



Workshop

EVENTI NATURALI POTENZIALMENTE PERICOLOSI: MODELLI, INCERTEZZE, COMUNICAZIONE

Aula Marconi, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, 25-26 settembre 2024

Il workshop analizza le modalità con cui le comunità scientifiche interessate definiscono, stimano e trasmettono ai decisori e alla popolazione le incertezze connesse alla pericolosità di diversi eventi e pericoli.

Eventi naturali potenzialmente pericolosi come terremoti, attività vulcaniche, maremoti, inondazioni, frane, valanghe, mareggiate, fenomeni meteorologici o spaziali estremi, per citarne alcuni, sono piuttosto comuni e frequenti in Italia. Quello che spesso non si considera è che il paesaggio italiano è in larga misura il risultato di eventi naturali catastrofici che innalzano le colline e le montagne (come fanno terremoti e vulcani), modellano i versanti (come fanno frane e valanghe) e formano le pianure (come fanno inondazioni e mareggiate).

Il rischio posto da tali eventi, lungi dall'essere un problema esclusivo del nostro tempo, dipende dalla distribuzione, dal numero e dal valore degli esposti: le persone, le attività, i beni privati e collettivi, l'ambiente, le economie. **Per potersi difendere da eventi potenzialmente pericolosi è necessario conoscerli e stimarne la pericolosità.** In assenza di una teoria generale sui "pericoli e i rischi" naturali, la stima della pericolosità avviene sulla base delle conoscenze e dei dati disponibili, tipicamente relativi ad ogni singolo fenomeno o pericolo.

I ricercatori che studiano i diversi eventi naturali potenzialmente pericolosi ne stimano la pericolosità con approcci e modelli anche molto diversi fra loro. Ciò per più ragioni, fra le quali le diverse caratteristiche dei fenomeni e degli eventi, il diverso grado di conoscenza dei fenomeni, la diversa capacità di misurare e monitorare i fenomeni e i parametri che li caratterizzano e, non ultimi, diversi approcci culturali e disciplinari.

Ci sono tuttavia aspetti comuni che vale la pena investigare, in particolare per quanto riguarda la stima della pericolosità e delle incertezze. Ad esempio, è comune che le stime di pericolosità siano effettuate utilizzando modelli e codici di calcolo anche diversi fra loro. Ciò ha più conseguenze, una delle quali riguarda il modo in cui le diverse comunità scientifiche definiscono e quantificano le incertezze legate alle stime prodotte dai modelli previsionali e dai codici di calcolo che li implementano.

I criteri e gli strumenti concettuali e operativi con i quali si definiscono e si quantificano le incertezze associate alle stime di pericolosità hanno punti in comune e diversità significative per i diversi eventi naturali potenzialmente pericolosi. Stimare la pericolosità e i rischi associati è poi condizione necessaria ma non sufficiente per la mitigazione dei rischi attraverso strategie di difesa efficaci e sostenibili. **La comunicazione delle stime di pericolosità e di rischio, e delle incertezze associate, gioca un ruolo essenziale nel disegno e nell'implementazione delle strategie di difesa.** Se da un lato, le comunità scientifiche tendono sempre più – per buone ragioni – a produrre stime di pericolosità in termini di probabilità utilizzando metriche continue, dall'altro lato i decisori faticano non poco – per buone ragioni – ad utilizzare le stime probabilistiche, non fosse altro perché le decisioni finali sono necessariamente "dicotomiche".



Workshop

EVENTI NATURALI POTENZIALMENTE PERICOLOSI: MODELLI, INCERTEZZE, COMUNICAZIONE

Aula Marconi, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Roma, 25-26 settembre 2024

Programma (preliminare)

Mercoledì 25 settembre

13:15	13:55	Registrazione
14:00	14:10	Apertura Fausto Guzzetti
14:10	14:30	Introduzione al problema Warner Marzocchi
14:30	15:00	La visione probabilistica del mondo Fernando Sansò
15:00	15:30	La gestione dell'incertezza nelle previsioni meteorologiche Carlo Cacciamani
15:30	16:00	Fonti di incertezza nella previsione del rischio di allagamento costiero e intrusione salina Christian Ferrarin
16:00	16:15	Gestione dell'incertezza nel rischio e nell'allerta da maremoto Jacopo Selva
16:15	16:30	Previsioni probabilistiche di frane pluvio indotte e loro incertezze Alessandro C. Mondini
16:30	17:00	Pausa
17:00	18:45	Discussione Marcello Miglietta e Warner Marzocchi
18:45	19:00	Chiusura 1ª giornata Fausto Guzzetti

Giovedì 26 settembre

08:30	08:45	Riassunto della 1ª giornata Fausto Guzzetti
08:45	09:15	Incertezza nelle previsioni idrometeorologiche Marco Borga e Marco Marani
09:15	09:45	Ruolo dell'incertezza nella valutazione della pericolosità vulcanica Paolo Papale
09:45	10:15	Incertezze nella modellizzazione delle relazioni Sole-Terra Francesco Berrilli
10:15	10:30	Incertezze nell'acquisizione di dati glaciologici e loro implicazioni Marta Chiarle
10:30	10:45	Ghiacciai, risorse idriche e mega drought Francesca Pellicciotti
10:45	11:15	Pausa
11:15	13:00	Discussione Mattia Crespi e Fausto Guzzetti
13:00	13:15	Sintesi e chiusura Fausto Guzzetti