

17 Marzo 2016

# BIG DATA E ANALYTICS PER IL MONDO ASSICURATIVO



Valerio Momoni – Cerved, Direttore Marketing e Sviluppo Prodotti

# Cerved è da 40 anni una big data company



## Dati

Database di 800 TB in continua crescita, 15 of the 20 most advanced database management technologies



## Business rules

Più di 2000 business rules attive, 600 milioni di eventi in monitoraggio all'anno



## Persone

Più di 2000 professionisti, 350 sviluppatori di software e 300 analisti

# 40M

investiti ogni anno per aggiornare e migliorare le nostre basi dati con nuove informazioni e fonti

# I nostri dati 'tradizionali'

## Imprese

**16.920.000 imprese**  
(5.930.000 operative)

**19.950.000** localizzazioni di imprese

## Persone

**16.000.000 persone**

**9.000.000** persone attive in aziende operative



## Dati ufficiali

**13,6 mln**  
di visure camerali «valide»

**2 mln**  
eventi negativi

**24 mln**  
di relazioni di proprietà

**Tutti**  
i bilanci dal 1984 ad oggi

**1,5 mln**  
di anagrafiche protestate

**58.000**  
decreti di cassa integrazione

**1/3**  
dei dati di fabbricati e terreni

**16 mln** di numeri di telefono

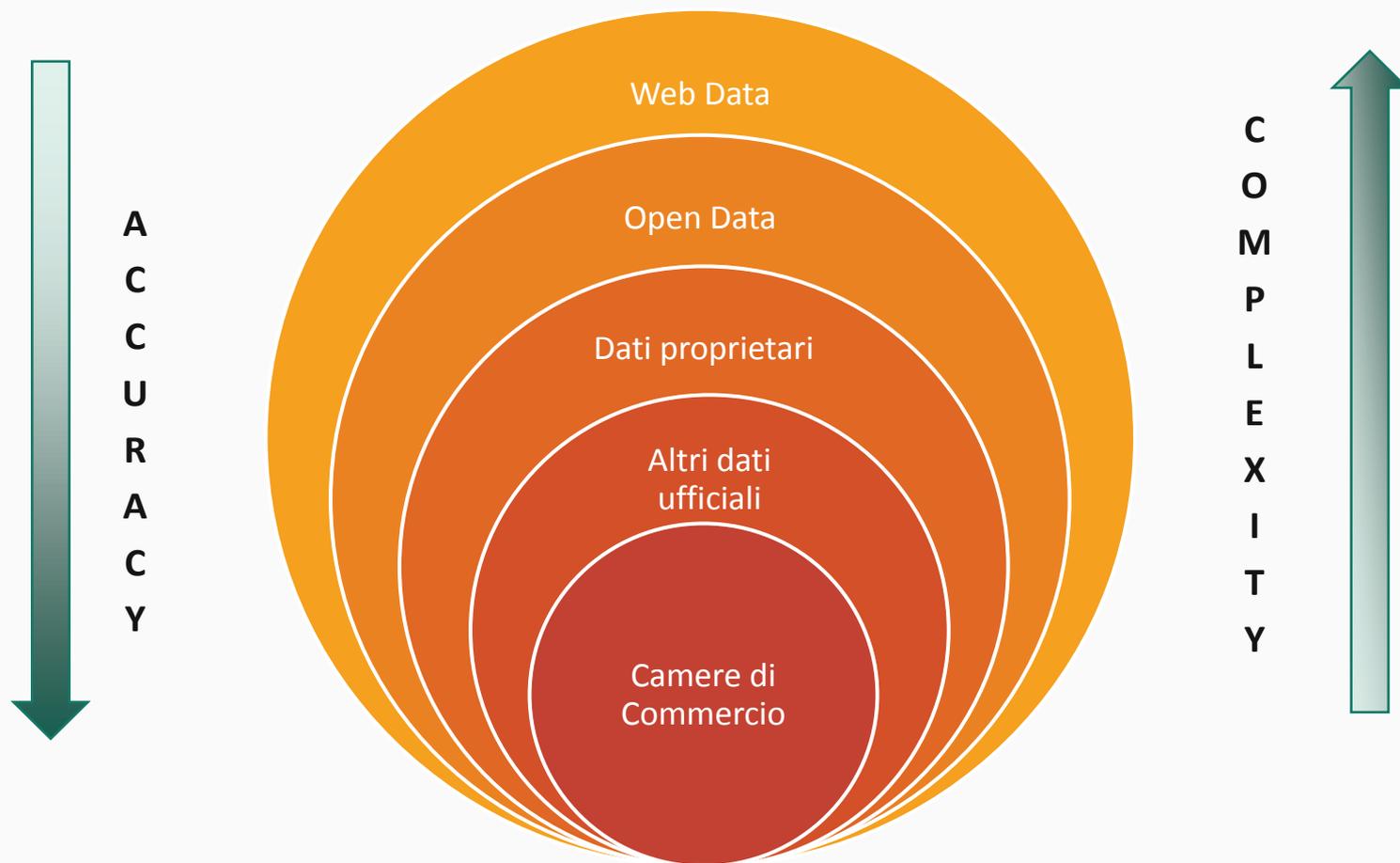
## Dati proprietari

**3,0 mln**  
di aziende con esperienze di pagamento

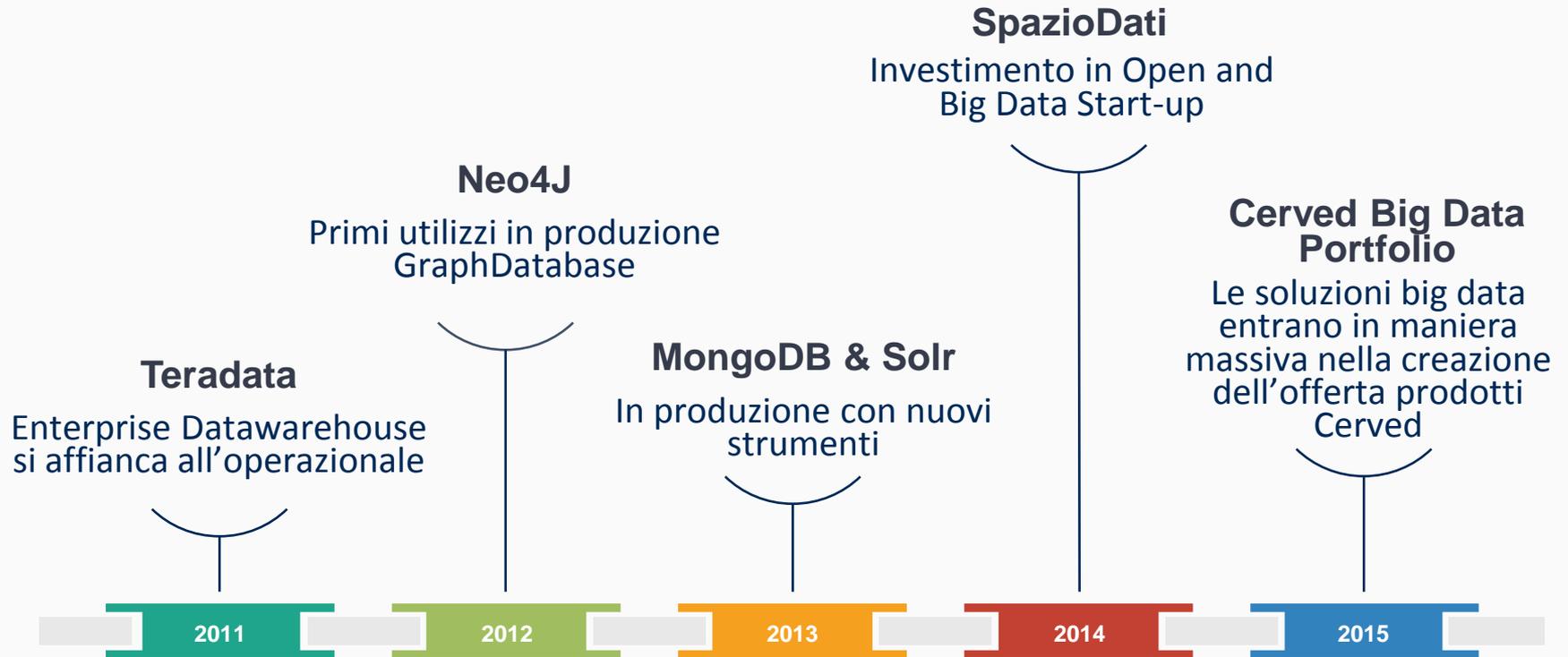
**60 mln**  
di esperienze di pagamento valide

