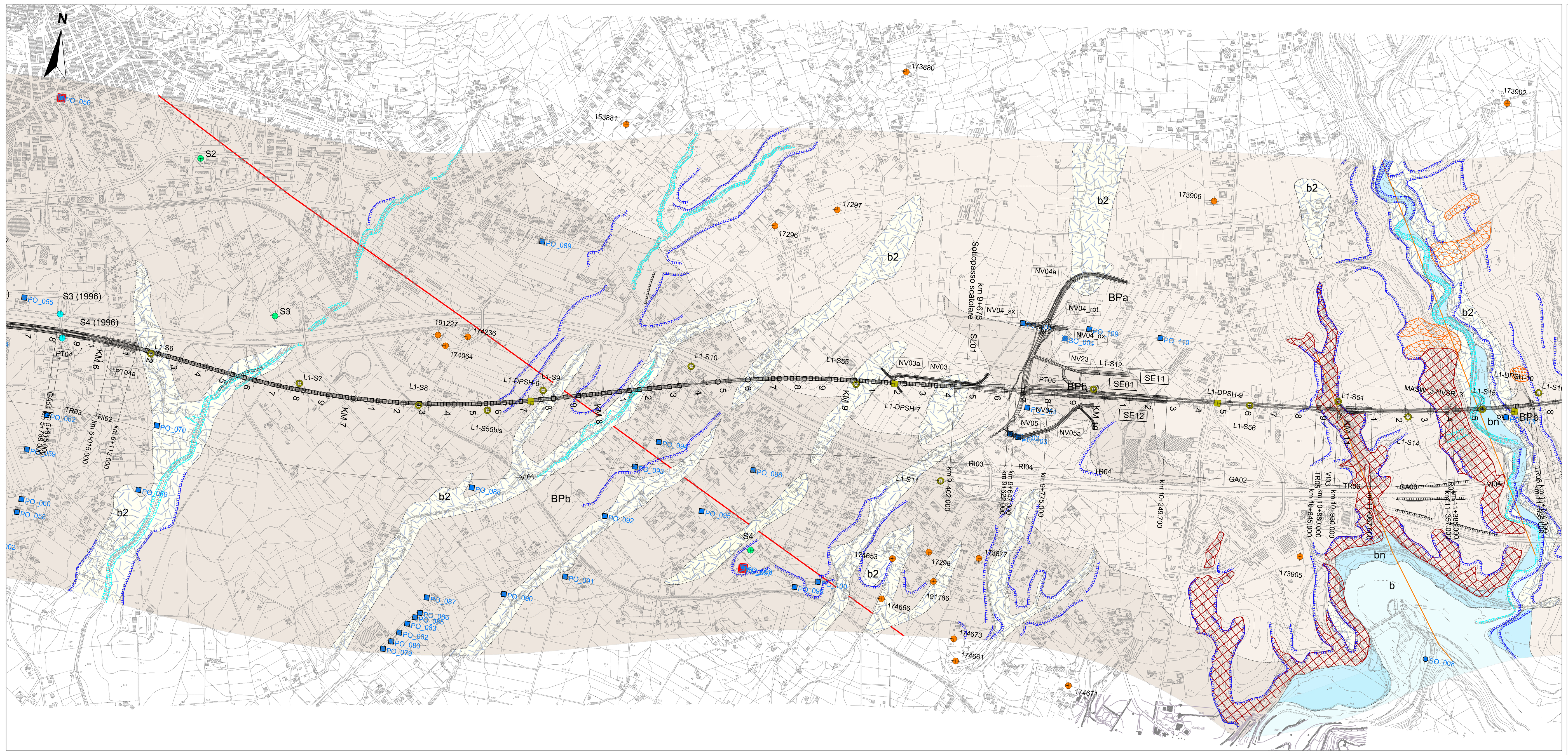
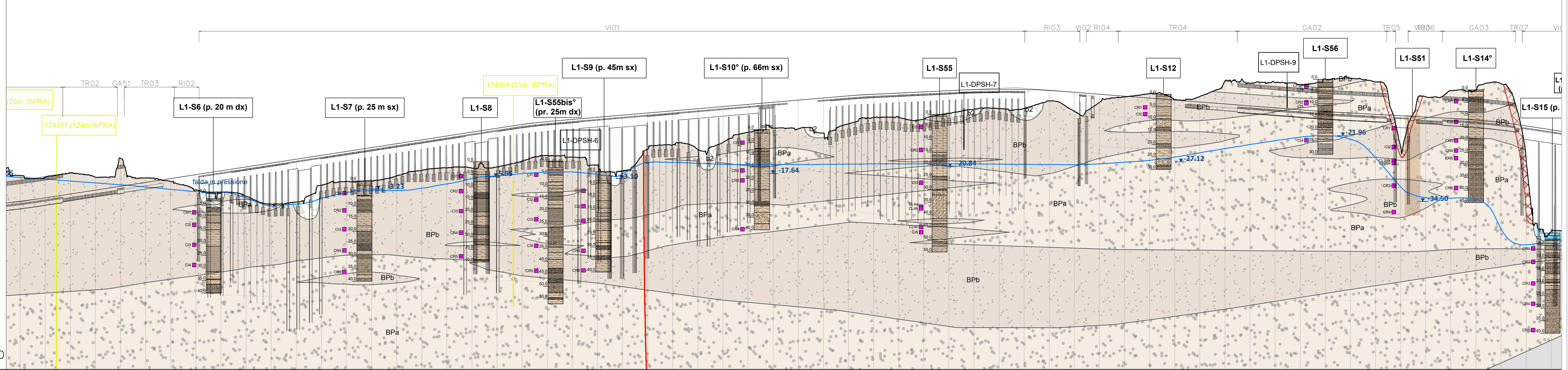


