

XIV
CONGRESSO
NAZIONALE
DEGLI
ATTUARI

L'ATTUARIO GLOBALE
PER UN MONDO
SOSTENIBILE
TRA TRADIZIONE,
INNOVAZIONE
E RISCHI EMERGENTI

MILANO
15-17 Novembre 2023
Hotel Quark

Sostenibilità ed eccellenza tecnica nel ramo CVT

Lo Score Eventi Naturali Auto di CRIF

Francesca Di Paola, Sara Assicurazioni

Michele Frigeri, CRIF

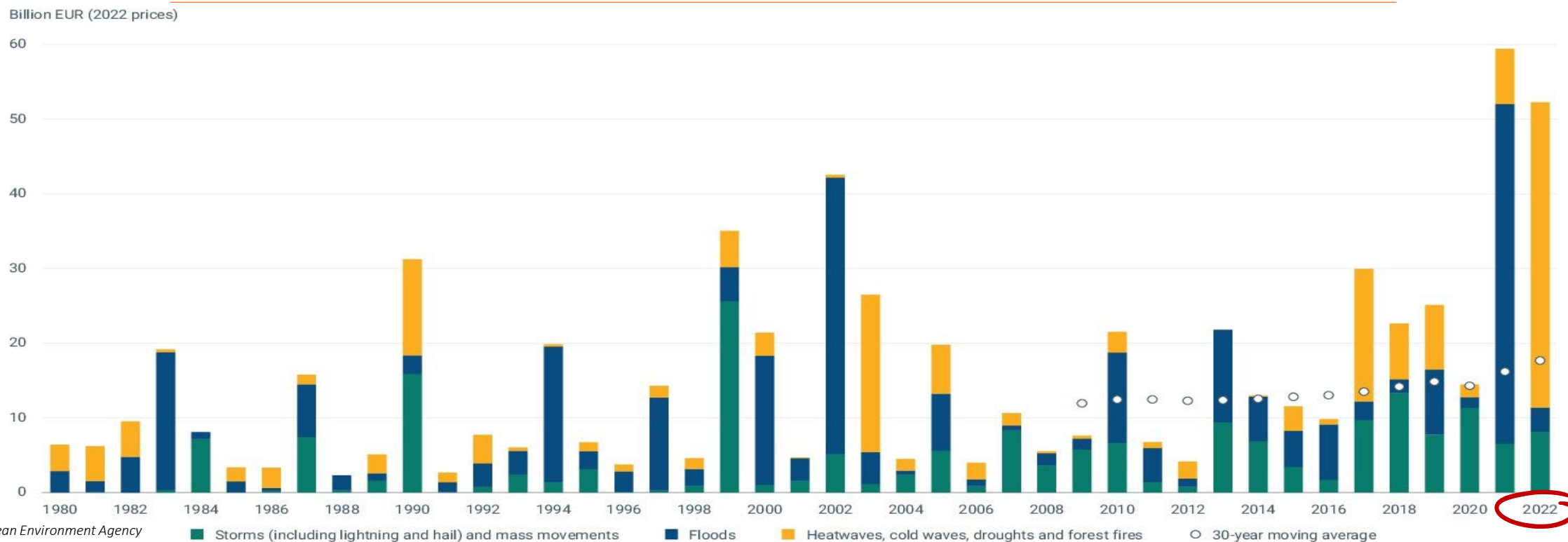
Ordine degli Attuari



GLI EVENTI NATURALI: UNA POSTA IN GIOCO SEMPRE PIÙ RILEVANTE

Gli eventi atmosferici e climatici sono sempre più frequenti e intensi: le perdite economiche registrate nei Paesi Europei negli ultimi due anni hanno superato i 100 miliardi di Euro, toccando soglie mai raggiunte nei precedenti 40 anni

*Perdite economiche annue causate da eventi atmosferici e climatici estremi
(miliardi di €, Unione Europea)*