**Da 40 anni  
utilizziamo grandi  
moli di  
informazioni per  
aiutare le imprese  
a prendere  
decisioni di  
business**

# L'integrazione tra dati tradizionali e big data



# L'evoluzione di Cerved nei big data



# L'investimento di Cerved in SpazioDati

Startup innovativa specializzata nel campo dei big data e della semantica



Uffici:  
Quartier generale a TRENTO  
Sede secondaria a PISA

## TEAM

- 25 Ingegneri & Data Scientists
- 5 Nazionalità
- 20% PhDs

## EXPERTISE

- Big Data
- Machine Learning
- Text Analytics
- Business Information



# Alcuni dei big data a disposizione di Cerved grazie a SpazioDati



**200.000.000**

Pagine web analizzate  
ogni settimana

**800.000**

Siti web  
aziendali

**70.000**

News analizzate  
ogni giorno

**90.000**

Social Feed  
Social Media

**3.000**

Testate online  
e cartacee

**170.000**

Variazioni dati  
ufficiali imprese



# Soluzioni big data e analytics per l'intero ciclo di vita del cliente



- Fornitura dati qualificati
- Score di propensione
- Piattaforme di integrazione dati interni ed esterni

- Score (RC auto, Property, Cauzioni...)
- Dati e score di fonte SIC

- Soluzioni per l'anti-frode
- Score
- Grafo per la detection di relazioni sensibili

# Integriamo fonti e piattaforme per soluzioni innovative non solo nella profilazione



SPAZIODATI

- Web data
- Ricerca semantica



facility

- Piattaforme di ricerca
- Visualizzazione avanzata per la profilazione



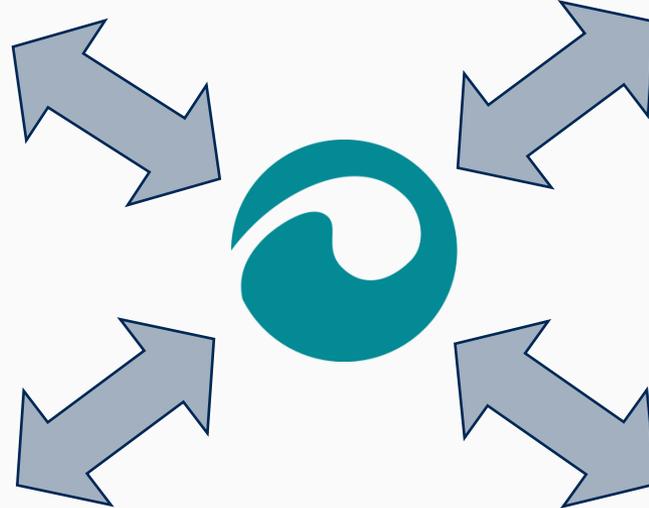
Experian<sup>SM</sup>

- Sistemi di informazioni creditizia
- Score (SIC)
- Score socio-demografici

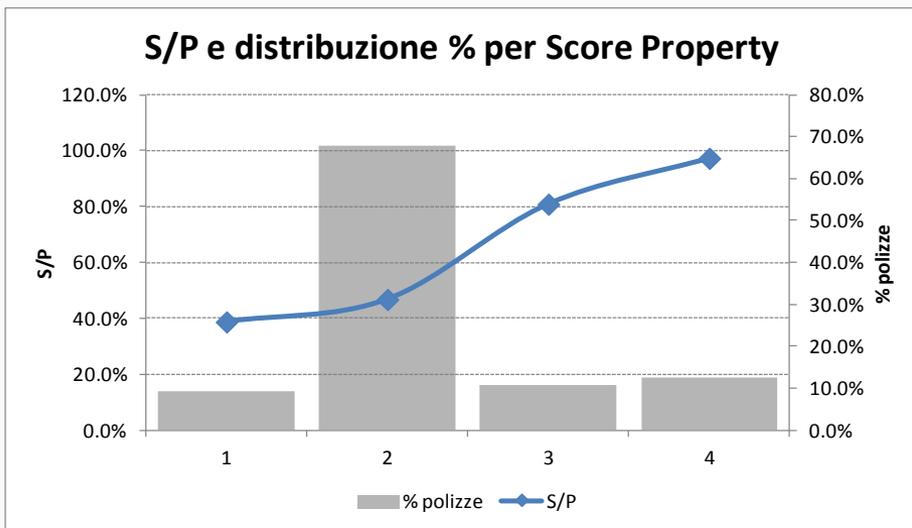


sas<sup>®</sup>  
THE POWER TO KNOW<sup>®</sup>

- Business analytics

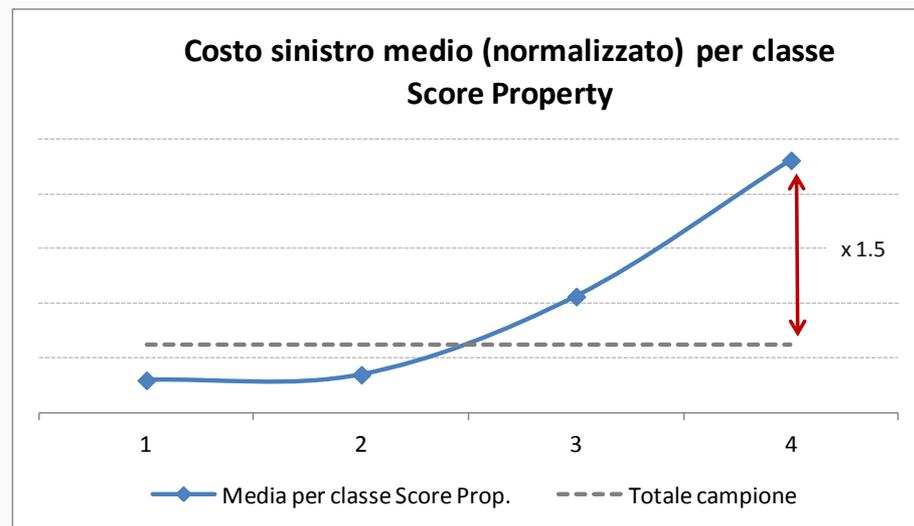


# Possibili applicazioni: score property



Forte correlazione tra Score Property e rapporto sinistri/premi (*loss ratio*)

Il costo medio per sinistro (normalizzato per la dimensione aziendale) cresce nettamente al peggiorare dello Score Property



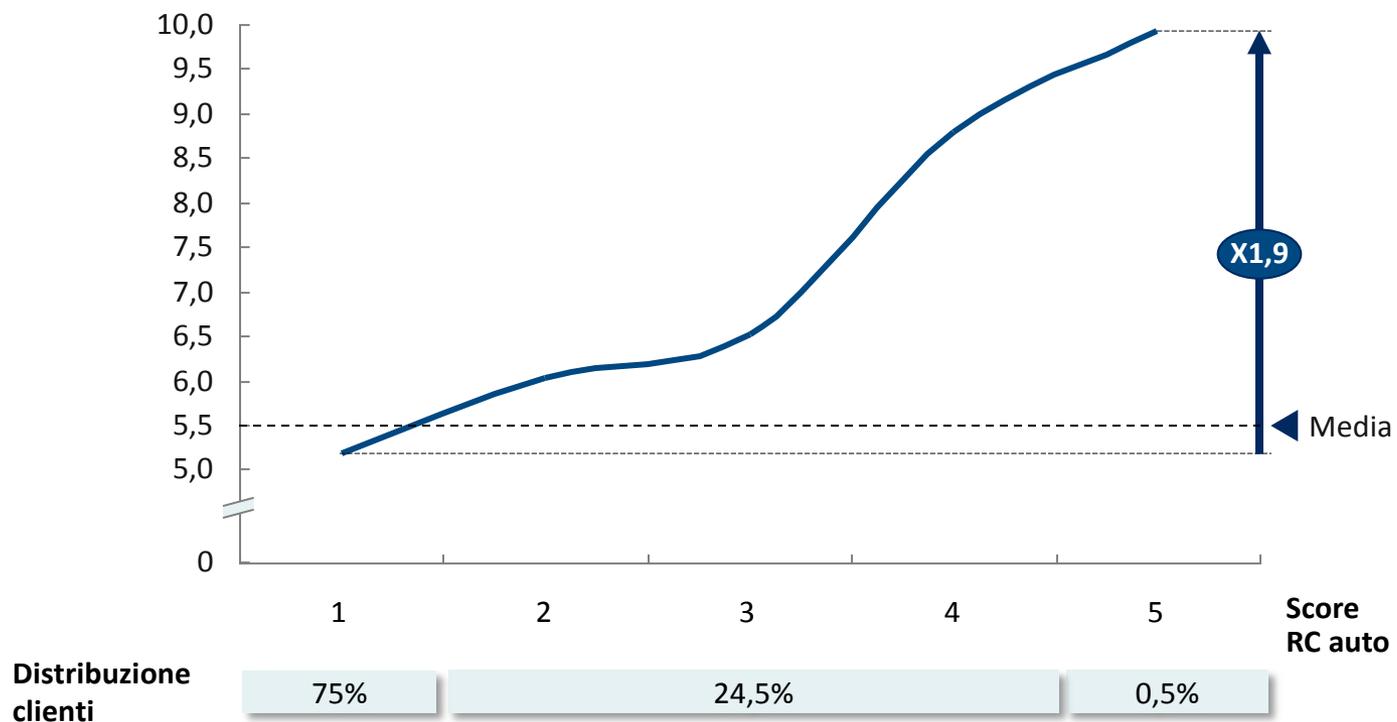
# Possibili applicazioni: score RC auto e tasso di sinistrosità

## Sviluppo score

- Modello stimato su una popolazione di oltre **9 milioni di persone fisiche**
- Modello validato sull'intera popolazione di persone fisiche censite in Cerved, **44 milioni di cf**
- Esaminato **comportamento nei 12 mesi successivi**
- Accuracy ratio (indice di Gini): **0,71**

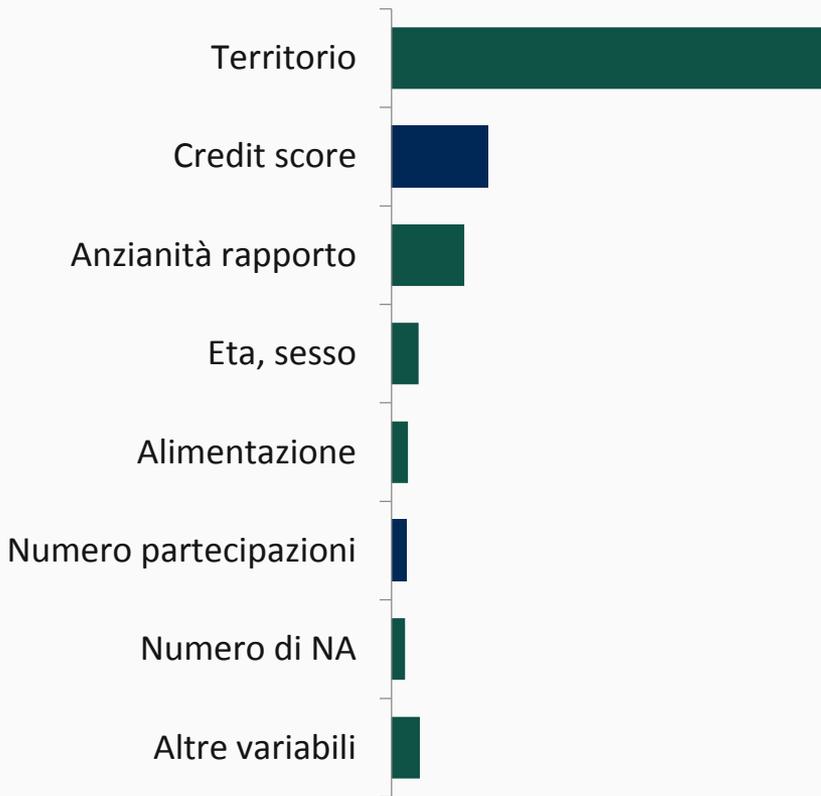
## Frequenza sinistrosità per Score RC Auto Cerved

Dati percentuali



# Possibili applicazioni: lo score RC auto aiuta a prevenire meglio anche le frodi

## Contributo singole variabili in un modello di previsione delle frodi

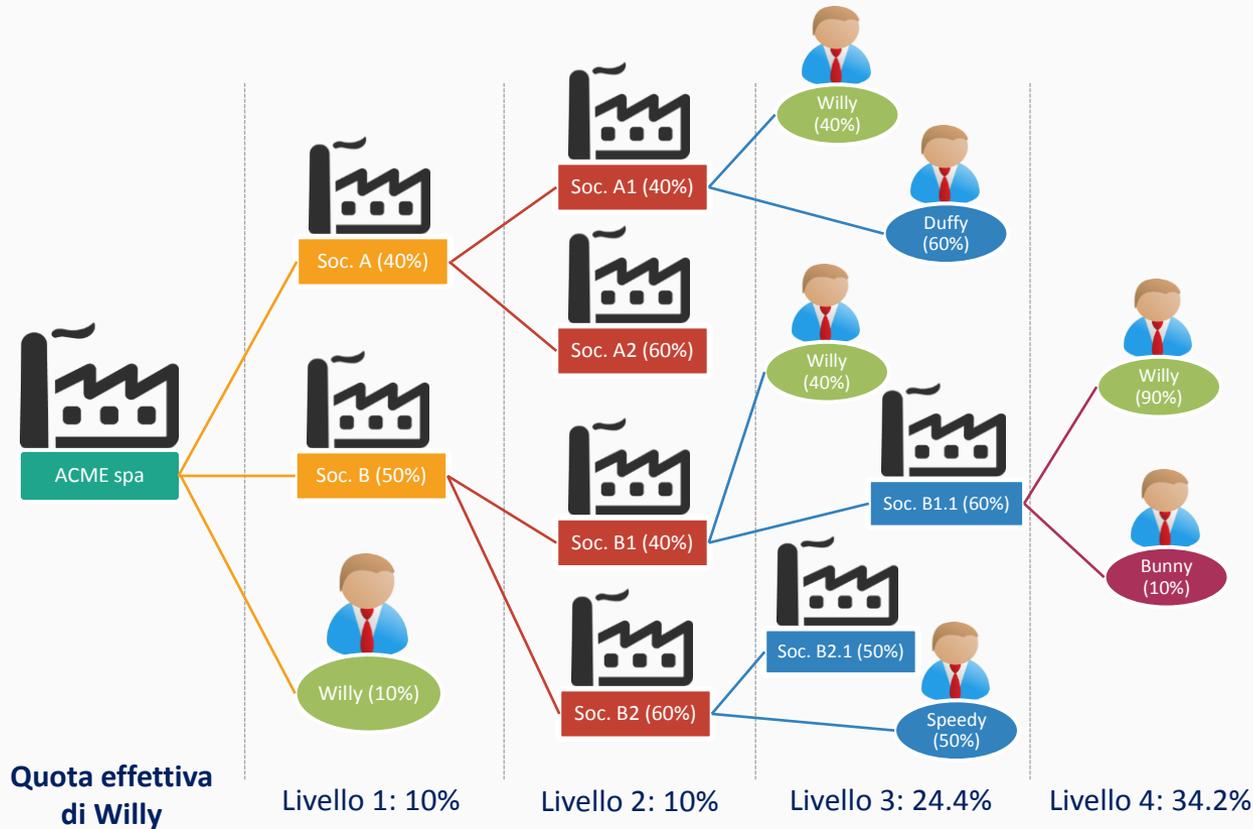


- Esempio di modello di previsione delle frodi che integra informazioni della società assicurativa con quelli di Cerved
- Il credit score RC auto costruito da Cerved è la seconda variabile per importanza
- Un soggetto protestato, con eventi negativi, in ritardo nei pagamenti è più probabile che sia protagonista di frodi verso le assicurazioni
- Anche la presenza di un elevato numero di partecipazioni è correlato con la possibilità di frodi, probabilmente per la presenza di strutture societarie particolarmente complesse

# Lo sviluppo di analytics di Cerved in a fianco delle società assicurative

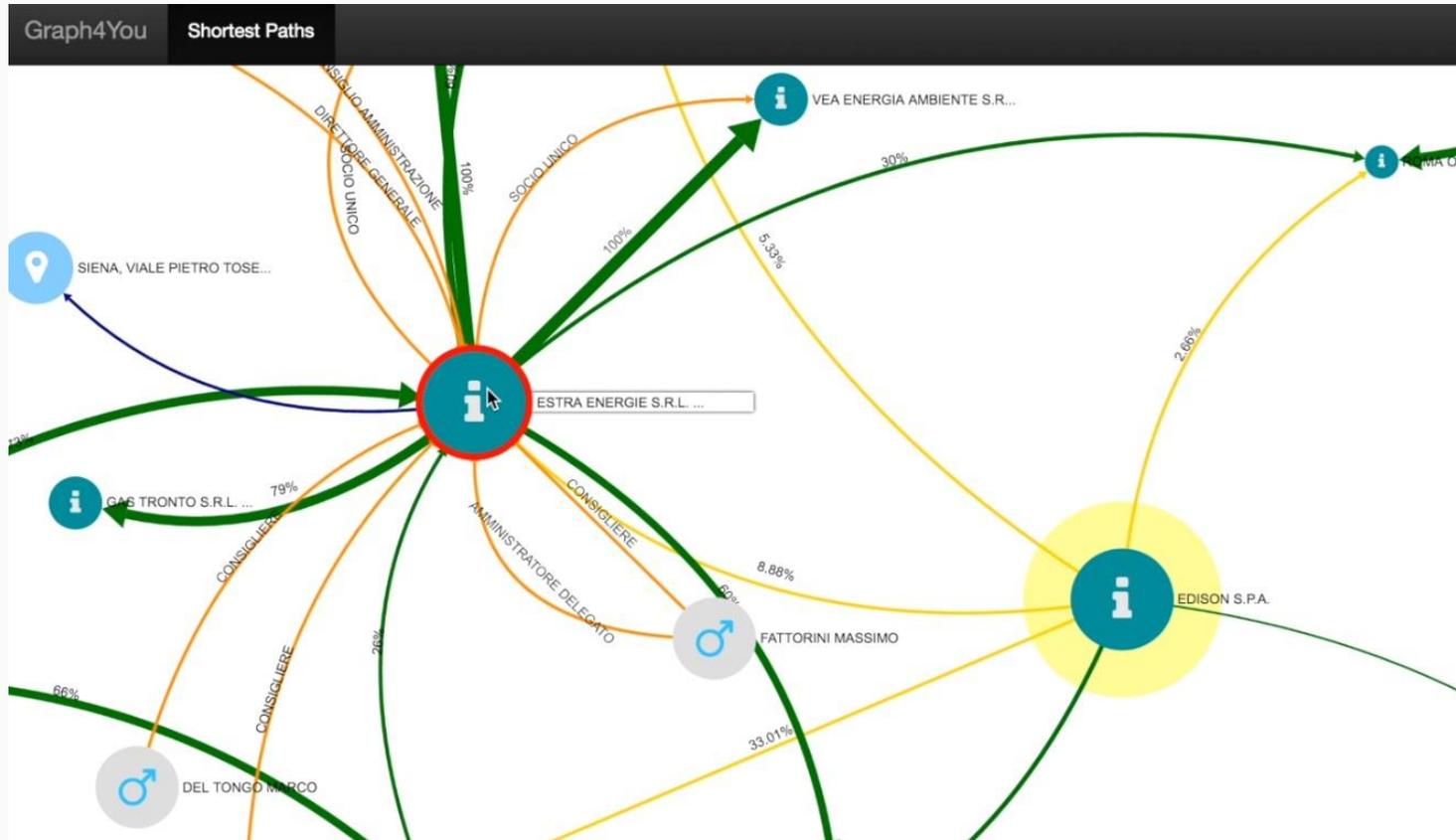


# Possibili applicazioni: il titolare effettivo



Per individuare il titolare effettivo di ACME Spa è necessario analizzare le relazioni fino al quarto livello, da cui si deduce che Willy possiede il 34% della società

# Grafo di relazioni in continua crescita



# Conclusioni

- Cerved da oltre 40 anni gestisce, standardizza, analizza grandi patrimoni di informazioni per aiutare le decisioni di business
- Da qualche anno investiamo importanti risorse in open data e in web data, che arricchiscono e integrano i nostri dati 'tradizionali'
- Queste informazioni offrono importanti opportunità in tutta il ciclo di vita del cliente delle società assicurative
- Il mix di big data e analytics permette a Cerved di offrire soluzioni dal marketing al pricing alla gestione del rischio frodi
- Le competenze interne e le partnership ci permettono di lavorare con approccio progettuale in ogni ambito in cui l'informazione o il dato sia elemento chiave