0 500 1.000 m

Scala 1:10.000



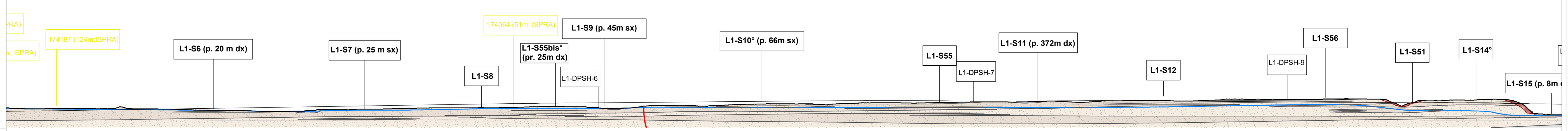
Q.RIF. 0.000

No. SEZIONI	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
DISTANZE PROGRESSIVE	5400.000	5500.000	5600.000	5700.000	5800.000	5900.000	6000.000	6100.000	6200.000	6300.000	6400.000	6500.000	6600.000	6700.000	6800.000	6900.000
DISTANZE PARZIALI	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
QUOTE TERRENO	77.452	76.739	78.532	76.827	84.324	76.491	75.111	71.732	70.728	69.169	66.011	66.845	73.602	75.050	75.458	77.260
QUOTE PROGETTO	67.111	68.545	70.089	71.634	73.178	74.723	76.268	77.812	79.357	80.901	82.446	83.991	85.535	87.080	88.625	90.169

No. SEZIONI	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
DISTANZE PROGRESSIVE	7000.000	7100.000	7200.000	7300.000	7400.000	7500.000	7600.000	7700.000	7800.000	7900.000	8000.000	8100.000	8200.000	8300.000	8400.000	8500.000
DISTANZE PARZIALI	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
QUOTE TERRENO	79.460	80.527	80.407	80.843	83.284	85.480	84.765	81.560	79.245	87.885	89.765	87.773	90.678	94.659	96.324	96.079
QUOTE PROGETTO	91.714	93.258	94.803	96.348	97.851	98.975	99.832	100.688	101.543	102.399	103.255	104.110	104.966	105.822	106.677	107.533

No. SEZIONI	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102
DISTANZE PROGRESSIVE	8600.000	8700.000	8800.000	8900.000	9000.000	9100.000	9200.000	9300.000	9400.000	9500.000	9600.000	9700.000	9800.000	9900.000	10000.000	10100.000
DISTANZE PARZIALI	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
QUOTE TERRENO	94.358	98.036	100.603	100.929	99.940	102.314	103.910	104.112	104.206	107.246	103.133	106.648	108.799	110.141	107.733	109.021
QUOTE PROGETTO	108.389	109.240	109.902	110.377	110.846	111.316	111.764	111.963	111.849	111.422	110.704	109.922	109.140	108.359	107.577	106.795

