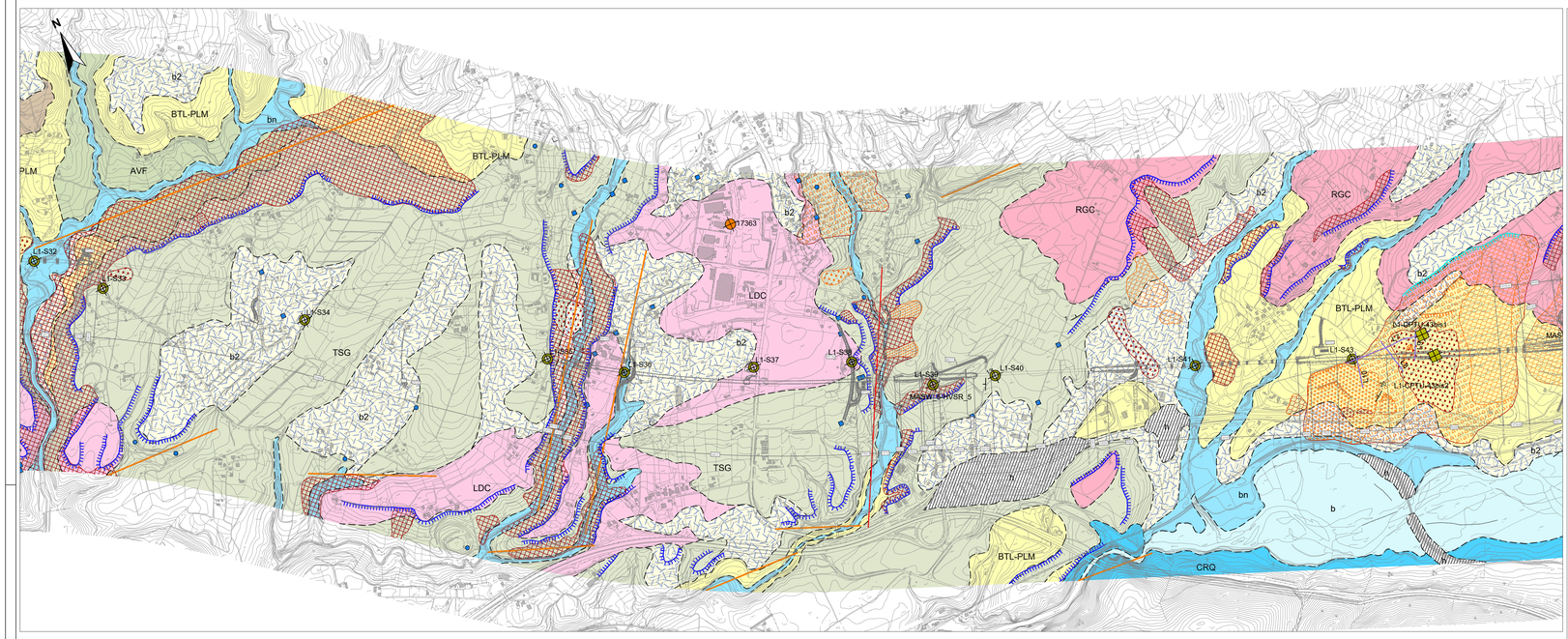
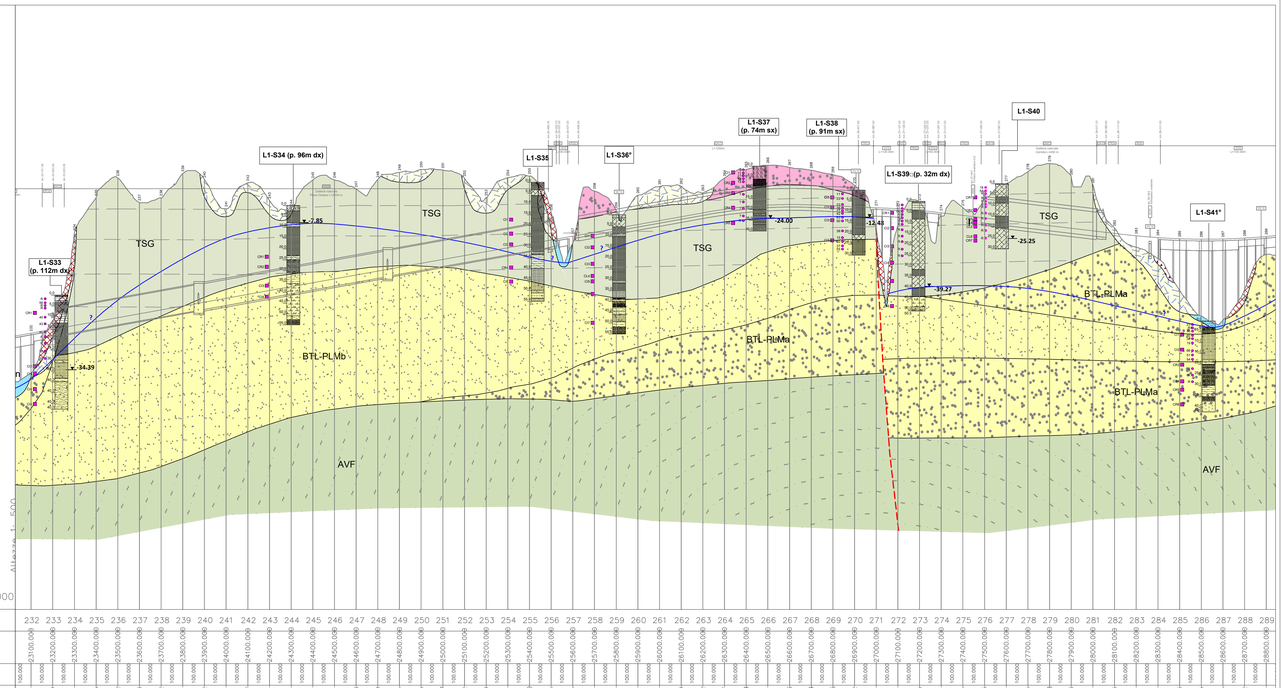