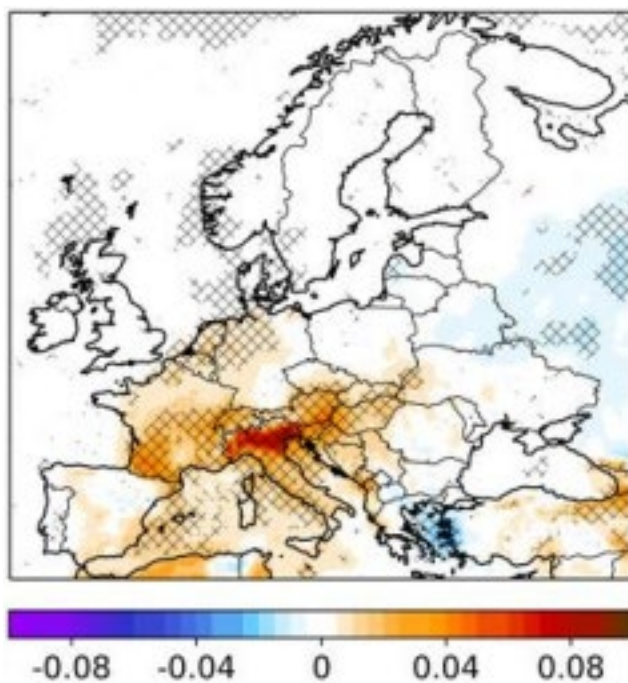




IL CONTESTO ITALIANO: NUOVI TRENDS DA TENERE IN CONSIDERAZIONE

Recenti studi accademici hanno individuato l'Italia e in particolare il Nord Italia come l'area, in Europa, con il più alto tasso di crescita di grandinate intense. Solo nel 2023 il numero di grandinate è cresciuto del 25% rispetto al 2022

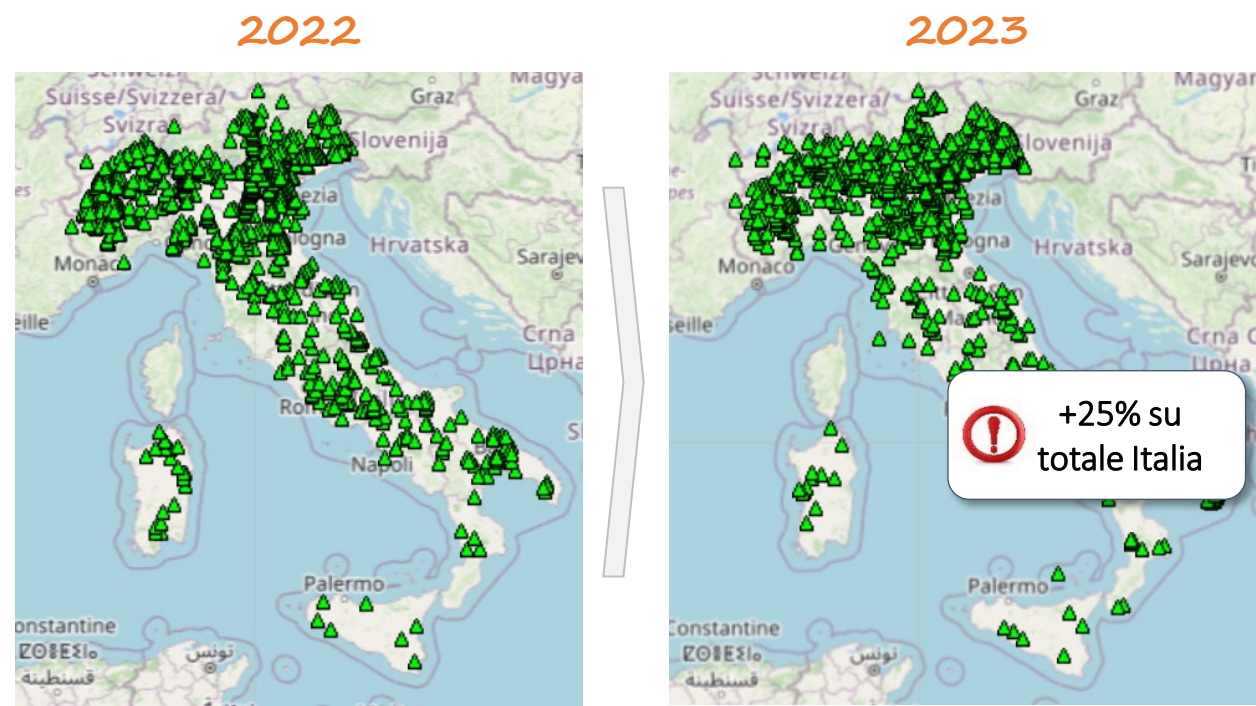
Tasso di crescita eventi grandinigeni intensi*
(Europa, trend osservato dal 1950 al 2022)



Fonte: European Severe Storms Laboratory

* Tasso di crescita calcolato come variazione decennale del numero medio annuo di ore in cui sono state registrate grandinate di diametro ≥ 2 cm

Numero di eventi grandinigeni intensi
(confronto 2022 vs 2023, periodo gennaio-ottobre)



Fonte: European Severe Weather Database

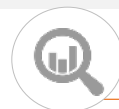


LA GARANZIA EVENTI NATURALI AUTO: SOLUZIONI DI PRICING AVANZATO

In tale contesto, la *sofisticazione tecnica* rappresenta la *chiave per permettere* alle Compagnie Assicuratrici di continuare a svolgere il loro ruolo di *mitigatrici del rischio salvaguardando la sostenibilità* dell'intero mercato