No. SEZIONI	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116
DISTANZE PROGRESSIVE	10200.000	10300.000	10400.000	10500.000	10600.000	10700.000	10800.000	10900.000	11000.000	11100.000	11200.000	11300.000	11400.000	11500.000
DISTANZE PARZIALI	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
QUOTE TERRENO	114.978	114.290	114.623	113.767	115.892	116.287	114.874	89.129	108.887	111.332	111.377	114.120	83.926	55.076
QUOTE PROGETTO	106.014	105.232	104.450	103.669	102.939	102.369	101.851	101.333	100.815	100.294	99.581	98.555	97.217	95.714



CALOTTA		
PLATEA (piano del ferro)		
FRONTE MISTO	SI / NO	
FAGLIE	SI / NO	
CLASSI DI COPERTURA (m)	0-25, 25-50, 50-75, 75-100, 100-125, 125-150	
BASSE COPERTURE	SI / NO	
CARICO IDRAULICO (m)	0-25, 25-50, 50-75, 75-100, 100-125, 125-150	
SUBSTRATO TETTONIZZATO	SI / NO	

LEGENDA

UNITA' CONTINENTALI DEL PLIO-QUATERNARIO

h — DEPOSITI ANTROPICI
Terreni caotici di riporto costituiti da argille, sabbie e ghiaie.
ATTUALE

DEPOSITI IN FORMAZIONE NON DISTINTI IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

b — DEPOSITI ALLUVIONALI ATTUALI
Depositi ghiaioso-sabbiosi e subordinatamente sabbioso-limosi nelle aree di alveo e golenali dei principali corsi d'acqua; depositi di conoide torrentizia attiva o quiescente. Spessore fino a 10 m.
ATTUALE

a3 — DETRITO DI FALDA
Depositi grossolani, eterometrici, con frammenti angolosi o appena smussati e forte clinostratificazione, riferibili ad antiche falde detritiche e coni detritico-alluvionali. I lembi addossati ai versanti calcarei si presentano con scarsa matrice e talora cementati. Spessore massimo di alcune decine di metri.
PLEISTOCENE MEDIO - SUP. - ATTUALE

b2 — COLTRE DETRITICO-COLLUVIALE
Coltre detritica incoerente, a supporto di matrice limoso-argillosa, con clasti eterometrici, a spigoli vivi derivanti da processi di alterazione *in situ* e paleosuoli con fenomeni di pedogenesi ancora in atto. Rappresentata in carta e sul profilo solo dove raggiunge spessori non inferiori a 3-5 m.
OLOCENE - ATTUALE

DEPOSITI COMPLETAMENTE FORMATI NON DISTINTI IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

bn — DEPOSITI ALLUVIONALI TERRAZZATI
Ghiaie e sabbie addensate e/o pedogenizzate, poste fino a 15-20 m al di sopra del letto fluviale.
Depositi alluvionali incisi o terrazzati, depositi di conoide torrentizi inattivo e inciso. Spessore di circa 15 m.
PLEISTOCENE SUP. p.p. - OLOCENE

DEPOSITI PLIO-QUATERNARI DISTINTI IN BASE AL BACINO DI PERTINENZA

SETTORE DELLA PIANA E DELLA VALLE DEL FIUME SELE

CE — SUPERSINTEMA DI EBOLI
Ghiaie e conglomerati a clasti carbonatici arrotondati in matrice sabbioso-limosa; con subordinati livelli sabbioso-limosi. Si osservano embriciatura, strutture trattive e stratificazione incrociata. Spessore circa 100 m.
PLEISTOCENE INF.

BPa, BPb — SUPERSINTEMA DI BATTIPAGLIA-PERSANO
Sedimenti di ambiente fluviale e di conoide alluvionale (BPa): conglomerati e brecce calcaree a matrice sabbiosa, mal stratificati; ghiaie sabbiose e travertinose, livelli lenticolari di travertino detritico biancastro. Lateralmente passano a depositi di piana alluvionale e di piana costiera e transizionale di ambiente marino (BPb): alternanze di sabbie ghiaiose, sabbie poligeniche rubefatte, limi sabbiosi e limi; a luoghi sono presenti una frazione piroclastica e paleosuoli. Nel sottosuolo BP poggia in discordanza sui conglomerati di CE. Spessore desunto da sondaggi superiore a 250 m.
PLEISTOCENE MEDIO

