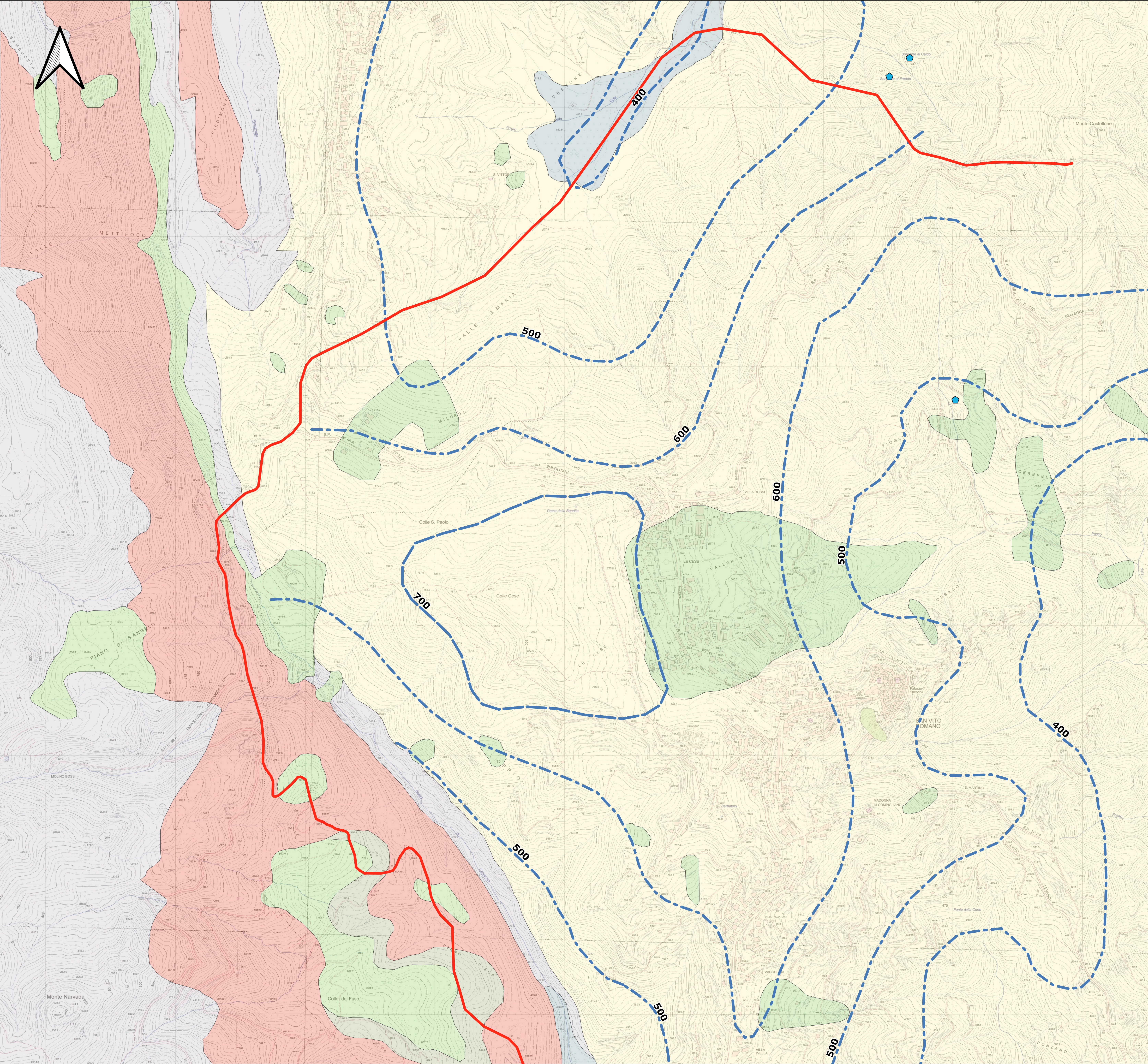




CARTA IDROGEOLOGICA

TRATTO T1



Scala 1 : 5000

Tavola 1/3

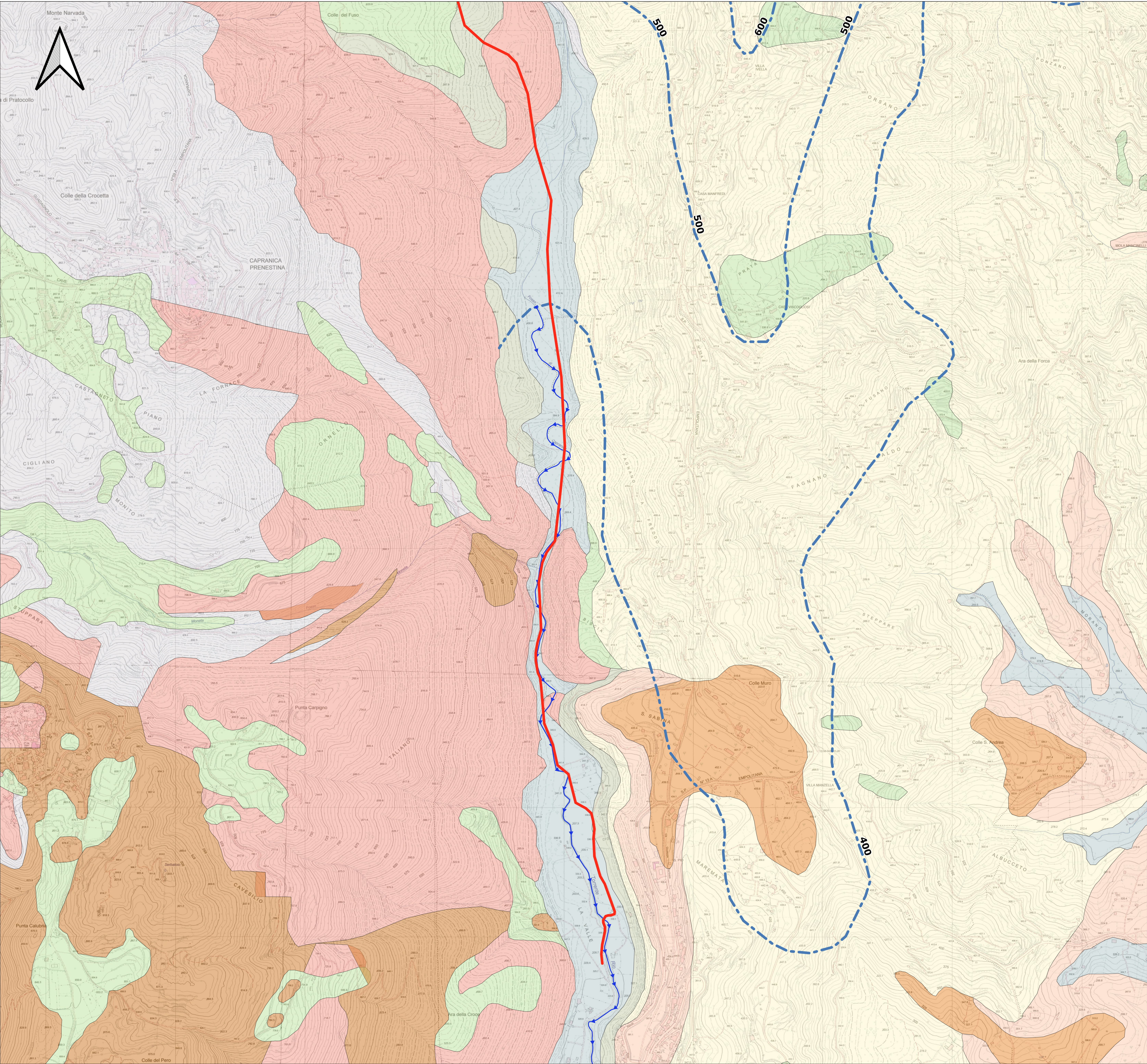
Legenda

Tracciato di progetto

Sorgenti

- COMPLESSO DEI DEPOSITI ALLUVIONALI** (*potenzialità acquifera da bassa a medio 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 contiene falde multistrato di importanza regionale. I depositi alluvionali dei corsi d'acqua minori, con spessori variabili da pochi metri ad alcune decine di metri, possono essere sede di falde locali di limitata estensione.
- COMPLESSO DEI DEPOSITI DETRITICI** (*potenzialità acquifera medio alta*)
Detriti di falda e di pendio, depositi morenici, di conoidi e di frana e terre rosse (PLEISTOCENE - OLOCENE) con spessori variabili fino ad alcune decine di metri. Dove poggia su un substrato più permeabile non contiene falde significative, 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 conoidi possono contenere falde perenni alimentate da infiltrazione zenitale e, localmente, da apporti provenienti dagli acquiferi con cui sono in continuità idraulica.
- COMPLESSO DELLE LAVE** (*potenzialità acquifera medio alta*)
Il complesso comprende i diversi depositi lavici appartenenti alla serie albana, presenti in diverse posizioni stratigrafiche, comprensive delle lioclasse piroclastiche associate (LLI, FKbI). Gli spessori vanno da qualche metro ai circa 25-30 metri delle colate più importanti. 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.
- COMPLESSO DEL TUFO LIONATO** (*potenzialità acquifera bassa*)
