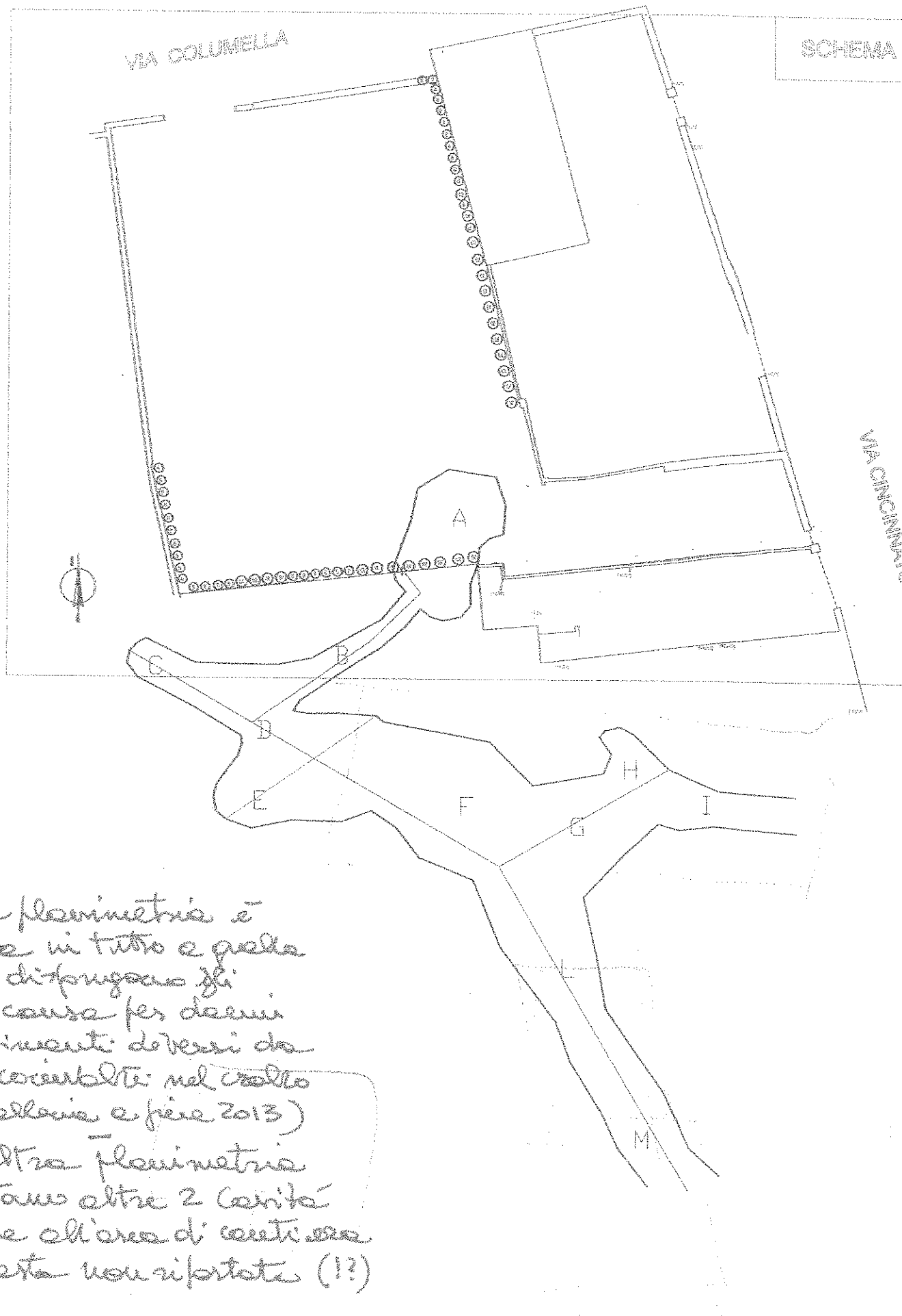


Aprile 2012



NOTA
04.2014

Questa planimetria è
identica in tutto e quella
di cui disponiamo gli
avanti causa per danni
(3 confinamenti: diversi da
quelli ipotizzati nel corso
della galleria e fine 2013)

Nell'altra planimetria
rimanevano altre 2 celle
interne all'area di cantiere
su questa non riportate (!?)