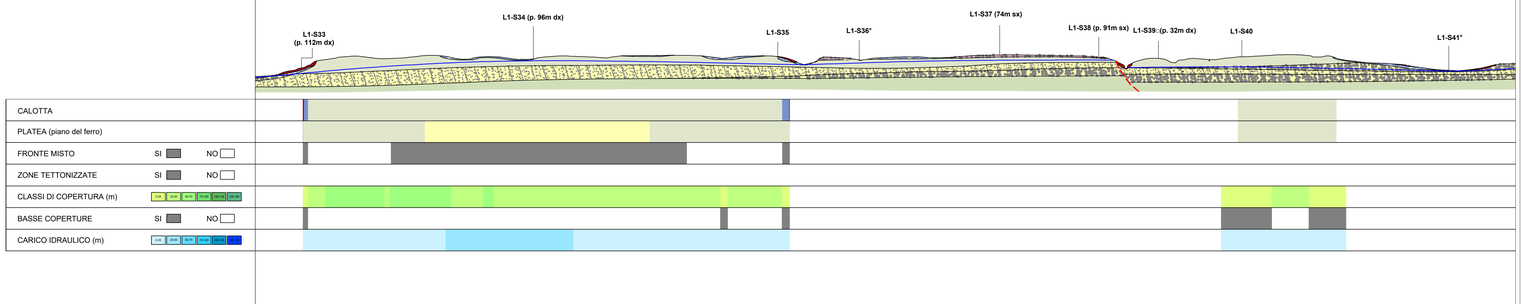




