



GEOSAFE

by Ania
SAFE



Una piattaforma evoluta per
l'analisi dei rischi derivanti
da calamità naturali



Ania
SAFE

Ania
Associazione Nazionale
fra le Imprese Assicuratrici

SERVIZI

1. INTRODUZIONE A GEOSAFE

GEOSAFE è il **Servizio Star di ANIA SAFE** nato nel 2017 per supportare le Imprese nella comprensione, valutazione e stima dei rischi sul territorio italiano, vale a dire le principali tipologie di eventi calamitosi che possano comportare una minaccia di danneggiamento a patrimoni fisici o persone.

In questi anni ANIA e ANIA SAFE hanno collaborato direttamente con le Imprese Associate per presentare una road-map di evoluzione che prevede ad oggi **4 rischi**, rischio idraulico/idrogeologico, sismico, climatico e agricolo e Climate Change (*work in progress*),

2. VANTAGGI

Il Servizio fonda il proprio **vantaggio competitivo** sulla possibilità di riconoscere o identificare le interdipendenze tra i rischi che coesistono sulla stessa area, rispetto all'intero territorio nazionale secondo diversi livelli di granularità (l'atomo è il numero civico o le coordinate geografiche).

Il modello alla base del Servizio è certificato per competenze da Partner Accademici ed Istituzionali che grazie a specifici algoritmi verificano i big data esposti dalla Piattaforma.

RISCHIO IDRAULICO GEOLOGICO

RISCHIO SISMICO

IDRAN

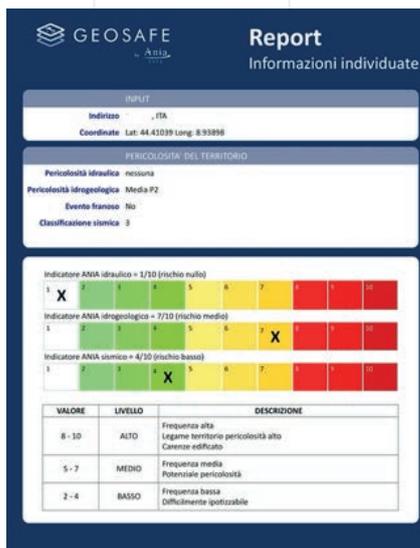


POLITECNICO
DI TORINO
Dipartimento
di Ingegneria Strutturale
Edil e Ambientale

Non ultimo la tecnologia: il software è proprietario di ANIA e, nel rispetto della massima sicurezza informatica, è inserito in un ecosistema altamente avanzato e flessibile, garantendo un'integrazione sia via web sia tramite specifiche applicazioni.

3. COSA FA IL SISTEMA? FUNZIONALITÀ CROSS-MODULO

GEOSAFE permette di geolocalizzare il rischio sulla mappa dell'Italia, attivando diverse direttrici volte alla misurazione e quantificazione della pericolosità e della vulnerabilità a cui può essere esposta un'area. È possibile: sintetizzare il rischio visivamente su mappa; stampare un report riepilogativo; estrarre, in formato csv, l'esposizione del proprio Portafoglio con l'analisi qualitativa delle pericolosità; interrogare direttamente il database tramite un Web service, per ottenere le informazioni relative agli asset esposti e al rischio complessivo.



Inoltre, grazie alla flessibilità dello strumento è possibile apportare personalizzazioni specifiche per settore industriale e/o altri focus di riferimento

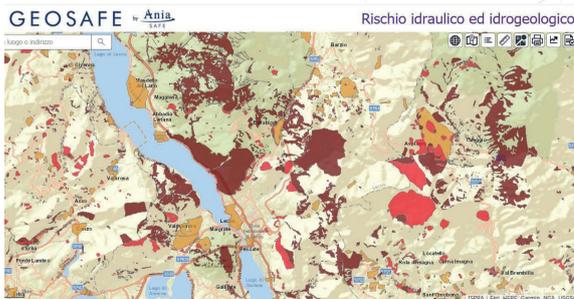
3.1 SU RISCHIO IDRAULICO-IDROGEOLOGICO

Il modulo volto alla stima del Rischio Idraulico (esondazioni e alluvioni) e Idrogeologico (frane) definisce un ranking di pericolosità sulla base di 4 variabili selezionabili separatamente o contestualmente quali:

- la vicinanza alle tratte fluviali I e II
- l'acclività pendio o presenza di frane
- lo storico **piene e sinistri** verificatesi negli ultimi 30 anni
- l'altezza del **tirante idrico**



■ Zone fortemente esposte al pericolo di esondazione.

