

Congresso SGI-SIMP-SOGEI - Parma, 16-19 settembre 2019

Titolo della sessione

Geologia e idrologia degli ambienti carsici: innovazioni su modelli di circolazione idrica sotterranea e tecniche di studio ed esplorazione

Section title

Geology and hydrology in karst environments: innovations on modelling water flow and survey and exploration techniques

Organizzatori

Costantino Masciopinto

CNR, Istituto di ricerca sulle Acque, sede di Bari.

Mario Parise

Università Aldo Moro, Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Bari;

CNR, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica

L'ambiente carsico è un'importante risorsa perché costituito da grotte, condotti, fratture, e poiché alimenta sorgenti e riserve di acqua di ottima qualità, fondamentali per l'approvvigionamento idrico. Ciononostante, la ricerca scientifica presenta ancora oggi limitazioni nello sviluppo teorico di modelli interpretativi della peculiare circolazione idrica e morfologica nei condotti carsici, utilizzando metodi d'indagine convenzionali non adattabili in ambienti molto eterogenei e anisotropi come gli ammassi rocciosi carsici carsificati e fratturati. La sessione intende approfondire queste ricerche, offrendo ai ricercatori un'opportunità di confronto utile per integrare il quadro conoscitivo geologico e idrogeologico dell'ambiente carsificato e sviluppando nuove tecniche d'indagine appropriate per la definizione delle discontinuità e condotti carsici presenti nell'ammasso roccioso.

Karst environment is an important resource as it contains caves, conduits, and fractures, and since it feeds springs and groundwater with freshwater of good quality, suitable for drinking water supplies. Nevertheless, scientific developments today suffer of several limitations on the implementation of new approaches to investigate the peculiarity of the water flow in karst

conduits, and often conventional field investigation techniques are applied in karst, without taking into account the peculiarity of water recharge and transport in a heterogeneous and anisotropic setting. This section aims to thoroughly investigate the above aspects, by providing researchers with an opportunity of valuable discussion, addressed to the improvement of the current knowledge on the geological and hydrogeological framework in karst, and by suggesting innovative techniques and field investigation methods to better define the spatial distribution of rock discontinuities and karst conduits.