Questo complesso è costituito dal Tufo Lionato della Formazione di Villa Senni (VSN1). 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 grossolana, al tetto. Gli spessori massimi dell'unità raggiungono i 25 m. Il complesso si presenta come una bancata piuttosto regolare e continua nel sottosuolo. Per il suo andamento piuttosto continuo e le sue caratteristiche fisiche di aquitard può sostenere la falda superiore, che viene però a mancare laddove si presenta fratturato. Nel complesso, il grado di permeabilità relativa assegnato è medio per fratturazione.
- COMPLESSO DELLE VULCANITI ALBANE ALTAMENTE PERMEABILI** (*potenzialità acquifera alta*)
Comprende i termini della successione vulcanica albana caratterizzati da elevata permeabilità (FKbIb, SLvb, VSN2, VSN2a, VSN2b, PNR, RED). È costituito da depositi di colata piroclastica genericamente massivi e caotici, da incrociati 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 a oltre 50 m. La geometria dei depositi che costituiscono il complesso è anch'essa variabile, poiché la maggior parte dei prodotti emessi si è deposita tendendo a livellare la paleomorfologia. Il grado di permeabilità relativa è alto per porosità e subordinatamente per fratturazione.
- COMPLESSO DELLE VULCANITI ALBANE SCARSAMENTE PERMEABILI** (*potenzialità acquifera alta*)
Nel complesso sono stati accorpati i depositi vulcanici del Distretto dei Colli Albani a bassa permeabilità (KKA, TDC, VLC), sia di deposizione primaria, costituiti prevalentemente da ignimriti da prossimali a distali, sia da prodotti rimanecciati. Gli spessori sono variabili, con valori massimi di 10-15 m, che però a volte raggiungono i 30-40 m. La geometria dei depositi che costituiscono il complesso è variabile poiché deriva da colate ignimbritiche che hanno coinvolto le paleomorfologie. Il grado di permeabilità relativa è scarso.
- COMPLESSO DEI FLYSCH MARNOSO ARENACEI** (*potenzialità acquifera bassa*)
Associazioni pelitico-arenacea in strati da sottili a medi (Flysch di Frosinone). Spessore di alcune centinaia di metri. Il complesso risulta essere privo di una circolazione idrica sotterranea di importanza regionale, può ospitare falde locali e discontinue all'interno degli orizzonti calcarenitici fratturati. Il grado di permeabilità risulta essere basso.
- COMPLESSO CALCAREO MARNOSO DI PIATTAFORMA** (*potenzialità acquifera medio alta*)
Successione di calcari marnosi, marne e calcareniti (Cretacico superiore - Miocene) con spessore fino a centinaia di metri. Gli affioramenti dei litotipi calcarei contribuiscono alla ricarica degli acquiferi carbonatici regionali del dominio di piattaforma. I litotipi marnosi riducono la capacità di ricarica e sostengono falde di modesta entità e di interesse locale. Il grado di permeabilità relativa è medio - alta.
- COMPLESSO CALCAREO MARNOSO DI BACINO** (*potenzialità acquifera medio bassa*)
Successione di marne e calcari marnosi (Eocene-Miocene). Il complesso comprende le formazioni calcareo-marnose che chiudono sia la successione umbro-marchigiana che la successione laziale abruzzese. Spessore massimo di alcune centinaia di metri. Il grado di permeabilità relativa è medio basso.
- COMPLESSO DEI CALCARI DI PIATTAFORMA** (*potenzialità acquifera molto alta*)
Calcari detritici, micritici, con intercalazioni dolomitiche; calcari organogeni e breccie calcaree della successione laziale (Lias medio - Cretacico superiore). Spessori di centinaia di metri. Quando affiorano con continuità, tale complesso è sede di articolati ed imponenti acquiferi che alimentano importanti sorgenti. Il grado di permeabilità è molto alto.

ISOPIEZA (quota m slm)



CARTA IDROGEOLOGICA

TRATTO T1

Scala 1 : 5000

Tavola 2/3

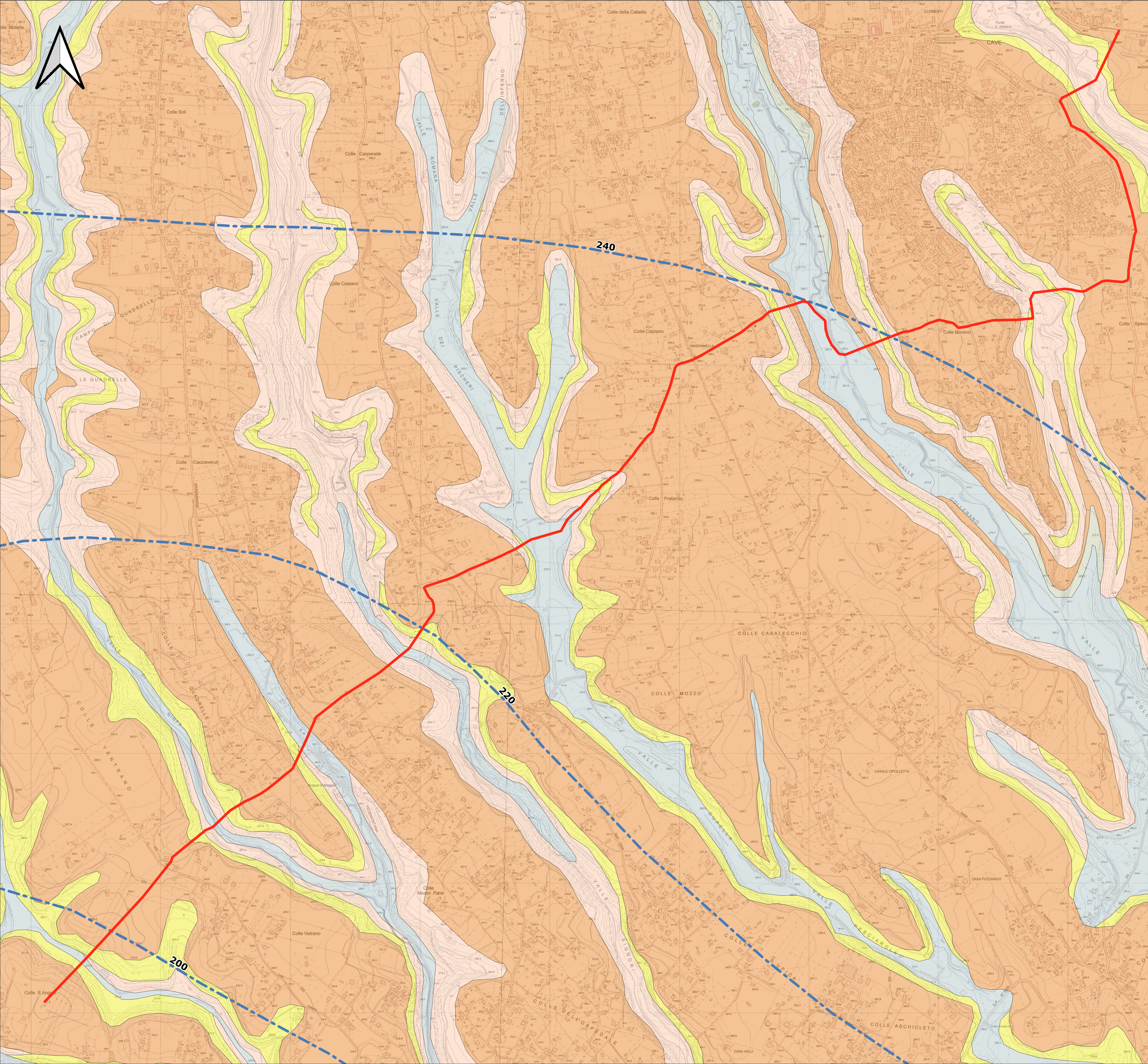
Legenda

Tracciato di progetto

Sorgenti lineari

- 1** **COMPLESSO DEI DEPOSITI ALLUVIONALI** (*potenzialità acquifera da bassa a medio 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 contiene falde multistrato di importanza regionale. I depositi alluvionali dei corsi d'acqua minori, 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 medio alta*)
Detriti di falda e di pendio, depositi morenici, di conoidi e di frana e terre rosse (PLEISTOCENE - OLOCENE) con spessori variabili fino ad alcune decine di metri. Dove poggia su un substrato più permeabile non contiene falde significative, 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 conoidi possono contenere falde perenni alimentate da infiltrazione zenitale e, localmente, da apporti provenienti dagli acquiferi con cui sono in continuità idraulica.
- 3** **COMPLESSO DELLE LAVE** (*potenzialità acquifera medio alta*)
Il complesso comprende i diversi depositi lavici appartenenti alla serie albana, presenti in diverse posizioni stratigrafiche, comprensive delle litofacies piroclastiche associate (LL, FKBb). Gli spessori vanno da qualche metro ai circa 25-30 metri delle colate più importanti. 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.
- 4** **COMPLESSO DEL TUFO LIONATO** (*potenzialità acquifera bassa*)
Questo complesso è costituito dal Tufo Lionato della Formazione di Villa Senni (VSN1). 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 grossolana, al tetto. Gli spessori massimi dell'unità raggiungono i 25 m. Il complesso si presenta come una bancata piuttosto regolare e continua nel sottosuolo. Per il suo andamento piuttosto continuo e le sue caratteristiche fisiche di acquitar può sostenere la falda superiore, che viene però a mancare laddove si presenta fratturato. Nel complesso, il grado di permeabilità relativa assegnato è medio per fratturazione.
- 5** **COMPLESSO DELLE VULCANITI ALBANE ALTAMENTE PERMEABILI** (*potenzialità acquifera alta*)
Comprende i termini della successione vulcanica albana caratterizzati da elevata permeabilità (FKB1b, SLVb, VSN2, VSN2a, VSN2b, PNR, RED). È costituito da depositi di colata piroclastica genericamente massivi e caotici, da incroceri a litoidi, da con 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 a oltre 50 m. La geometria dei depositi che costituiscono il complesso è anch'essa variabile, poiché la maggior parte dei prodotti emessi si è deposita tendendo a livellare la paleomorfologia. Il grado di permeabilità relativa è alto per porosità e subordinatamente per fratturazione.
- 6** **COMPLESSO DELLE VULCANITI ALBANE SCARSAMENTE PERMEABILI** (*potenzialità acquifera alta*)
Nel complesso sono stati accorpati i depositi vulcanici del Distretto dei Colli Albani a bassa permeabilità (KKA, TDC, VILC), 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. La geometria dei depositi che costituiscono il complesso è variabile poiché deriva da colate ignimbritiche che hanno colmato le paleomorfologie. Il grado di permeabilità relativa è scarso;
- 7** **COMPLESSO DEI FLYSCH MARNOSO ARENACEI** (*potenzialità acquifera bassa*)
Associazioni pelitico-arenacea in strati da sottili a medi (Flysch di Frosinone). Spessore di alcune centinaia di metri. Il complesso risulta essere privo di una circolazione idrica sotterranea di importanza regionale, può ospitare falde locali e discontinue all'interno degli orizzonti calcarenitici fratturati. Il grado di permeabilità risulta essere basso.
- 8** **COMPLESSO CALCAREO MARNOSO DI PIATTAFORMA** (*potenzialità acquifera medio alta*)
Successione di calcari marnosi, marne e calcarenici (Cretaceo superiore - Miocene) con spessore fino a centinaia di metri. Gli affioramenti dei litotipi calcarei contribuiscono alla ricarica degli acquiferi carbonatici regionali del dominio di piattaforma. I litotipi marnosi riducono la capacità di ricarica e sostengono falde di modesta entità e di interesse locale. Il grado di permeabilità relativa è medio - alta;
- 9** **COMPLESSO CALCAREO MARNOSO DI BACINO** (*potenzialità acquifera medio bassa*)
Successione di marne e calcari marnosi (Eocene-Miocene). Il complesso comprende le formazioni calcareo-marnose che chiudono sia la successione umbro-marchigiana che la successione laziale abruzzese. Spessore massimo di alcune centinaia di metri. Il grado di permeabilità relativa è medio basso.
- 10** **COMPLESSO DEI CALCARI DI PIATTAFORMA** (*potenzialità acquifera molto alta*)
Calcari detritici, micritici, con intercalazioni dolomitiche; calcari organogeni e breccie calcaree della successione laziale (Lias medio - Cretaceo superiore). Spessori di centinaia di metri. Quando affiorano con continuità, tale complesso è sede di articolati ed imponenti acquiferi che alimentano importanti sorgenti. Il grado di permeabilità è molto alto.

ISOPIEZA (quota m slm)



CARTA IDROGEOLOGICA

TRATTO T2



Scala 1 : 5000

Tavola 3/3

Legenda

Tracciato di progetto

- COMPLESSO DEI DEPOSITI ALLUVIONALI** (*potenzialità acquifera da bassa a medio alta*)
Alluvioni ghiaiose, sabbiose, argillose attuali e recenti anche terrazzate e coperture alluviali 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 contiene falde multistrato di importanza regionale. I depositi alluvionali dei corsi d'acqua minori, con spessori variabili da pochi metri ad alcune decine di metri, possono essere sede di falde locali di limitata estensione.
- COMPLESSO DEI DEPOSITI DETRITICI** (*potenzialità acquifera medio alta*)
Detriti di falda e di pendio, depositi morenici, di conoide e di frana e terre rosse (PLEISTOCENE - OLOCENE) con spessori variabili fino ad alcune decine di metri. Dove poggia su un substrato più permeabile non contiene falde significative, 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 conoidi possono contenere falde perenni alimentate da infiltrazione zenitale e, localmente, da apporti provenienti dagli acquiferi con cui sono in continuità idraulica.
- COMPLESSO DELLE LAVE** (*potenzialità acquifera medio alta*)
Il complesso comprende i diversi depositi lavici appartenenti alla serie albanica, presenti in diverse posizioni stratigrafiche, comprensive delle litofacies piroclastiche associate (LLL, FKBB). Gli spessori vanno da qualche metro al circa 25-30 metri delle colate più importanti. 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.
- COMPLESSO DEL TUFO LIONATO** (*potenzialità acquifera bassa*)
Questo complesso è costituito dal Tufo Lionato della Formazione di Villa Senni (VSN1). 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 grossolana, al tetto. Gli spessori massimi dell'unità raggiungono i 25 m. Il complesso si presenta come una bancata piuttosto regolare e continua nel sottosuolo. Per il suo andamento piuttosto continuo e le sue caratteristiche fisiche di aquitard può sostenere la falda superiore, che viene però a mancare laddove si presenta fratturato. Nel complesso, il grado di permeabilità relativa assegnato è medio per fratturazione.
- COMPLESSO DELLE VULCANITI ALBANE ALTAMENTE PERMEABILI** (*potenzialità acquifera alta*)
Comprende i termini della successione vulcanica albanica caratterizzati da elevata permeabilità (FKB1b, SLVB, VSN2, VSN2a, VSN2b, PNR, RED). È costituito da depositi di colata piroclastica genericamente massivi e caotici, da incoerenti a litoidi, da coni 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 a oltre 50 m. La geometria dei depositi che costituiscono il complesso è anch'essa variabile, poiché la maggior parte dei prodotti emessi si è deposita tendendo a livellare la paleomorfologia. Il grado di permeabilità relativa è alto per porosità e subordinatamente per fratturazione.
- COMPLESSO DELLE VULCANITI ALBANE SCARSAMENTE PERMEABILI** (*potenzialità acquifera alta*)
Nel complesso sono stati accorpati i depositi vulcanici del Distretto dei Colli Albani a bassa permeabilità (KKA, TDC, VLC), sia di deposizione primaria, costituiti prevalentemente da ignimbriti da prossimali a distali, sia da prodotti rimanggiati. Gli spessori sono variabili, con valori massimi di 10-15 m, che però a volte raggiungono i 30-40 m. La geometria dei depositi che costituiscono il complesso è variabile poiché deriva da colate ignimbritiche che hanno colmato le paleomorfologie. Il grado di permeabilità relativa è scarso;
- COMPLESSO DEI FLYSCH MARNOSO ARENACEI** (*potenzialità acquifera bassa*)
Associazioni pelitico-arenacee in strati da sottili a medi (Flysch di Frosinone). Spessore di alcune centinaia di metri. Il complesso risulta essere privo di una circolazione idrica sotterranea di importanza regionale, può ospitare falde locali e discontinue all'interno degli orizzonti calcarenitici fratturati. Il grado di permeabilità risulta essere basso.
- COMPLESSO CALCAREO MARNOSO DI PIATTAFORMA** (*potenzialità acquifera medio alta*)
Successione di calcari marnosi, marni e calcareniti (Cretaceo superiore - Miocene) con spessore fino a centinaia di metri. Gli affioramenti dei litotipi calcarei contribuiscono alla ricarica degli acquiferi carbonatici regionali del dominio di piattaforma. I litotipi marnosi riducono la capacità di ricarica e sostengono falde di modesta entità e di interesse locale. Il grado di permeabilità relativa è medio - alta;
- COMPLESSO CALCAREO MARNOSO DI BACINO** (*potenzialità acquifera medio basso*)
Successione di marni e calcari marnosi (Eocene-Miocene). Il complesso comprende le formazioni calcareo-marnose che chiudono sia la successione umbro-marchigiana che la successione laziale abruzzese. Spessore massimo di alcune centinaia di metri. Il grado di permeabilità relativa è medio basso.
- COMPLESSO DEI CALCARI DI PIATTAFORMA** (*potenzialità acquifera molto alta*)
Calcarei detritici, micritici, con intercalazioni dolomitiche; calcari organogeni e breccie calcaree della successione laziale (Lias medio - Cretaceo superiore). Spessori di centinaia di metri. Quando affiorano con continuità, tale complesso è sede di articolati ed imponenti acquiferi che alimentano importanti sorgenti. Il grado di permeabilità è molto alto.

ISOPIEZA (quota m slm)