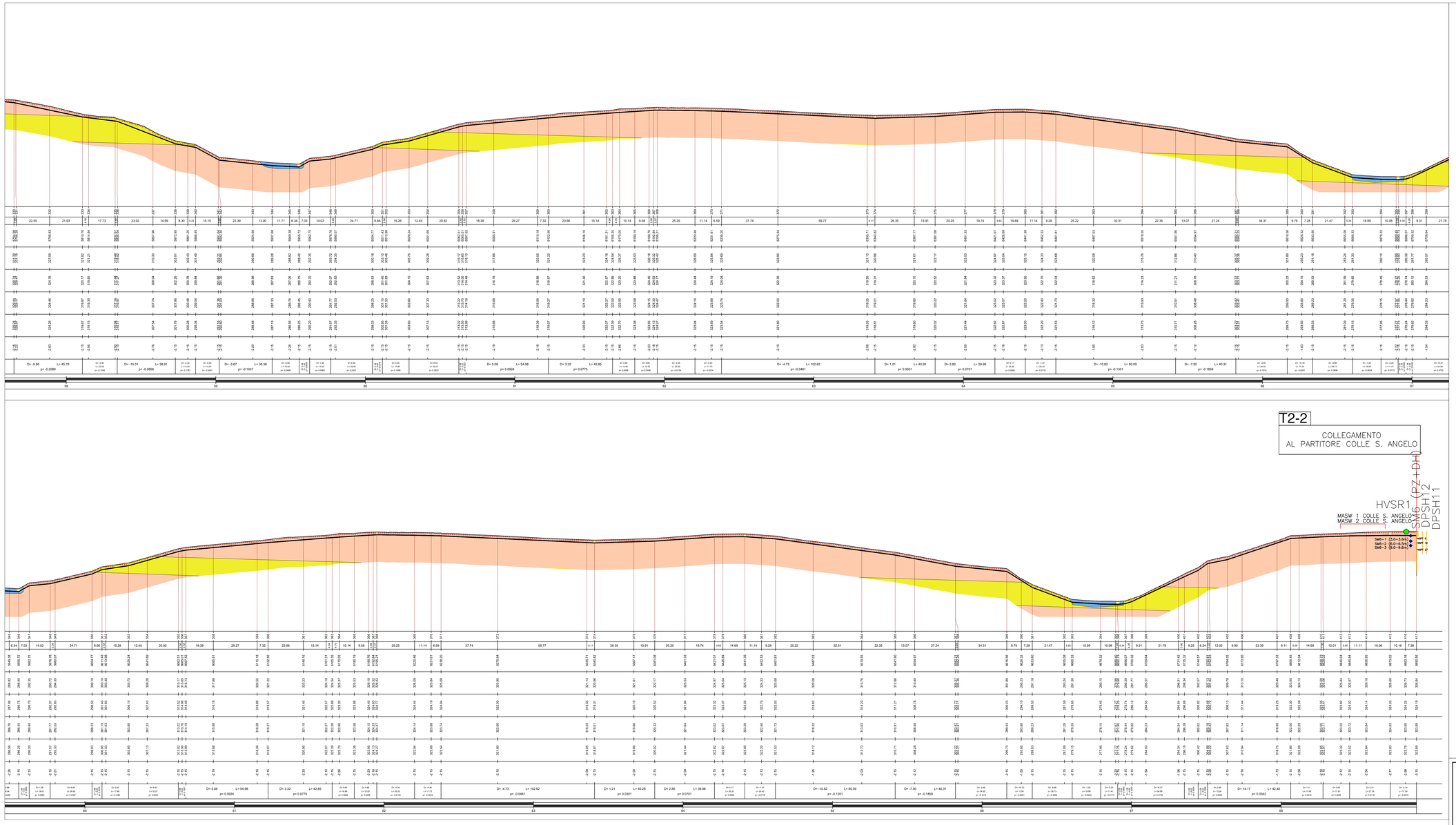

LEGENDA

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 dai depositi alluvionali dei corsi d'acqua perenni presenta gli spessori maggiori (da una decina ad oltre un centinaio di metri) e ospita falde locali di limitata estensione. Nei restanti casi, dove il complesso è costituito dai depositi di versante, 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 spessori variabili da pochi metri ad alcune decine di metri. Il complesso nel complesso non costituisce falda significativa, ma contribuisce alla ricarica delle falde del substrato. Dove è sostenuto da un substrato meno permeabile ospita falde sospese che alimentano sorgenti diffuse a regime generalmente stagionale. Le grandi frane quiescenti possono essere sede di accumulo da infiltrazione meteoriche e, localmente, da apporti provenienti dagli 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 potassica che alla serie ultrapotassica. Le colate laviche, spesso intercalate a depositi piroclastici e sedimentari, vengono associate (LL1, FKB3b, FKB3a, FKB2, FKB1/3a, LTTa, RPR, VSh3c). Gli spessori vanno da qualche metro ai circa 25-30 m delle colate più importanti (Capo di Bove, Valleranu, nell'area albana). Tali lave, in genere intercalate alle successioni dei depositi vulcanici, affiorano 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 (AP).

4 — COMPLESSO DEL TUFO LIONATO - *potenzialità acquifera bassa*
Questo complesso è costituito dal Tufo Lionato della Formazione di Villa Senni (VSh/Cl). Si tratta di depositi da colata piroclastica, massivi e caotici, litoidi per effetto della zeolitizzazione, costituiti da facies con matrice sia cineritica, alla base, che più pressolava, al tetto. Gli spessori massimi dell'unità raggiungono i 25 m. Il complesso si rinviene in affioramenti discontinui, ma estesi, lungo le pendici dei versanti che delimitano il settore centro-orientale dell'area rappresentata. Per il suo andamento piuttosto continuo e le sue caratteristiche fisiche di aquifero può sostenere la falda superiore del settore albano, che viene però a mancare laddove si presenta 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 (MP).

5 — COMPLESSO DELLE VULCANITI ALBANE ALTAMENTE PERMEABILI - *potenzialità acquifera alta*
Comprende i termini della successione vulcanica albana caratterizzati da elevata permeabilità (FKB/ab, SLV/b, VSh/2, VSh/2b, VSh/2b, VSh/2b, IBM, NCF, FTR, FTR,, PMR, RED). E' costituito da depositi di colata piroclastica generalmente massivi e caotici, da incoerenti a litoidi, da ceri di scorie e dai relativi prodotti vulcanoclastici. Gli spessori sono variabili in funzione della differente natura delle litologie costituenti il complesso e vanno da qualche metro fino a 30-40 m. Il complesso affiora estesamente nel settore centro-orientale dell'area, lungo le pendici 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, che ospita la falda sospesa di Colli Albani, è sede della falda superiore del settore albano, sostenuta da intercalazioni del Complesso del Tufo Lionato. Le principali sorgenti puntuali e lineari presenti nella carta in sinistra Tevere sono alimentate da questo complesso. Il grado di permeabilità relativa è alto per porosità e subordinatamente per fratturazione (AP).

6 — COMPLESSO DELLE VULCANITI ALBANE SCARSAMENTE PERMEABILI - *potenzialità acquifera bassa*
Comprende i termini delle successioni vulcaniche albane caratterizzati da elevata permeabilità (XKA, P77, TDC, VLC, LCA, PMK, PMN/K, PM, PSK, TAL, DSN), 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. Il 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 di Colle Jano, dove si rinviene con ampia estensione. Anche in questo complesso, la variabilità della forma e geometria dei depositi che costituiscono il complesso è variabile poiché deriva da colate ignimbritiche che hanno colmato la paleomorfologia. Dal punto di vista della circolazione idrica sotterranea, la porzione inferiore di questo complesso, che rappresenta la parte basale della serie vulcanica albana, laddove è presente con maggiore continuità, sostiene gli acquiferi presenti nel Complesso delle vulcaniti albane attraverso permeabili e confina la falda profonda del settore albano; la porzione relativa agli ultimi prodotti vulcanici albani risulta 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, Formazione di Cellino Attanasio, Flysch di Monte Cervarola, Flysch di Modena, 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. Il complesso, privo di una circolazione idrica sotterranea di importanza regionale, può ospitare falde locali e discontinue all'interno degli orizzonti calcareo/dolomitici 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. Il complesso, che comprende le formazioni carbonatiche del dominio pelagico, è sede di circolazione idrica 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 calcari marnosi, marne e calcareniti (CRETACEO SUP. - MIOCENE) che comprende le formazioni calcareo-marnose che rifiutano sia la successione umbro-marchigiana che la successione laziale abruzzese. Spessore massimo di alcune centinaia di metri. L'elevata componente marnosa attribuisce a questo complesso, dove circonda con continuità le strutture carbonatiche del dominio pelagico, il ruolo 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 (GIURASSICO - MIOCENE INF.). Spessori variabili da qualche centinaio fino a 1500 m. Si tratta di articolati ed importanti acquiferi che alimentano le maggiori sorgenti della regione. Le diverse fasi tettoniche hanno determinato un assetto idrogeologico regionale complesso che condiziona lo schema 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
- Condotta di progetto
- Formazione geologica
- Profondità spessore (m)

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 Alessio Dede Sfia

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

ELABORATO
A246PDS G020 0

COD. ATO2 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)

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA
CUP G91B21000064600002

TEAM DI PROGETTAZIONE
RESPONSABILE PROGETTAZIONE
Ing. Giorgio Cesari
CAPO PROGETTO
Ing. Andrea Mangiafico
GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA
Geol. Gianluca Todaro
Hanno collaborato
Ing. Geol. Elisa Papilini
Geol. PhD Paolo Caporossi
Geol. Filippo Arsie
Geol. Yousef Abu Sabha
Geol. Simone Febo

SEZIONI IDROGEOLOGICHE

TRATTO T2

TAV. 3/3