

RELAZIONE GEOLOGICA

RICHIESTA NULLA OSTA VINCOLO IDROGEOLOGICO

- D.G.R. LAZIO N. 1038 DEL 03/12/2024 -

Città Metropolitana: Roma Capitale

Comune: Rocca di Papa

Località: Via Albalonga n. 2

Oggetto: PROGETTO A SANATORIA IMMOBILE SITO IN VIA ALBALONGA 2
(RIF. CONDONO EDILIZIO AI SENSI DELLA L. 47/1985 – PROT.
N. 5652 DEL 26/04/1986)

Proprietà: Maria DI MENTO
Umberto GERACI

Data documento: 24/04/2025

Geologo: Dott. Pietro Balducci



La presente relazione è costituita da n. 28 pagine

INDICE

PARAGRAFO	PAGINA
1. <i>PREMESSA</i>	3
1.1. <i>DATI IDENTIFICATIVI DELL'EDIFICIO E DELL'AREA</i>	6
1.2. <i>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</i>	7
2. <i>MODELLO GEOLOGICO</i>	10
2.1. <i>INQUADRAMENTO GEOLOGICO GENERALE</i>	10
2.2. <i>MORFOLOGIA DEL SITO</i>	11
2.3. <i>LITOLOGIA IN AFFIORAMENTO SUL SITO</i>	12
2.4. <i>ASSETTO IDROLOGICO ED IDROGEOLOGICO DEL SITO</i>	13
2.5. <i>PERICOLOSITÀ GEOLOGICHE</i>	13
2.6. <i>CARATTERISTICHE GEOMECCANICHE SOTTOSUOLO DI FONDAZIONE</i>	13
2.7. <i>SEZIONE GEOLOGICA INTERPRETATIVA</i>	14
2.8. <i>TABELLA RIASSUNTIVA DEL MODELLO GEOLOGICO</i>	15
2.9. <i>CARTA GEOLOGICA GENERALE</i>	17
2.10. <i>CARTA IDROGEOLOGICA</i>	19
2.11. <i>CARTOGRAFIA PERICOLOSITÀ GEOLOGICHE</i>	21
2.12. <i>SISMICITÀ REGIONALE</i>	23
2.13. <i>MAPPA DI PERICOLOSITÀ SISMICA DEL SITO</i>	24
2.14. <i>CARTA DELLE MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA (MOPS)</i>	26
3. <i>CONCLUSIONI</i>	28

1. PREMESSA

Dati generali e tipologia di progetto:	<p>Su richiesta dell'Ing. Emiliano Leoni lo scrivente Geol. Pietro Balducci ha eseguito uno studio di carattere geologico e geomorfologico avente lo scopo di valutare caratteristiche e vulnerabilità di un'area situata in via Albalonga n. 2 nel comune di Rocca di Papa.</p> <p>Su tale area insiste un edificio ad uso residenziale, una parte del quale (piano terra), di proprietà dei sigg. Maria DI MENTO e Umberto GERACI, è interessato da un progetto a sanatoria (rif. condono edilizio ai sensi della l. 47/1985 – prot. n. 5652 del 26/04/1986).</p> <p>Per i dettagli progettuali si rimanda all'elaborato grafico di riferimento a cura del sopracitato Ing. Leoni.</p> <p>Le figure seguenti, tratte dal sopra citato elaborato grafico, mostrano rispettivamente la planimetria di progetto e i profili X-X' / Y-Y' dell'immobile oggetto della domanda di sanatoria edilizia.</p>
--	---

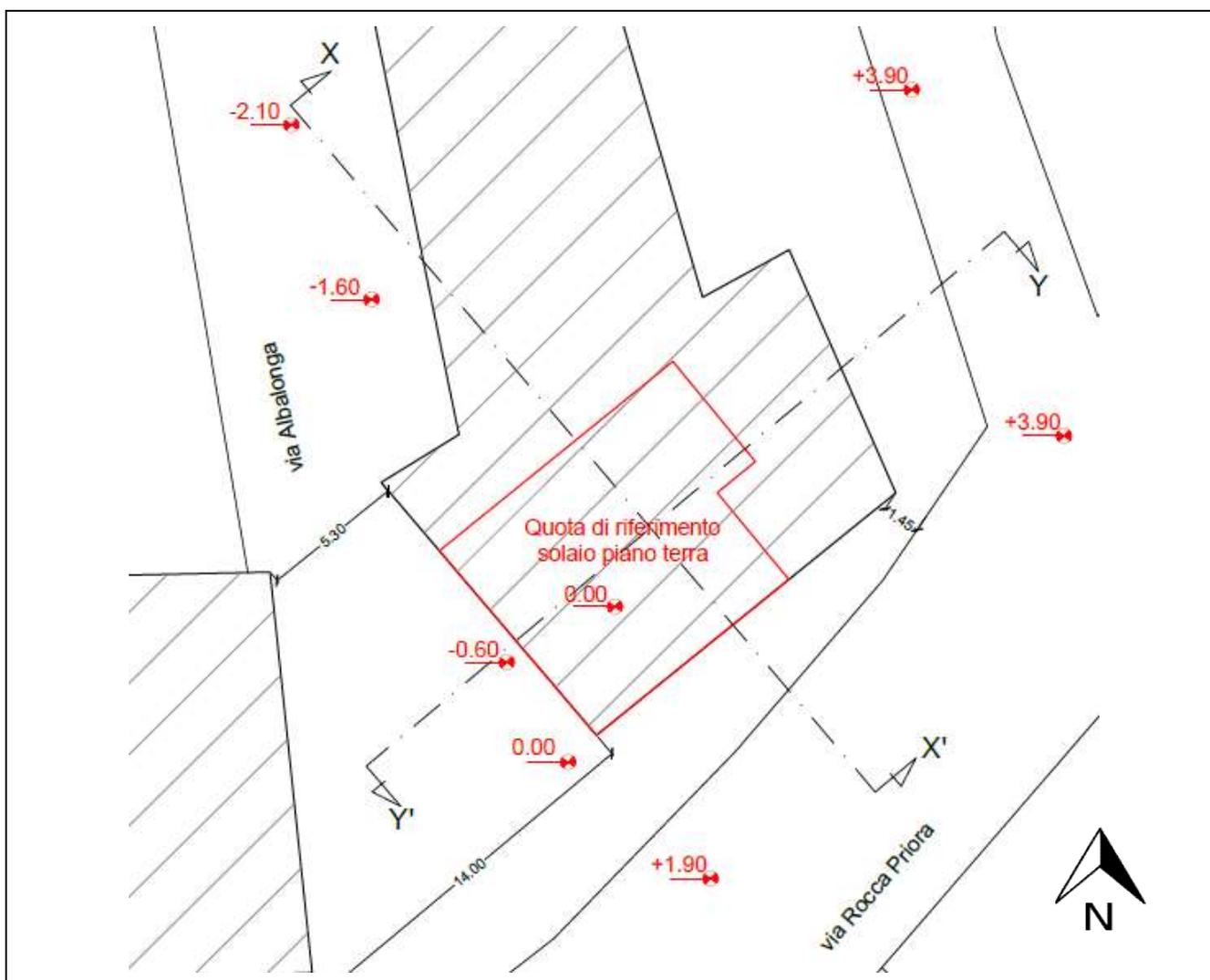


Figura n. 1 – Planimetria di progetto con evidenziata la superficie dell'immobile

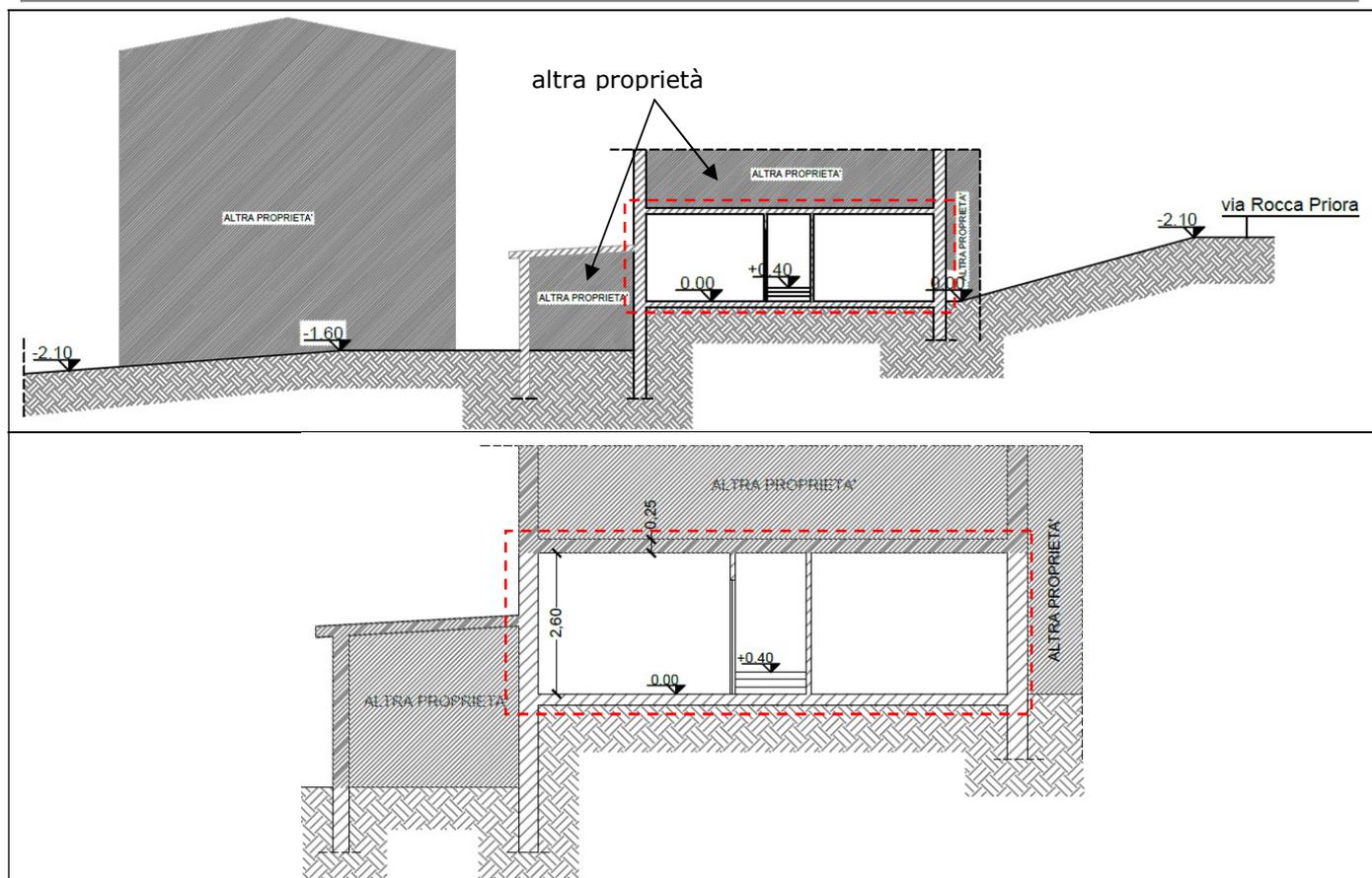


Figura n. 2 – Profilo X-X' dell'immobile oggetto della domanda di sanatoria edilizia ai sensi della Legge 47/1985