La garanzia eventi naturali auto in pillole

- Il mercato assicurativo relativo agli **eventi naturali auto** è in **continua espansione**, spinto dalla crescita del bisogno
- L'**aumento** della frequenza e dell'intensità degli **eventi naturali** avversi ha causato un **deterioramento nei principali KPI delle Compagnie** (LR e CoR)
- Per far fronte a tale deterioramento e rendere sostenibile il mercato, è **necessario evolvere i modelli attuariali esistenti** facendo leva su nuovi e innovativi dati e analytics (**sofisticazione tecnica**)



Gli ingredienti per l'eccellenza tecnica



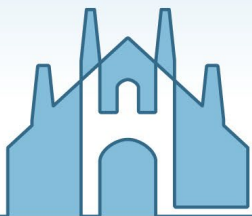
Dati



Analytics



Sofisticazione tecnica



I DATI PER LA MISURAZIONE DEL RISCHIO DI EVENTI NATURALI NEL SEGMENTO MOTOR

Lo *Score Eventi Naturali Auto* sviluppato da CRIF stima la *probabilità* di subire, nei successivi 12 mesi, un sinistro da eventi naturali. Lo Score considera *molteplici variabili*, calcolate a partire *dall'indirizzo di residenza di un soggetto*

Le variabili considerate, alcuni esempi



Rischio
meteorologico

- Indicatori metereologici
- News di stampa su valanghe, temporali, grandinate, etc. negli anni precedenti



Protezione
dell'auto

- Densità abitativa
- Tipologia di edifici
- Centralità e distanza da infrastrutture (stazioni, ...)



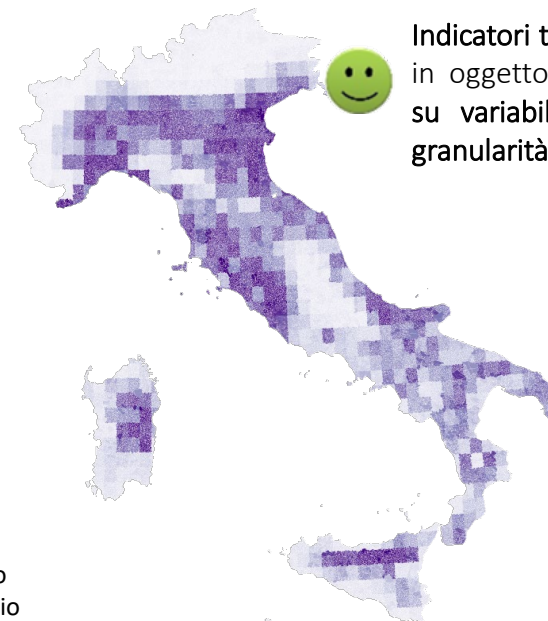
Rischio cliente

- Reddito medio della zona di residenza
- Livello socio-economico e culturale della zona di residenza



Indicatore meteorologico rischio grandine

Gli indicatori meteo sono costruiti a partire da serie storiche cinquantennali da fonti dati autoritative elaborate con tecniche all'avanguardia



Indicatori tarati rispetto al fenomeno in oggetto (danni all'auto) e basati su variabili elementari ad elevata granularità

Basso rischio Alto rischio



I DATI PER LA MISURAZIONE DEL RISCHIO DI EVENTI NATURALI NEL SEGMENTO MOTOR

Lo *Score Eventi Naturali Auto* sviluppato da CRIF stima la *probabilità* di subire, nei successivi 12 mesi, un sinistro da eventi naturali. Lo Score considera *molteplici variabili*, calcolate a partire dall'indirizzo di residenza di un soggetto

Le variabili considerate, alcuni esempi



Rischio
meteorologico

- Indicatori metereologici
- News di stampa su valanghe, temporali, grandinate, etc. negli anni precedenti



Protezione
dell'auto

- Densità abitativa
- Tipologia di edifici
- Centralità e distanza da infrastrutture (stazioni, ...)



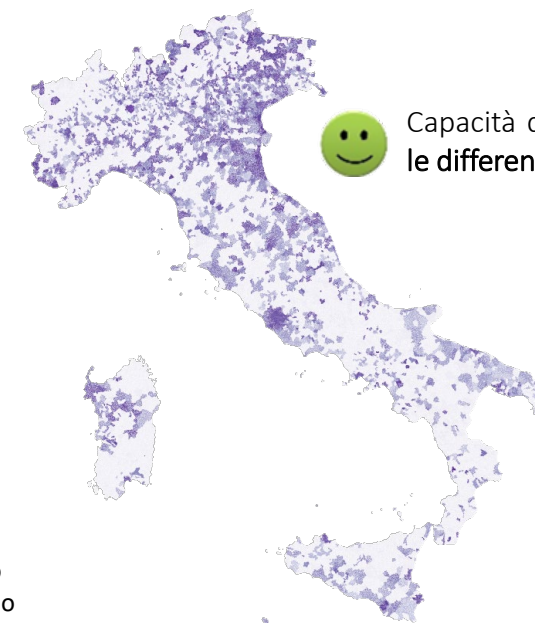
Rischio cliente

- Reddito medio della zona di residenza
- Livello socio-economico e culturale della zona di residenza



