

Livorno, 19 febbraio 2025

Prot. n° 6-LT-2025-U

Alla c.a.:

Ente Parco regionale Alpi Apuane  
Responsabile procedimento amministrativo  
Dott.ssa Anna Spazzafumo  
[parcoalpiapuane@pec.it](mailto:parcoalpiapuane@pec.it)

e p.c.:

Comune di Vagli Sotto  
[comune.vaglisotto@postacert.toscana.it](mailto:comune.vaglisotto@postacert.toscana.it)

Regione Toscana:

Direzione Tutela dell' Ambiente ed Energia  
- Settore Autorizzazioni Uniche Ambientali

Direzione Difesa del suolo e Protezione Civile  
- Settore Genio Civile Toscana Nord  
- Settore Sismica

Direzione Urbanistica e Sostenibilità  
- Settore Economia Circolare e Qualità dell' Aria  
- Settore Tutela della natura e del mare  
- Settore VAS-VINCA

Direzione Tutela dell' Ambiente ed Energia  
- Settore Bonifiche e "siti orfani" PNRR  
- Settore Autorizzazioni Rifiuti  
[regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

Soprintendenza Archeologia, Belle arti e  
Paesaggio province di Lucca e Massa Carrara  
[sabap-lu@pec.cultura.gov.it](mailto:sabap-lu@pec.cultura.gov.it)

A.R.P.A.T. di Lucca  
[arpat.protocollo@postacert.toscana.it](mailto:arpat.protocollo@postacert.toscana.it)

Azienda USL Toscana Nord Ovest  
[direzione.uslnordovest@postacert.toscana.it](mailto:direzione.uslnordovest@postacert.toscana.it)

Autorità Bacino distrettuale Appennino sett.le  
[adbarno@postacert.toscana.it](mailto:adbarno@postacert.toscana.it)

Unione dei Comuni della Garfagnana  
[ucgarfagnana@postacert.toscana.it](mailto:ucgarfagnana@postacert.toscana.it)

Provincia di Lucca  
[provincia.lucca@postacert.toscana.it](mailto:provincia.lucca@postacert.toscana.it)

TURBA CAVA ROMANA.s.r.l.  
[turbacavaromanasrl@pec.it](mailto:turbacavaromanasrl@pec.it)

Oggetto: D.Lgs. 152/2006 artt.23 e seguenti e L.R. 10/2010 artt. 52 e seguenti. Procedimento di Valutazione di impatto ambientale nonché di rilascio di provvedimenti autorizzativi ai sensi dell'art. 27 bis, relativamente al Piano di coltivazione della cava Suspigionica e Prunelli-Piastrina nel Comune di Vagli Sotto. Proponente: Turba Cava Romana srl – OSSERVAZIONI

Il Bacino Estrattivo di Monte Pallerina si trova all'interno della Valle di Arnetola, area carsica con una estensione di circa 4,5 Km<sup>2</sup> ed una elevata densità di abissi:

- Complesso carsico di Arnetola, che comprende 3 abissi (643 T/LU - ABISSO FRANCESCO SIMI, 548 T/LU - ABISSO DELL'ALTO DI SELLA, 1269 T/LU - BUCA DI MAMMA GHIRA);
- Complesso Coltelli-Orso, che comprende 2 abissi (642 T/LU - ABISSO ORIANO COLTELLI, 1474 T/LU - BUCA DELL'ORSO);
- Complesso Gnomo, con i suoi 5 ingressi (843 T/LU - ABISSO DELLO GNOMO, 844 T/LU - BUCA -AR13-, 845 T/LU - INGRESSO TERZO DELLO GNOMO, 846 T/LU - BUCO DEL GIARDINO, 847 T/LU - INGRESSO ALTO DEL GIARDINO);
- Complesso Eunice, con i suoi 5 ingressi (756 T/LU - ABISSO EUNICE, 862 T/LU - INGRESSO NUOVO EUNICE, 1077 T/LU - INGRESSO TERZO DI EUNICE, 1916 T/LU - INGRESSO QUARTO DI EUNICE, 1917 T/LU - INGRESSO QUINTO DI EUNICE);
- Complesso Sottostrada-Tarzanelli, con i suoi 2 ingressi (1046 T/LU - ABISSO DEI TARZANELLI, 1007 T/LU - BUCA SOTTOSTRADA).

In Valle di Arnetola le grotte ad oggi conosciute e a catasto raggiungono i 29 Km circa di sviluppo complessivo.

Si fa presente, come peraltro evidenziato nelle Tavole del Piano di coltivazione presentato dalla Turba Cava Romana srl, che sotto il piazzale di cava Suspiglionica si sviluppa un importante sistema carsico: Abisso Alice, registrato nel Catasto delle grotte della Toscana al numero 1140 T/LU.

Si veda la scheda catastale che segue.



## FEDERAZIONE SPELEOLOGICA TOSCANA - CATASTO GROTTI 1140 T/LU - ABISSO ALICE

Comune: **VAGLI SOTTO** Località: **M. Pallerina** Area carsica: **ALPI APUANE**

Coordinate ingresso UTM WGS84 Fuso 32 (EPSG:32632): **EST 600561 NORD 4884418** CTR: **249080**

Quota Cartografica: **1100 m**

Attendibilità posizione: **20-30 metri** Fonte posizionamento: **Carta Tecnica Regionale 1:5000**

Dislivello positivo: **0 m** Dislivello negativo: **454 m** Dislivello totale: **454 m**

Sviluppo spaziale: **1105 m** Sviluppo planimetrico: **550 m** Estensione: **310 m**