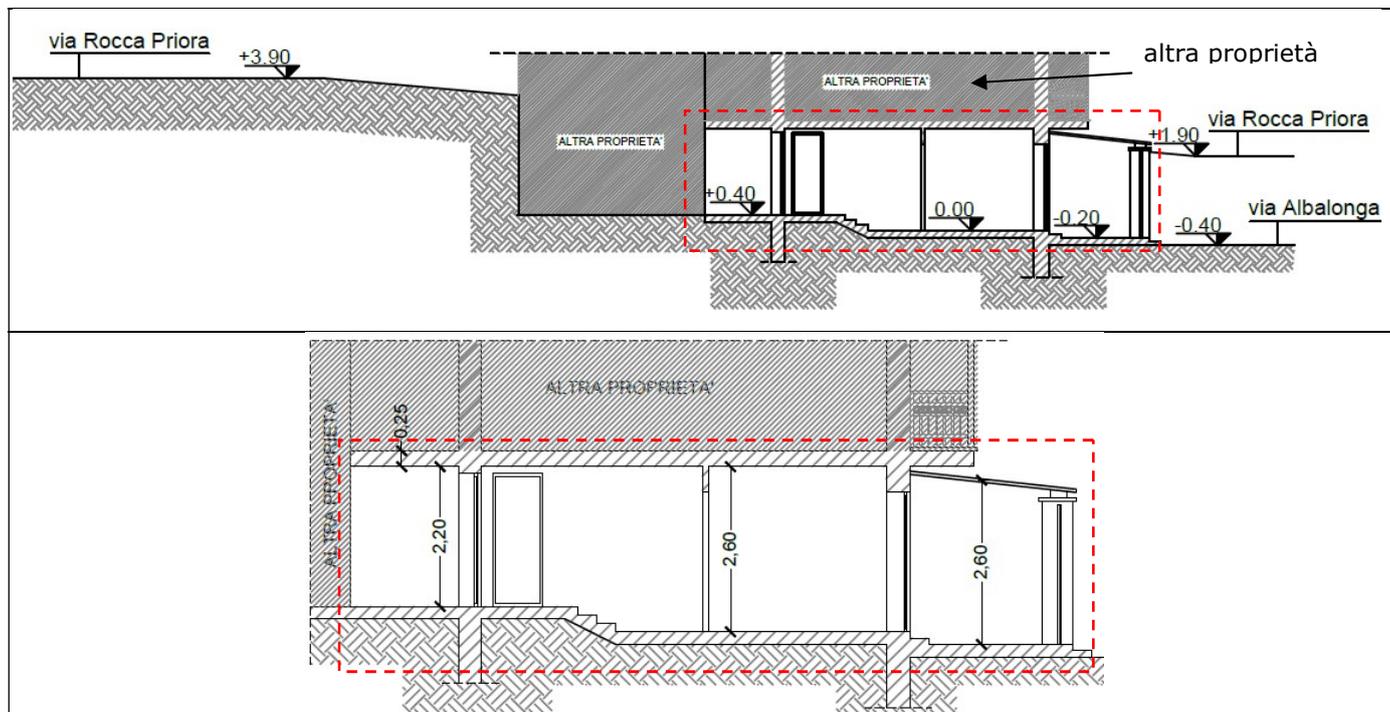


Figura n. 3 – Profilo Y-Y' dell'immobile oggetto della domanda di sanatoria edilizia ai sensi della Legge 47/1985

L'area in esame è interessata da vincolo idrogeologico (R.D. n. 1126/1926) che limita l'uso di "terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di determinate forme d'utilizzazione, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere stabilità o turbare il regime delle acque".

La procedura relativa ai fini del "Nulla Osta Idrogeologico" è indicata nella D.G.R. Lazio n. 1038 del 03/12/2024 (cfr. Allegato 1 - Paragrafi 6, 7, 8, 9 relativamente alle rispettive competenze di Regione, Provincia, Comune).

Per la richiesta di cui in oggetto si fa riferimento alla "Tabella A" – "tipologie degli interventi in zone boscate e non boscate" (Art. 21, Regio Decreto 1126/26).

Le opere realizzate rientrano nell'elenco 1 di cui all'Allegato 1 della D.G.R. Lazio 1038/2024.

	In presenza di area boscata	Procedure
i provvedimenti riguardanti il Vincolo Idrogeologico previsti dalle prescrizioni di massima e di polizia forestale per superfici superiori a tre ettari ¹ , ricomprendenti gli interventi selvicolture ivi compresi i tagli di avviamento-	Si	art.21, RD 1126/26
nuovi edifici di qualsiasi tipo e destinazione, ampliamenti ed opere connesse, quali rimesse, box e piscine	Si/No	art. 21, RD 1126/26
muri di sostegno superiori ad un metro di altezza e recinzioni di qualsiasi tipo superiori a 2 metri	Si/No	art. 21, RD 1126/26
linee elettriche di alta tensione superiori a 20.000 volts e relative infrastrutture	Si	art. 21, RD 1126/26
	No	art. 20, RD 1126/26
sistemazione di aree e di piazzali anche per la realizzazione di parcheggi e platee di stoccaggio	Si/No	art. 21, RD 1126/26
sistemazione di terreni e creazione o sistemazione di terrazzamenti, anche con opere di drenaggio, ed apertura di scoline per la regimazione idrica superficiale	Si/No	art. 21, RD 1126/26
apertura di sentieri pedonali	Si	art. 21, RD 1126/26
	No	art 20, RD 1126/26
apertura di piste di esbosco ¹	Si	art. 21, RD 1126/26
vivai, rimboschimenti e ricostituzioni boschive ¹	Si/No	art 20, RD 1126/26
impianti solari fotovoltaici oltre una potenza di 200 KWp	Si/No	art. 21, RD 1126/26
impianti eolici superiori a una potenza di 60 KWp	Si/No	art. 21, RD 1126/26
impianti a biomassa superiori a una potenza di 200 KWp	Si/No	art. 21, RD 1126/26
impianti Mini idroelettrici superiori a 100 KW	Si/No	art. 21, RD 1126/26

Figura n. 4 – tratta dall'Elenco 1 - Opere i cui provvedimenti, inerenti al Vincolo Idrogeologico, rientrano nelle funzioni amministrative delegate agli Enti di area vasta (CMRC e province - ALLEGATO 1 della D.G.R. Lazio 1038/2024)

Ciò premesso sono state esaminate le caratteristiche di natura geomorfologica, idrogeologica, e subordinatamente geotecnica e geofisica, dei terreni che interessano il sottosuolo dell'edificio interessato dalla domanda di sanatoria edilizia. Lo studio è stato condotto mediante l'esecuzione di un rilevamento geologico/geomorfologico speditivo (utilizzando anche le risultanze di indagini eseguite nelle vicinanze dell'area in esame, suffragate da ricerche di tipo bibliografico) volto a stabilire l'idoneità dell'opera sotto il profilo della vulnerabilità idrogeomorfologica del territorio.

La presente relazione geologica, redatta in conformità a quanto richiesto nell'Allegato 2 della D.G.R. Lazio 1038/2024, comprende ed illustra i seguenti dati:

- a) *caratteri geologici del sito in base a ricerche bibliografiche e cartografiche, unitamente ai dati desunti da indagini eseguite nelle vicinanze del sito;*
- b) *assetto geomorfologico e idrologia di superficie;*
- c) *caratteri idrogeologici;*
- d) *riconoscimento ed eventuale classificazione di fenomeni di erosione e di dissesto (potenziali o in atto) e valutazione delle condizioni di stabilità dell'area;*
- e) *stima delle proprietà meccaniche dei terreni che caratterizzano il sottosuolo di fondazione;*
- f) *sismicità di riferimento;*
- g) *valutazione di eventuali elementi concorrenti a definire situazioni di rischio con riferimento specifico alle possibili modifiche indotte al contesto idrogeologico dalle opere realizzate;*
- h) *parere di compatibilità richiesto.*

1.1. DATI IDENTIFICATIVI DELL'EDIFICIO E DELL'AREA

Riferimenti catastali, geografici e cartografici del sito:

Coordinate geografiche sito:

Latitudine (sistema di riferimento WGS84): 41.76132

Longitudine (sistema di riferimento WGS84): 12.71728

Dati Catastali (Rocca di Papa): FOGLIO 6 - PARTICELLA 295

- ❖ Carta Tecnica Regionale - Sezione n. 388012 "ROCCA DI PAPA" scala 1:5.000
- ❖ Carta Tecnica Regionale - Sezione n. 388010 "GROTTAFERRATA" scala 1:10.000
- ❖ Carta Geografica d'Italia I.G.M.: Foglio 150 "ROMA" – Quadrante II – Tavoleta NO "ROCCA DI PAPA" scala 1:25000

