

30



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



CONSIGLIO NAZIONALE
DEI GEOLOGI



ORDINE DEI GEOLOGI DELLA LAZIO

Voragini in Italia.

I sinkholes e le cavità sotterranee:
ricerca storica, tecniche di studio e d'intervento



Raccolta degli abstract

3° WORKSHOP INTERNAZIONALE SUI SINKHOLES

Voragini in Italia

I sinkholes e le cavità sotterranee: ricerca storica, metodi di studio e d'intervento

Roma 8 maggio 2014 - Sala Convegni CNR - Piazzale Aldo Moro, 5

Raccolta degli abstract

Coordinamento Scientifico: Stefania Nisio

Comitato Tecnico Scientifico:

Amanti Marco, ISPRA – Servizio Geologico D'Italia
Antolini Paride, CNG Consiglio Nazionale Geologi
Corazza Angelo, Dipartimento di Protezione Civile Roma
Ciotoli Giancarlo, CNR, IGAG Roma
Cucchi Franco, Università di Trieste
D'Oriano Vittorio, CNG Consiglio Nazionale Geologi
De Angelis Orazio, ASI – Agenzia Spaziale Italiana
Di Loreto Eugenio, Regione Lazio – CNG Consiglio Nazionale Geologi
Dramis Francesco, Università di Roma 3
Meloni Fabio, Regione Lazio
Messina Paolo, CNR, IGAG, Roma
Campobasso Claudio, ISPRA – Servizio Geologico D'Italia
Nisio Stefania, ISPRA – Servizio Geologico D'Italia
Parise Mario, CNR, IRPI Bari
Santo Antonio, Università Federico II Napoli
Troncarelli Roberto, Ordine dei Geologi del Lazio

Comitato organizzativo

Per il Servizio Geologico d'Italia: Marco Amanti, Stefania Nisio, Nicola Alfredo Pantaleone, Roberto Serafini

Per ISPRA DIR-COM: Rossella Sisti, Paola Giambanco, Michelina Porcarelli.

Genesi dei Sinkhole nel Bacino delle Acque Albule mediante studio gravimetrico

Di Nezza M.^{1,2} & Di Filippo M.²

1. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione Roma 2, Via Vigna Murata, 605, 00143 Roma, maria.dinezza@ingv.it

2. Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi "Sapienza" di Roma, Piazzale Aldo Moro, 5, 00185 Roma. Michele.difilippo@uniroma1.it

Precedenti studi geologici, strutturali e geognostici hanno caratterizzato il Bacino delle Acque Albule (BAA) nella parte più superficiale (base dei travertini). Studi gravimetrici eseguiti dagli anni 70 hanno invece evidenziato la presenza della *Dorsale Tiberina* in riferimento ai rilievi del Monte Soratte e dei Monti Cornicolani a nord del BAA. Studi gravimetrici di dettaglio eseguiti negli ultimi anni hanno identificato la *Dorsale gravimetrica Tiberina (DGT)* in maniera più chiara; tale dorsale si estende dai margini occidentali del BAA verso nord con i Monti Cornicolani, il Monte Soratte, la zona di Orte, fino ai rilievi dei Monti di Amelia ed è marcata sia dagli affioramenti carbonatici meso-cenozoici sia dagli affioramenti di travertini.

L'asse morfologico della *DGT* ha un andamento NNW-SSE e, le evidenze delle discontinuità gravimetriche più importanti individuate, sono quelle ad andamento N-S: queste non solo bordano e tagliano l'intera struttura, ma lungo esse si sono impostati anche i depositi travertinosi di Orte, Civita Castellana, Fiano Romano, Monterotondo e Tivoli.

I nuovi dati gravimetrici hanno permesso di caratterizzare il BAA dal punto di vista geologico-strutturale nella porzione più profonda definendo la geometria del bacino e stimando la profondità dei depositi carbonatici Meso-Cenozoici nonché gli spessori dei depositi Plio-Quaternari che li ricoprono. Sia il carsismo ipogeo del Monte Soratte che dei Cornicolani è correlato con risalite di fluidi profondi ricchi in H₂S e CO₂ lungo tutta la *DGT* e analogamente lo è per la sua parte terminale nel BAA (Laghi Regina e Colonnelle, Lago di S. Giovanni e Lago delle Tartare).

I travertini della *DGT* presentano analogie isotopiche e risultano diversi dagli altri travertini del Lazio. Ciò potrebbe giustificare anche l'intenso processo di carsificazione che si osserva sui Monti Cornicolani e sul Monte Soratte che si differenzia da quello dei Monti Lucretili. La causa dell'origine dei travertini e del carsismo lungo la *DGT* è la stessa: la risalita di flussi fortemente arricchiti di gas, è probabilmente connessa, in un primo momento, all'attività dei vicini vulcani.