

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.

Osservazioni geofisiche e geochimiche di un possibile sinkhole in formazione nel bacino delle Acque Albule nel Comune di Guidonia (Roma)

Argentieri, A.⁽¹⁾, Carluccio, R.⁽³⁾, Cecchini, F.⁽⁴⁾, Chiappini, M.⁽³⁾, Ciotoli, G.⁽⁵⁾, De Ritis, R.⁽³⁾, Di Filippo, M.⁽⁴⁾, Di Nezza, M.⁽³⁾, Fabiani, M.⁽¹⁾, Gizzi, A.⁽¹⁾, Marchetti, M.⁽³⁾, Margottini, S.⁽⁴⁾, Materni, V.⁽³⁾, Meloni, F.⁽²⁾, Nardi, A.⁽³⁾, Rotella, G.⁽¹⁾, Sapia, V.⁽³⁾, Venuti, A.⁽³⁾

(1) Provincia di Roma- Dipartimento IV “Servizi di Tutela e Valorizzazione dell’Ambiente”- Servizio 1 Difesa del Suolo, Viale di Villa Pamphili 84 00152 ROMA, e-mail: difesasuolo@provincia.roma.it

(2) Regione Lazio- Area Difesa del Suolo- Servizio Geologico, viale del Tintoretto, 432, 00142 ROMA, e-mail: fmeloni@regione.lazio.it

(3) Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Via di Vigna Murata, 605, 00143 ROMA, e-mail: riccardo.deritis@ingv.it

(4) Sapienza- Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra, Piazzale Aldo Moro 5 00185 ROMA, e-mail: michele.difilippo@uniroma1.it

(5) C.N.R.- Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria (IGAG), Area della Ricerca di Roma1 - Montelibretti, Via Salaria Km 29,300, Monterotondo (RM)

Il bacino delle Acque Albule, interpretato come un bacino di *pull a part* Plio-Quaternario, è una *Sinkhole prone area* interessata da fenomeni di sprofondamento. Presso l’abitato di Guidonia, in prossimità dell’aeroporto militare, è stato individuato un sito in cui è in atto un fenomeno di subsidenza che recentemente ha mostrato un’accelerazione del suo processo evolutivo. Il sito è ubicato all’interno di un terreno agricolo la cui morfologia inizialmente pianeggiante si è modificata con la creazione di una vasta depressione. Il rilievo GPS in configurazione differenziale ha permesso di individuare una zona ribassata di geometria ellittica con asse maggiore di 220 m, orientato NNE-SSW e asse minore di 110 m. Lateralmente sono state individuate due depressioni minori di forma circolare e diametro approssimativo di 80 m. Nella primavera del 2013 nel margine più acclive della depressione (orientale), sono stati rilevati due pozzi sub verticali di neoformazione la cui forma e profondità sono in rapida evoluzione. In seguito alla segnalazione da parte del proprietario del terreno il Servizio Difesa del Suolo della Provincia di Roma e l’Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, nell’ambito di un protocollo d’intesa finalizzato alla “Caratterizzazione geologico-tecnica e geofisica di siti interessati da “Sinkholes” e da eventi franosi, il “Servizio Geologico Area Difesa del Suolo”, della Regione Lazio, il dipartimento di Scienze della Terra dell’Università “Sapienza” di Roma e l’Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria del CNR hanno avviato una campagna di indagini geofisiche e geochimiche. I primi risultati dei rilievi hanno consentito una caratterizzazione geologica e strutturale preliminare fornendo elementi utili per la comprensione della genesi del fenomeno in atto e della sua evoluzione. L’indagine geoletrica, gravimetrica e la sismica attiva e passiva evidenziano la presenza di terreni a bassa densità, resistività e v_p con geometria stratificata almeno fino a 50 metri di profondità, all’interno di un’area caratterizzata dalla presenza di travertino ad alta v_p . La prosecuzione degli studi geofisici, geotecnici e geochimici in atto potrà fornire una chiave interpretativa sulla genesi del fenomeno, permettendo di prevedere le fasi evolutive e gli scenari di rischio in questa area altamente antropizzata.