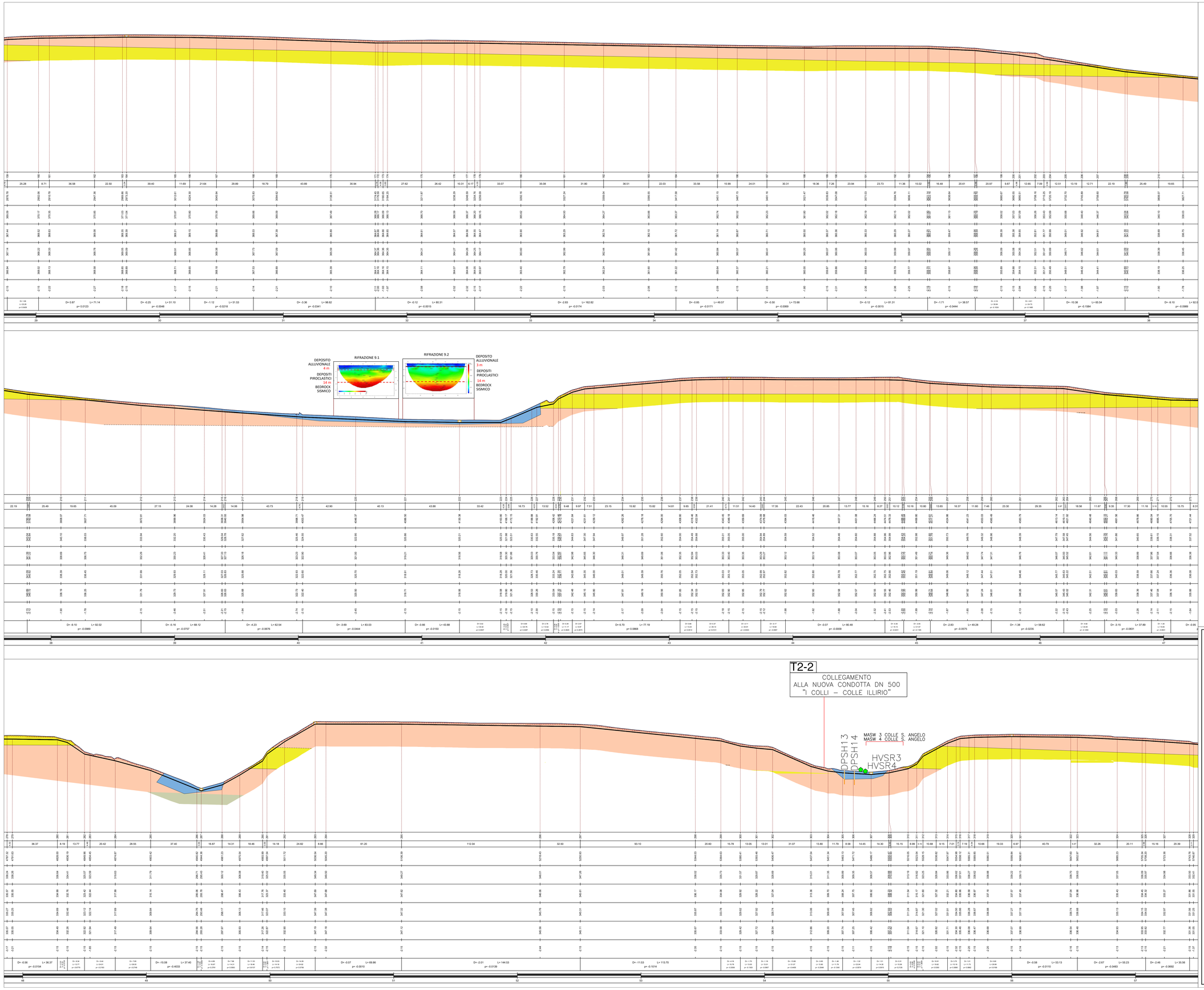


LEGENDA

1 — **COMPLESSO DEI DEPOSITI ALLUVIONALI** - ***potenzialità acquifera da bassa a media alta***
Alluvioni ghiaiose, sabbiose, argillose attuali e recenti anche terrazzate e coperture eluviali e colluviali (OLOCENE). Spessore variabile da pochi metri ad oltre un centinaio di metri. Dove il complesso è costituito da depositi alluvionali dei corsi d'acqua perenni presenta gli spessori maggiori (da una decina ad oltre un centinaio di metri) e ospita una falda idrica di tipo prevalentemente freatico, talvolta in pressione nei livelli più profondi. Dove con spessori variabili da pochi metri ad alcune decine di metri, possono essere sede di falde locali di limitata estensione.

2 — **COMPLESSO DEI DEPOSITI DETRITICI** - ***potenzialità acquifera media alta***
Detriti di falda e di pendio, depositi morenici, di conoide e di frana e terre rosse (PLEISTOCENE – OLOCENE) con caratteristiche molto variabili. Spessore variabile da pochi metri ad alcune decine di metri, possono essere significative, ma contribuisce alla ricarica della falda del substrato. Dove è sostenuto da un substrato meno permeabile ospita falde sospese che alimentano sorgenti diffuse a regime generalmente stagionale. Le grandi coperture detritiche favoriscono l'infiltrazione zenitale e, localmente, da apporti provenienti degli acquiferi con cui sono in continuità idraulica.