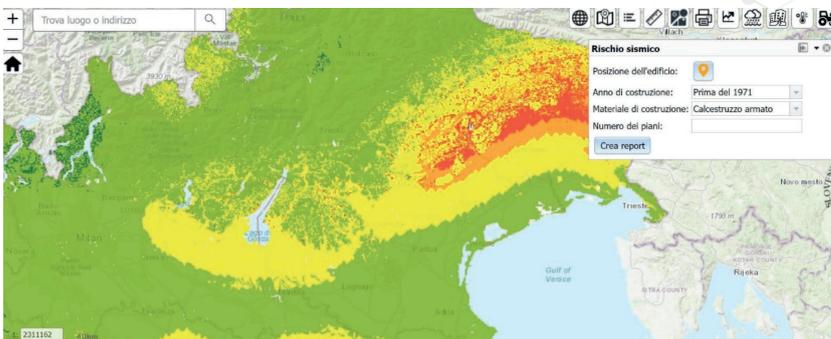


■ Zone fortemente esposte al pericolo frane o instabilità.

3.2 FOCUS SU RISCHIO SISMICO

Il modulo volto alla stima del Rischio Sismico fornisce un indicatore rappresentativo della pericolosità sismica (realizzato da INGV) con un'altissima granularità dell'informazione.

Inoltre rispetto ad uno specifico edificio è possibile inserire i dati relativi alla tipologia di costruzione, all'altezza dell'edificio e all'anno di costruzione. È in fieri anche la vulnerabilità degli edifici industriali grazie alla collaborazione con UNIBG.



3.3 FOCUS SU RISCHIO CLIMATICO

È stato sviluppato uno specifico dataset meteorologico tramite il quale le Imprese possono ricavare un **Indice di Rischio**, che varia in relazione alle condizioni di pericolosità e di esposizione degli assets oggetto di stima.

Il dataset è stato costruito sulla base di un metodo empirico basato sull'osservazione delle serie storiche degli ultimi 70 anni relative al territorio nazionale. Per definire la corretta profondità temporale delle serie storiche si è utilizzata la metodologia dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale (World Meteorological Organization - WMO).

I fenomeni meteo che compongono il dataset meteorologico sono:



- Precipitazione
- Temperatura
- Neve
- Potenziale grandinigeno
- Velocità del vento
- Fulmini

Tutti questi indicatori sono stati declinati con un estrattore real time che permette di fare statistiche a passo annuale, mensile o decadale. Quindi per ognuno di essi viene caratterizzato il numero minimo, il numero massimo e deviazione standard lungo la serie.

A partire da tali dati l'utente può produrre elaborati tabellari (in formato excel) per singolo punto o Comune.

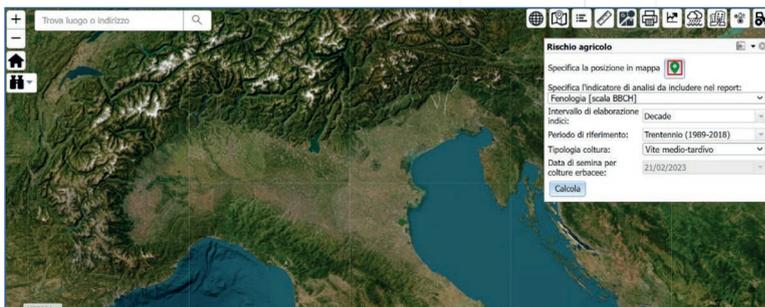
3.4 FOCUS SU RISCHIO AGRICOLO

Il modello pensato per il Rischio Agricolo è fortemente interconnesso con quello Climatico. In particolare sarà possibile investigare - rispetto ad una specifica area e rispetto alla coltura di interesse (es. frumento, mais, vite, olivo..), specificando a classe di precocità e data di semina - i seguenti output corredati di media, massimo, minimo e deviazione standard:

1. Stadio fenologico [Scala BBCH]
2. Evapotraspirazione da coltura di riferimento [mm]
3. Evapotraspirazione massima della coltura [mm]
4. Evapotraspirazione reale della coltura [mm]
5. Contenuto idrico del terreno [mm]
6. Stress idrico della coltura [numero di giorni]
7. Stress termico da alte temperature [numero di giorni]
8. Stress termico da basse temperature [numero di giorni]



Prof. M. Guiducci



4. FUTURE EVOLUZIONI DI GEOSAFE

GEOSAFE è uno strumento attualmente in uso alle Compagnie di Assicurazione che operano nel settore Property. Il costo di attivazione è particolarmente favorevole grazie alle economie di scala ottenute da una realtà associativa.

Grazie alla massima flessibilità del modello, sono realizzabili personalizzazioni ruoli di riferimento diversi dal bisogno di informazioni per la sottoscrizione di rischi (es. Risk management, Pubblica Amministrazione, Associazioni di Categoria per specifiche entità professionali, Settore immobiliare,...)

Sono in corso di definizione altri possibili rischi quali **Rischio Stradale**, **Rischio industriale**, **Climate Change**.

CONTATTI



Via Aldo Rossi, 4 - 20149 Milano - Tel. 02694948.1

www.aniasafe.it



servizi@aniasafe.it

Copyright © di Ania SAFE. Tutti i diritti riservati

SERVIZI