SETTORE DELLA VALLE DEL FIUME TANAGRO

LDC — SINTEMA DI S. LICANDRO
Ghiaie con sabbie, sabbie con ciottoli, limi argillosi e argille limose, disposte sul versante fino a +50 m sull'attuale letto fluviale. Clasti poligenici da arrotondati a sub-arrotondati di dimensione da centimetrica a decimetrica. Matrice limosa presente in percentuale variabile. Ambiente deposizionale alluvionale e di conoide torrentizio con depositi terrazzati sospesi sul fondovalle. Rapporti stratigrafici inconformi con le altre unità quaternarie e del substrato. Spessore di circa 40 m.
PLEISTOCENE MEDIO *p.p.* (per posizione stratigrafica e morfologica)

RGC — SINTEMA DI BIVIO
Ghiaie di Cerreto
Ghiaie, brecce e conglomerati con clasti eterometrici organizzati in intervalli caotici o stratiformi, e livelli fini limoso-sabbiosi o limoso-argillosi. Depositi terrazzati di ambiente di conoide e di piana alluvionale con aree palustri, sospesi sul fondovalle. Appoggio in continuità stratigrafica su TSG. Spessore di circa 50 m.
PLEISTOCENE MEDIO *p.p.* (per posizione stratigrafica e morfologica)

TSG — **Travertino di S.Maria di Sperlonga**
Sabbie travertinose e travertini fitoermali e stromatolitici; travertini detritici in strati medio-spessi e spessi; colore bianco-giallastro-rossiccio; sottili livelli limoso-argillosi palustri. Sono presenti due litofacies, non distinte in carta: una, più diffusa, prevalentemente sabbiosa ed una, solo localmente affiorante, più massiva. Ambiente deposizionale da palustre ad alluvionale. Rapporti inconformi con altre unità quaternarie e del substrato; verso l'alto passa a RGC. Spessore variabile fino ad un massimo di 70 m.
PLEISTOCENE MEDIO *p.p.* (per posizione stratigrafica e morfologica)

BTL-PLM — SINTEMI DI PALOMONTE E BOTTIGLIERI
Alternanze di ortoconglomerati poligenici, sabbie laminate e argille di ambiente fluvio-lacustre, anche abbondanti, in cui si rinvengono ostracofaune dulcicole; verso l'alto, conglomerati e brecce poligenici di ambiente deposizionale alluvionale e di conoide torrentizio, con depositi terrazzati sospesi sul fondovalle. L'intero sintema mostra rapporti inconformi con altre unità quaternarie e con il substrato.
In affioramento si rinvengono esclusivamente affioramenti della facies più grossolana sabbioso-conglomeratica (BTL-PLMa), sebbene quella più fine argilloso-sabbiosa (BTL-PLMb) sia generalmente più rappresentata e ampiamente osservata nei sondaggi: in alcuni fori è stata osservata una facies a prevalenti brecce clast-supported (BTL-PLMc), costituite da clasti centimetrici (raramente pluricentimetrici) da spigolosi a subarrotondati poligenici (preovenienti prevalentemente dai litotipi dell'Unità del Sele) in matrice argillosa grigio-azzurra talora debolmente rossa o verde, con locali resti carboniosi, estremamente addensata e talora sub-cementata (presumibilmente geerate da fenomeni di trasporto di massa tipo debris flow). La distinzione tra le litofacies è stata fatta esclusivamente su profilo, sulla base delle carote dei sondaggi.
PLIOCENE SUP. - PLEISTOCENE MEDIO *p.p.* (per posizione stratigrafica e morfologica)

UNITA' SINOROGENE DEL PLIOCENE

SGH — ARGILLE ED ARGILLE SILTOSE DI SAGINARA
Argille, argille siltose, marne argillose, siltiti e rare sabbie, più frequenti verso l'alto. A luoghi sono presenti laminazione sottile e abbondanti frammenti di gusci di molluschi. Ambiente di piattaforma neritica. Potenza dell'ordine dei 150 m.
PLIOCENE INF.

UNITA' SINOROGENE DEL MIOCENE

VVO — CONGLOMERATI ED ARENARIE DI VALLONE VONGHIA
Paraconglomerati con clasti eterometrici di quarzo, granito e calcare in una matrice arrossata; arenarie quarzoso-litiche, mal stratificate, talora con *clay-chips*. Verso l'alto, sabbie micacee, siltiti e argille siltose con frammenti di gusci e microfossili rimaneggiati. Ambiente alluvionale. Potenza non inferiore ai 100 m.
MESSINIANO SUP.?

