

2011
SCIENZA STORIA SOCIETA'

VI° INCONTRO E DISCUSSIONE SUI RISCHI AMBIENTALI
E SUGLI EFFETTI DEI DISASTRI

Venerdì 25 novembre ore 17 - Palazzo Mauri
via Brignone, 14, Spoleto, sala conferenze – secondo piano

Prevedibile / imprevedibile: una riflessione sui disastri

Conferenza del prof. Cesare Roda, Università di Udine

Introduce Emanuela Guidoboni

Cosa ci si aspetta dalla previsione di un evento naturale? Tre cose: *quando* l'evento potrà verificarsi, in quale *luogo* l'evento si verificherà e infine con quale *intensità*. Ma quali eventi naturali sono prevedibili? Per i terremoti è possibile individuare porzioni di territorio nei quali la *probabilità* del verificarsi di eventi sismici è maggiore rispetto a quella di aree adiacenti. Gli indizi che permettono di individuare queste porzioni di territorio sono: le caratteristiche geologiche (presenza di faglie attive), le forze che sono attive nel sottosuolo e il fatto che nel passato si sono succeduti nell'area numerosi eventi sismici (la storia). Generalmente si tratta di aree di vasta dimensione, e pertanto la loro individuazione non risponde alle esigenze di una previsione deterministica, ossia di tempo, di luogo e di intensità. È possibile utilizzare strumenti statistici per analizzare gli eventi del passato e analisi di probabilità per restringere l'estensione dell'area o per individuare un intervallo di tempo, tuttavia con risultati non ancora soddisfacenti. È invece possibile prevedere gli effetti di *terremoti virtuali*.

Numerosi fenomeni naturali, fra cui le alluvioni, hanno un andamento ciclico, generalmente legati ai moti della Terra (inverno-estate). In questo caso le possibilità di previsione sono buone in termini temporali. Inoltre, trattandosi di fenomeni che avvengono alla superficie della terra, le conoscenze permettono di ottenere risultati soddisfacenti anche per la localizzazione e l'intensità. Anche in questo caso è possibile prevederne gli effetti.

Infine: è prevedibile una crisi economica o un evento bellico? Anche in questi casi sono stati elaborati strumenti matematici per formulare previsioni, ad esempio applicando la teoria dei giochi. Le previsioni in questi campi si scontrano con gruppi portatori di interessi favorevoli al verificarsi degli eventi stessi, rendendo difficile l'adozione di provvedimenti di contrasto.