OGGETTO DELL'INTERVENTO

Obiettivo dell'attività d'indagine è quello di verificare natura, funzionalità ed eventuali criticità dell'ambiente ipogeo individuato nell'area sottostante il cantiere, sito in via Columella n°30 e delle sue aree limitrofe.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il tessuto urbano compreso nell'area di studio è caratterizzato da installazioni abitative variegata sia per tipologia che consistenza. Alcuni nuclei a carattere rurale, tipici modelli attribuibili agli anni '30 del secolo scorso, si contraddistinguono per uno sviluppo ad un unico livello, con fondazioni superficiali e notevole presenza di aree a verde integrate nelle immediate vicinanze.

Nel passato recente, segnaliamo che quest'area è stata spesso interessata da aperture di voragini sul piano di campagna:

- Nel 2005, sempre su via Columella, nel punto quasi all'incrocio con via Asconio Pediano, un camion nel passaggio su strada rimase semi sepolto all'interno di una cavea apertasi improvvisamente;
- nel 2004 una voragine interessò dapprima via Sestio Menas e successivamente via Gaio Melisso a seguito di una condotta dell'impianto di acqua potabile dell'ACEA;
- Piazza dei Tribuni, in almeno un paio di occasioni, fu interessata da aperture minori di piccole voragini che ostacolarono la normale circolazione del traffico.

Da colloqui intercorsi con alcuni anziani che abitano il quartiere, si è potuto anche apprendere che questi ambienti sotterranei furono anche utilizzati come rifugio antiaereo, durante la seconda guerra mondiale e quindi ben conosciuti nella loro labirintica forma dalle popolazioni locali.

La piccola voragine immette in un reticolo caveale il cui sviluppo assiale tende ad orientarsi lungo i diversi assi ortogonali, ramificandosi fittamente nel sottosuolo della zona in ogni direzione.

Si tratta di un complesso sistema sotterraneo di vaste dimensioni, di cui tuttora non si è potuto verificare gli esatti limiti spaziali.

La cava di via Columella, come altri impianti caveali limitrofi e precedentemente studiati, si sviluppa in modo non omogeneo e apparentemente disordinato. Le gallerie hanno un'altezza media di circa 3 m, ed una larghezza di 2,8 m. Nei punti meglio conservati sono ancora ben visibili sulla volta e sulle pareti i segni lasciati dagli attrezzi da scavo durante l'attività estrattiva;

INDAGINE ISPETTIVA

Lo studio qui riportato è stato effettuato con un metodo diretto di indagine, e ossia quello di tipo speleo - archeologico con utilizzo di personale specialistico. Esso permette, ove persistano le condizioni di massima sicurezza, di valutare seppur empiricamente, eventuali dissesti ed anomalie comunemente identificate come "Punti di criticità"

I "Punti di criticità" individuati in questo contesto sono:

- Strutturale

Consistono in crolli diffusi, con distacchi e fratture sulla calotta e sulle pareti delle gallerie, percolazione d'acqua in più punti ed ambienti di dimensioni notevoli ad alto rischio di crollo.

- Biologico

Consistono in aree nelle quali insistono liquami, rifiuti domestici e rifiuti di tipo organico.