UNITA' TETTONICA DELLA VALLE DEL SELE

TUT — TUFITI DI TUSA
Successione terrigena costituita da depositi afferenti a due facies differenti: a) facies arenaceo-argilloso-calcarea che non affiora nell'area di studio; b) arenaceo-marnosa, costituita da arenarie micacee brune con subordinato quarzo sub-arrotondato, laminate, in strati medi; calcareniti e calcari marnosi avana con diffuse vene di calcite centimetriche; marne argillose, siltiti, e argilliti scagliettate brune con diffuse venature di calcite; verso l'alto, areniti quarzoso-micacee e siltiti. Associazioni microfaunistiche rimaneggiate. Contatto parzialmente eteropico con la parte alta della successione di ALV e rapporti stratigrafici con FMS. L'ambiente deposizionale è marino bacinale. Spessore di circa 50-100 m.
MIOCENE INF.

GRUPPO DELLE ARGILLE VARIEGATE

ALV — ARGILLE VARICOLORI SUPERIORI
Argille grigio-verdi e rosso vinaccia, calcari e calcari chiari in strati sottili. presenza di olistoliti di calcari cretacei. L'ambiente deposizionale è di bacino marino profondo. Rapporti stratigrafici graduali alla base con FMS e in alto con TUT con cui la formazione è parzialmente eteropica. Lo spessore stimato non è superiore ai 150 m.
AQUITANIANO (per posizione stratigrafica)

FMS — FORMAZIONE DI MONTE S. ARCANGELO
Alternanze non regolari di: bancate decimetrico-metriche di calcari marnosi avana e grigi, con patine manganesifere, talora silicizzati (frattura concoide); marne argilloso-siltose e argilliti marnose, con livelli di areniti micacee; calcareniti, calcari marnosi, marne e calcilutiti di colore bianco-grigio, alternate a torbiditi areanceo-calcareo-marnose in strati spessi. Sovente si rinvengono con tessitura caotica. Ambiente marino bacinale. Verso il basso e lateralmente passa a AVF; in alto passa con gradualità ad ALV e localmente a TUT.
Lo spessore complessivo è di 350-400 m.
EOCENE SUP. - OLIGOCENE SUP.

AVF — ARGILLE VARICOLORI INFERIORI
Successione terrigena costituita da 4 litofacies, non distinte nel presente lavoro.
Litofacies ad argilliti grigie
Argille scagliose, marne e calcari marnosi grigi, arenarie micacee laminate. Appoggio basale graduale su AVFb e AVFa; lateralmente passa a AVFc, passa verso l'alto con gradualità a FMS, con cui è parzialmente eteropica. Ambiente di bacino marino profondo; spessore non inferiore ai 150 m.
PALEOCENE? - EOCENE MEDIO-SUP.?
Litofacies argilloso-siltosa
Argille siltose e marnose grigio scuro, verso l'alto sono presenti intercalazioni di calcari e calcari marnosi. Associazioni microfaunistiche rimaneggiate. Appoggio basale su AVFb e passaggio laterale a AVFd; in alto passano gradualmente a FMS. Depositi torbiditici di bacino marino profondo; spessore stimato intorno ai 50 m.
PALEOCENE? - EOCENE? (per posizione stratigrafica)
Litofacies ad argilliti bruno-rossastre
Argilliti siltoso-marnose bruno-rossastre e verdastre, alterate in piccole scaglie galestriformi, con impregnazioni di Fe-Mn; diaspri bruno-rossastri e verdastri. Nella parte alta calcari e marne parzialmente silicizzati. Appoggio basale non osservabile; verso l'alto passano a AVFc, AVFd o FMS. Rapporti laterali con AVFa. Ambiente di bacino marino profondo, spessore complessivo di poco superiore ai 150 m.
CRETACICO SUP.? - PALEOCENE? (per posizione stratigrafica)
Litofacies argillitico-quarzitica
Argilliti silicee grigio-brune, verdi e vinaccia, "quarziti", diaspri e calcari selciferi verdi e grigi, in strati da medi a molto sottili; argilloscisti con abbondanti vene di calcite ed impregnazioni bituminose e di Fe-Mn. La base non è visibile; lateralmente e verso l'alto passano a AVFb e AVFd. Ambiente di bacino marino profondo; potenza dell'ordine dei 50 m.
CRETACICO SUP.?