Rischio grandine news based

Gli indicatori news-based attribuiscono un livello di rischiosità ad ogni territorio in base alla frequenza con cui i fenomeni naturali sono trattati dalla stampa locale e nazionale



Capacità di cogliere i nuovi trends e le differenze tra territori limitrofi

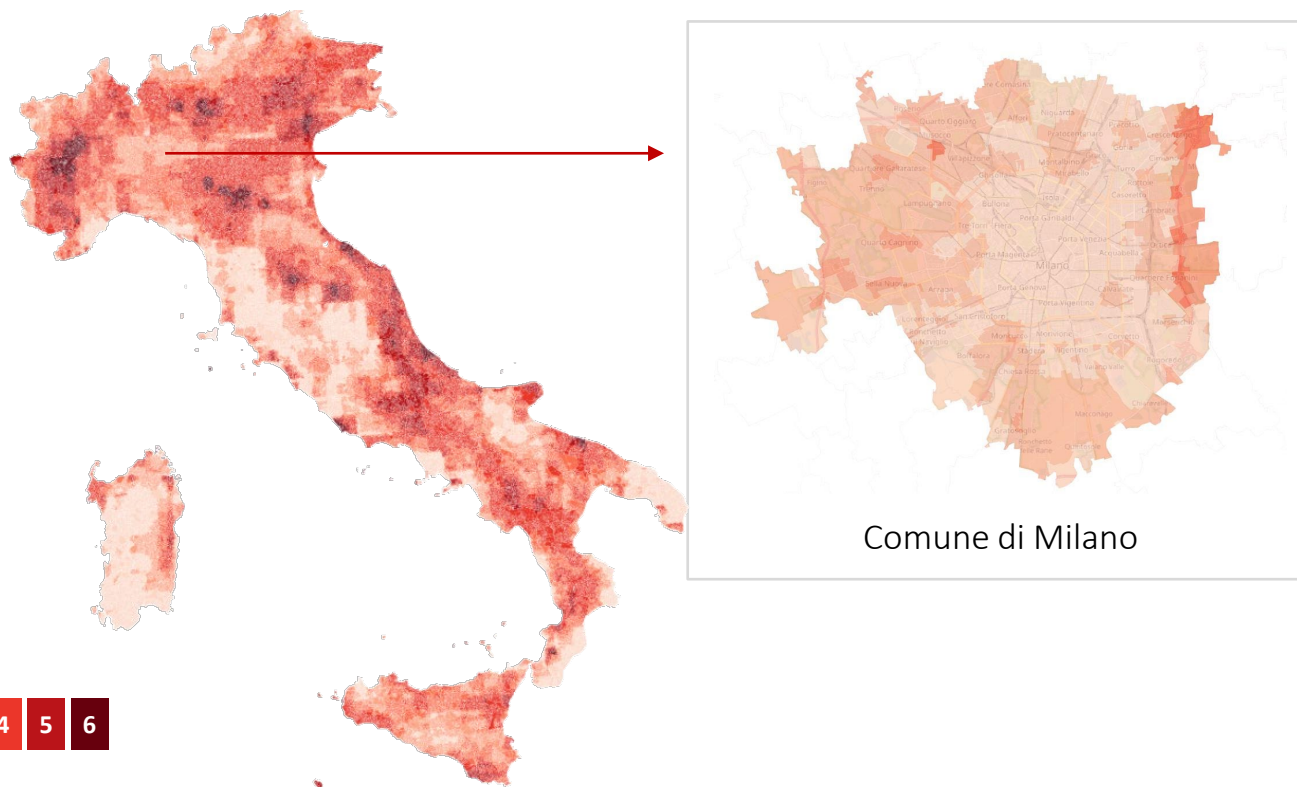
Basso rischio Alto rischio



LO SCORE EVENTI NATURALI AUTO DI CRIF: CARATTERISTICHE DISTINTIVE

Lo Score, disponibile a livello di cella censuaria, intercetta aree con rischio atteso molto diverso anche all'interno dello stesso comune/CAP

Lo Score eventi naturali su mappa e caratteristiche distintive



Lo Score:

