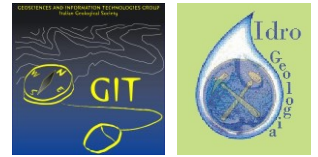




# *Società Geologica Italiana*

Sezione GIT - Geosciences and Information Technologies  
Sezione SI - Sezione di Idrogeologia



## **Titolo della sessione**

### **Modellazione e analisi dell'impatto degli eventi ciclonici**

#### **Breve riassunto**

Sebbene gli eventi atmosferici estremi siano naturali nella dinamica del sistema Terra, l'aumentata frequenza delle condizioni che li innescano e la loro amplificazione sono tra le conseguenze più evidenti delle alterazioni climatiche. In particolare, gli eventi ciclonici, anche nelle prime fasi del loro sviluppo, sono una delle principali minacce per la vita e le attività socioeconomiche, in grado di generare molteplici pericoli come mareggiate, inondazioni e venti forti.

L'impatto dei cicloni, registrati principalmente nelle regioni tropicali, colpisce ora regioni che in passato sono state solo parzialmente interessate da simili eventi. Ad esempio, un gran numero di cicloni intensi si verificano ogni anno nella regione del Mediterraneo, uno dei punti caldi del cambiamento climatico che ora è diventato anche un'area ciclogenetica. Considerando inoltre che le coste del Mediterraneo sono tra le più densamente popolate del mondo, diventa una regione molto esposta a tali pericoli.

Le misurazioni in situ dei parametri dei cicloni sono difficili da ottenere, quindi le osservazioni satellitari, le reanalisi e le simulazioni numeriche svolgono un ruolo centrale per colmare il divario tra le indagini e la mancanza di osservazioni.

Per quanto riguarda gli eventi ciclonici estremi questa sessione si propone di raccogliere contributi riguardo:

1. la stima e l'analisi degli impatti;
2. le simulazioni e le reanalisi modellistiche ad alta risoluzione a scala regionale;
3. le osservazioni satellitari globali e locali;
4. l'uso integrato di osservazioni satellitari e simulazioni numeriche;
5. il miglioramento dei sistemi di allerta precoce in grado di prevenire i danni indotti dal loro impatto.

#### **Potenziali conveners**

Christian Gencarelli<sup>1</sup>, Francesco Carbone<sup>2</sup>, Fabio Lepreti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> CNR IGAG

<sup>2</sup> CNR IIA

<sup>3</sup> Dip. Fisica UNICAL