Nella planimetria in allegato alla relazione sono riportate le zone di ispezione (individuare con lettere), per le quali si dettagliano le tipologie dei "Punti di criticità" riscontrati:

Zona A - questa zona è caratterizzata dalla presenza di una modesta voragine interna che ha prodotto un ambiente irregolare e in comunicazione con diversi diverticoli. L'unica galleria potenzialmente praticabile è quella che si estende in direzione Ovest (Poligonale A-B-D), mentre in direzione E, S e N delle presunte ed ulteriori diramazioni, risultano essere completamente ingombre da detriti e materiali di risulta.

NOTA

Asse A-B-D - Questa galleria è accessibile per un angusto e stretto pertugio. Il restringimento è costituito da un cono detritico formatosi marginalmente da materiale di distacco recente (realizzazione delle palificazioni e voragine), e nella parte più interna da materiale proveniente dall'esterno e principalmente costituito da calcinacci e rifiuti di vario genere.

Da una sovrapposizione con la planimetria catastale in nostro possesso questo asse risulta svilupparsi quasi totalmente al di sotto dei fabbricati attigui.

La parte terminale di questa galleria, dopo circa 6 m., risulta in discreto stato di conservazione con modesti distacchi delle pareti e lievi sofferenze delle parti voltali. (vedi foto 1)

Zona C - Questa zona è in un discreto stato conservativo senza la presenza di distacchi. Sul piano di calpestio va segnalata solo la presenza di una modesta quantità di detriti proveniente dalla prospiciente zona D-E-F. (vedi foto 2)

Zona D-E-F - Procedendo verso SE e attraversando un cono detritico di notevoli dimensioni, si procede su un consistente riempimento di materiale inerte proveniente probabilmente in parte dal cono detritico stesso ed in parte dallo 'splaccaggio' delle pareti e della volta, in diversi punti particolarmente sofferenti, tanto da aver modificato la sezione originale della galleria. Le dimensioni di questo tratto (zona D-E) risultano di circa 8 x 10 m e di circa 8 x 7 (la zona F).

Il danneggiamento parietale è incisivo per la quota parte relativa all'unità stratigrafica dalle 'pozzolane rosse' sino allo strato di tufo lionato sovrastante. Esse infatti risultano compromesse enormemente e la loro fase evolutiva presenta evidenti distacchi, favoriti dalla presenza di numerose percolazioni consistenti e significative, tanto da produrre delle piccole stalattiti lungo tutta l'area interessata (zona E). (vedi foto 3-4-5-6-7-8)

Zona G-H-I - Dalla zona F, procedendo in direzione O dopo un altro cono detritico si ridiscende sul piano di cava originale (quello della zona C). Presenza di liquami sono presunti da un cattivo odore presente in quest'area, che lascia presupporre una zona di rischio da inquinamento di tipo biologico, confermato poi, nella restante parte, da un 'tappeto detritico' di materiale organico, probabilmente riversatosi a causa di un importante collettore fognario negli anni 2001/2002¹ e che caratterizza anche le cavità da noi esplorate in passato in zona, per aree consistentemente ampie.

Proseguendo verso la zona H si intravede un proseguimento completamente occluso da materiale di risulta di varia natura (calcinacci, immondizia ecc.). Verso la zona I le gallerie riprendono le loro dimensioni originali, anche se va segnalato un discreto deterioramento delle volte e delle pareti, con esfoliazioni delle pareti e fratturazioni delle volte. Il fondo è costituito principalmente da 'limo'. (vedi foto 9-10-11-12-13)

¹ n.d.r.

N. Queste risultanze nella relazione in presso degli atti cause
n. 100/2002 relazione e planimetria siano perfettamente
identiche in tutto il resto (!?)

Zona F-L-M – Proseguendo verso S (Asse F-L-M) si procede per circa 21 metri su un antico crollo che caratterizza l'intera zona D-E-F. Si riscontrano, anche in questo caso, le stesse criticità con crolli e distacchi massivi, fratture e distacchi del lionato, percolazioni come ampiamente e precedentemente descritto.

Tornati nella zona A si tenta di proseguire l'ispezione in direzione N. Tuttavia, dopo diversi tentativi si desiste a causa della presenza di un riempimento omogeneo e completo di tutta la galleria.