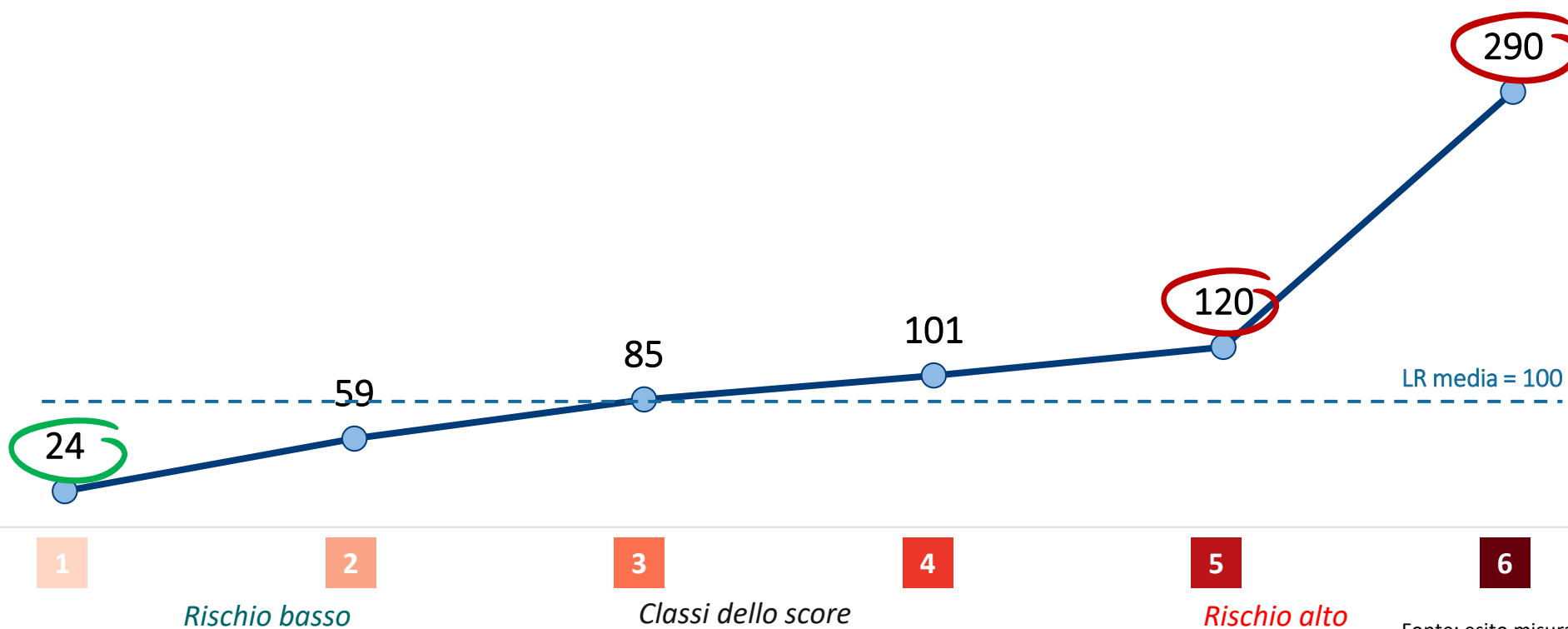
- ✓ associa un profilo di rischio a tutte le oltre 402k celle censuarie italiane
- ✓ individua macro aree notoriamente più esposte ai rischi naturali (valle padana, Piemonte, Abruzzo)
- ✓ intercetta territori con un **differente rischio atteso** anche **all'interno dello stesso comune/cap**
- ✓ viene regolarmente aggiornato



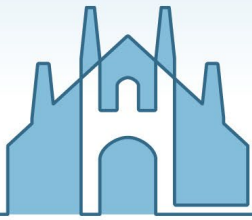
LO SCORE EVENTI NATURALI COME STRUMENTO DI ECCELLENZA TECNICA

I test condotti con molteplici Compagnie hanno evidenziato una notevole capacità predittiva dello Score anche sul Loss Ratio, certificando una decorrelazione rispetto alle variabili tipicamente utilizzate per la valutazione del rischio

Loss Ratio eventi naturali per classe di Score (index, base = 100)