UNITA' TETTONICA CARBONATICA

CBI — CALCARI BIO-LITOCLASTICI CON RUDISTE
Calcari chiari con frammenti di rudiste, gasteropodi e *black pebbles*; calcari micritici e livelli calcareo-marnosi. Ambiente di piattaforma aperta esterna. Alla base l'unità passa molto gradualmente a CRQ; a tetto, contatto tettonico con i terreni dell'Unità Tettonica della Valle del Sele. Spessore non inferiore ai 300 m.
CENOMANIANO SUP. - PALEOCENE?

CRQ — CALCARI CON REQUIENIE E GASTEROPODI
Calcari con requienie, nerinee e talora radiolitidi; calcari micritici con fenestrae e *black pebbles*, calcari con ooliti, miliolidi, foraminiferi incrostanti, coralli isolati, ostreidi e dasicladali. Sovente si rinvengono livelli di conglomerati con clasti angolosi, indicanti un trasporto minimo o una fratturazione in situ, di natura talora tettonica (cataclasiti). Localmente stratificati.
CRETACICO INF.

CLU — CALCARI E CALCARI DOLOMITICI
Calcari oncolitici, calcareniti e calcilutiti scure con rare fenestrae e piccoli gasteropodi; conglomerati con clasti angolosi ed eterometrici e bioclasti di gasteropodi, lamellibranchi e coralli coloniali. Ambiente di piattaforma, prossimo a barre marginali. Spessore di circa 750 m.
GIURASSICO INF. - CRETACICO INF.

SIMBOLOGIE

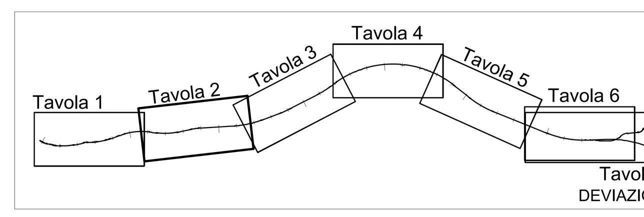
CARTA

- Contatto geologico incerto
- Faglia incerta / ipotizzata
- Fotolineamenti (non rappresentati sul profilo)
- Posizione indicativa di faglie capaci come individuate dal progetto ITHACA
- Giacitura della stratificazione
- Giacitura di superficie di faglia
- Settore di substrato conglomeratico (BPa) fratturato, disarticolato e destrutturato, per effetto delle caratteristiche geotecniche scadenti del substrato prequaternario sottostante.
- Versante in cui il substrato prequaternario, dove presente, si presenta fratturato, disarticolato e a tratti rilasciato.
- Orlo di scarpata fluviale attiva (connessa con il corso d'acqua che l'ha generata)
- Orlo di scarpata fluviale disconnessa dal corso d'acqua, spesso sede di fenomeni di instabilità
- Orlo di scarpata antropica
- Orlo di scarpata di frana attiva
- Orlo di scarpata di frana quiescente/orlo di scarpata rimodellata
- Limite di frana attiva, incerto
- Limite di frana quiescente, incerto
- Trench
- Aree caratterizzate da caduta massi e frane di crollo, non cartografabili singolarmente
- Frana per scivolamento rotazionale (a. attiva, b. quiescente)
- Frana per scivolamento traslativo, quiescente
- Frana per colamento veloce (a. attiva, b. quiescente)
- Frana per colamento lento (a. attiva, b. quiescente)
- Frana complessa (scivolamenti rotazionali/planari che evolvono in colamenti) (a. attiva, b. quiescente)
- Aree caratterizzata dalla presenza di diffuse frane per colamento lento e movimenti complessi, coalescenti
- Versanti ad elevata pendenza impostati in depositi plio-quaternari con grado di cementazione basso o nullo, in cui non sono stati rilevati dissesti alla data di stesura del presente documento; tuttavia in queste aree potrebbero innescarsi fenomeni franosi per colamento veloce ed eventuali crolli delle porzioni litoidi per effetto della saturazione della parte superficiale dei terreni in occasione di eventi meteorici intensi
- Tracce delle sezioni geologiche redatte per alcuni dissesti (rif. elaborato RC2IA1R69W6GE0001001A)
- Cavità/grotte
- Sorgenti
- Sorgenti captate/fontane
- Aree umide/laghetti
- Emergenze diffuse/subaffioramento falda
- Pozzi idropotabili
- Principali pozzi
- L1-Sx — Sondaggio eseguiti Italferr 2021-2022
- L1-DPSH-x — DPSH eseguita Italferr 2021-2022
- Sx — Sondaggio eseguito da ANAS
- 173822 — Sondaggio Banca Dati ISPRA
- MASW_x-HVSR_x — MASW - HVSR Italferr 2021-2022
- Lx — Linee sismiche Italferr 2021-2022
- S2 — Sondaggio riportato nel PUC
- MW1 — Indagine sismica riportata nel PUC