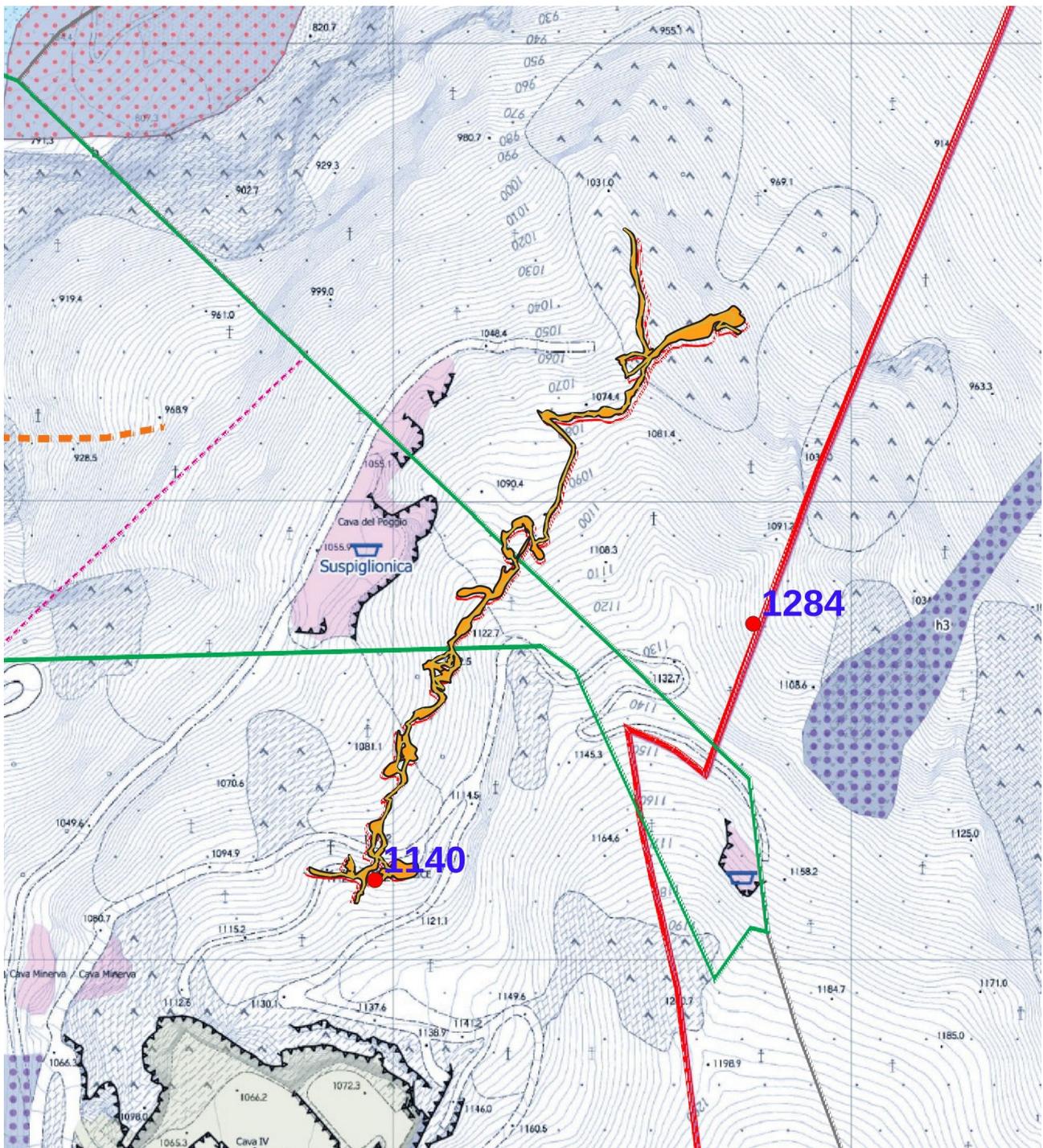
Caratteristiche ingresso: Geologia: **Marmi** Morfologia: **fessura verticale** Idrologia: **cavità assorbente** Meteo:

Gruppo Catastatore: **Gruppo Speleologico Paleontologico G. Chierici - Reggio Emilia, Organizzazione Speleologica Modenese**

**Sottosopra** Anno: **1992**

Ultimo aggiornamento scheda: **27-12-2024**

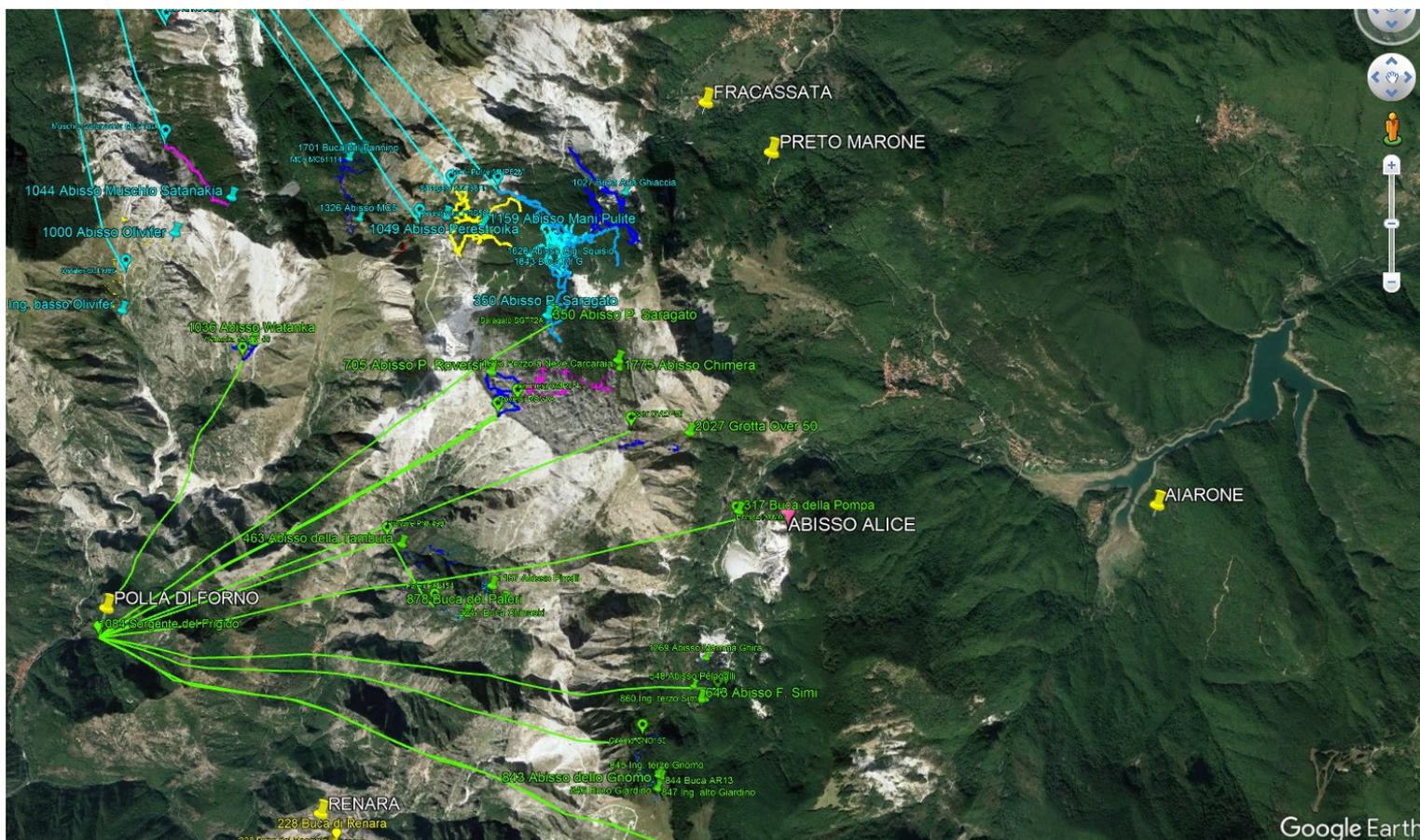
*Scheda catastale Abisso Alice 1140 T/LU presente nel Catasto delle grotte toscane: [vedi QUI](#)*