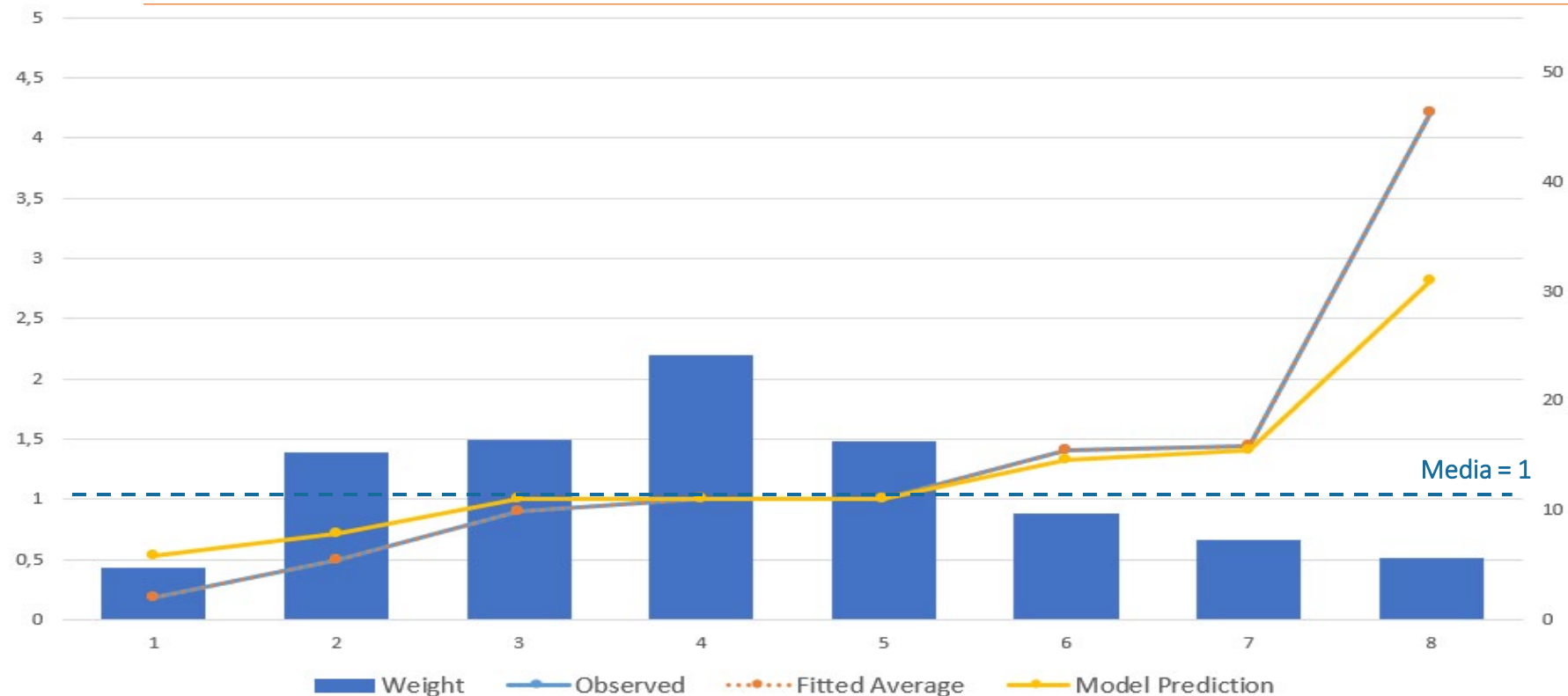
Fonte: esito misurato su un pool di compagnie, periodo di osservazione: 2019-2022



CASE STUDY : ANALISI SUL PREMIO PURO

*Lo Score Eventi Naturali è stato testato all'interno di un modello tariffario multivariato.
I risultati mostrano che l'integrazione dello Score fornisce un contributo significativo*

Impatto sul premio puro dello Score Eventi Naturali (index, base=1)



Riduzione devianza
*rispetto al modello
baseline*

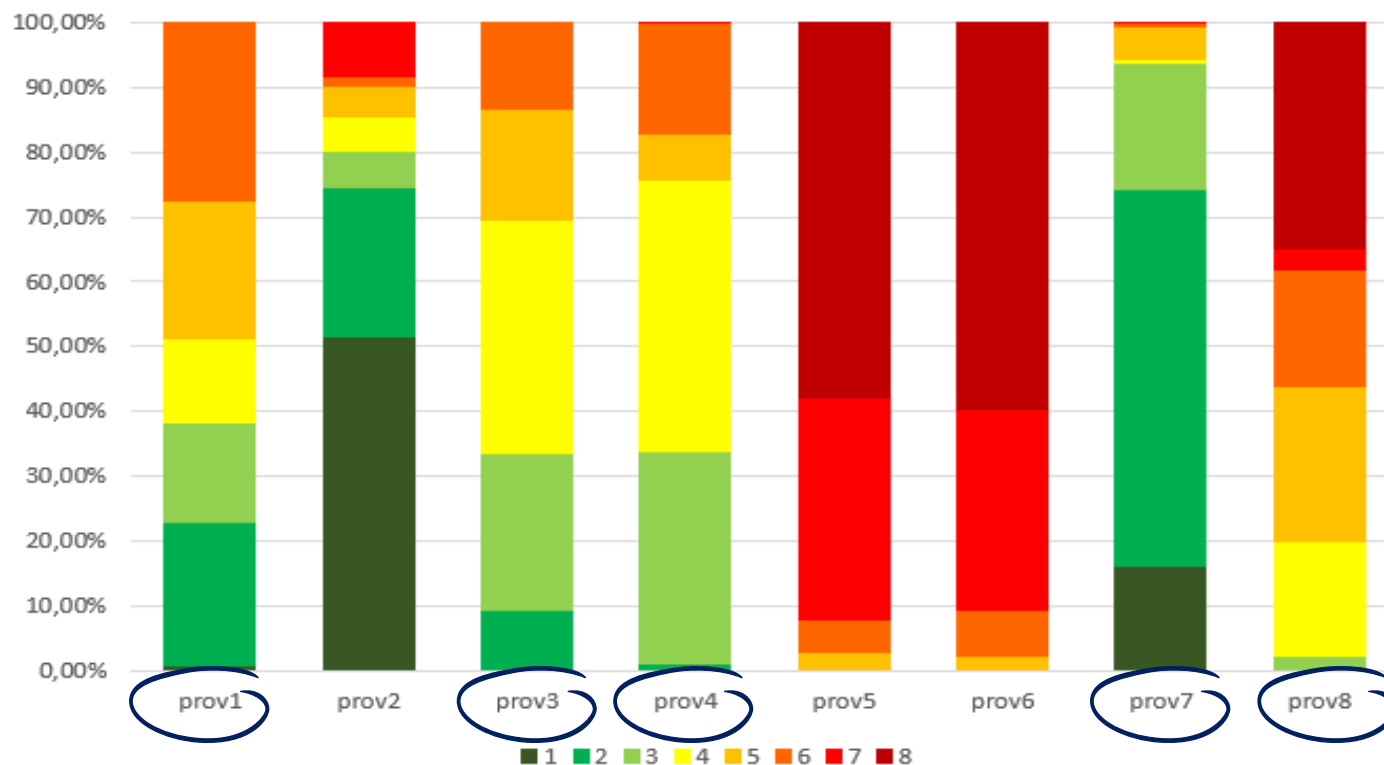
Bassa correlazione
*con le variabili
territoriali*



CASE STUDY : LO SCORE EVENTI NATURALI PER PROVINCIA

Lo Score intercetta territori con una rischiosità molto diversa all'interno di una stessa provincia

*Distribuzione dei rischi in otto province italiane per classe di Score**

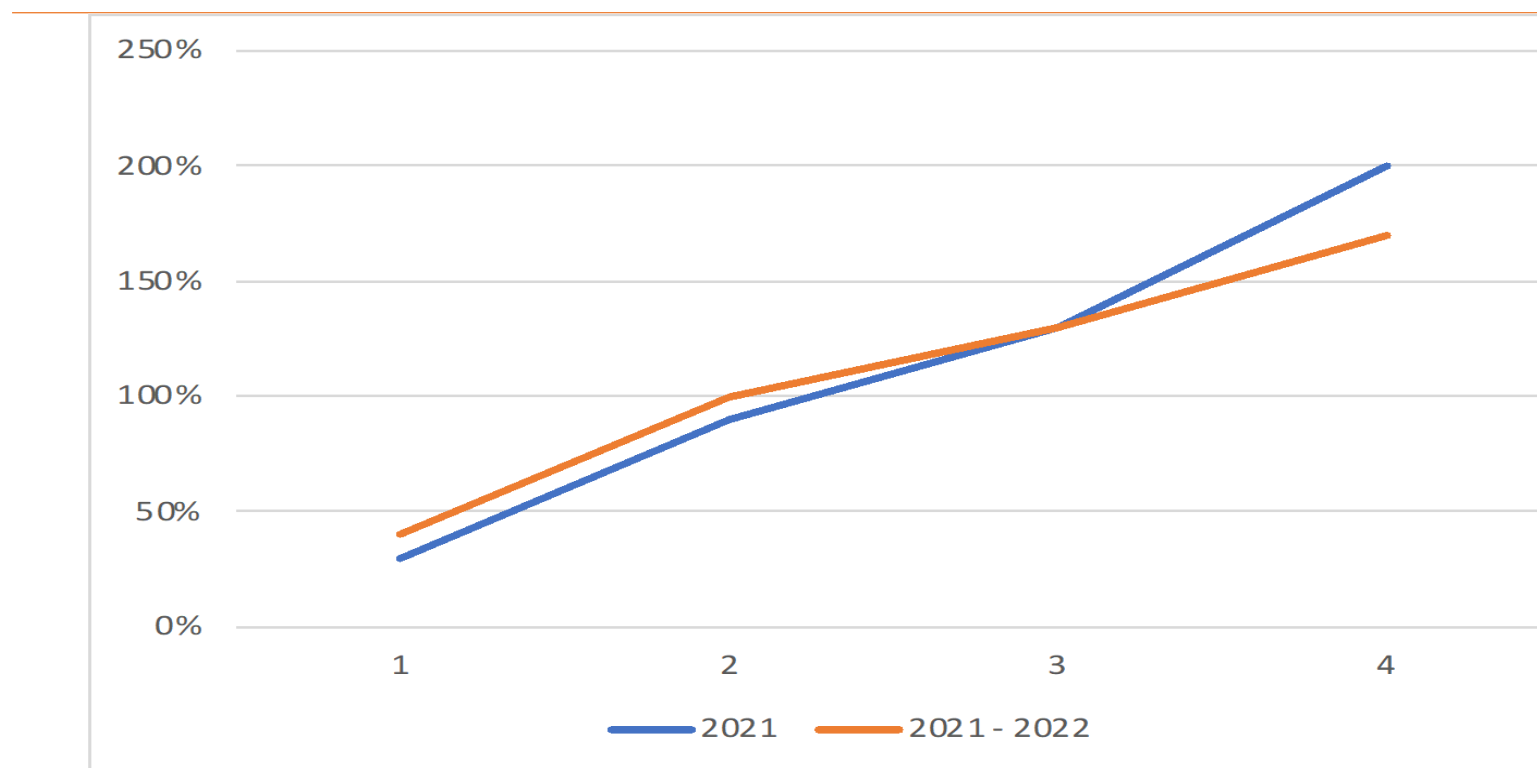




CASE STUDY : PREDITTIVITA' E STABILITA' NEL TEMPO

Le osservazioni evidenziano la capacità predittiva dello score e la stabilità dei risultati nel tempo

Indice frequenza sinistri per classi di score (index, base=1)



Analisi forward looking
Scenario climatico

ESG

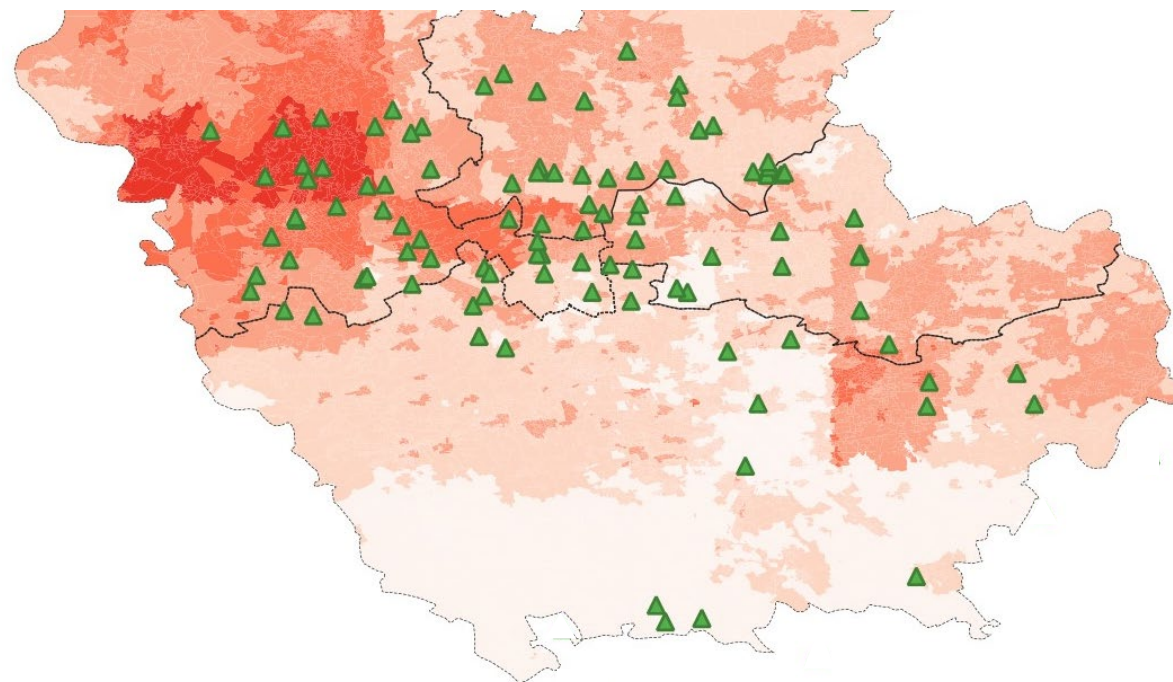


LO SCORE EVENTI NATURALI IN AZIONE: ANALISI SULLE GRANDINATE DI LUGLIO 2023

È stata valutata la *capacità predittiva dello Score* rispetto ai più *recenti eventi naturali* registrati in *Lombardia*: considerando le province lombarde più interessate dalle grandinate di Luglio, emerge una marcata *relazione positiva tra rischio atteso e osservato*

Le province analizzate:
Milano, Varese, Como, Monza-Brianza

La relazione tra score eventi naturali e
grandinate registrate a luglio 2023





XIV CONGRESSO NAZIONALE DEGLI ATTUARI
L'ATTUARIO GLOBALE PER UN MONDO SOSTENIBILE
TRA TRADIZIONE, INNOVAZIONE E RISCHI EMERGENTI



Consiglio Ordine
Nazionale degli Attuari

CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI ATTUARI



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

f.dipaola@sara.it

M.Frigeri@crif.com