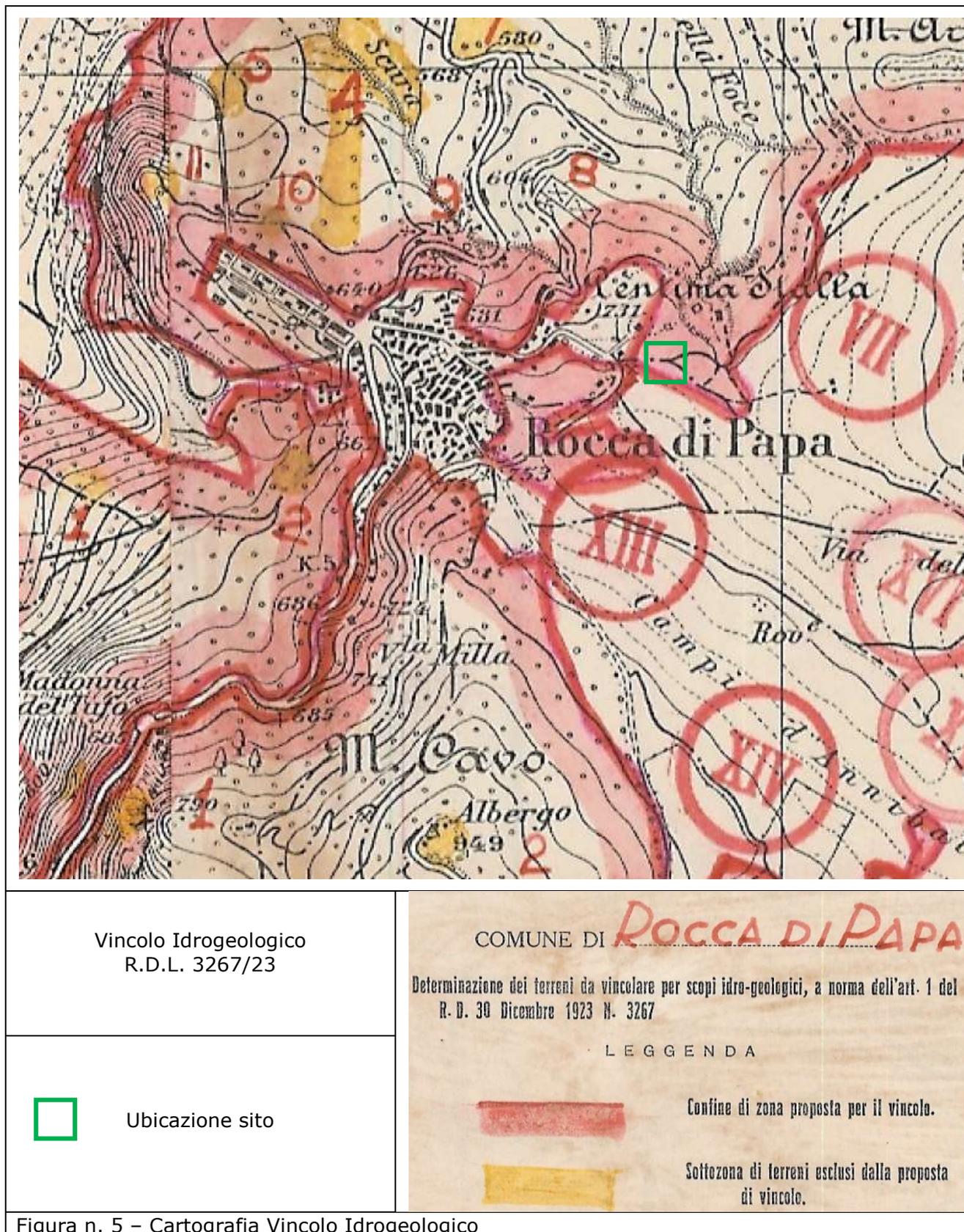
Riferimenti geologici e idrogeologici:

- ❖ Foglio n. 388 "Velletri" della Carta Geologica d'Italia scala 1:50.000 (Progetto C.A.R.G. a cura dell'I.S.P.R.A.)
- ❖ Carta Geologica del Complesso Vulcanico dei Colli Albani alla scala 1: 50.000 (DE RITA D. et al., 1988)
- ❖ Carta Litostratigrafica della Provincia di Roma - Regione Vulcanica dei Colli Albani a cura di Ugo Ventriglia scala 1:100.000
- ❖ Foglio n. 3 della Carta Idrogeologica del Territorio della Regione Lazio scala 1:100.000 a cura di Giuseppe Capelli – anno 2012
- ❖ Carta Idrogeologica della Provincia di Roma - Foglio I Nord - Regione Vulcanica dei Colli Albani a cura del Prof. Ugo Ventriglia (scala 1:50.000)
- ❖ Tavola 13 di 304 - "Inventario dei Fenomeni Franosi e delle situazioni a rischio frana" - del Piano per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del fiume Tevere scala 1:10.000 – aggiornamento: 01/08/2002.
- ❖ Cartografia del progetto I.F.F.I. (Inventario fenomeni franosi in Italia) a cura dell'Istituto per la ricerca e protezione ambientale (I.S.P.R.A.)
- ❖ Cartografia della pericolosità e del rischio (frane e alluvioni) tratto dal sito WEB IdroGEO (piattaforma italiana dissesto idrogeologico) a cura dell'ISPRA
- ❖ Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (M.O.P.S.) per il comune di Rocca di Papa (determinazione n. G05871 del 03/05/2023)

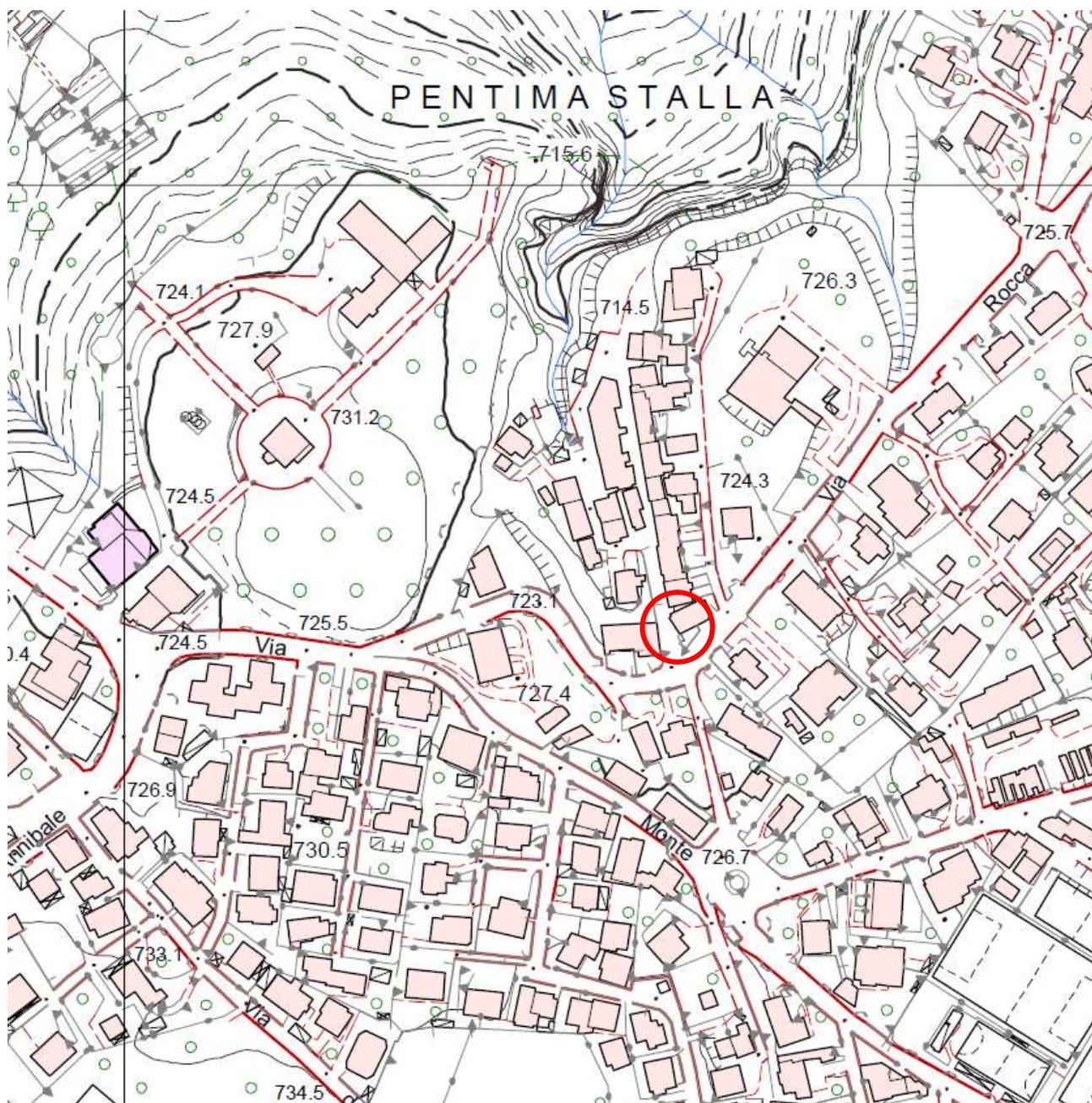
1.2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- ❖ Deliberazione 3 dicembre 2024, n. 1038 - Approvazione "Vincolo Idrogeologico - Direttive 2024 sulle procedure in funzione del riparto di cui agli artt. 8, 9 e 10 della LR n. 53/98", e "Linee guida 2024 sulla documentazione per le istanze di nulla osta al vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23 e R.D. 1126/26 nell'ambito delle competenze regionali". Revoca della deliberazione di Giunta regionale n. 920/2022.
- ❖ R.D.L. 3267/1923 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani"
- ❖ R.D. 1126/1926 "Approvazione del regolamento in materia di boschi e di terreni montani"

Le figure che seguono mostrano rispettivamente l'ubicazione del sito su cartografia del Vincolo Idrogeologico e su base cartografica C.T.R. (Carta Tecnica Regionale) scala 1:5.000.