CONSIDERAZIONI FINALI

La cavità si estende oltre i limiti dell'area di cantiere e in base alla conoscenza maturata negli oltre dieci anni di attività in quest'area, possiamo affermare che si tratta di una porzione di reticolo caveale, oggi probabilmente confinata da crolli e da riempimenti, che faceva parte di un sistema ben più ampio e che ha caratterizzato i ns. interventi sia nei trascorsi recenti, che nel corso degli anni passati..

Una particolare attenzione va dedicata ai tratti B-D-C immediatamente prospicienti il cantiere e alle zone dell'asse H-I che presentano elementi evolutivi, già riscontrati nelle cavità limitrofe e presenti tra la via Tuscolana e la Via Casilina.

Le zone facenti parte degli assi D-E-F-G-L-M risultano invece fortemente compromesse, presentando evidenti elementi degenerativi con vasti crolli, imponenti distacchi e pericolose fratture (anche recenti) che andrebbero sanate.

Relativamente alla zona E in cui è stata segnalata la presenza di percolazione d'acqua, questa andrebbe individuata e bonificata per non velocizzare ulteriori processi degenerativi dell'area.

Da evidenziare che la planimetria allegata è solo indicativa e non esatta nella sua sovrapposizione planimetrica con l'area di superficie.

Conoscendo i risultati delle indagini geoelettriche effettuate in area di cantiere e che individuano zone di discontinuità compatibili con probabili cavità consigliamo di procedere nelle seguenti modalità:

- Per le zone in asse A-B-C si consiglia di prevedere il riempimento delle cavità tramite un confinamento del passaggio alla zona D.
- Prospezione tramite indagine video con perforazione a distruzione delle zone individuate.
- Se detta indagine portasse alla individuazione di reticoli caveali in discrete condizioni si propone la realizzazione di un passo d'uomo della dimensione minima di 0,80 m. per permettere l'ingresso al personale specializzato.
- Effettuare un rilievo di dettaglio funzionale all'individuazione delle aree critiche e propedeutica alla successiva attività di riempimento.

GALLERIA FOTOGRAFICA

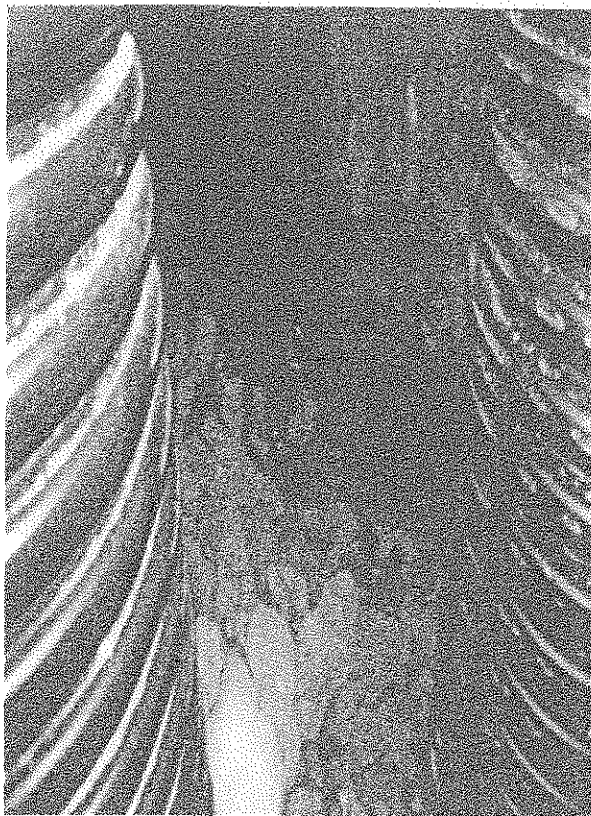


foto 1



foto 2

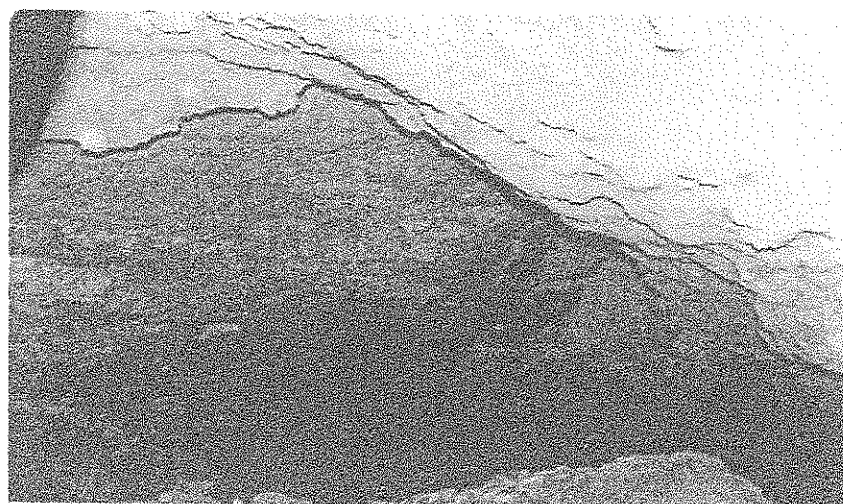


foto 3



foto 4



foto 5



foto 6

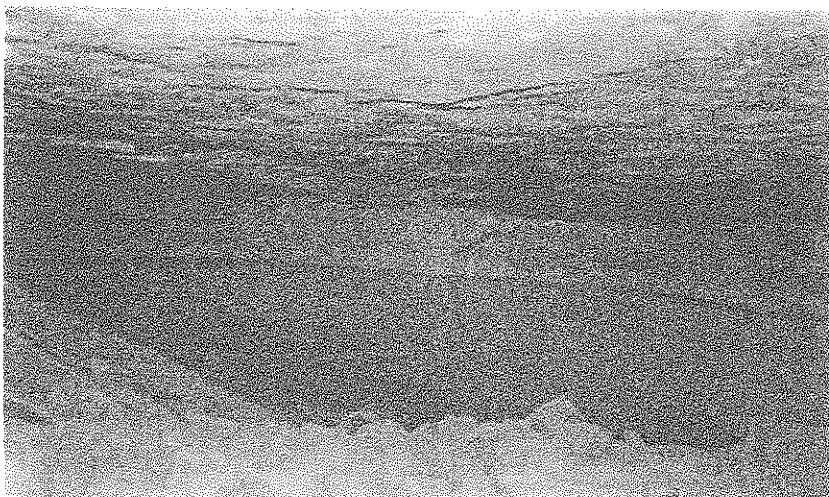


foto 7



foto 8

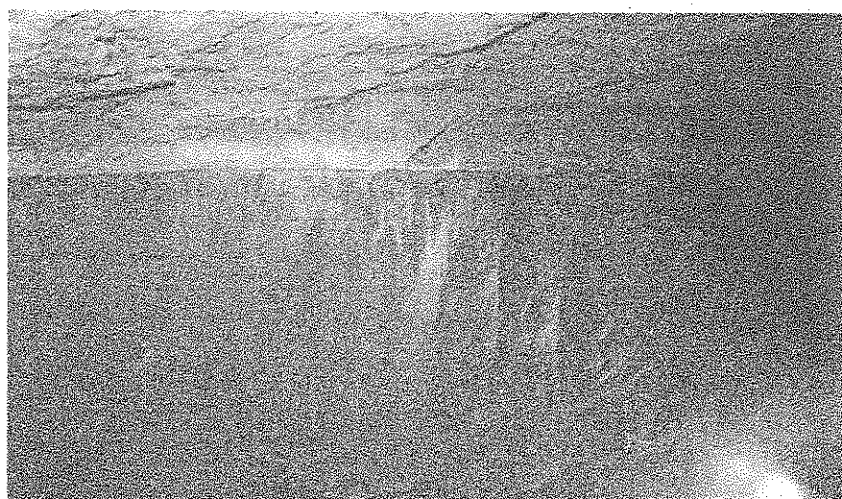


foto 9

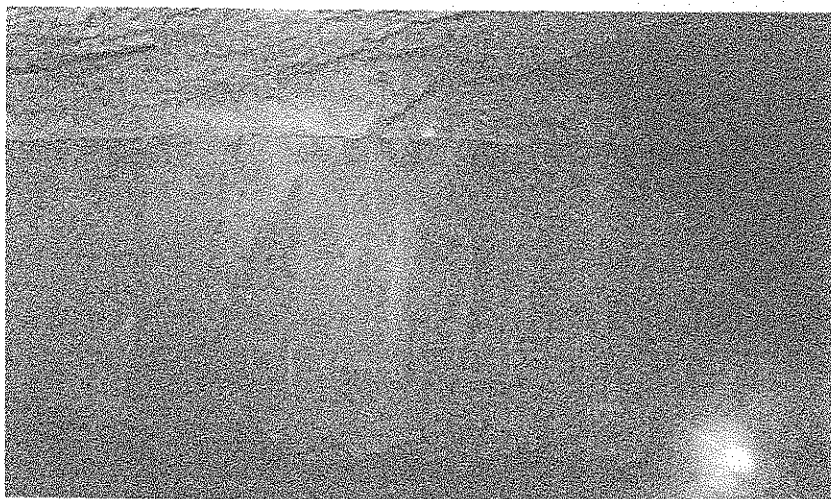


foto 10

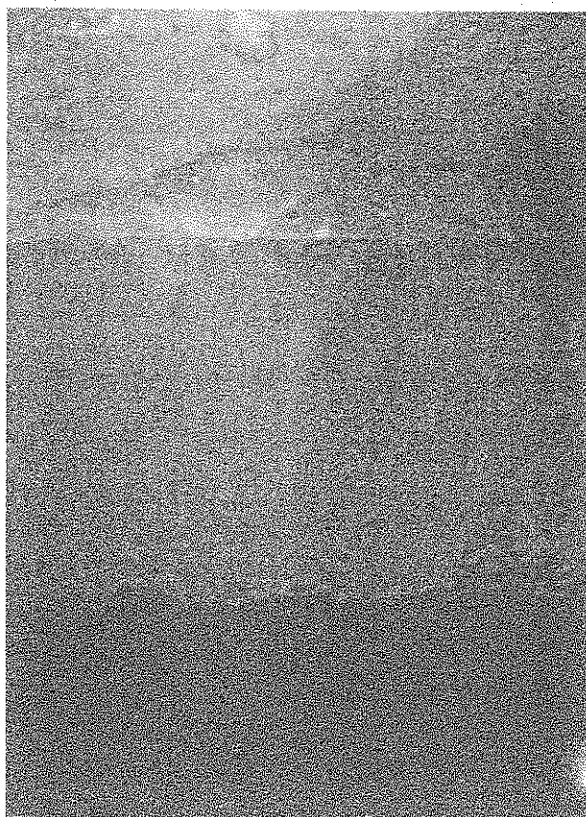
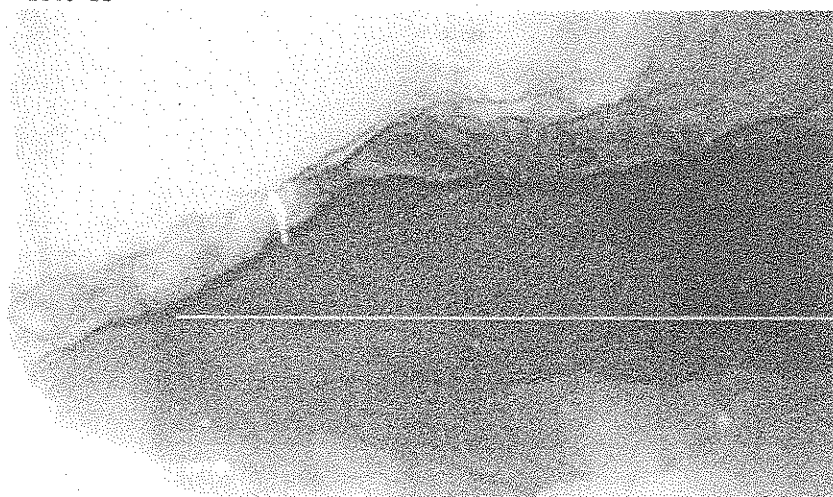


foto 11

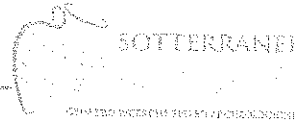
foto 12



foto 13



Centro Ricerche Speleo Archeologiche s.r.l.
Via Etruria, 44 - 00183 - Roma
PI. e C.F. 11163101006



questo documento 2014
c'è stato detto dal
MUNICIPIO
... me non ha protocollo(!?)

l'allegato del 2012 porta
una mappa diversa
da quella allegata ai
documenti di cui era
causa attivata dai confinanti (!?)

Dipartimento SIMU VIII U.O.

Geol. Theo Huber

Via L. Petroselli 45, Roma

Oggetto: Attività di Pronto Intervento a carattere Speleologico realizzato il 10/06/2014 presso la
Voragine di Via Cosimo Ridolfi

Vi Trasmettiamo in allegato Copia delle scheda di Pronto Intervento relativa alla voragine di via
Cosimo Ridolfi.

Roma, 11/06/2014

Cordiali Saluti

Riccardo Paolucci

All. : n° 2 Copie schede Pronto Intervento e n° 2 CD relativi alle Video Ispezioni

CAVITA' ARTIFICIALI

Scheda di Pronto Intervento

Scheda n° 49 2014

Data: 10/06/2014

Partecipanti: Paolucci R. Quinti S.

Regione: Lazio Provincia: Roma Comune: Roma
Località: Quadraro Via: Via Cosimo Ridolfi
Proprietario o riferimento del fondo:

DATI CARTOGRAFICI

Coordinate GPS (WGS 84): N E

N:

E:

Descrizione ingresso: Voragine in prossimità di 2 abitazioni ← (via Ridolfi)

Vincolo di accesso: ☒ Si ☐ No Tipo vincolo: Altezza stimata dal piano stradale circa 10 mFoto ingresso: ☒ Si ☐ No

Note: L'accesso alla cavità è in uno stato degenerativo in fase attiva.

DESCRIZIONE GENERALE

Tipologia Ipogeo

Opera Idraulica:

Regolazione/bonifica ☐
Captazione ☐
Acquedotto ☐
Cisterne ☐
Pozzi ☐
Fognature ☐

Opera Insediativa:

Unità abitativa ☐
Ricovero/Rifugio ☐
Necropoli ☐
Luogo di culto ☐
Opera difensiva ☐

Opere Varie:

Cava o miniera ☒
Galleria Militare ☐
Opificio ☐
Magazzino ☐
Cantina ☐
Altro ☐

Stato di conservazione:

Ottimo ☐
Buono ☐
Mediocre ☐
Pessimo ☒

Staticità:

Ottimo ☐
Buono ☐
Mediocre ☐
Pessimo ☒

Utilizzo attuale:

Nulla ☒
Parziale ☐
Completo ☐

Note generali sullo stato di conservazione:

La voragine si presenta con andamento verticale accentuato, le pareti e le volte sono in uno stato degenerativo fortemente instabile, si sconsiglia l'avvicinamento al margine della voragine per probabili imminenti fasi di crollo.

PERCORRIBILITÀ

Presenza di Acqua:	Entità d'acqua:	Prosecuzioni:
Sì <input type="radio"/>	Nessuna <input type="radio"/>	Sì <input checked="" type="radio"/>
No <input type="radio"/>	Percolazione <input checked="" type="radio"/>	No <input type="radio"/>
Presunta <input checked="" type="radio"/>	Sversamento Fognario <input type="radio"/>	Forse <input type="radio"/>
Pozzi/dislivelli:	Tipo di pozzo:	Dislivello:
Sì <input checked="" type="radio"/>	Foro di accesso da crollo <input type="radio"/>	da crollo <input checked="" type="radio"/>
No <input type="radio"/>	Pozzo di ispezione <input type="radio"/>	da conformazione del sito <input type="radio"/>
Se sì n° 1	Voragine <input checked="" type="radio"/>	artificiale <input type="radio"/>
		naturale <input type="radio"/>
Corde necessarie:	Mt prof. pozzo/dislivello	Note:
Sì <input checked="" type="radio"/>	Circa 10 metri	
No <input type="radio"/>		
Inquinanti:	Rischi biologici:	
Sì <input type="radio"/>	Sì <input type="radio"/>	
No <input checked="" type="radio"/>	No <input checked="" type="radio"/>	

Analisi dei gas:

Altre difficoltà presenti:

Rischi biologici:

Stato dell'esplorazione:

Completo ☒ Parziale ☐ Minimo ☐ Altri interventi: ☐ Sì ☒ No

Descrizione dell'intervento e dell'ambiente ispezionato:

La voragine di via Cosimo Ridolfi si è sviluppata per la presenza di un ambiente caveale che, come centro ricerche speleo archeologiche, avevamo già individuato e ispezionato nell'aprile del 2012 con ingresso presso il civico n° 30 di via Columella e di cui alleghiamo la documentazione facendola parte integrante di questa scheda.

Ad oggi non è più possibile l'ingresso da via Columella in quanto i lavori di costruzione di un nuovo fabbricato hanno completamente obliterato l'ingresso mentre a ridosso della voragine che si è creata per motivi di sicurezza non è possibile alcun accesso.

Abbiamo verificato che l'abitazione oggetto di crollo ha colmato buona parte della voragine lasciando un cono detritico molto profondo che abbiamo stimato in circa 10 metri, in fondo al cono detritico insiste un masso di tufo delle dimensioni di circa 3 metri di lunghezza per 2 metri di larghezza per 1,5 metri di altezza, lungo le pareti a ridosso del cono detritico sono "poggiati" in posizione instabile parti delle stesse di dimensioni prossime al masso sopra descritto, la volta d'ingresso della voragine è completamente fratturata con strati distaccati che presuppongono un imminente crollo con relativo allargamento della voragine stessa, la palazzina adiacente (già oggetto di sgombrò) è visivamente lesionata in più punti e non si esclude un imminente pericolo di crollo.

Vista la relazione ispettiva dell'aprile 2012 e le evidenti situazioni di grave pericolo non è stato possibile

eseguire alcun ingresso nella sottostante rete caveale.

Si consiglia una immediata verifica di stabilità delle abitazioni che corrono lungo l'asse tra la voragine e via columella 30.

Visto l'andamento della cavità sarebbe opportuno verificare se l'impianto caveale possa interessare anche lo stabile scolastico di via Diana, rimaniamo disponibili ad effettuare altre indagini ispettive, in regime di pronto intervento, da ingressi alternativi che già abbiamo individuato nelle passate campagne di studio in zone prossime allo stabile ma in cui non abbiamo mai potuto avere accesso (zona recintata).



Ambiente sottostante la voragine

Compilatore : Riccardo Paolucci – Marco Placidi

Firma :