Carta geomorfologica con cava Suspiglionica e pianta Abisso Alice 1140 T/LU

Col suo sviluppo spaziale di 1105 m e la sua profondità massima di 454 m, l'Abisso è caratterizzato da abbondante scorrimento idrico a partire dalla base del secondo pozzo P33, fino al suo fondo, rappresentato da un sifone pensile, andando ad alimentare l'acquifero profondo di questo settore delle Alpi Apuane.

La grotta ad oggi non è stata ancora tracciata, ma vista la sua vicinanza ad un altro abisso, Buca della Pompa 317 T/LU il cui tracciamento è risultato positivo presso la Sorgente del Frigido, si può ipotizzare che tributì le sue acque a quella sorgente sul versante mare delle Alpi Apuane oppure, vista la direzione NNE in cui si sviluppa, queste potrebbero dirigersi verso il Lago di Vagli alla Sorgente dell'Aiarone.

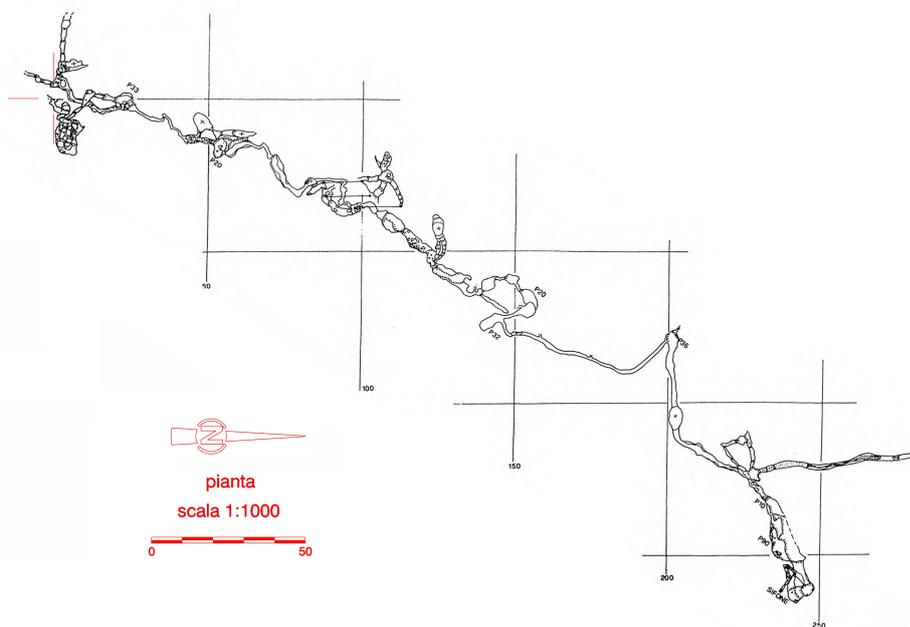


Carta dei tracciamenti eseguiti dalla FST dal 1972 ad oggi: le linee colorate collegano le grotte tracciate alla sorgente di recapito ([vedi QUI](#)).

Si tenga in considerazione il fatto che, nonostante la grotta si estenda tra i 100 e i 200 m al di sotto del piano di cava, dalla sezione del rilievo topografico si nota la presenza di numerosi camini, ossia pozzi verticali tratteggiati in quanto non esplorati, che testimoniano la presenza di altre cavità a sviluppo verticale non esplorate provenienti dall'area interessata dalla cava.