Carta Tecnica Regionale (C.T.R. al 5.000)



150 metri



Latitudine (Coordinate WGS84):	41.76132	Ubicazione sito		
Longitudine (Coordinate WGS84):	12.71728			

Figura n. 6 - Stralcio cartografico tratto dalla Carta Tecnica Regionale foglio n. 388012 "ROCCA DI PAPA" scala 1:5.000 con ubicazione del sito

2. MODELLO GEOLOGICO

2.1. INQUADRAMENTO GEOLOGICO GENERALE

Riferimento cartografia geologica:	Foglio n. 388 "Velletri" della Carta Geologica d'Italia scala 1:50.000 (Progetto C.A.R.G a cura dell'I.S.P.R.A.) (cfr. stralcio nelle pagine a seguire)
Inquadramento geologico generale:	<p>Dal punto di vista geologico l'area in esame rientra nel settore sudoccidentale del distretto vulcanico dei Colli Albani. Tale complesso vulcanico, sviluppato al di sopra di un substrato sedimentario di successioni pelagiche mesozoiche (piattaforma carbonatica), è stato caratterizzato da un'attività distinta essenzialmente in tre fasi nelle quali è avvenuta la messa in posto sia di materiali di ricaduta (ceneri) che materiali di colate piroclastiche (pozzolane e tufi) o laviche.</p> <p>Di seguito la descrizione delle fasi principali:</p> <ul style="list-style-type: none">• Fase 1 – Fase del Tuscolano-Artemisio (da 600 mila a 300 mila anni fa): caratterizzata da eruzioni esplosive parossistiche e messa in posto principalmente di ignimbriti. Questa fase è stata rappresentata da emissioni distribuite in quattro cicli caratterizzati prevalentemente da colate piroclastiche (con prodotti in parte pozzolanici in parte tufi litoidi) costituenti gran parte della campagna romana. L'ultimo di questi cicli è quello che ha portato la messa in posto dell'unità eruttiva di Villa Senni (tufo lionato e tufo di Villa Senni) e allo sprofondamento della porzione centrale dell'apparato vulcanico, oggi bene individuabile come l'area depressa a forma di ferro di cavallo limitata dalla catena continua di rilievi che vanno dal Tuscolo al Monte Artemisio;• Fase 2 – Fase delle Faete (da 300 mila a 200 mila anni fa): caratterizzata da attività mista dall'edificio centrale all'area calderica del Tuscolano-Artemisio. Durante questa fase viene costruito l'edificio del Maschio delle Faete, all'interno dell'area precedentemente collassata. I volumi emessi, notevolmente minori di quelli della fase precedente, sono caratterizzati da materiali tipici di attività mista effusiva ed esplosiva di tipo Stromboliano;• Fase 3 - Fase Idromagmatica Finale (da 200 mila a 20 mila anni fa): caratterizzata da un'attività di tipo idromagmatico dei crateri eccentrici localizzati a Nord e ad Ovest dell'area centrale. Essa è caratterizzata da violente esplosioni idromagmatiche, ossia condizionate dall'interazione del magma in risalita con l'acqua delle falde sotterranee. In quest'epoca si formano molti centri eruttivi tra i quali quelli di Albano, di Ariccia e di Nemi. <p>I termini litologici affioranti nell'area risalgono tra la seconda e la terza fase dell'attività vulcanica dei Colli Albani ed appartengono alle formazioni di Rocca di Papa (facies lavica) e di Campi di Annibale (facies piroclastica di ceneri, lapilli e scorie).</p>

2.2. MORFOLOGIA DEL SITO

L'edificio di cui in premessa si trova ad una quota di circa 725 metri s.l.m. nel contesto morfologico collinare della località dei Campi di Annibale. Tale località occupa un territorio di altopiano sub-pianeggiante intracalderico. In particolare l'area su cui insiste l'edificio si trova sul margine settentrionale di una zona valliva che degrada con una pendenza minore del 10% in direzione Nord (inclinazione circa 5°).



Figura n. 7 – Fotografia dell'edificio in cui è inserito l'appartamento (piano terra) oggetto di domanda in sanatoria

2.3. LITOLOGIA IN AFFIORAMENTO SUL SITO

Dal punto di visto geologico il sito è caratterizzato in affioramento da un deposito costituito da colate di lava (cfr. formazione con sigla "RPPa" nelle figure nn. 11a/11b). In continuità e poco distante dal sito è presente una successione di depositi piroclastici cineritici con lapilli accrezionali (*aggregati sferici che si formano all'interno della colonna eruttiva a causa dell'umidità presente e delle forze elettrostatiche delle particelle di cenere*), scorie e frammenti lavici, appartenenti alla Formazione di Campi di Annibale (cfr. formazione con sigla "ABL" nelle figure nn. 11a/11b). La successione rappresenta le porzioni distali di varie eruzioni freatomagmatiche dei *maar* del Litosoma Via dei Laghi avvenute nel Pleistocene medio-superiore.



Figura n. 8 – Fotografia di affioramenti di lava adiacenti l'edificio oggetto della domanda di sanatoria di cui in premessa

2.4. ASSETTO IDROLOGICO ED IDROGEOLOGICO DEL SITO

Dal punto di vista idrografico, l'area in esame rientra nel settore iniziale del bacino imbrifero del Fosso di Tor Sapienza – 8° Sottobacino del fiume Aniene (cfr. figura n. 10 - Bacino n. 53.8 - Volume III Idrogeologica della Provincia di Roma - Regione Vulcanica dei Colli Albani). I depositi piroclastici presenti sono caratterizzati da un grado di permeabilità di tipo medio-basso per fratturazione. Mediante i dati bibliografici, è possibile collocare la superficie piezometrica principale oltre 100 metri di profondità dalla quota media del sito.

A circa 150 metri a Nord dall'edificio è cartografata una sorgente d'acqua (Portata: 0,3 l/s) che fuoriesce dalla formazione lavica (cfr. figura n. 12a).

L'edificio interessato dal progetto di sanatoria di cui in premessa non risulta lambito corsi d'acqua.

2.5. PERICOLOSITÀ GEOLOGICHE

La valutazione complessiva delle pericolosità geologiche e del rischio idrogeologico è stata effettuata sulla base dell'analisi dei seguenti elaborati:

- ❖ Tavola 13 di 304 - "Inventario dei Fenomeni Franosi e delle situazioni a rischio frana" - del Piano per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del fiume Tevere scala 1:10.000 - aggiornamento: 01/08/2002.
- ❖ Cartografia del progetto I.F.F.I. (Inventario fenomeni franosi in Italia) a cura dell'Istituto per la ricerca e protezione ambientale (I.S.P.R.A.)
- ❖ Cartografia della pericolosità e del rischio (frane e alluvioni) tratto dal sito WEB IdroGEO (piattaforma italiana dissesto idrogeologico) a cura dell'ISPRA
- ❖ Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (M.O.P.S.) per il comune di Rocca di Papa (determinazione n. G05871 del 03/05/2023)

L'area oggetto d'indagine non ricade all'interno di aree perimetrate per rischio frana o pericolosità idraulica (cfr. figure nn. 13 e 14, rispettivamente la cartografia IDROGEO a cura dell'I.S.P.R.A. e la cartografia P.A.I.).

2.6. CARATTERISTICHE GEOMECCANICHE SOTTOSUOLO DI FONDAZIONE

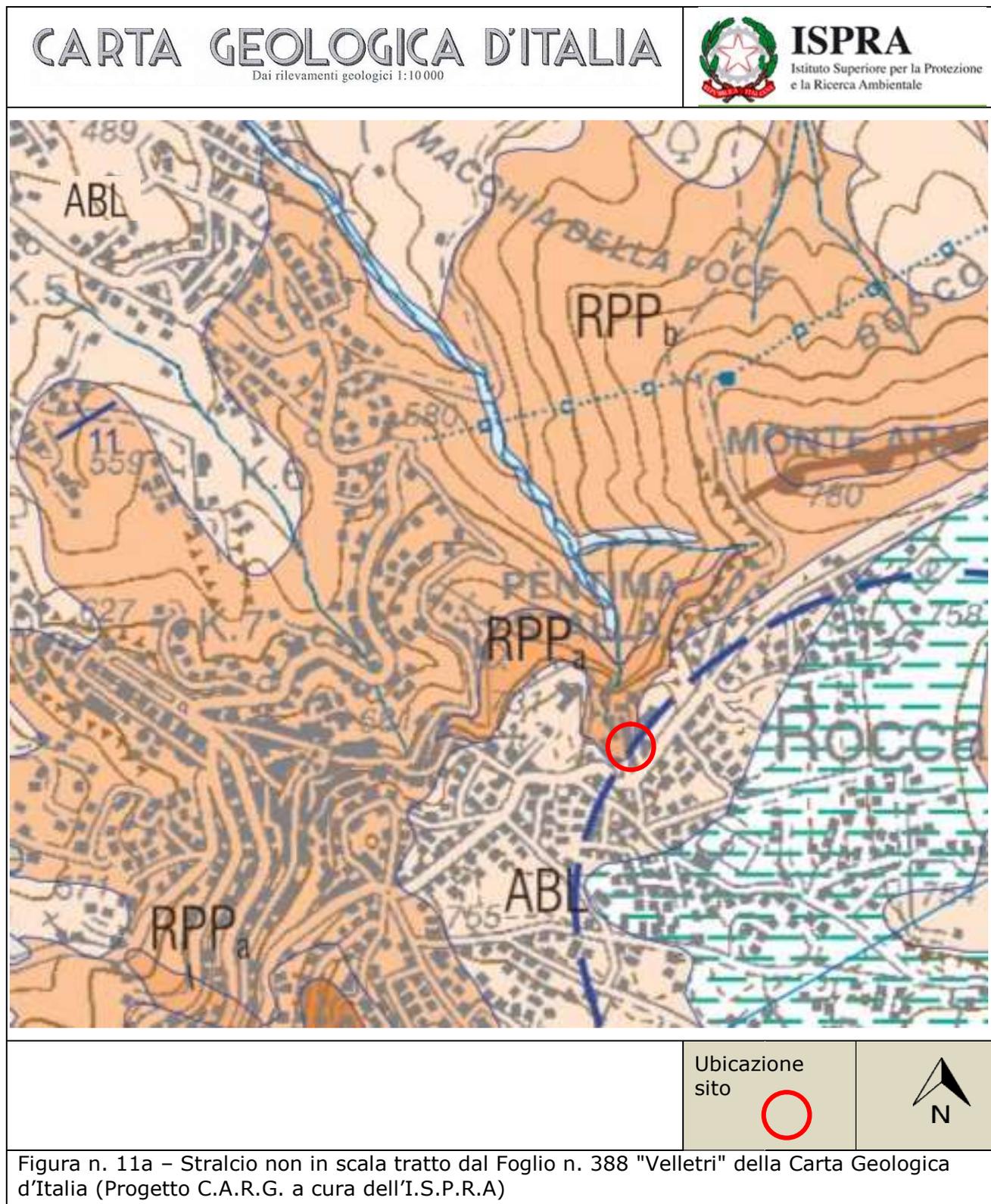
Sulla base del sopralluogo effettuato in data 24/03/2025 è stato possibile accertare che il sottosuolo di fondazione dell'edificio oggetto della domanda di sanatoria di cui in premessa è costituito da litotipi lavici in parte fratturati a cui può essere assegnata la seguente caratterizzazione geotecnica:

Peso unità di volume (g/cm ³)	Resistenza a compressione (Mpa)
2,5 ÷ 2,7	200 ÷ 250

2.8. TABELLA RIASSUNTIVA DEL MODELLO GEOLOGICO

Tabella riassuntiva del modello geologico	
Coltre superficiale:	-
Tipo di "roccia madre":	Deposito di lava in parte fratturata
Altitudine metri s.l.m.:	725
Esposizione:	Nord
Pendenza sito:	<10% in direzione Nord
Inclinazione versante:	circa 5°
Autorità di bacino:	Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Centrale (già Autorità di Bacino del fiume Tevere)
Bacino idrografico:	Bacino idrografico del Fosso di Tor Sapienza
Profondità falda acquifera principale (metri):	>100
Permeabilità del terreno:	medio-bassa per fratturazione
Presenza di sorgenti nel fondo:	Nessuna entro 100 metri di distanza dal sito. A circa 150 metri a Nord dell'edificio è cartografata una sorgente d'acqua che fuoriesce dalla formazione lavica (cfr. figura n. 12a)
Acque che lambiscono o attraversano il sito:	Nessuna
Stabilità dell'area:	Buona condizione di stabilità generale
Potenzialità al dissesto:	Bassa
Fenomeni di dissesto in atto:	Nessuno

2.9. CARTA GEOLOGICA GENERALE



CARTA GEOLOGICA D'ITALIA

Dai rilevamenti geologici 1:10 000

LEGENDA



SFT_{e2}

Deposito lacustre

Depositi di riempimento dei laghi craterici di Valle Ariccia, Campi di Annibale, Doganella e sedimenti attuali di spiaggia del Lago Albano, Nemi e Giulianello. Sono costituiti da depositi ad elementi vulcanici siltoso-sabbiosi alternati a livelli argillosi. Spessori >10 m.

