



## ***GIT – Geology and Information Technology***



### **8<sup>a</sup> Riunione del Gruppo di Geologia informatica Sezione della Società Geologica Italiana**

*Chiavenna (So), 17 - 19 giugno 2013*

## **Sessione 3**

### **Applicazione di modelli per la valutazione della pericolosità e del rischio idro-meteorologico**

Eventi catastrofici di tipo idro-meteorologico impattano differenti aree geografiche in risposta ad un ampio range di condizioni ambientali e di processi predisponenti ed innescanti.

La finalità di molti studi scientifici risiede nella determinazione del livello di pericolosità e di rischio a cui è sottoposto un territorio a seguito di eventi in corso di evoluzione o di futuro accadimento. Al fine di raggiungere tali obiettivi, è di primaria importanza la disponibilità di un ampio ventaglio di informazioni relative sia alla pericolosità dei processi sia alla vulnerabilità intrinseca del territorio in corso di analisi. In questo contesto, risulta di fondamentale importanza la comprensione dei cambiamenti che stanno avvenendo a livello globale, in relazione a mutamenti climatici ed ambientali così come a variazioni del tessuto socio-economico; variabili, queste ultime, in grado di influenzare i pattern spaziali e temporali dei processi idro-meteorologici e dei conseguenti rischi. Sulla base delle informazioni provenienti da eventi storici, della scala di studio e della tipologia di processi presi in considerazione, differenti tecniche di modellazione per l'analisi della pericolosità e del rischio sono disponibili e in corso di perfezionamento.

La sessione è quindi finalizzata all'analisi dei risultati provenienti dall'applicazione di modelli qualitativi, semi-quantitativi e quantitativi per la stima dei livelli di pericolosità e di rischio in differenti contesti geografici caratterizzati da condizioni fisiografiche peculiari e da differenti tipologie di processi (precipitazioni intense, alluvioni, frane, terremoti, vulcani ed anche l'attività antropica).

La sessione richiama contributi scientifici volti a valutare la pericolosità ed il rischio, a scala locale, regionale e nazionale, in differenti ambiti fisiografici, climatici e geologici potenzialmente impattanti l'ambiente e le comunità in esso allocate. Lavori riguardanti i cambiamenti nella frequenza, magnitudo ed estensione dei processi idro-meteorologici e i cambiamenti a livello della vulnerabilità degli elementi esposti al rischio costituiranno i temi principali della sessione.

#### **Proponenti:**

#### **Paola Reichenbach**

Paola Reichenbach si è laureata all'Università di Perugia nel 1986, con una tesi sulla geologia strutturale di un settore dell'Appennino umbro-marchigiano. Dal 1989 collabora con il gruppo di ricerca in Geologia Applicata e Geomorfologia dell'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (IRPI), a Perugia dove ha vinto un concorso da ricercatore nell'ottobre del 2001. Nel 1991 ha vinto una borsa di studio presso l'U.S. Geological Survey sull'acquisizione ed utilizzo di tecniche per l'elaborazione di modelli digitali del terreno (DTM), assemblaggio del DTM d'Italia e realizzazione di carte tematiche. Ha partecipato a numerosi Progetti di Ricerca e Convenzioni in ambito europeo e nazionale. E' stata docente in vari corsi di formazione relativi ai "Sistemi Informativi Territoriali". E' coautore di oltre 60 pubblicazioni scientifiche, rapporti e carte, fra cui 16 lavori in riviste internazionali.

## Simone Sterlacchini

Ha ottenuto la sua Laurea in Scienze della Terra a Milano nel 1992 ed il suo Dottorato di Ricerca in Geologia Applicata a Ferrara nel 1997. E' ricercatore dal 1998 presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto per la Dinamica dei Processi Ambientali (CNR-IDPA, Milano) e si è specializzato nell'utilizzo di Sistemi Informativi Territoriali, Sistemi di Supporto alle Decisioni e tecniche di modellazione dei dati ambientali per la valutazione e la gestione della pericolosità e dei rischi naturali in un contesto di Protezione Civile. Attualmente è responsabile del gruppo di ricerca afferente al modulo "Scenari di Multi-Rischio per la Pianificazione dell'Emergenza e la Gestione dei Disastri". Lavora in progetti di ricerca a livello nazionale ed internazionale, agendo anche come responsabile di parti di progetto. Dal 2002 è professore a contratto presso il Dipartimento di Scienze Naturali ed il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Milano per corsi SIT per lauree triennali e magistrali. Tiene annualmente corsi SIT per dottorandi nonché corsi di formazione e master relativi alla valutazione dei rischi naturali in ambito di Protezione Civile.

La sessione ha il supporto del **Progetto Europeo "Changes: Changing Hydro-meteorological Risks - as Analyzed by a New Generation of European Scientists"**. People Marie Curie Actions.