Lunghezze 1: 5000

Q.RIF. 0.000

No. SEZIONI	DISTANZE PROGRESSIVE	DISTANZE PARZIALI	QUOTE TERRENO	QUOTE PROGETTO
232	0+000	100.000	127.470÷109.184	
233	0+100	100.000	129.261÷133.359	
234	0+200	100.000	131.053÷174.107	
235	0+300	100.000	132.844÷190.025	
236	0+400	100.000	134.636÷199.092	
237	0+500	100.000	136.427÷187.738	
238	0+600	100.000	138.218÷189.922	
239	0+700	100.000	140.010÷201.169	
240	0+800	100.000	141.801÷198.352	
241	0+900	100.000	143.593÷184.919	
242	0+000	100.000	145.384÷196.827	
243	0+100	100.000	147.176÷188.719	
244	0+200	100.000	148.967÷185.410	
245	0+300	100.000	150.759÷188.189	
246	0+400	100.000	152.550÷198.199	
247	0+500	100.000	154.342÷193.868	
248	0+600	100.000	156.133÷198.420	
249	0+700	100.000	157.925÷201.674	
250	0+800	100.000	159.716÷203.015	
251	0+900	100.000	161.508÷202.757	
252	0+000	100.000	163.299÷198.942	
253	0+100	100.000	165.091÷190.000	
254	0+200	100.000	166.882÷199.190	
255	0+300	100.000	168.674÷200.000	
256	0+400	100.000	170.465÷183.376	
257	0+500	100.000	172.257÷169.204	
258	0+600	100.000	174.048÷193.107	
259	0+700	100.000	175.840÷184.214	
260	0+800	100.000	177.631÷191.116	
261	0+900	100.000	179.423÷195.175	
262	0+000	100.000	181.214÷195.270	
263	0+100	100.000	183.006÷192.202	
264	0+200	100.000	184.642÷199.027	
265	0+300	100.000	185.831÷202.984	
266	0+400	100.000	186.565÷205.001	
267	0+500	100.000	186.844÷203.966	
268	0+600	100.000	186.669÷202.694	
269	0+700	100.000	186.237÷200.635	
270	0+800	100.000	185.804÷195.722	
271	0+900	100.000	185.371÷175.751	
272	0+000	100.000	184.885÷177.127	
273	0+100	100.000	184.112÷187.875	
274	0+200	100.000	183.022÷181.439	
275	0+300	100.000	181.845÷185.354	
276	0+400	100.000	180.658÷189.783	
277	0+500	100.000	179.471÷196.615	
278	0+600	100.000	178.284÷202.016	
279	0+700	100.000	177.096÷205.728	
280	0+800	100.000	175.909÷199.678	
281	0+900	100.000	174.722÷195.841	
282	0+000	100.000	173.535÷176.053	
283	0+100	100.000	172.409÷167.091	
284	0+200	100.000	171.573÷161.890	
285	0+300	100.000	171.049÷147.233	
286	0+400	100.000	170.836÷135.365	
287	0+500	100.000	170.940÷133.434	
288	0+600	100.000	171.354÷147.692	
289	0+700	100.000	172.081÷163.771	



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.

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 inoisi 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 embricatura, strutture trattive e stratificazione incrociata. Spessore circa 100 m.
PLEISTOCENE INF.

BPa — SUPERSINTEMA DI BATTIPAGLIA-PERSANO
Sedimenti di ambiente fluviale e di conoide alluvionale (BPa): conglomerati e brecce calcarese 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 — (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 filoermali e stromatolitici; travertini detritici in strati medio-spessi e spessi; colore bianco-giallastro-rosaiccio; 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: la distinzione tra esse 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 basinale. 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 al 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 basinale. 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 AVFc; 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-rossasti 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 selolferi verdi e grigi, in strati da medi a molto sottili; argillosciisti 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 frattturazione 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.

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

3a-XX* L'asterisco a fianco al codice del sondaggio indica l'installazione di un inclinometro in un foro adiacente.
3b-XX* Il pallino a fianco al codice del sondaggio indica l'esecuzione di una prova Down Hole nel foro o in un foro adiacente.
3a-XX ◻ Il quadrato a fianco al codice del sondaggio indica la realizzazione di una MASW adiacente al foro.

LEGENDA DELLE COLONNE STRATIGRAFICHE

- Terreno agrario/suolo/riporto
- Argille limose ± sabbiose
- Argille sabbioso-ghiaiose
- Limi-argillosi o argilloso-marnosi, debolmente sabbiosi
- Limi sabbioso-ghiaiosi, sabbioso-argillosi ± marnosi
- Sabbie ± addensate, localmente con ghiaia
- Sabbie e limi, sabbie limose
- Ghiaie sabbiose e sabbie ghiaiose
- Ghiaie sabbioso-limose
- Argille marnose ± limose e/o debolmente sabbiose
- Argille marnose sabbiose, marne argillose sabbiose
- Marne s.s. ± argillose
- Arenarie da cementate a debolmente cementate
- Conglomerati da cementati a debolmente cementati e/o ghiaie addensate
- Brecce a matrice argillosa clast supported
- Brecce a matrice argillosa, matrix supported; argille con clasti angolosi sparsi
- Orizzonte caotico (argille, limi, sabbie con clasti spigolosi)
- Calcari, spesso con sottili alternanze di calcari marnosi e marne calcaree
- Alternanze calcari marnosi / marne calcaree
- Argilliti, argilliti marnose con sottili alternanze sabbiose
- Travertino: facies sabbiosa, sabbioso-limosa e argillosa
- Travertino: facies litoide
- Marne calcaree
- Calcareniti, arenarie ± calcaree
- Substrato in posto alterato per ossidazione
- Perdita carota

SIMBOLOGIE

CARTA

- Contatto geologico incerto
- Faglia incerta ipotizzata
- Fotolineamenti (non rappresentati sul profilo)
- Posizione indicativa di faglie capaci come individuate dal progetto ITHACA
- 56 — Giacitura della stratificazione
- 56 — Giacitura di superficie di faglia
- 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
- Trench
- Limite di frana quiescente, incerto
- Limite di frana attiva, incerto
- Orlo di scarpata di frana attiva
- Orlo di scarpata di frana quiescente
- Aree caratterizzate dalla presenza di crolli diffusi non cartografabili singolarmente
- Frana per scivolamento rotazionale (a. attiva, b. 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)
- Area a franosità diffusa caratterizzata da frane per colamento veloce non cartografabili singolarmente, spesso coalescenti.
- Aree caratterizzata dalla presenza di diffuse frane per colamento lento e movimenti complessi, coalescenti
- Versante caratterizzato da substrato disarticolato e rilasciato, potenzialmente interessato da movimenti gravitativi di profondità variabile. La profondità e geometria delle eventuali superfici di scorrimento sarà verificata alla luce del monitoraggio inclinometrico attualmente in corso sulla strumentazione L1-S25 e L1S26.
- Principali sorgenti
- Principali pozzi
- Pozzi idropotabili
- L1-Sx — Sondaggio eseguito
- L1-DPSH-x — DPSH eseguita
- Sx — Sondaggio eseguito da ANAS
- 173822 — Sondaggio Banca Dati ISPRA
- MASW_x-HVSR_x — MASW - HVSR
- Lx — Linee sismiche

SIMBOLOGIE

PROFILO

- Contatto geologico incerto
- Faglia incerta
- Sovrascorrimento ipotizzato
- Andamento ipotizzato della superficie di falda (nei depositi quaternari) o del limite superiore della zona satura (nel substrato prequaternario)
- Falda in pressione
- Sondaggio Banca Dati ISPRA
- Lettura di soggiacenza della falda nei piezometri realizzati in questo PFTE (agosto 2021)
- Aree caratterizzate dalla presenza di crolli diffusi non cartografabili singolarmente
- Frana per scivolamento rotazionale (a. attiva, b. 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)
- Area a franosità diffusa caratterizzata da frane per colamento veloce non cartografabili singolarmente, spesso coalescenti
- Area caratterizzata dalla presenza di diffuse frane per colamento lento e movimenti complessi, coalescenti
- Versante caratterizzato da substrato disarticolato e rilasciato, potenzialmente interessato da movimenti gravitativi di profondità variabile. La profondità e geometria delle eventuali superfici di scorrimento sarà verificata alla luce del monitoraggio inclinometrico attualmente in corso sulla strumentazione L1-S25 e L1S26.

0 — 500 — 1.000 m
Scala 1:10.000

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

U.O. GEOLOGIA TECNICA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

LINEA SALERNO - REGGIO CALABRIA
NUOVA LINEA AV SALERNO - REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA - PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA - ROMAGNANO

PLAN-PROFILO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO

TAVOLA 5 DI 6

SCALA: 1:10.000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RC1E	A1	R	69	N4	GE0001	005	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Prima Emissione	SINTAGMA	ottobre 2021	A. Salvagnini	ottobre 2021	I. D'Amore	ottobre 2021	M. Comedini ottobre 2021

ITALFERR Dott. Geol. Mario Comedini Ordine Regionale Calabria n. 1/Sez. A

File: RC1EA1R69N4GE0001005A — n. Elab.: