

VENERDI CULTURALI

**FIDAF – SIGEA - ARDAF – Ordine Dottori Agronomi e Dottori Forestali di Roma
PROGRAMMA, Autunno-Inverno2024, 27° CICLO**

Un ecosistema emergente: il lago Bullicante a Roma



RELATORI

- Daniene Baldi – SIGEA
- Maurizio Lanzini – SIGEA
- Lorenzo Manni - SIGEA
- Alessandra Valentinelli – Univ. La Sapienza - Roma

FIDAF – Via Livenza 6 - ROMA, 22 Novembre 2024



Un ecosistema emergente Il Lago Bullicante a Roma

Maurizio Lanzini

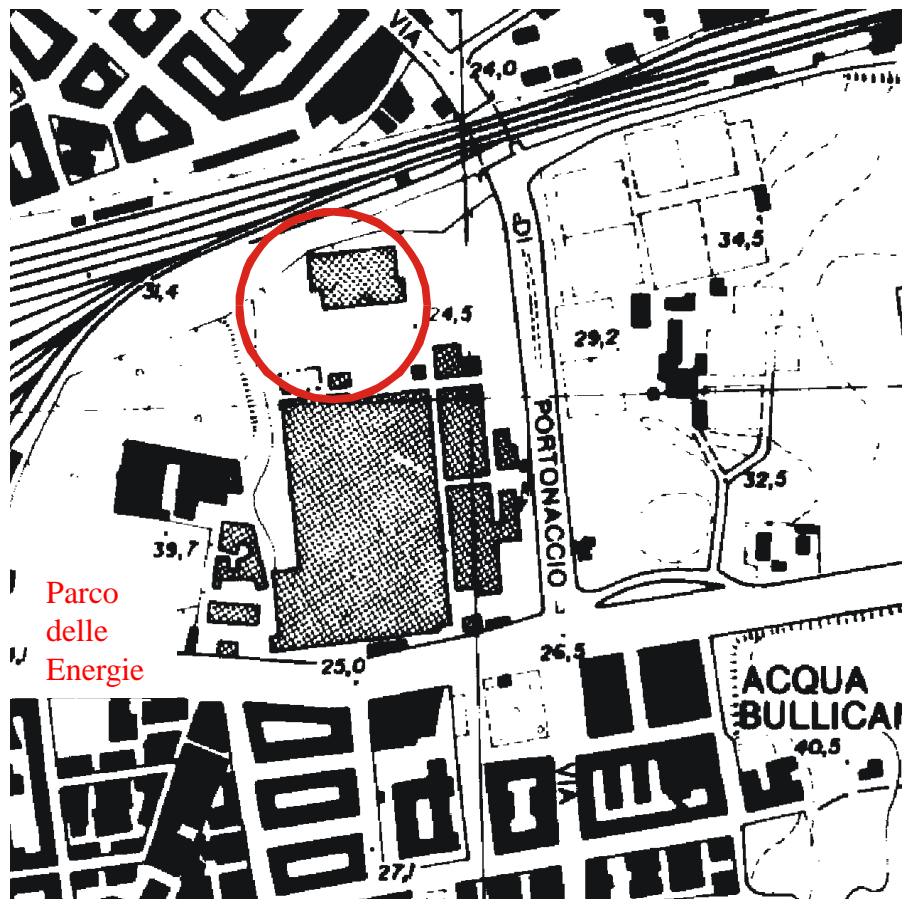
CARATTERI IDRO- GEO-MORFOLOGICI DELL'AREA

FIDAF - Venerdì 22 novembre 2024



LOCALIZZAZIONE DEL SITO

L'area è localizzata lungo la Via Prenestina, fra il Parco Pubblico “delle Energie” e Via di Portonaccio, in un settore urbano intensamente urbanizzato.



LOCALIZZAZIONE DEL SITO

Il Sito è costituito da un piccolo lago formatosi per risalita di falda in pressione, a seguito di lavori di scavo per realizzare un parcheggio sotterraneo e fabbricati per edilizia residenziale nel 1990 (Costruttore A. Pulcini).



Immagine attuale
dell'area

LOCALIZZAZIONE DEL SITO

L'area in esame, prima della fase di realizzazione di edifici residenziali del 1990, era sostanzialmente abbandonata in quanto sede di fabbricati della Snia-Viscosa fallita e chiusa nel 1954; nell'area sono ancora presenti i resti abbandonati della antica fabbrica tessile.



Immagine attuale dell'area, con resti delle strutture abbandonate dal costruttore

LA FORMAZIONE DEL LAGHETTO

Il lago Bullicante ex Snia si forma nel 1992 a seguito degli scavi per la costruzione di un edificio di tre piani a destinazione commerciale con parcheggi interrati. Gli scavi raggiungono infatti una profondità di circa 10 metri dal piano campagna, intercettando la falda acquifera e rendendo necessaria l'installazione di pompe per il drenaggio dell'acqua, inizialmente convogliata nel sistema fognario urbano causando allagamento nelle aree adiacenti e nella rete stradale.



Area di cantiere con primi allagamenti

LA FORMAZIONE DEL LAGHETTO

Sequenza storica dell'area
post formazione del
laghetto (da Google Earth)



2002



2009



2018

LA FORMAZIONE DEL LAGHETTO

A seguito della formazione del laghetto i lavori edilizi sono stati interrotti e l'area si è nel tempo naturalizzata con crescita di vegetazione igrofila e ripariale associata a frequentazione di specie animali.



LA FORMAZIONE DEL LAGHETTO

Subito è iniziata una battaglia da parte di una associazione locale per trasformare l'area da edificabile a parco urbano, annettendolo all'adiacente Parco Pubblico Delle Energie già esistente.

La Sigea Lazio ha contribuito con un supporto tecnico-scientifico alla associazione “Forum Parco delle Energie”.



ASPETTI IDRO-GEO-MORFOLOGICI LOCALI E CAUSA DELLA FORMAZIONE DEL LAGHETTO

Nella cartografia del 1884-1896 l'area appare interamente non urbanizzata ed il fosso della Marranella ha una conformazione naturale.

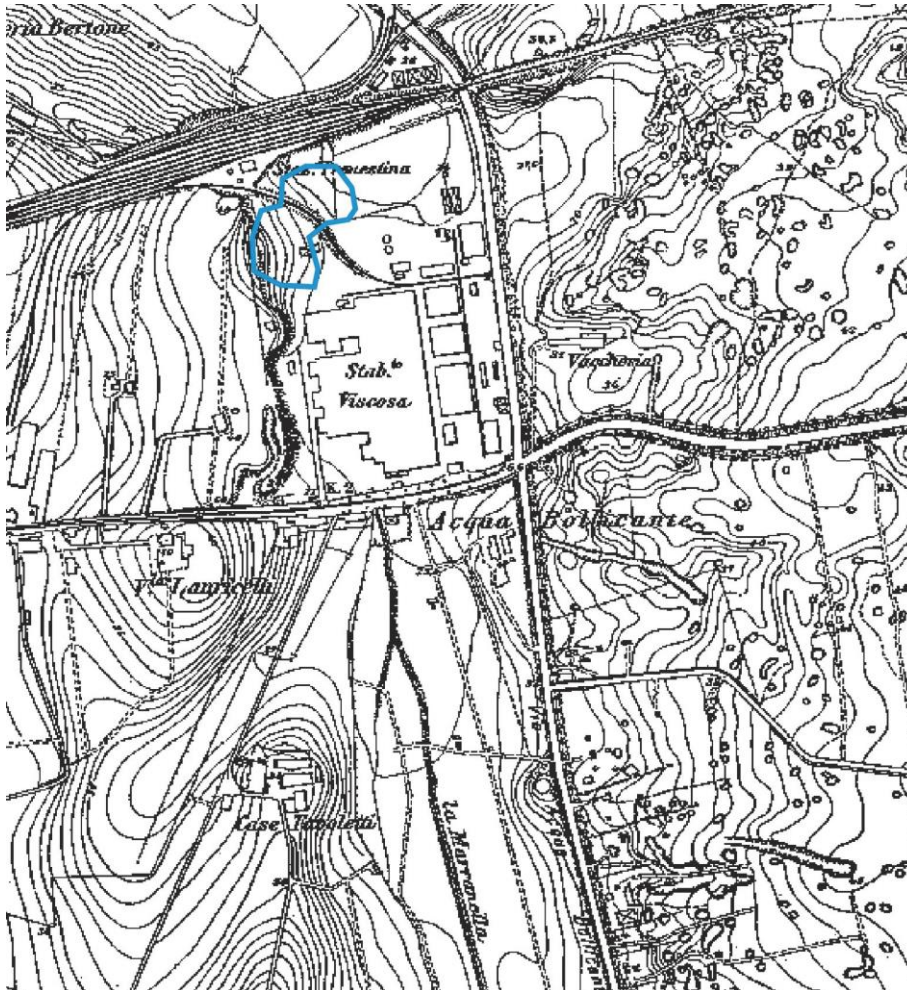


IGM – F 150-IVSO, 1884-1896

Si individua poco a nord del sito in oggetto un toponimo “Fontanella” che fa prefigurare una locale sorgente; a sud est compare l’area della tenuta dell’ *Acqua Bollicante*, toponimo che fa riferimento a passate emissioni di gas di origine vulcanica, di cui non si hanno evidenze attuali-recenti.

L’attuale via di Portonaccio-Via della Marranella è individuata come Strada Militare.

ASPETTI IDRO-GEO-MORFOLOGICI LOCALI E CAUSA DELLA FORMAZIONE DEL LAGHETTO

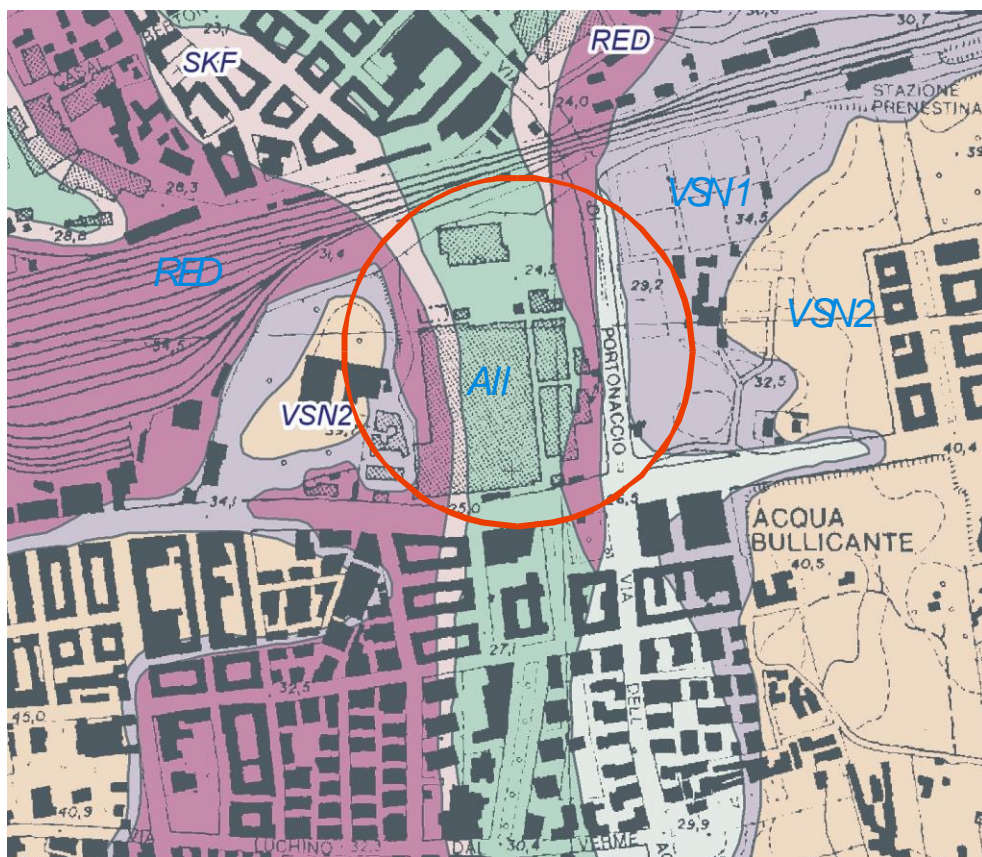


Nella cartografia del 1924 appare il progetto della fabbrica in cui il fosso risulta già deviato e parzialmente intubato, mentre nelle zone più a sud il fosso ha ancora una conformazione naturale. Nei settori ad est sono riconoscibili numerosi indizi morfologici di attività di estrazione di pozzolana in sotterraneo.

Stralcio del Piano Topografico di Roma e Suburbio, (1907-1924)

ASPETTI IDRO-GEO-MORFOLOGICI LOCALI E CAUSA DELLA FORMAZIONE DEL LAGHETTO

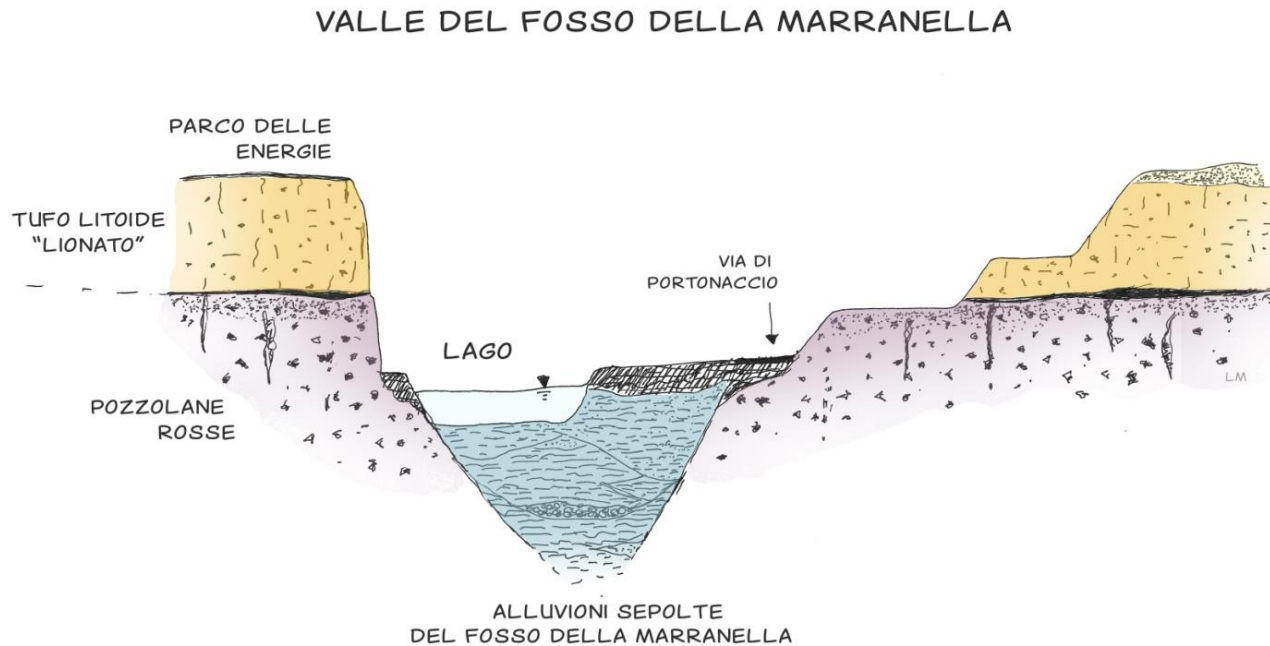
Ubicazione dell'area nella cartografia CARG (374110)



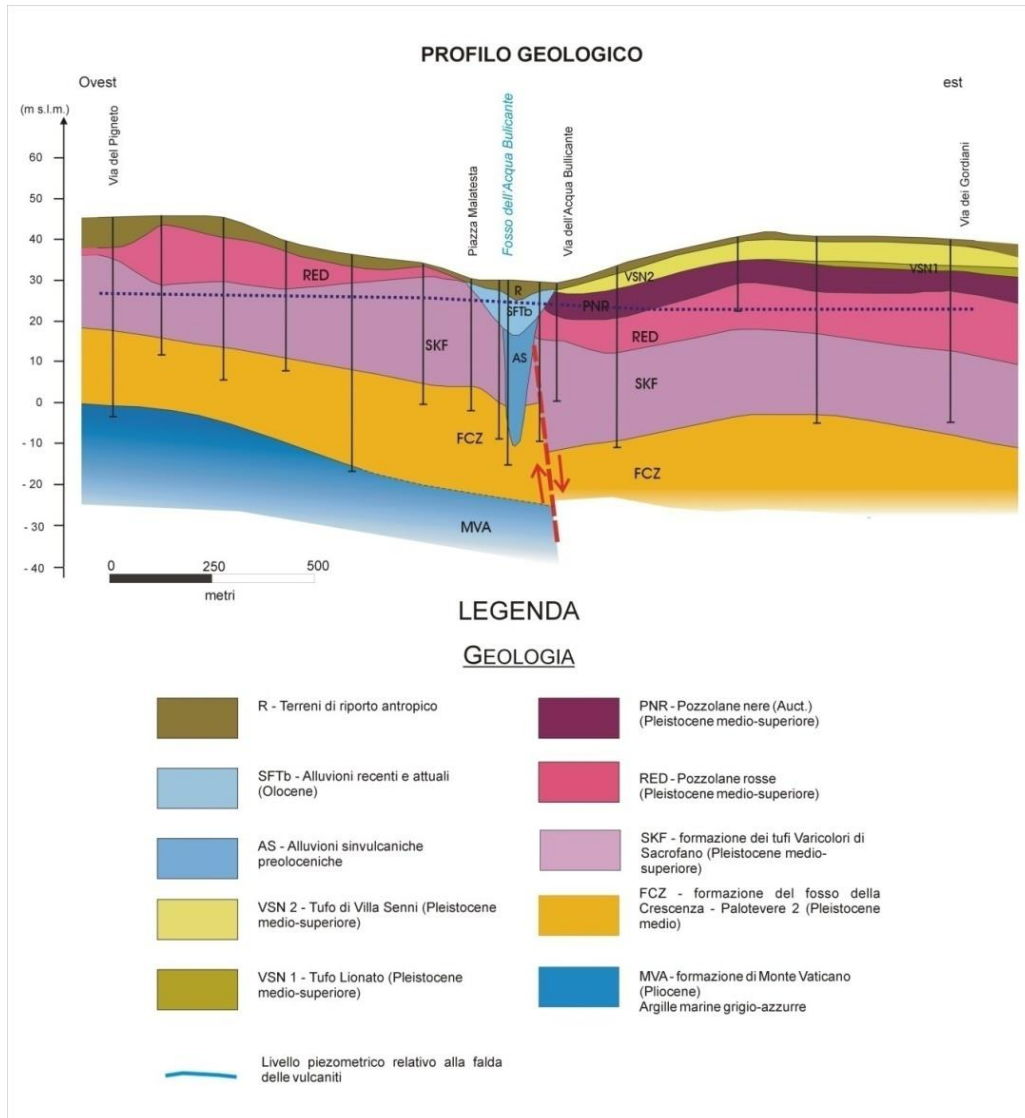
I versanti del fosso della Marranella, non visibili per le diffuse coperture detritiche ed antropiche, sono costituite dal *Tufo di Villa Senni* (VSN1, VSN2) e dalle *Pozzolane Rosse* (RED) relative al Vulcano Albano, sovrimposte ai *Tufi Stratificati Varicolori di Sacrofano* (SKF) relative al Vulcano Sabatino del Pleistocene medio. L'area interessata dal Fosso della Marranella è caratterizzato da depositi fluviali olocenici-recenti

ASPETTI IDRO-GEO-MORFOLOGICI LOCALI E CAUSA DELLA FORMAZIONE DEL LAGHETTO

Sezione geologica locale (da Lorenzo Manni)



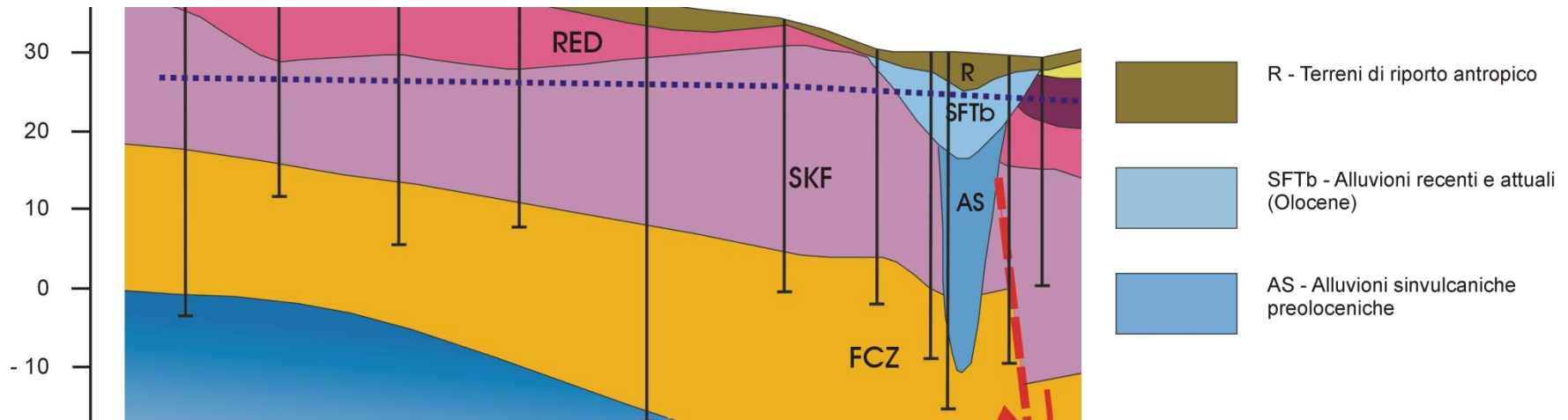
ASPETTI IDRO-GEO-MORFOLOGICI LOCALI E CAUSA DELLA FORMAZIONE DEL LAGHETTO



La Figura mostra una sezione geologica che illustra la struttura geologica in cui si è impostato il fosso della Marranella, utilizzando una sezione geologica relativa al progetto della Metro C (Lanzini, 1996) localizzata circa 900 m più a sud (zona Via Malatesta).

In particolare emerge che la stratificazione in destra idrografica è di circa 15-20 m più bassa inferiore rispetto a quella in sinistra, facendo ipotizzare la presenza di una faglia.

ASPETTI IDRO-GEO-MORFOLOGICI LOCALI E CAUSA DELLA FORMAZIONE DEL LAGHETTO

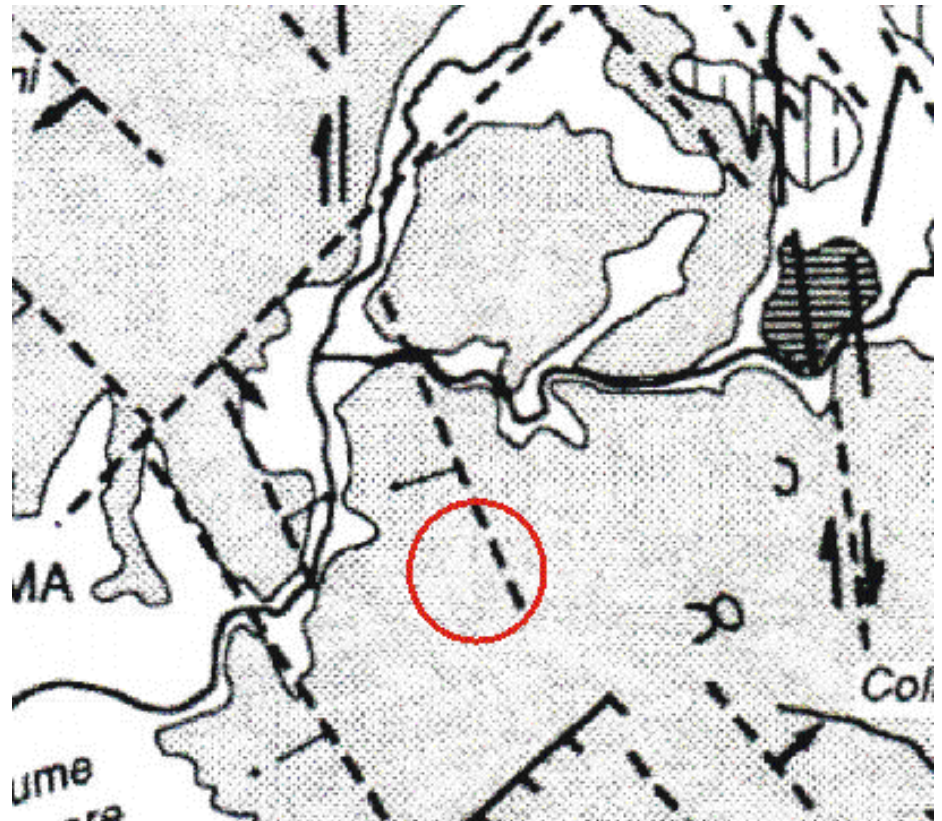


Un ulteriore aspetto che valida la presenza della faglia è che i depositi alluvionali lungo il fosso, da analisi granulometriche e litologiche, risultano di età olocenica-recente (SFTb) per uno spessore di circa 10-12 metri ed inferiormente e fino alla profondità di 35-40 m da p.c. (-10 m slm) sono riferibili a alluvioni sinvulcaniche pre-oloceniche (AS).

Tale assetto stratigrafico permette la risalita della falda in pressione nelle ghiaie sabbiose della formazione del Fosso della Crescenza (FCZ, Paleotevere 2) permeabili, attraverso i depositi sinvulcanici del fosso (AS).

ASPETTI IDRO-GEO-MORFOLOGICI LOCALI E CAUSA DELLA FORMAZIONE DEL LAGHETTO

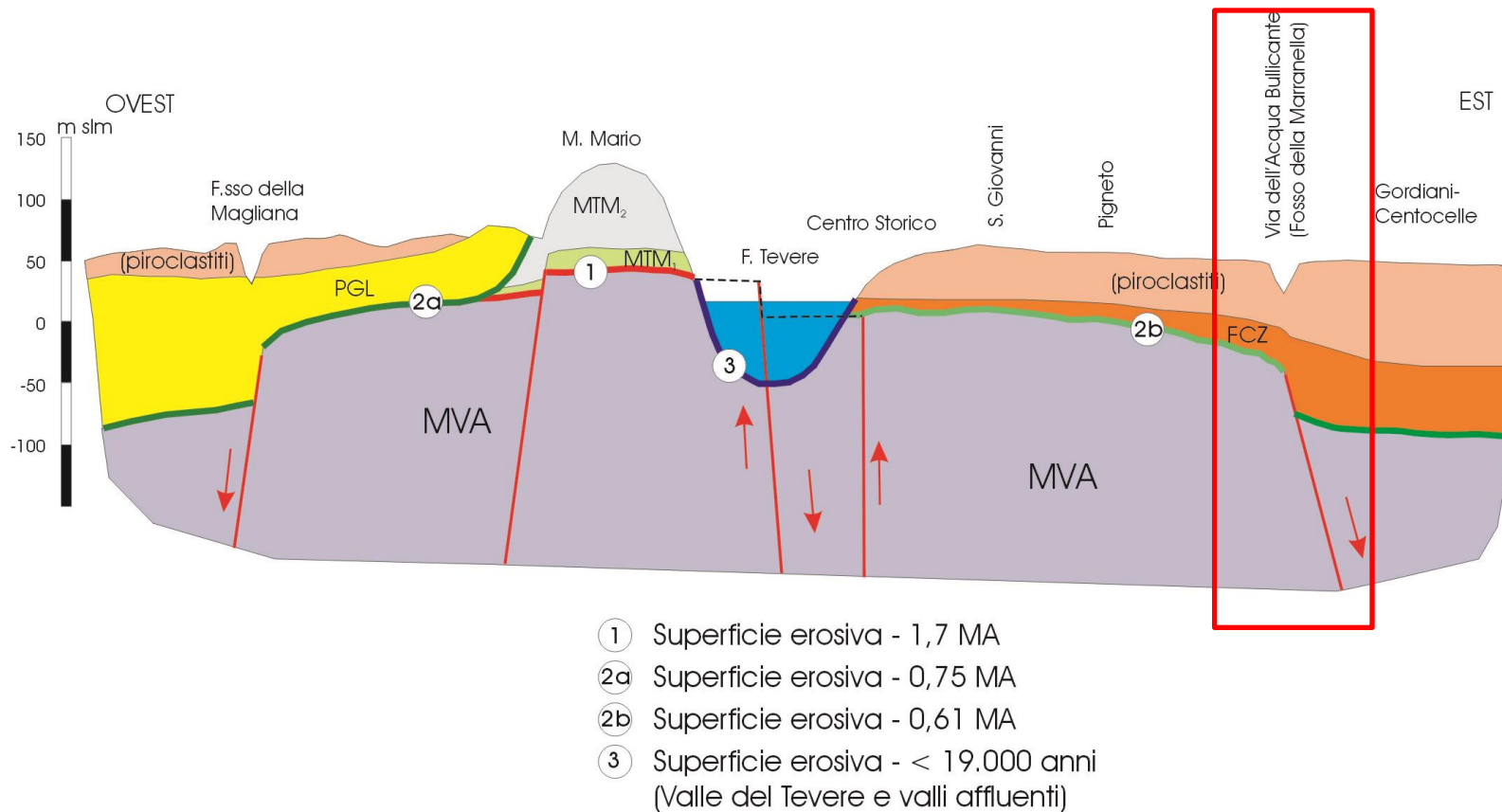
Dal punto di vista tettonico appare confermata la presenza di un sistema di faglie che abbassano da ovest verso est la giacitura delle suddette formazioni. Lungo tali faglie si sono storicamente verificate risalite di acque o presenza locale di sorgenti di acque mineralizzate e con gas di origine vulcanica la cui localizzazione è attualmente non nota, che hanno dato origine al toponimo locale di “Acqua Bullicante”, ed in tale contesto si è impostato il fosso della Marranella.



Stralcio dello schema tettonico dell'area romana

ASPETTI IDRO-GEO-MORFOLOGICI LOCALI E CAUSA DELLA FORMAZIONE DEL LAGHETTO

Il sistema di faglie è dovuto alla tettonica del substrato pliocenico.



Schema tettonico e superfici erosive della formazione MVA nella città di Roma (Funicello & Giordano, 2008, rielaborata)

IMPORTANZA DEL SITO

Il sito è significativo per gli aspetti geomorfologici, idrogeologici, geologici, botanici, faunistici ed anche come memoria storica del contesto idrografico antecedente le fasi urbanistiche.

Inoltre ha una notevole importanza come esempio sperimentale di fenomeni di rinaturazione di aree urbanizzate.

La Sigea nella Rivista Geologia dell' Ambiente n. 2/2021 ha realizzato un articolo di 11 pagine, con 14 contributi specialistici che descrive gli aspetti geologici, idrogeologici, storici, urbanistici, botanici, faunistici ed ecologici dell'area.

2

Un ecosistema emergente: il lago Bullicante a Roma

An emerging ecosystem:
Bullicante lake in Rome

Parole chiave: Roma, nuovi ecosistemi urbani, geodiversità, reti ecologiche, servizi ecosistemici

Keywords: Rome, novel urban ecosystems, geodiversity, ecological networks, ecosystem services



Corrado Battisti⁽¹⁾, Giovanni Buccomino⁽²⁾, Giacomo Cangelmi⁽²⁾, Cristina Di Salvo⁽³⁾, Giuseppe Dodaro⁽⁴⁾, Luca Falconi⁽⁵⁾, Giuliano Fanelli⁽⁶⁾, Alessandro Fiorillo⁽⁷⁾, Giuseppe Gisotti⁽⁸⁾, Maurizio Lanzini⁽⁹⁾, Lorenzo Manni⁽⁵⁾, Mario Paloni⁽²⁾, Monia Procesi⁽¹⁰⁾, Alessandra Valentinelli⁽¹¹⁾

- (1) Monumento Naturale Palude di Torre Flavia, Città Metropolitana di Roma Capitale
- (2) Forum Territoriale Permanente Parco delle Energie
- (3) CNR - Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria
- (4) Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, Roma
- (5) Geologia Senza Frontiere Onlus
- (6) Dipartimento Biologia Università di Roma Tor Vergata
- (7) Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
- (8) SIGEA - Presidente onorario
- (9) SIGEA Lazio
- (10) Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
- (11) Università di Roma "La Sapienza"

Coordinamento:
SIGEA Lazio
E-mail: lazio@sigeaweb.it
Maurizio Lanzini
E-mail: lanzin@aconet.it
Alessandra Valentinelli
E-mail: alevale@abcterra.it

Figura 1. Manifestazione in difesa del lago 2013, ph. G. Pennisi

GEOSITI URBANI DELLA CITTA' DI ROMA – Vol. 2

MUNICIPIO V

Geosito Urbano di Area Protetta

Scheda n. 114

Lago ex SNIA in Via Prenestina

Rilevatori: Maurizio Lanzini, Alessandra Valentinelli

INTERESSE SCIENTIFICO	Geomorfologico, idrogeologico, geologico, botanico, faunistico, storico.
INTERESSE COMPLESSIVO	Regionale Il sito è importante non solo dal punto di vista botanico e paesaggistico-urbano, ma anche come memoria del contesto idrografico antecedente le fasi urbanistiche
CLASSIFICAZIONE (Fabbri <i>et alii</i> , 2010)	Geosito Urbano di Area Protetta

Il secondo volume è attualmente in fase di editing e di prossima pubblicazione

BIBLIOGRAFIA

BATTISTI C. *et Alii*, Coordinamento MAURIZIO LANZINI e ALESSANDRA VALENTINELL (20021), *Un ecosistema emergente: il lago Bullicante a Roma*, Geologia del' Ambiente n. 2/2021

GEOL. LORENZO MANNI, DANIELE BALDI (2024), *Nota Tecnica sullo stato ambientale dei terreni all'interno dell'area ex SNIA VISCOSA – Largo Preneste 56, angolo Via di Portonaccio, Roma*

Grazie per l'attenzione