PLEISTOCENE SUPERIORE p.p. - OLOCENE

FORMAZIONE DI CAMPI DI ANNIBALE



ABL

Successione di più depositi piroclastici cineritici, grigi, con lapilli accrezionari, intercalati da paleosuoli. In varie località i singoli orizzonti piroclastici sono intercalati da livelli di breccia ricchi di scorie dense porfiriche grigie e nere, cristalli di leucite, pirosseno e mica e litici lavici e olocristallini. Alla base possono essere presenti sottili livelli di scorie giallastre da caduta. La successione rappresenta le porzioni distali di varie eruzioni freatomagmatiche dei maar del Litosoma Via dei Laghi, e mantella i settori centrale e orientale del vulcano con spessori variabili tra 1 m e 5 m.

PLEISTOCENE SUPERIORE p.p.

Litosoma Faete

FORMAZIONE DI ROCCA DI PAPA

La formazione raccoglie i prodotti lavici e piroclastici che formano lo stratovulcano intracalderico delle Faete ed i suoi apparati eccentrici.

colate di lava (RPP_i). Lave grigio-scure, da tefritiche a K-foiditiche a fono-tefritiche⁽¹⁾, da porfiriche a microcristalline, da compatte a vacuolari, con contenuto variabile di fenocristalli di leucite spesso in individui centimetrici, clinopirosseno ed occasionalmente olivina. Le colate principali sono quelle di Monti delle Faete, Maschio delle Faete, Pentima Stalla, Monte Ara, Monte Pennolo. Spessori massimi 20 m.

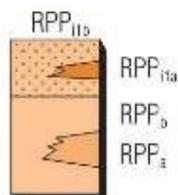
colate di lava (RPP_{ii}). Bancate di lapilli scoriacei, da saldati a sciolti, con intercalati livelli cineritici a giacitura quaquaversale associati sia all'apparato centrale delle Faete, sia ai coni di scorie di Colle Tondo, Monte Fiore, Casale Molare, Madonna della Molara, Molara ed a quelli sepolti di Monte Pennolo, Colle delle Vacche, Colle dell'Acero, Colle dell'Acqua. Spessori massimi 400 m.

Insieme di colate di Colle Iano (RPP_i)

colate di lava (RPP_{ia}). Lave grigio-scure, da porfiriche a microcristalline, da compatte a vacuolari, con contenuto variabile di fenocristalli di leucite, clinopirosseno ed occasionalmente olivina. L'età radiometriche sono comprese tra 278 ± 5 ka 268 ± 4 ka. Spessori massimi 20 m.

coni di scorie (RPP_{ib}). Bancate di lapilli scoriacei, da saldati a sciolti, con intercalati livelli cineritici a giacitura quaquaversale associati ai coni di scorie di Colle Iano, Monte Cavo, Monte Vescovo. Il cono di Monte Vescovo è ricco di xenoliti pirossenitici. Spessori massimi 200 m.

PLEISTOCENE MEDIO p.p.



RPP_{ii}

RPP_{ia}

RPP_b

RPP_i

Figura n. 11b – Legenda della figura precedente

2.10. CARTA IDROGEOLOGICA

Carta Idrogeologica della Provincia di Roma - Foglio I Nord
Regione Vulcanica dei Colli Albani

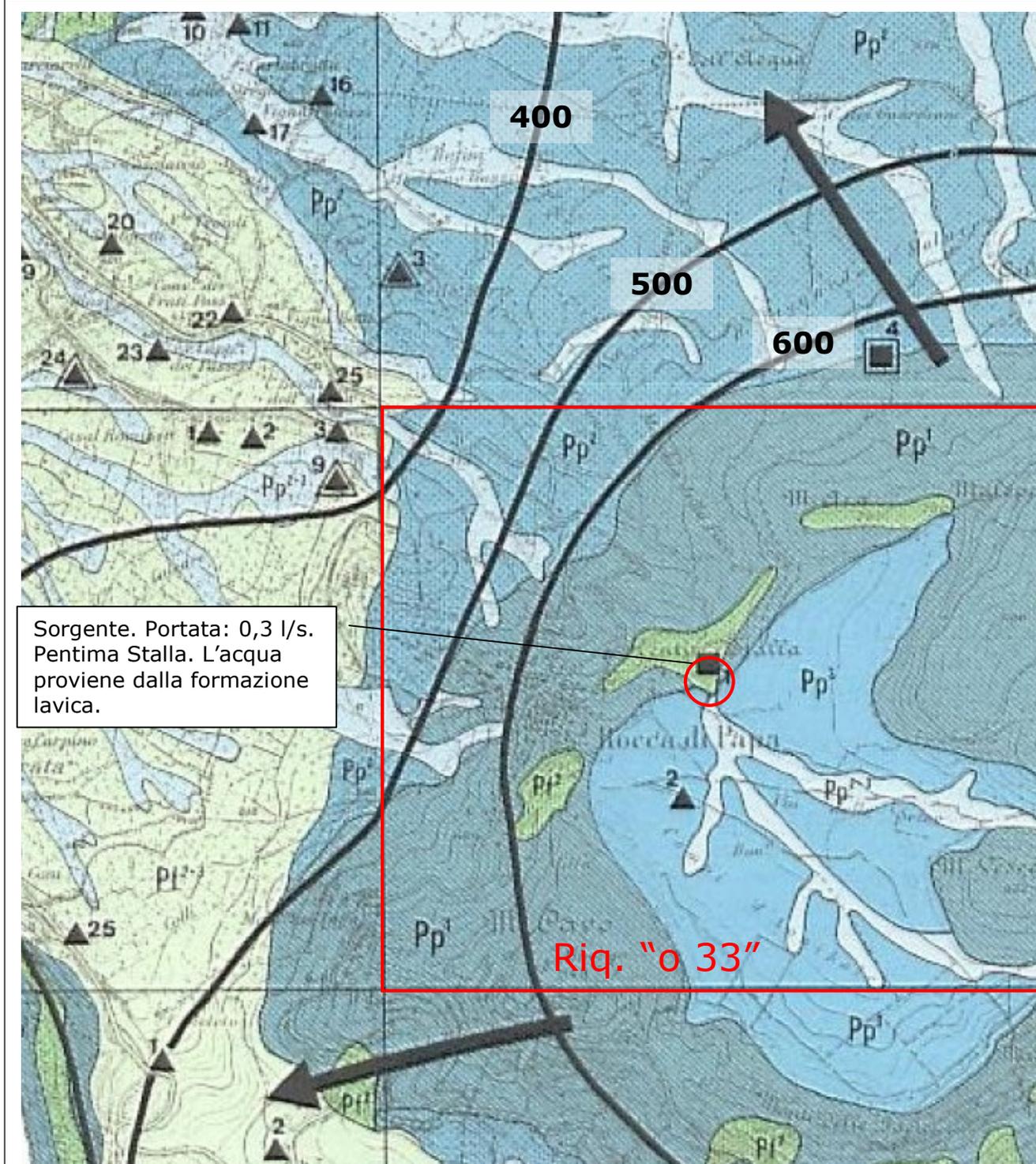


Figura n. 12a – Stralcio tratto dalla Carta Idrogeologica della Provincia di Roma - Foglio I Nord - Regione Vulcanica dei Colli Albani a cura del Prof. Ugo Ventriglia

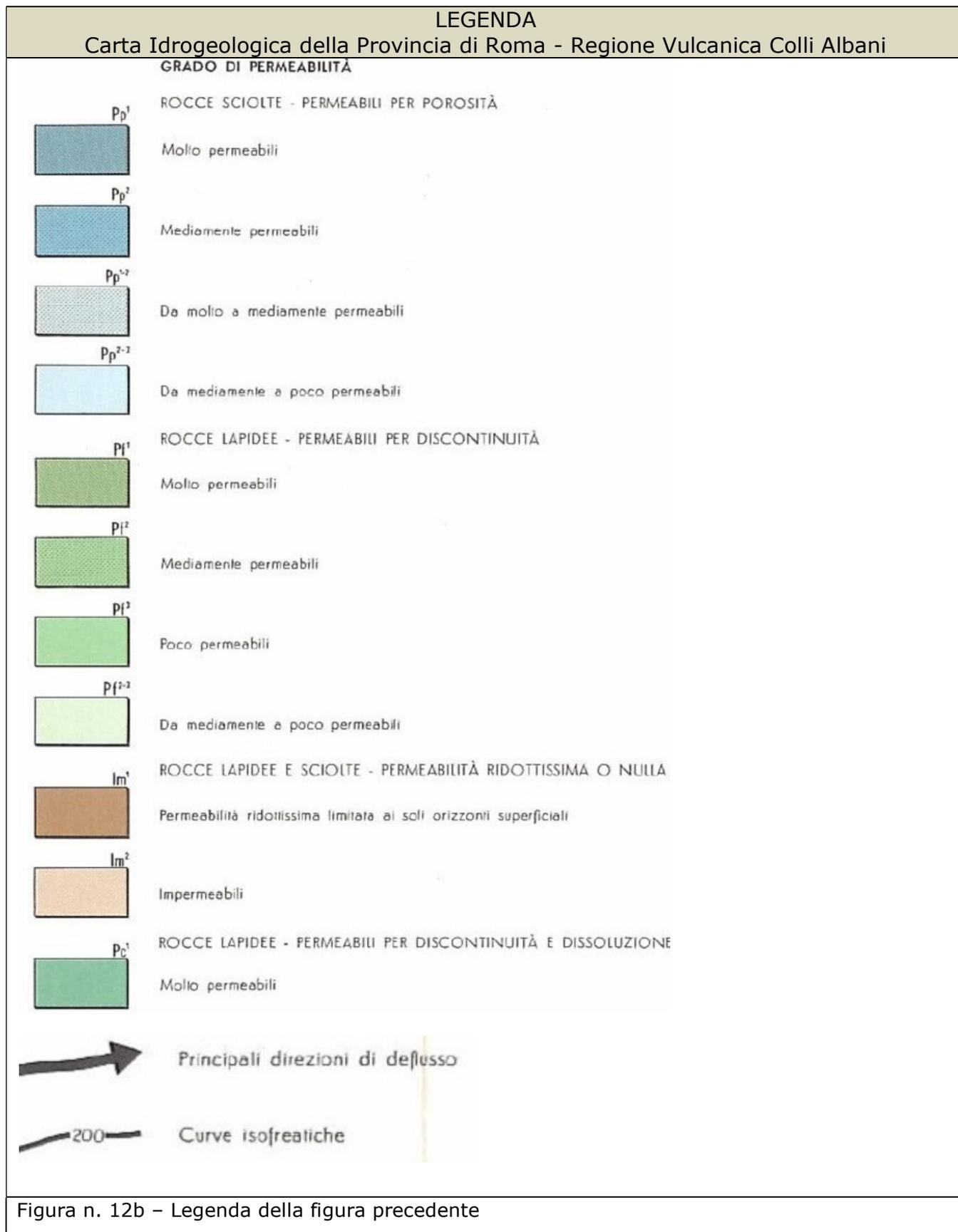
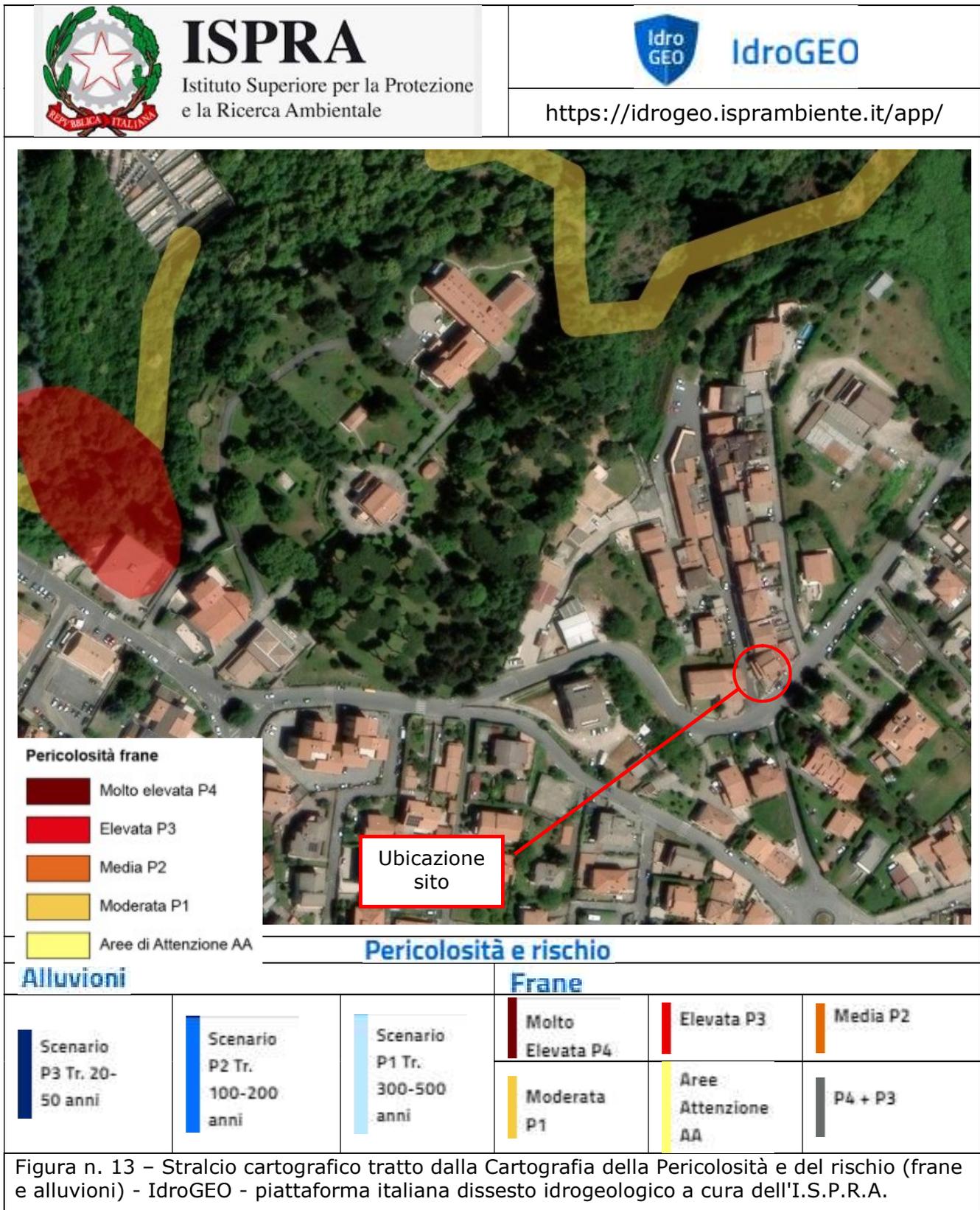


Figura n. 12b – Legenda della figura precedente

2.11. CARTOGRAFIA PERICOLOSITÀ GEOLOGICHE

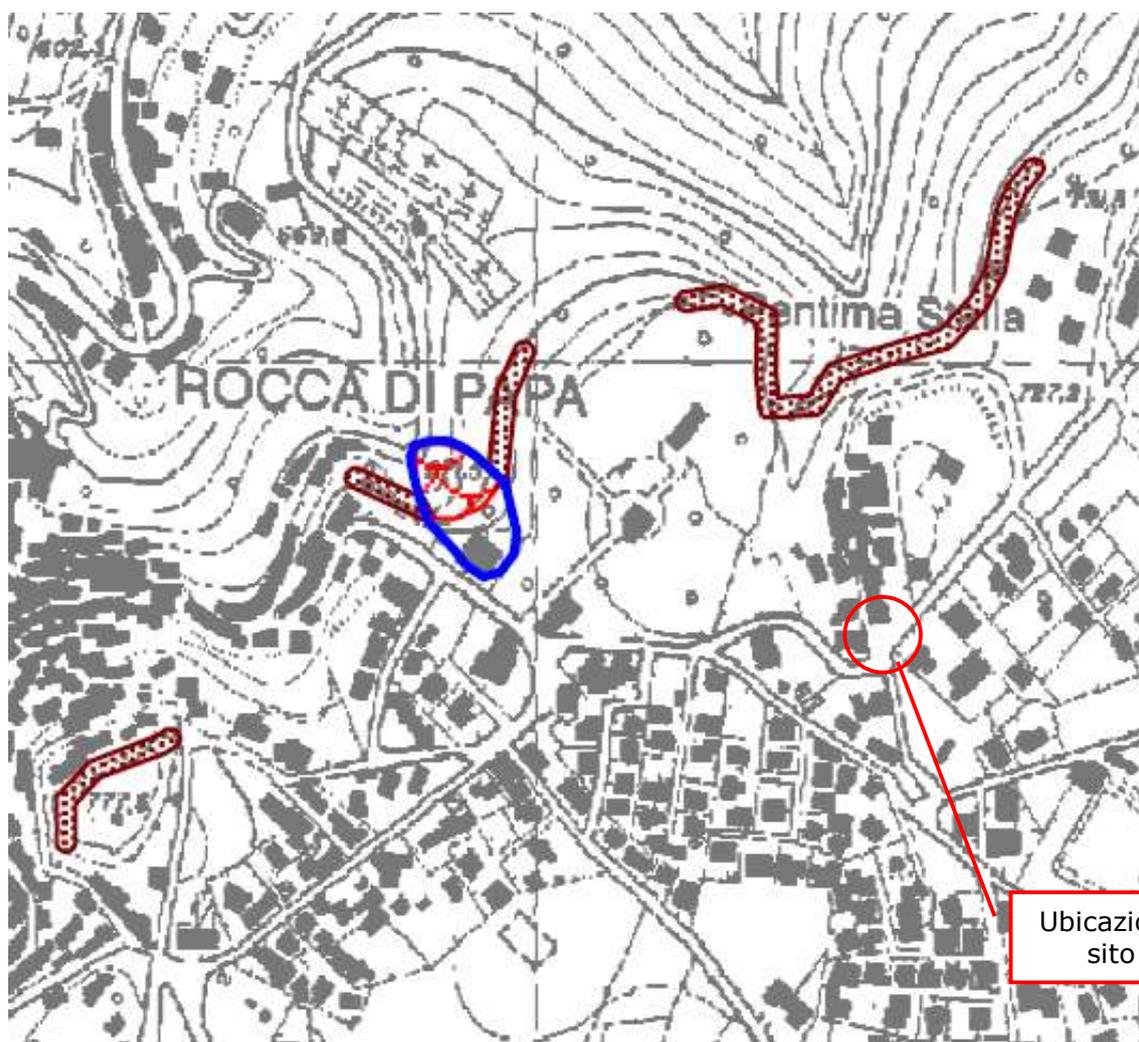




Autorità di Bacino del Fiume Tevere Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico

Inventario dei Fenomeni Franosi e delle situazioni a rischio frana

Tav. 13 / 304



frana complessa



orlo di scarpata di frana

Situazioni di rischio da frana



R4 - 'molto elevato'



R3 - 'elevato'

Figura n. 14 – Stralcio cartografico tratto dalla Tavola 13 di 304 - "Inventario dei Fenomeni Franosi e delle situazioni a rischio frana" - del Piano per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del fiume Tevere – aggiornamento: 01/08/2002.