# 1140 LU ABISSO ALICE

scala 1:2 000

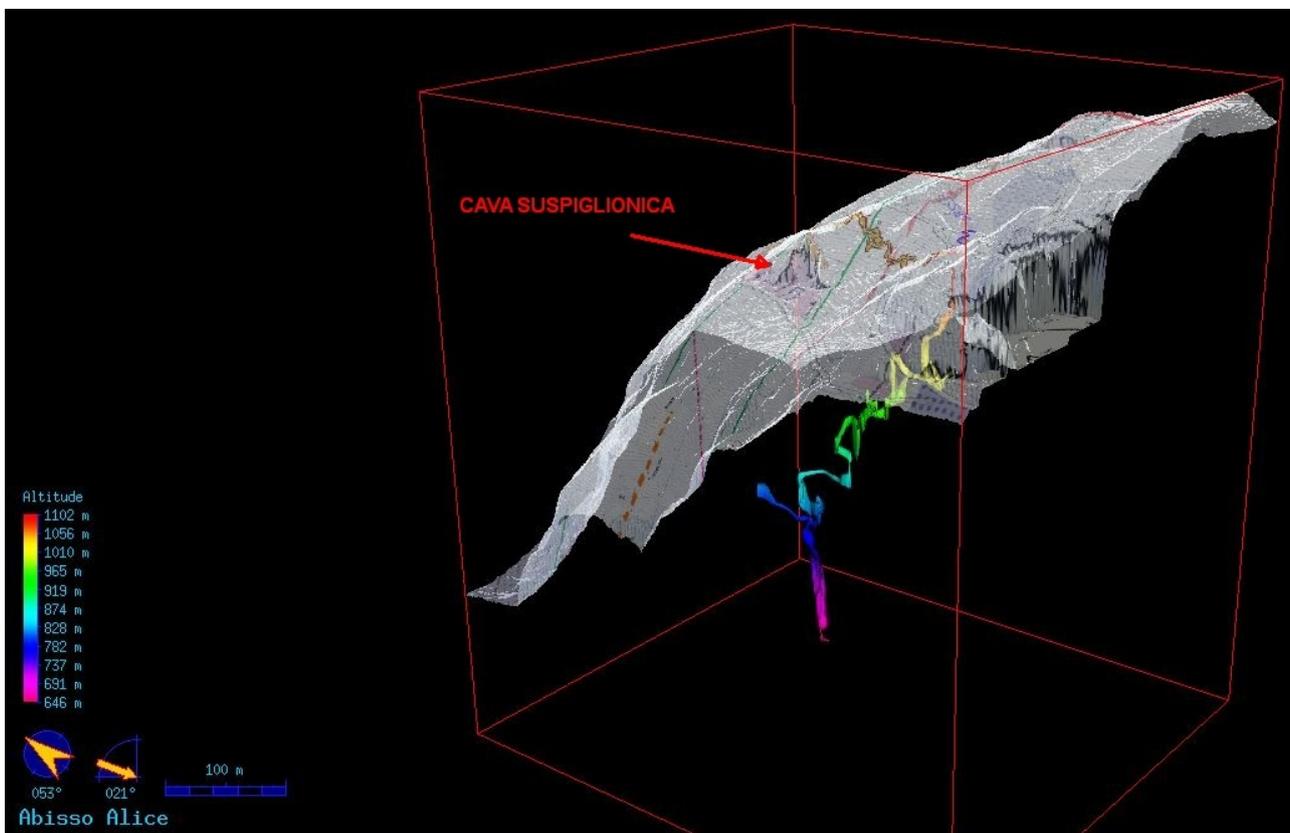
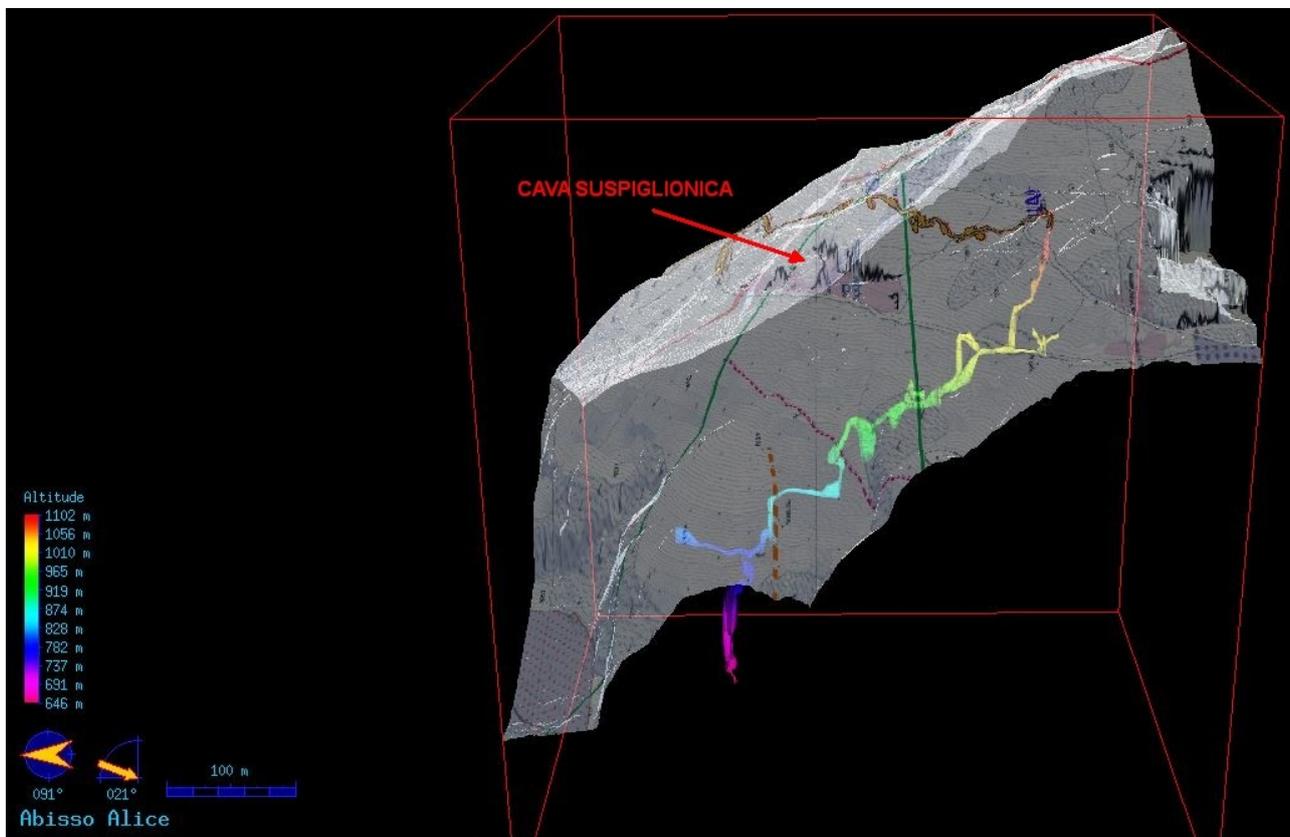


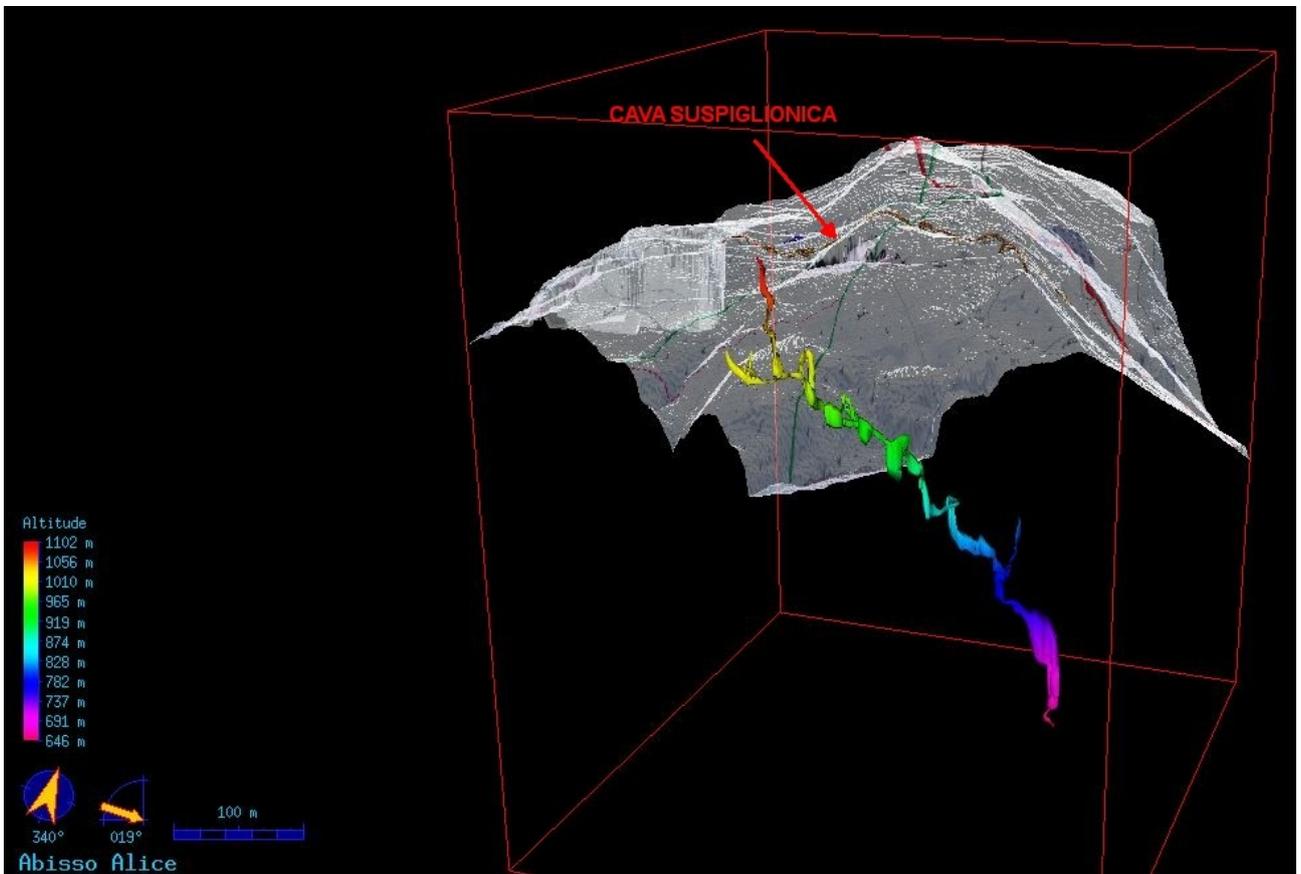
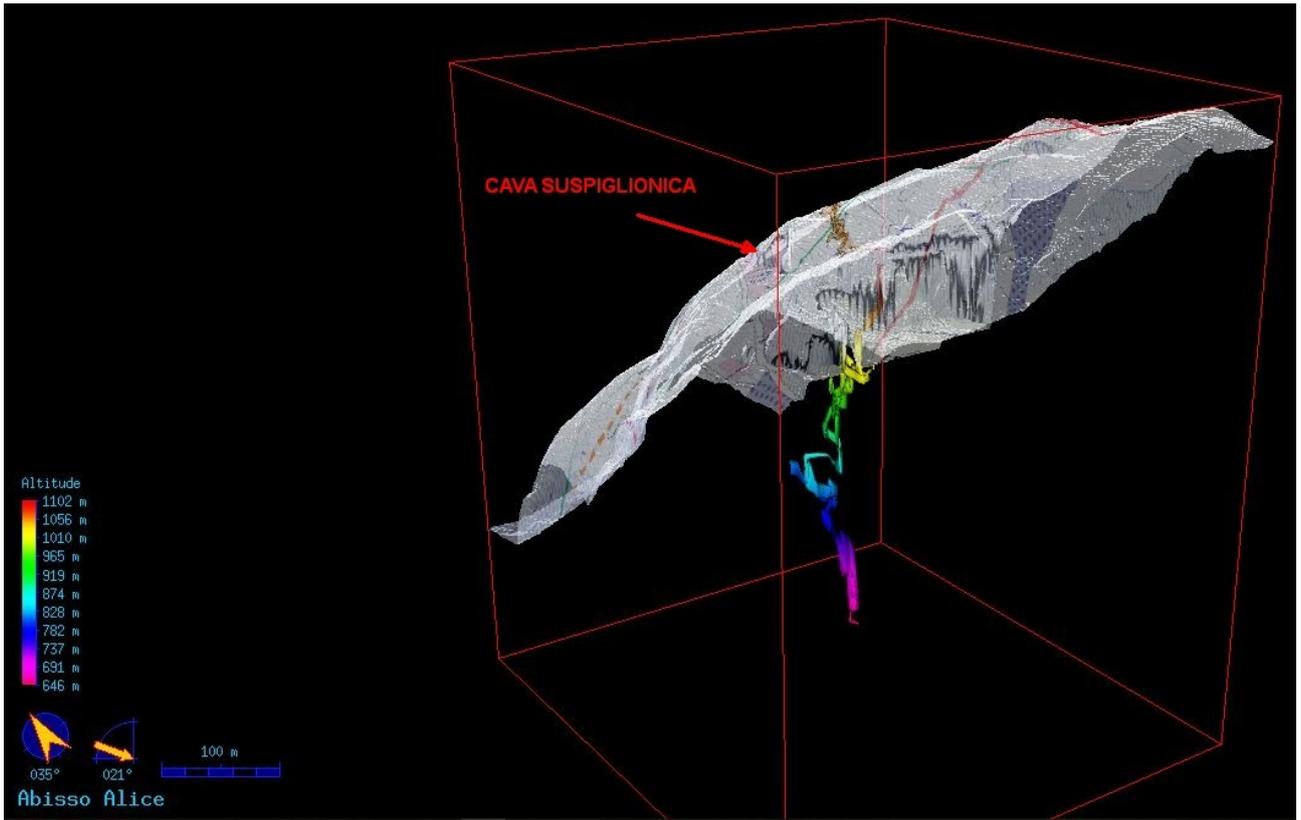
derivazione da scansione  
del rilievo pubblicato

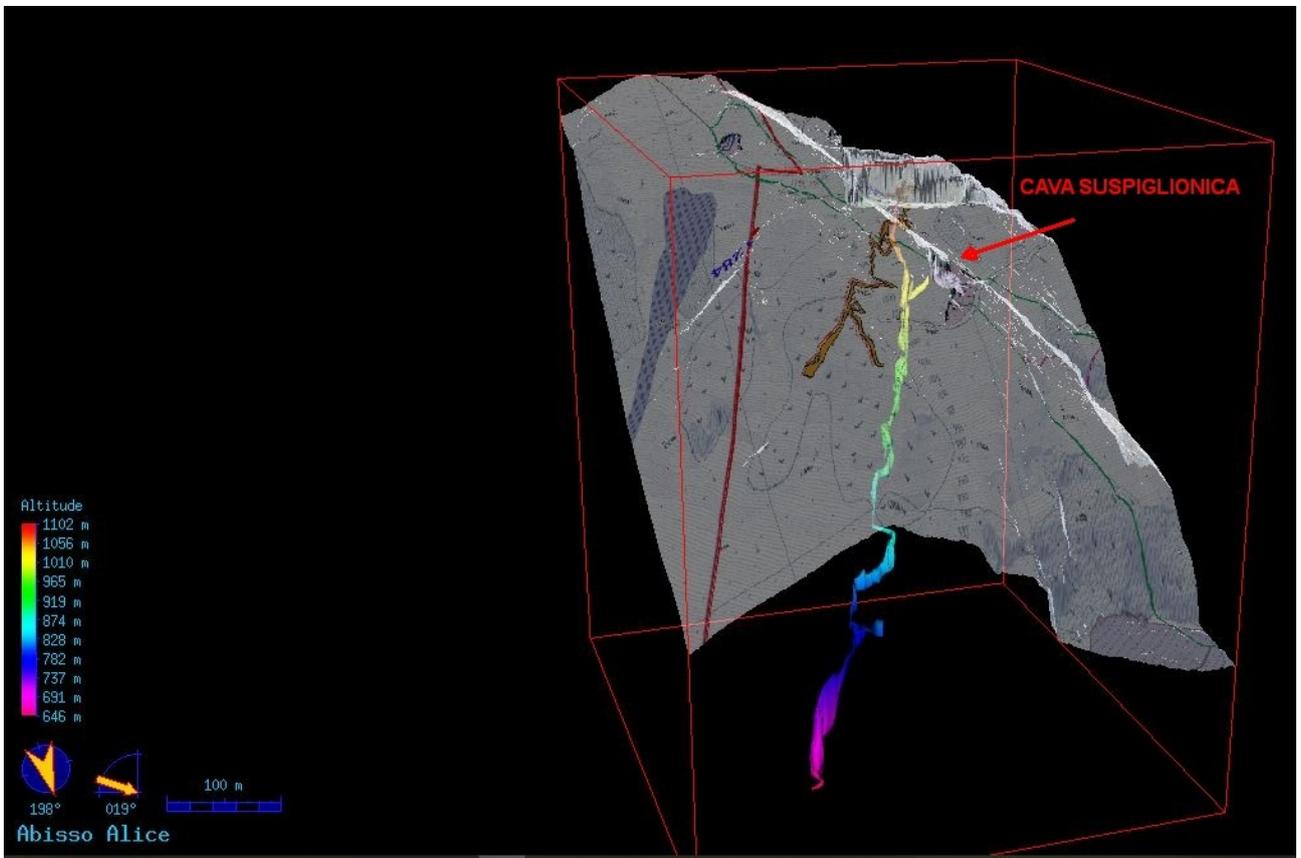
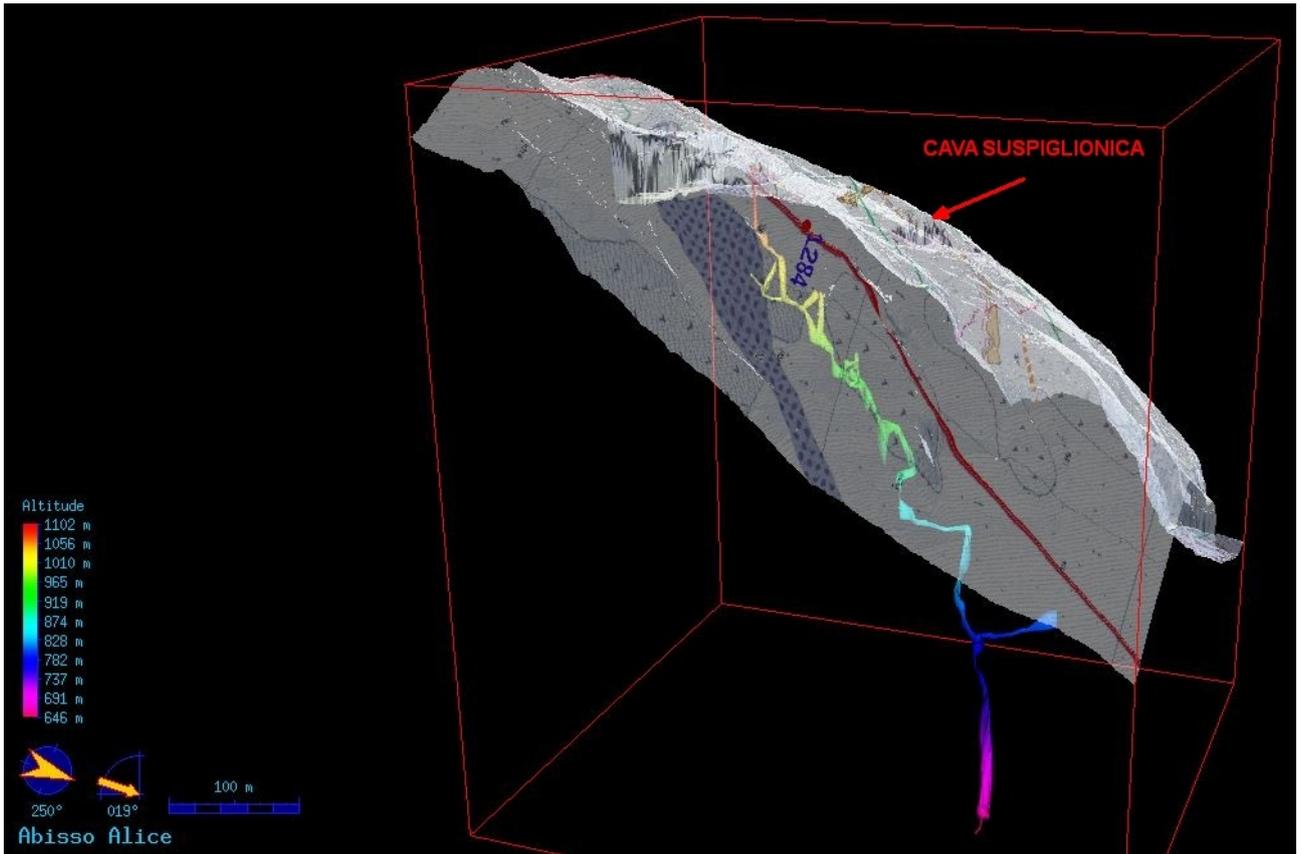
Federazione Speleologica Toscana  
Catasto Grotte  
elab. grafica F. Falloni

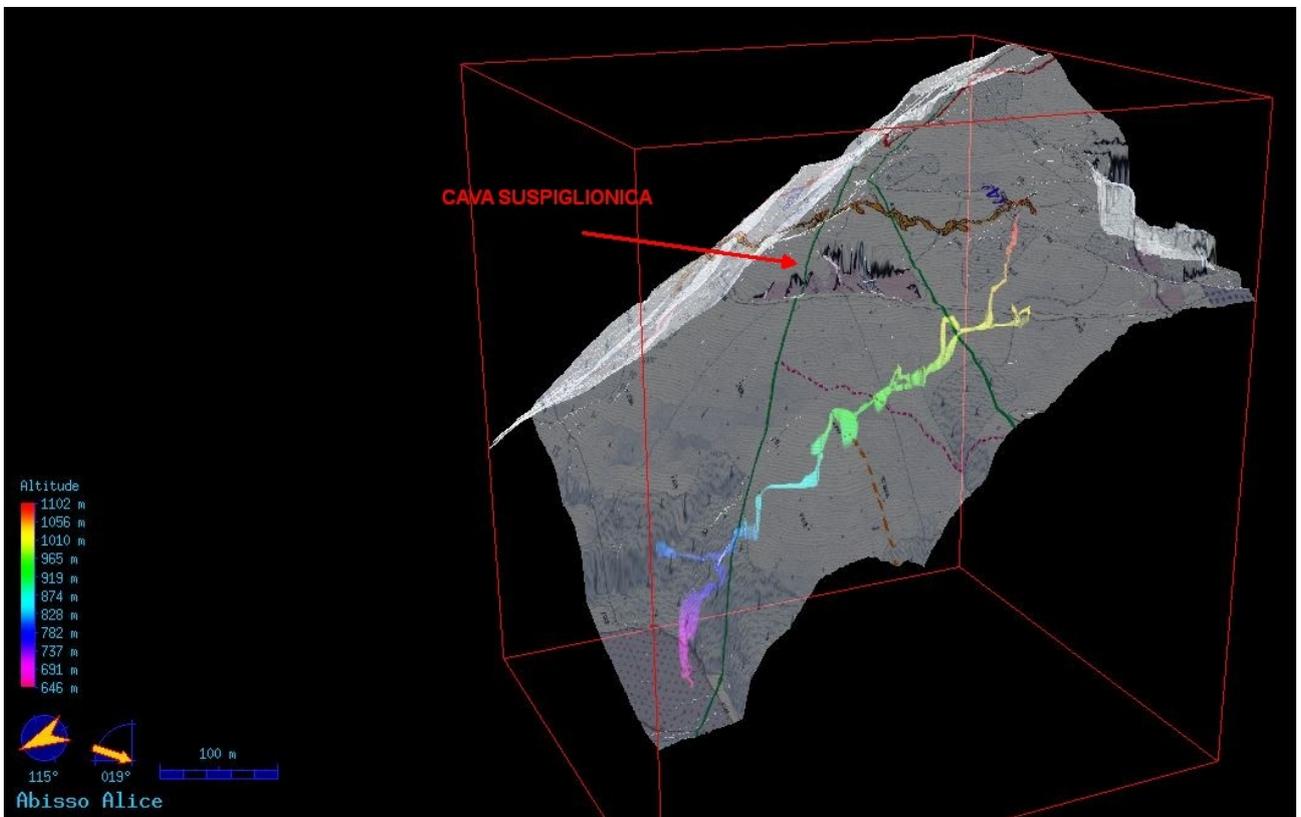
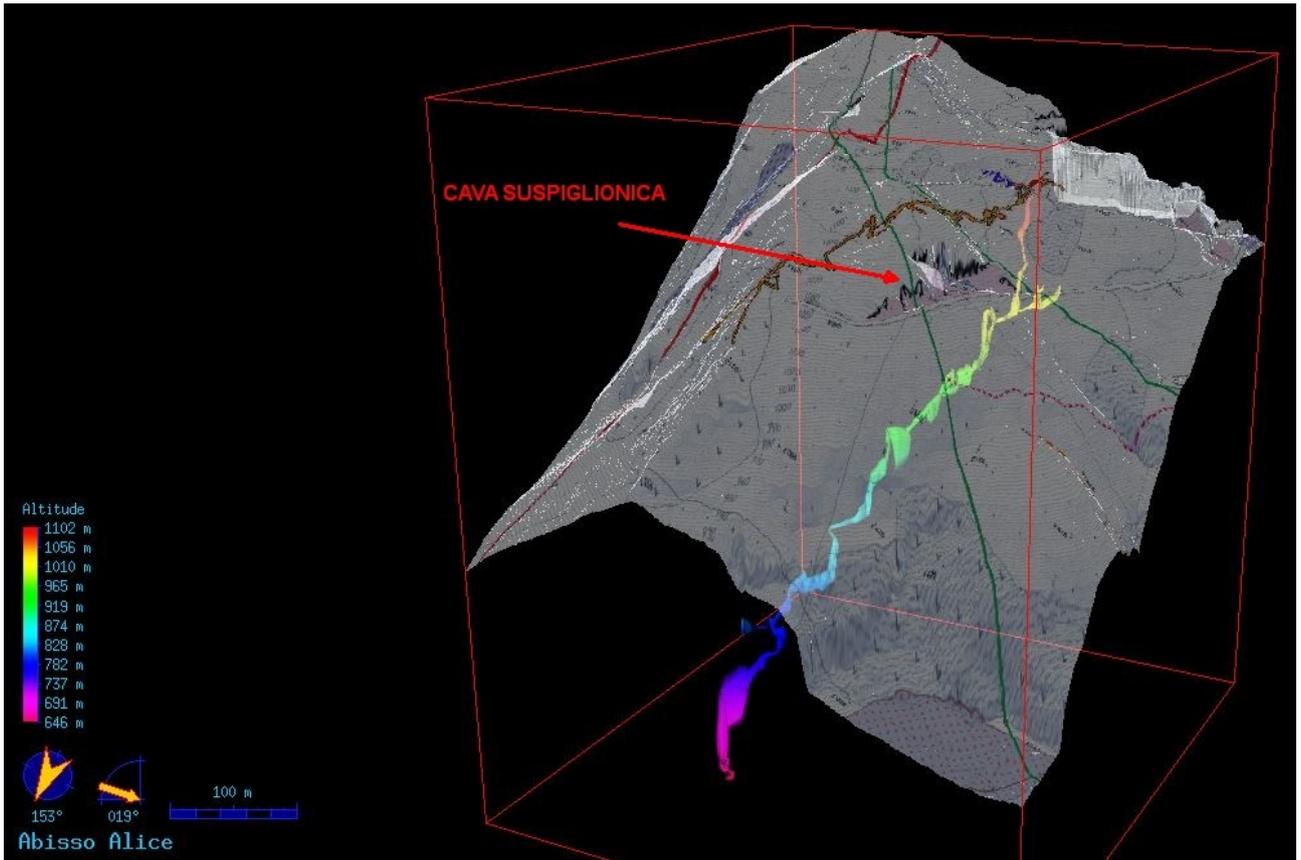
anno ?  
RIL. Gruppo Speleologico Paleontologico "G. Chierici" - Reggio Emilia  
Organizzazione Speleologica Modenese "Sottosopra"  
Gruppo Speleologico Bolognese - Unione Speleologica Bolognese  
DIS. 1993 C. Catellani

Di seguito viene riportata una serie di immagini del 3D delle Alpi Apuane (<https://www.speleotoscana.it/3d/>), con evidenziato l'Abisso Alice visto da varie angolazioni.









L'Abisso Alice si sviluppa quasi interamente nei marmi saccaroidi del Giurassico (Lias), roccia caratterizzata da una elevata permeabilità per fratturazione e carsismo che, unita alla altrettanto elevata piovosità che contraddistingue l'intera area apuana, ha permesso lo sviluppo di estesi fenomeni carsici superficiali e sotterranei e la conseguente formazione di una rete di condotte che smaltiscono le acque d'infiltrazione convogliandole rapidamente verso le sorgenti. Le acque di infiltrazione vanno ad alimentare i torrenti interni alle cavità, che scorrono fino alla zona satura dell'acquifero, portando con sé tutto ciò che hanno preso in carico durante il percorso (si legga a tal proposito la Relazione sugli effetti della diffusione della marmettola negli acquiferi carsici, allegata).

Di conseguenza la riattivazione di cava Suspigionica potrebbe mettere a serio rischio questo importante acquifero carsico e le sorgenti da questo alimentate.

La Federazione rimane a disposizione per ulteriori informazioni e chiarimenti.

Distinti saluti.

Per la Federazione Speleologica Toscana aps  
la Presidente Nadia Ricci

cell.: 389 84 84 065  
email: [presidente@speleotoscana.it](mailto:presidente@speleotoscana.it)