3 — **COMPLESSO DELLE LAVE** - ***potenzialità acquifera media alta***
Il complesso comprende i diversi depositi lavici presenti nell'area rappresentata in carta, appartenenti sia alla serie albana sia a quella sabatina e presenti in diverse posizioni stratigrafiche, comprensive delle litofacies piroclastiche associate (LL1, FKB/B, FKB/b, FKB/1, FKB/1a, LT1/a, RMM, VDn/a). Gli spessori vanno da qualche metro ai circa 30 m. Il complesso è sede di una falda idrica di tipo prevalentemente freatico, talvolta in pressione nei livelli più profondi, sovrastante dei depositi vulcanici, affioranti più estesamente lungo la Via Appia (Capo di Bove) e a NO dell'area rappresentata (Anguillara). Dal punto di vista della potenzialità idrica il complesso può essere sede di circolazione preferenziale, laddove lo stato di fratturazione lo permetta. Il complesso presenta un grado di permeabilità relativa alto per fratturazione (AF).

4 — **COMPLESSO DEL TUFO LIONATO** - ***potenzialità acquifera bassa***
Questo complesso è costituito dal Tufo Lionato della Formazione di Villa Senni (VSN/I). Si tratta di depositi da colata piroclastica, massivi e cavitici, litoidi per effetto della ossitolizzazione, costituiti da facies con matrice sia cineritica, alla base, che più grossolana, al tetto. Gli spessori massimi dell'unità raggiungono i 25 m. Il complesso si presenta come una banconata piuttosto regolare e continua nel sottosuolo. In affioramento è presente nel settore centro-orientale dell'area rappresentata. Per il suo andamento piuttosto continuo e le sue caratteristiche fisiche di permeabilità, il complesso, se sede di falde idriche, può essere sede di circolazione idrica preferenziale, se fratturato o, specie nell'area urbana, è interessato da perforazioni e/o da pali di fondazione che spesso lo attraversano. Nel complesso, il grado di permeabilità relativa assegnato è medio per fratturazione (MF).

5 — **COMPLESSO DELLE VULCANITI ALBANE ALTAMENTE PERMEABILE** - ***potenzialità acquifera alta***
Comprende i termini della successione vulcanica albana caratterizzati da elevata permeabilità (FKB/ab, SLV/b, VSN/2, VSN/2b, VSN/2b, IEM, NCF, FTR, FTR/L, PMR, RIO). E' costituito da depositi di colata piroclastica generalmente massivi e cavitici, da incoerenti a litoidi, da coni di scorie e da relativi prodotti vulcanoclastici. Gli spessori sono variabili in funzione della differente natura delle litologie costituenti il complesso e vanno da qualche metro fino a 30 m circa. Il complesso è ampiamente rappresentato nell'area in esame, ricoprendo quasi interamente dei versanti del vulcano albano. La geometria dei depositi che costituiscono il complesso è anch'essa variabile, poiché la maggior parte dei prodotti emessi si è deposta tendendo a livellare la paleomorfologia. Il complesso è sede della falda regionale presente in riva sinistra del Tevere ed è, laddove in contatto stratigrafico, in connessione idraulica con il Complesso ghiaioso-sabbioso della formazione del Fosso della Crescenza. La porzione più superficiale del complesso, lungo le pendici del Vulcano dei Colli Albani, è sede della falda superiore del settore albano, sostenuta da intercalazioni del Complesso dei Tufi Lionato. Le principali sorgenti puntuali e lineari presenti nella zona sono alimentate da quello complesso. Il grado di permeabilità relativa è alto per porosità e subordinatamente per fratturazione (AF).

6 — **COMPLESSO DELLE VULCANITI ALBANE SCARSAMENTE PERMEABILI** - ***potenzialità acquifera bassa***
Comprende i termini più marcatamente pedogenizzati i depositi vulcanici del Distretto dei Colli Albani a bassa permeabilità (KKA, P77, TDC, VLC, LCA, MAC, MBN/b, PBN, PDR, TAL, DSR), sia di deposizione primaria, costituiti prevalentemente da ignimbriti da prossimali a distali, sia da prodotti rimaneggiati. Gli spessori sono variabili, con valori massimi di 10-15 m, che però a volte raggiungono i 30-40 m. E' presente prevalentemente nei settori centrali e sud-orientali della carta, in genere con limitate estensioni, ad eccezione dell'area più prossimale ai centri di emissione nei pressi del centro di Colle Jacopo e di Campoleoni, dove affiorano ampie porzioni di prodotti rimaneggiati. La geometria dei depositi che costituiscono il complesso è variabile poiché dipende dalla natura delle litologie presenti e dalla morfologia del substrato. Il complesso è sede di una falda idrica sotterranea, che rappresenta la parte basale della serie vulcanica albana, laddove è presente con maggiore continuità, sostiene gli acquiferi presenti nel Complesso delle vulcaniti albane affiorante permeabili e confina la falda profonda del settore albano; la porzione relativa agli ultimi prodotti vulcanici albani rivestе invece modesta importanza idrogeologica. Il grado di permeabilità relativa è scarso (SP).

7 — **COMPLESSO DEI FLYSCH MARNOSO ARENACEI** - ***potenzialità acquifera bassissima***
Associazioni arenaceo-conglomeratiche, arenacee e subordinatamente arenaceo-pelitiche (Flysch della Laga, Macigno e formazione Marnoso Arenacea) (MIOCENE MEDIO – SUP.). Associazione pelitico-arenacea in strati da sottili a medi (Flysch di Frosinone e formazione marnoso-arenacea (Miocene medio-superiore). Spessore di alcune centinaia di metri. Complessivamente si tratta di un complesso impermeabile di importanza regionale, può ospitare falde locali e discontinue all'interno degli orizzonti calcarenitici fratturati.

8 — **COMPLESSO CALCAREO MARNOSO DI PIATTAFORMA** - ***potenzialità acquifera media alta***
Successione di calcari marnosi, marne e calcareniti (CRETACEO SUP. – MIOCENE) con spessore fino a centinaia di metri. Si tratta di depositi di ambiente marino, prevalentemente di piattaforma, subordinatamente di scarpata e di piattaforma. I litotipi marnosi riducono la capacità di ricarica e sostengono falde di modesta entità di interesse locale.

9 — **COMPLESSO CALCAREO MARNOSO DI BACINO** - ***potenzialità acquifera media bassa***
Successione di marne e calcari marnosi (EOCENE MIOCENE). Il complesso comprende le formazioni calcareo-marnose che chiudono alla successione vulcano-marchigiana che la successione laziale abruzzese, nonostante la sua ridotta estensione, è sede di una falda idrica sotterranea di importanza locale e quella profonda, dove circonda con continuità le strutture carbonatiche del dominio pelagico, è nullo di chiusura idraulica nei confronti degli acquiferi regionali.

10 — **COMPLESSO DEI CALCARI DI PIATTAFORMA** - ***potenzialità acquifera altissima***
Calcari detritici, micritici, con intercalazioni dolomitiche; calcari organogeni e brecce calcaree della successione laziale abruzzese (LIAS MEDIO – CRETACEO SUP.). Spessori variabili da qualche centinaio a 1500 m. E' sede di articolati ed importanti acquiferi che alimentano le maggiori sorgenti della regione. Le diverse faci tettoniche hanno determinato, nell'ambito del medesimo complesso, che condizionano la richiesta di circolazione idrica sotterranea fra le principali unità idrogeologiche.

LIMITE GEOLOGICO

LIMITE GEOLOGICO IPOTETICO

FALDA IDRICA

SOVRASCORRIMENTO

CONDOTTA DI PROGETTO

PORZIONE ALTERATA DEL SUBSTRATO

LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE

SONDAGGIO GEOGNOSTICO

ID PROVA

NSPT (n. colpi)

CAMPIONE IND.

PROVA PENETROMETRICA DPSH

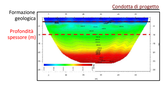
ID PROVA

STRATO N. 1

STRATO N. 2

RIFIUTO

PROSPEZIONE SISMICA A RIFRAZIONE



PROSPEZIONE SISMICA MASW

ID MASW

ANALISI RUMORE SISMICO AMBIENTALE HVSR

ID HVSR

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

MESSA IN SICUREZZA DEL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO DEL PESCHIERA PER L'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DI ROMA CAPITALE E DELL'AREA METROPOLITANA

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ING. PhD MASSIMO SESSA

SUB COMMISSARIO ING. MASSIMO PATERNOSTRO

ACEA ATO 2 SPA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. PhD Alessia Delle Site

SUPPORTO AL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Avv. Vittorio Gennari
Sig.ra Claudia Iacobelli
Ing. Barnaba Paglia

ELABORATO
A246PDS G019 0

COD. AT02 ASI10607

DATA	LUGLIO 2022	SCALA	1:1.000

AGG. N.	DATA	NOTE	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Progetto di sicurezza e ammodernamento dell'approvvigionamento della città metropolitana di Roma
"Messa in sicurezza e ammodernamento del sistema idrico del Peschiera",
L.n.108/2021, ex DL n.77/2021 art. 44 Allegato IV

Sottoprogetto
CONDOTTA MONTE CASTELLONE – COLLE S.ANGELO (VALMONTONE)
(con il finanziamento dell'Unione europea – Next Generation EU)

European Union

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA
CUP G91B210000640002

TEAM DI PROGETTAZIONE

RESPONSABILE PROGETTAZIONE
Ing. Angelo Marchetti
CAPO PROGETTO
PhD, Geologo Massimo Pantozzi
GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA
Geol. Stefano Nisi
Hanno collaborato:
Ing. Geol. Eliseo Papilini
Geol. PhD Paolo Caporossi
Geol. Filippo Arisk
Geol. Yousef Abu Sabha
Geol. Simone Febo

SEZIONI IDROGEOLOGICHE

TRATTO T2

TAV. 2/3