2.12. SISMICITÀ REGIONALE

Il Lazio è caratterizzato da una sismicità che si distribuisce lungo fasce (*Zone sismogenetiche*) a caratteristiche sismiche omogenee, allungate preferenzialmente NW-SE, nella direzione della costa tirrenica e della catena montuosa appenninica. Lungo queste fasce la sismicità si distribuisce in modo omogeneo e gradualmente crescente dalla costa verso l'Appennino. Quasi asismica risulta quindi essere la provincia di Latina e poco sismica la zona costiera della provincia di Viterbo. Terremoti di media intensità ma molto frequenti, fino all'VIII grado MCS (*scala sismica Mercalli-Cancani-Sieberg del 1930*), avvengono nell'area degli apparati vulcanici del Lazio, Colli Albani e Monti Vulsini, ed in alcuni aree del Frusinate e del Reatino; terremoti molto forti, fino al X-XI° grado della scala macrosismica MCS, ma relativamente poco frequenti, si hanno nelle conche di origine tettonica di Rieti, Sora e Cassino. Il territorio del Comune di Roma è interessato da valori di a_g (accelerazioni massime di picco su suolo rigido) estremamente differenti fra la zona costiera (Ostia) e le zone prossimali ai Colli Albani o ai Monti Tiburtini e Prenestini. Tali valori presentano una variabilità sostanziale passando da 0,075g a 0,200g per una probabilità di eccedenza del 10% in 50 (tempo di ritorno 475 anni) che si tramuta in valori di possibile intensità del terremoto molto diversa fra le due zone.

Con il DGR n. 387/2009 ("Classificazione Sismica della Regione Lazio" in cui viene riportata la pericolosità sismica dell'intero territorio regionale) i comuni del Lazio sono stati considerati, dal punto di vista esclusivamente sismico, come Unità Amministrative Sismiche (U.A.S.). I criteri di riclassificazione stabiliti dall'O.P.C.M. 3519/06 permettono di esprimere la pericolosità sismica in valori di accelerazione di picco su suolo rigido (a_g), non più come classe unica, ma suddivisa in sottoclassi per ogni zona sismica con intervalli di 0,025g.

La regione Lazio è stato suddivisa, dal punto di vista della sismicità, in fasce di accelerazione (a_g) caratterizzate da intervalli di 0,05g, come illustrato nella tabella seguente.

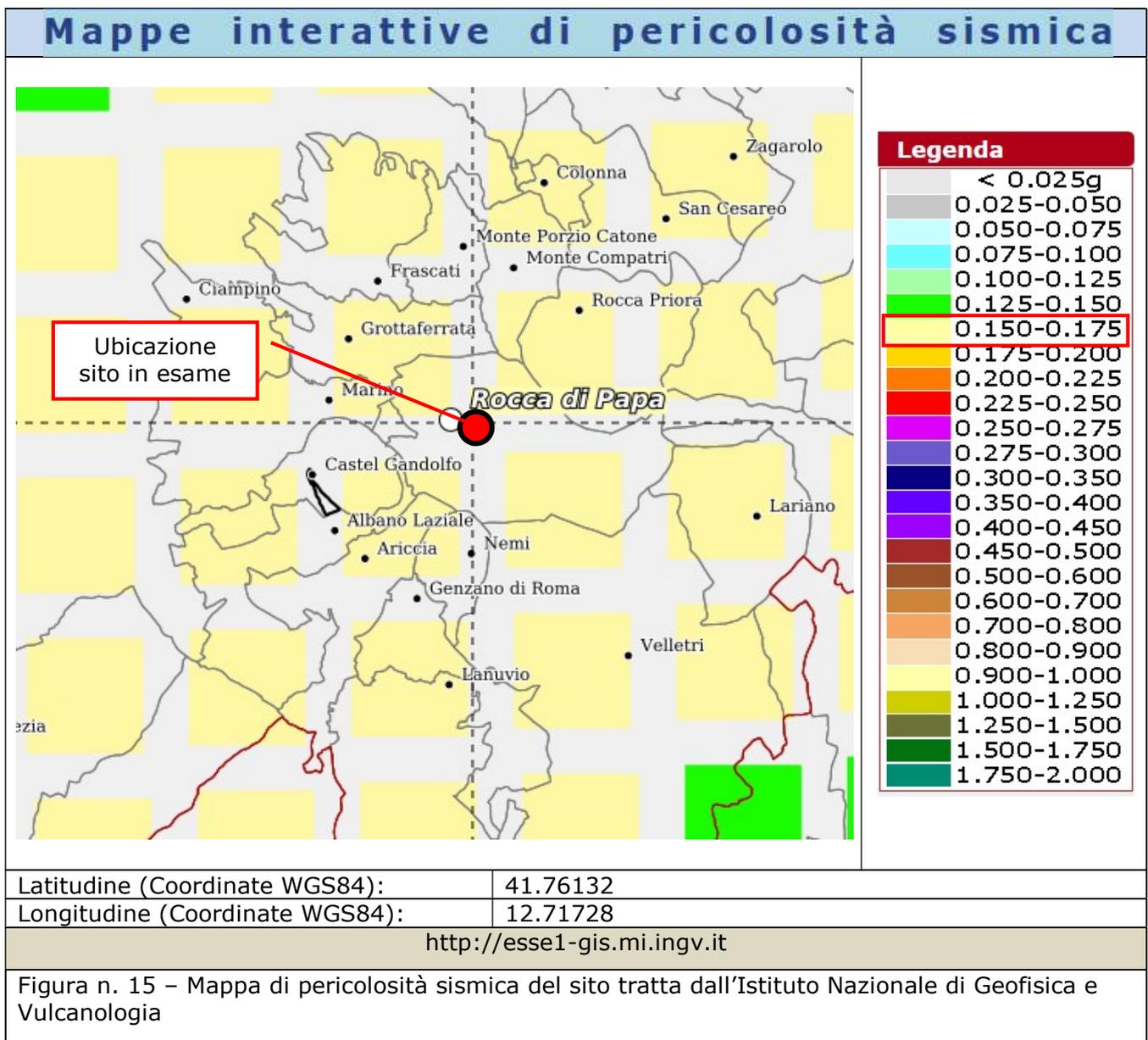
ZONA SISMICA	SOTTOZONA SISMICA	ACCELERAZIONE CON PROBABILITÀ DI SUPERAMENTO PARI AL 10% IN 50 ANNI (a_g)
1		$0.25 \leq a_g < 0,278g$ (<i>val. Max per il Lazio</i>)
2	A	$0.20 \leq a_g < 0.25$
	B	$0.15 \leq a_g < 0.20$
3	A	$0.10 \leq a_g < 0.15$
	B	(<i>val. min.</i>) $0.062 \leq a_g < 0.10$

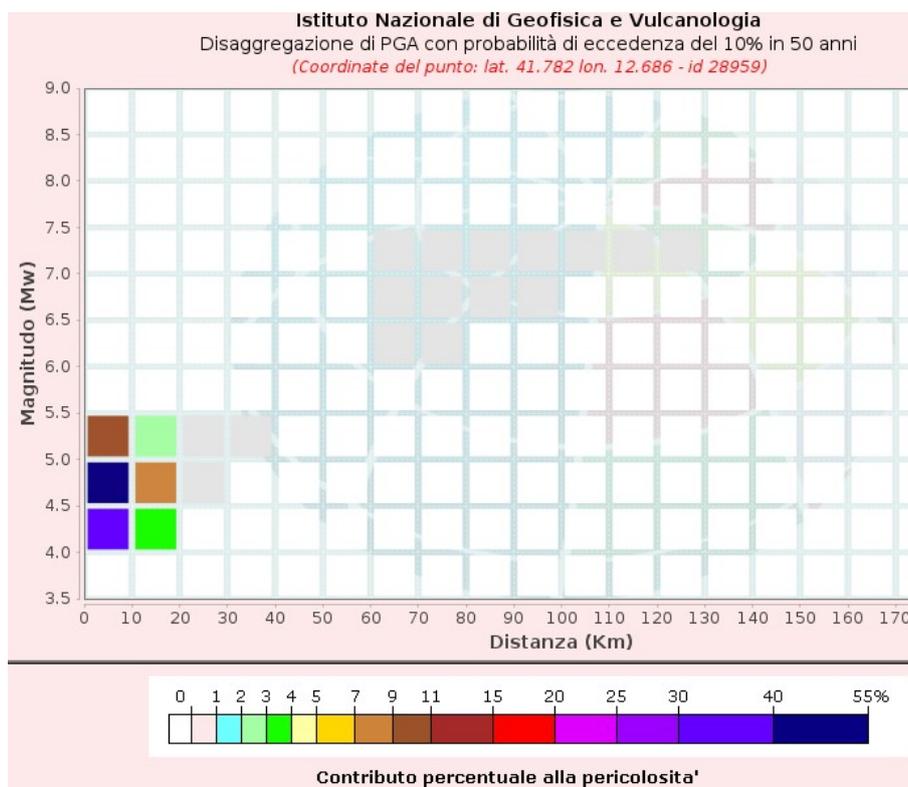
L'intero territorio amministrato dal comune di **Rocca di Papa** ove si trova l'area in esame, rientra in **zona sismica 2 sottozona B** avente valori di **a_g** (accelerazione orizzontale massima su suolo rigido) **compresi tra 0,15 e 0,20** con probabilità di superamento del 10% in 50 anni.

2.13. MAPPA DI PERICOLOSITÀ SISMICA DEL SITO

L'analisi della disaggregazione dei valori di $a(g)$ riporta per ogni nodo della griglia di calcolo (cfr. figure seguenti), la valutazione del contributo percentuale alla stima di pericolosità fornito da tutte le possibile coppie di valori di magnitudo e distanza. Per ogni nodo della griglia sono anche riportati i valori medi di $M-D-\epsilon$. Questo tipo di analisi è utile per l'individuazione della sorgente sismogenetica che contribuisce maggiormente a produrre il valore di scuotimento stimato in termini probabilistici.

Di seguito la mappa di pericolosità sismica per il sito in esame, relativa ad una Probabilità di superamento del 10% (Stato limite per la salvaguardia della vita - S.L.V.).