SIMBOLOGIE

PROFILO

- Andamento della superficie di falda (nei depositi quaternari) o del limite superiore della zona satura (nel substrato prequaternario), ipotizzato sulla base delle letture di soggiacenza minima (falda più alta) effettuate nei piezometri nel periodo giugno 2021-maggio 2022. Non si esclude la presenza di possibili innalzamenti nell'area sub-pianeggiante dei primi chilometri di tracciato in occasione di regimi pluviometrici ordinari.
- Sondaggio Banca Dati ISPRA
- Sondaggio ANAS
- Valore di soggiacenza minima (falda più alta) misurato nel corso del monitoraggio piezometrico (Giugno 2021 - Maggio 2022)



LEGENDA DELLE COLONNE STRATIGRAFICHE

Codice ed eventuale distanza e direzione del sondaggio rispetto all'asse di linea (P = proiettato) — L1-S9
Profondità in m da bocca foro
Prelievo campione — CI1

L1-SXX* L'asterisco a fianco al codice del sondaggio indica l'installazione di un inclinometro in un foro adiacente.
L1-SXX° Il pallino a fianco al codice del sondaggio indica l'esecuzione di una prova Down Hole nel foro o in un foro adiacente.
L1-SXX □ Il quadrato a fianco al codice del sondaggio indica la realizzazione di una MASW adiacente al foro.

1 Terreno agrario/suolo/riporto
1b paleosuolo, orizzonte con resti carboniosi diffusi
2 Argille limose ± sabbiose
3 Argille sabbioso-ghiaiose
4 Limi-argillosi o argilloso-marnosi, debolmente sabbiosi
4b Limi argillosi e/o sabbiosi con sparsi clasti ghiaiosi
5 Limi sabbioso-ghiaiosi, sabbioso-argillosi ± marnosi
6 Sabbie ± addensate, localmente con ghiaia
7 Sabbie e limi, sabbie limose
8 Ghiaie sabbiose e sabbie ghiaiose
9 Ghiaie sabbioso-limose e sabbie ghiaiose con limo
10 Argille marnose ± limose e/o debolmente sabbiose
11 Argille marnose sabbiose, marne argillose sabbiose
12 Marne s.s. ± argillose
13 Arenarie da cementate a debolmente cementate
14 Conglomerati da cementati a debolmente cementati e/o ghiaie addensate
14b Conglomerati cementati/molto cementati
15 Brecce a matrice argillosa clast supported
16 Brecce a matrice argillosa, matrix supported; argille con clasti angolosi sparsi
17 Orizzonte caotico (argille, limi, sabbie con clasti spigolosi)
17b Orizzonte caotico (argille e/o argilliti, marne, siltiti, livelli calcarei)
18 Calcari, spesso con sottili alternanze di calcari marnosi e marne calcaree
18b Calcari marnosi
19 Alternanze calcari marnosi / marne calcaree
20 Argilliti, argilliti marnose con livelli di marne
21 Sabbie calcaree più o meno limose e argillose (travertino in facies sabbiosa)
22 Travertino: facies litoide
23 Marne calcaree
24 Calcareniti, arenarie ± calcaree
25 Substrato in posto alterato per ossidazione
26 Perdita carota

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

S.O. GEOLOGIA TECNICA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA

CARTA GEOLOGICA CON ELEMENTI DI GEOMORFOLOGIA E PROFILO GEOLOGICO (PLANPROFILO) - Tavola 2 di 6

SCALA: 1:10.000/1000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RC2I	A1	R	69	N4	GE0001	002	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	SINTAGMA	Luglio 2022	A. Salvagnini	Luglio 2022	I. D'Amore	Luglio 2022	M. Comedini Luglio 2022

ITALFERR Dott. Geol. Massimo Comedini Ordine dei Geologi del Lazio n° 5103

File: RC2IA1R69N4GE0001001A.dwg

n. Elab.: