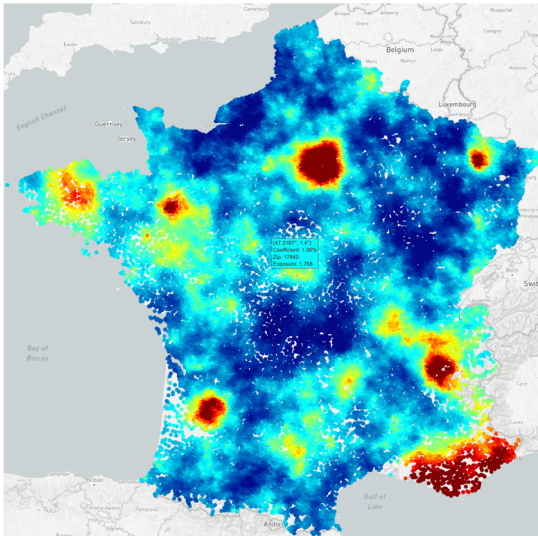
INNOVAZIONE
TECNOLOGICA
E RISCHI SISTEMICI:
L'ATTUARIO
VALUTATORE
GLOBALE
DELL'INCERTEZZA

ROMA
10-12 Novembre 2021

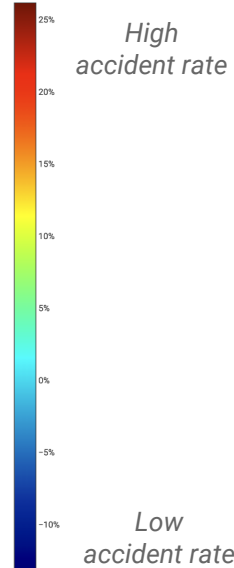
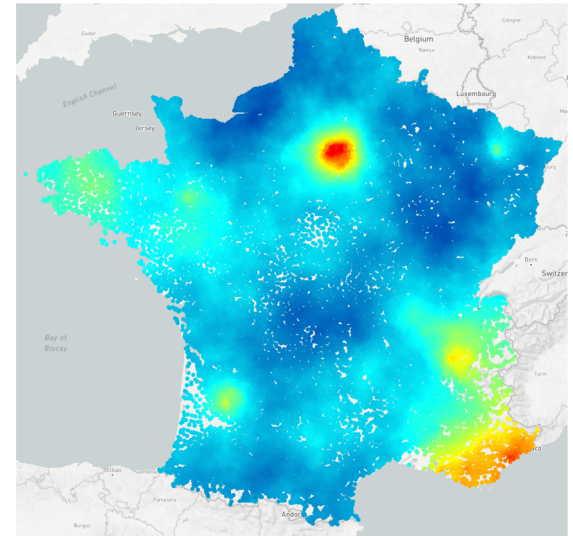
Frequenza di sinistri dovuti ad incidenti stradali

Dati illustrativi

Pre COVID-19



Post COVID-19



GRAZIE



9 rue Fortuny, 75017 Paris
FRANCE