Disaggregazione di PGA con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni
(Coordinate del punto: lat. 41.782 lon. 12.686 - id 28959)

Distanza (Km)	Magnitudo (Mw)								
	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-5.5	5.5-6.0	6.0-6.5	6.5-7.0	7.0-7.5	7.5-8.0
0-10	0.0000	30.6000	44.6000	9.1200	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10-20	0.0000	3.2000	8.5800	2.9400	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20-30	0.0000	0.0000	0.1520	0.2550	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30-40	0.0000	0.0000	0.0000	0.0052	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40-50	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
50-60	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
60-70	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0049	0.0648	0.0864	0.0000
70-80	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0580	0.1120	0.0000
80-90	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0219	0.0810	0.0000

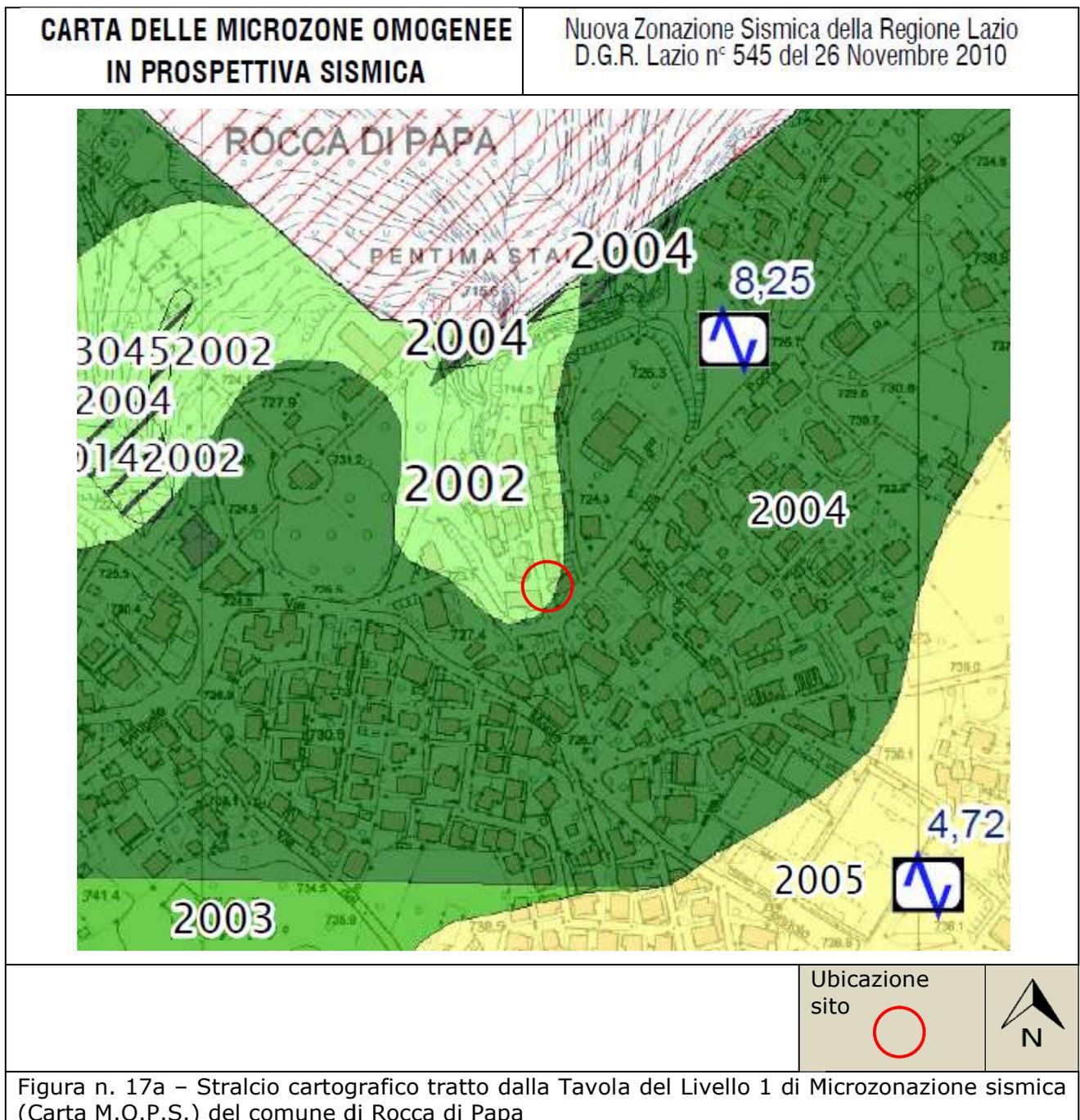
Valori Medi		
Magnitudo	Distanza	Epsilon
4.67	6.38	1.11

Figura n. 16 – Valori dell’Intensità Sismica in funzione della distanza epicentrale dalla sorgente sismo-genetica tratti dall’Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Il grado di scuotimento sismico atteso (in termini probabilistici) sul sito in esame è relativo ad una Magnitudo pari a 4,67 originata da una sorgente sismo-genetica posta ad una distanza di 6,38 km.

2.14. CARTA DELLE MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA (MOPS)

Per il comune di Rocca di Papa (RM) è stato validato ai sensi dell'OCDPC n. 293 del 26 ottobre 2015 e della DGR Lazio n. 545 del 26 novembre 2010 - determinazione n. G05871 del 03/05/2023) lo studio di Livello 1 di Microzonazione Sismica, che ha prodotto una cartografia specifica nella quale è stato possibile suddividere l'intero territorio in n. 5 zone stabili ma suscettibili di amplificazioni locali e zone di attenzione per instabilità. L'area di sedime dell'edificio interessato dalla domanda di sanatoria edilizia rientra nella zona "2002" della sopraccitata cartografia, caratterizzata in affioramento da depositi lavici.



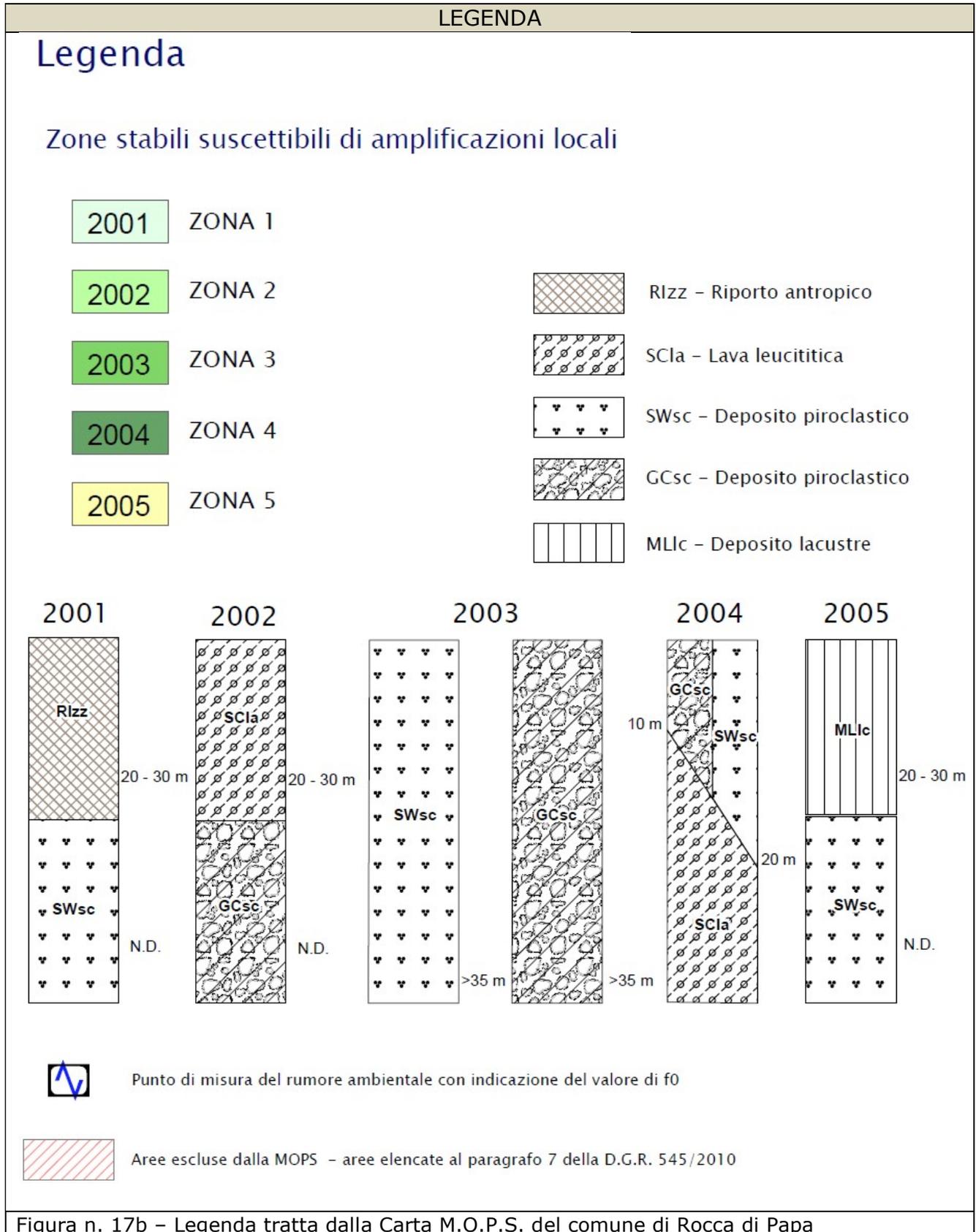


Figura n. 17b – Legenda tratta dalla Carta M.O.P.S. del comune di Rocca di Papa

3. CONCLUSIONI

La presente relazione geologica illustra caratteristiche e vulnerabilità di un'area situata in via Albalonga n. 2 nel comune di Rocca di Papa. Su tale area insiste un edificio ad uso residenziale, una parte del quale (piano terra), di proprietà dei sigg. Maria DI MENTO e Umberto GERACI, è interessato da un progetto a sanatoria (rif. condono edilizio ai sensi della l. 47/1985 – prot. n. 5652 del 26/04/1986).

Dal punto di vista della richiesta relativa al Nulla Osta sul Vincolo Idrogeologico esistente si può considerare quanto segue:

- l'area non rientra nella perimetrazione di aree sottoposte a tutela per pericolo di frana o per rischio idraulico; inoltre non risultano allo stato attuale elementi di pericolosità e vulnerabilità;
- il sottosuolo dell'edificio è costituito da un deposito lavico in parte fratturato dotato di qualità geomeccaniche idonee in relazione ai carichi attualmente applicati in fondazione;
- la tipologia e le dimensioni dell'edificio non provocano importanti modificazioni all'assetto attuale del territorio.

Pertanto il parere di compatibilità richiesto è positivo, escludendo elementi tecnici ostativi in virtù del vincolo esistente e della concessione in sanatoria.

Data: 24/04/2025

Geologo: Dott. Pietro Balducci

