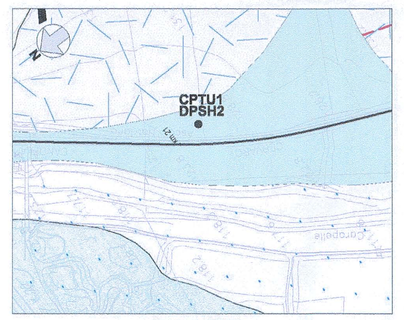
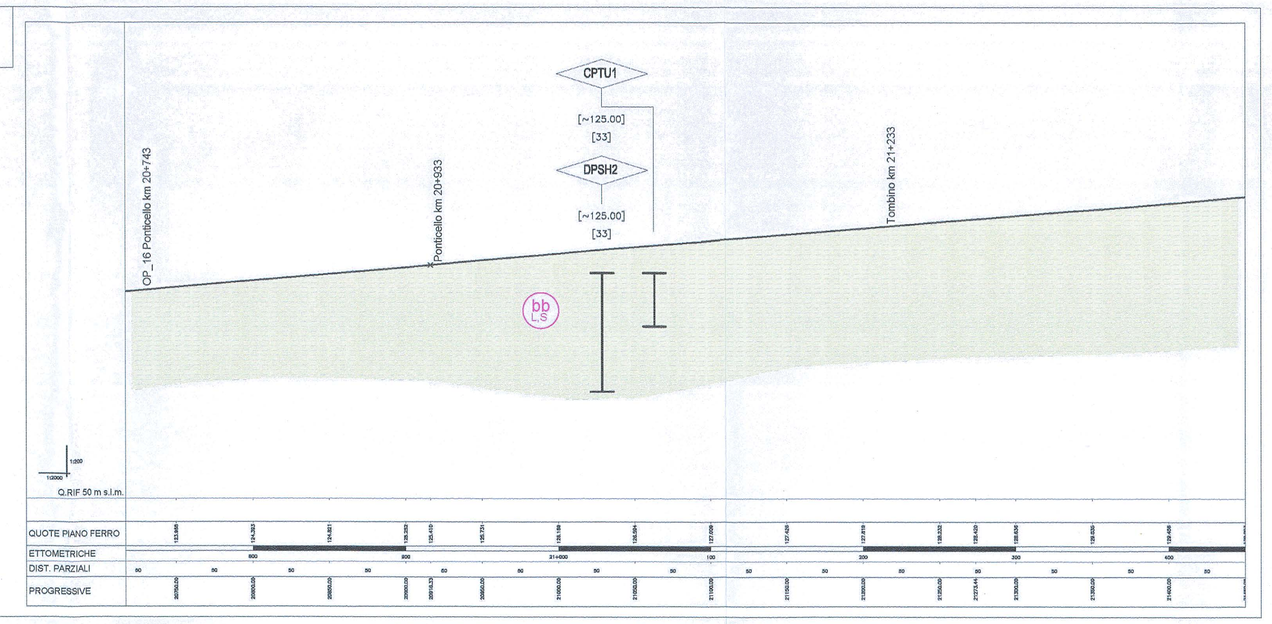
Area di studio bibliografico 2
Prove CPTU1 - DPSH2

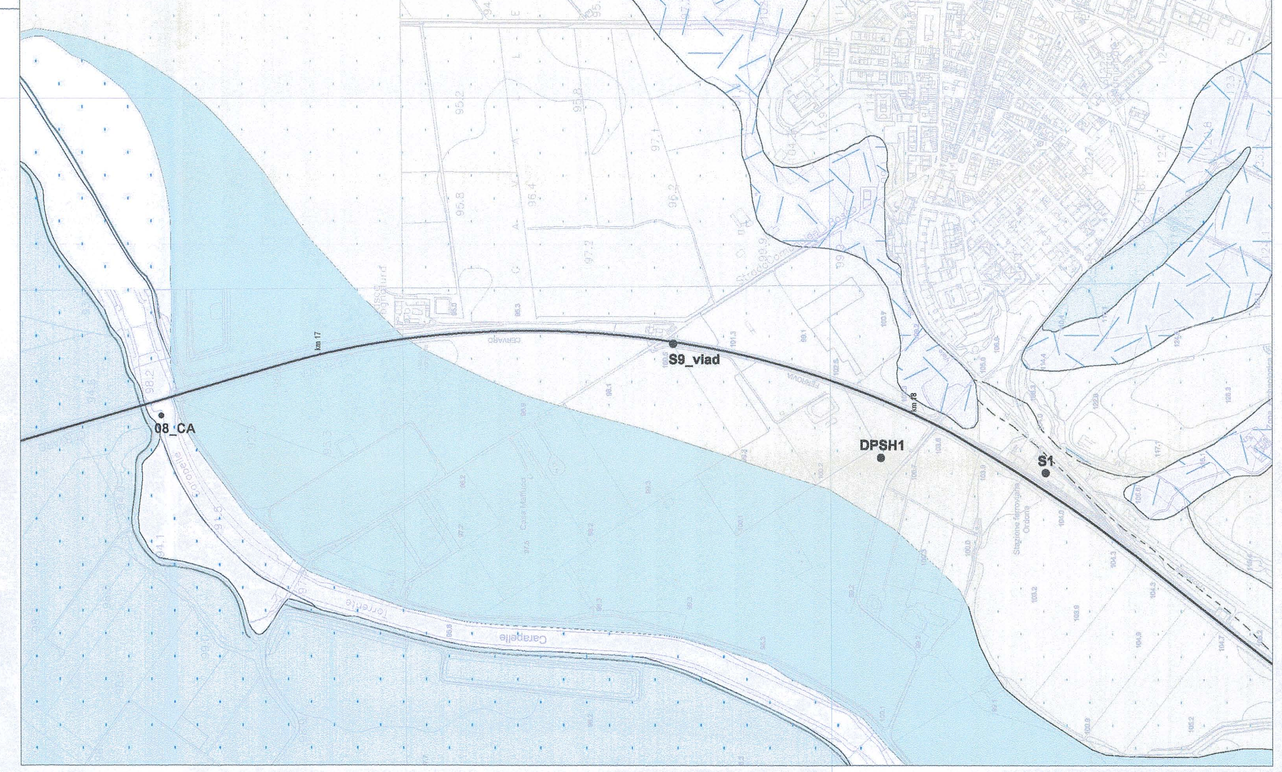


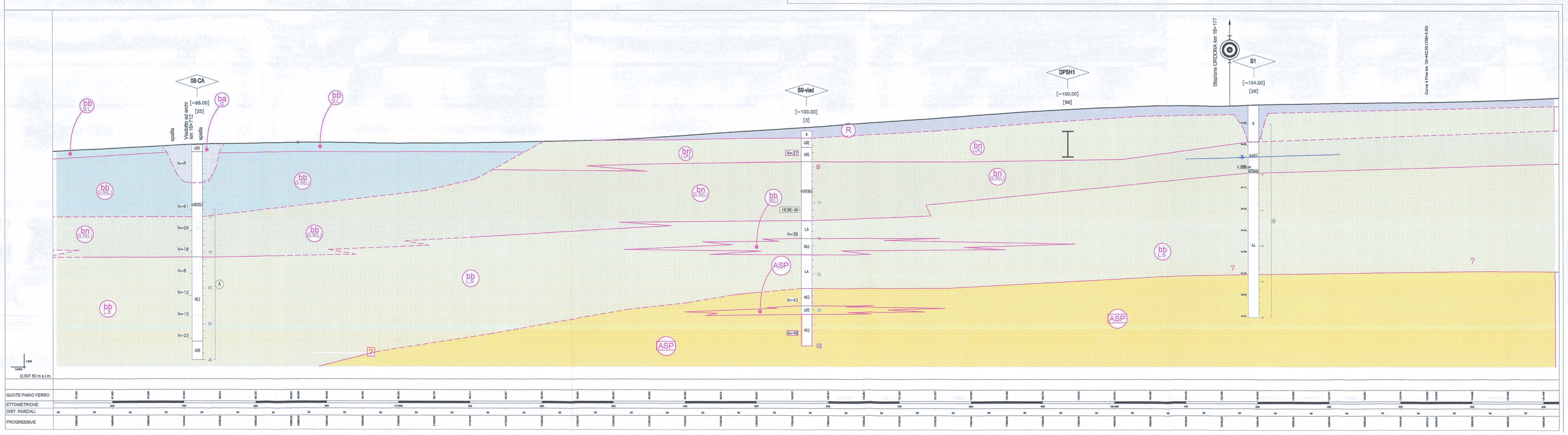
Scala 1:5000



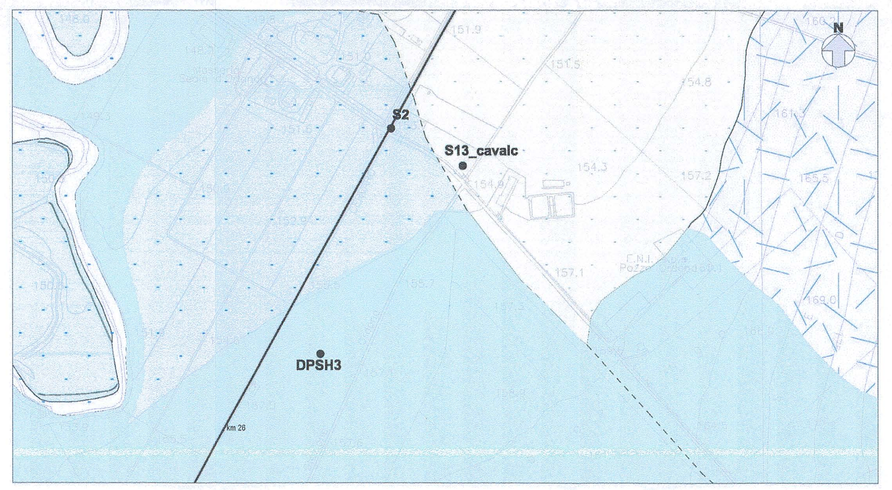
Area di rilevamento geologico 3
Sondaggi 08_CA - S9_viad - - DPSH1 - S1

Scala 1:5000

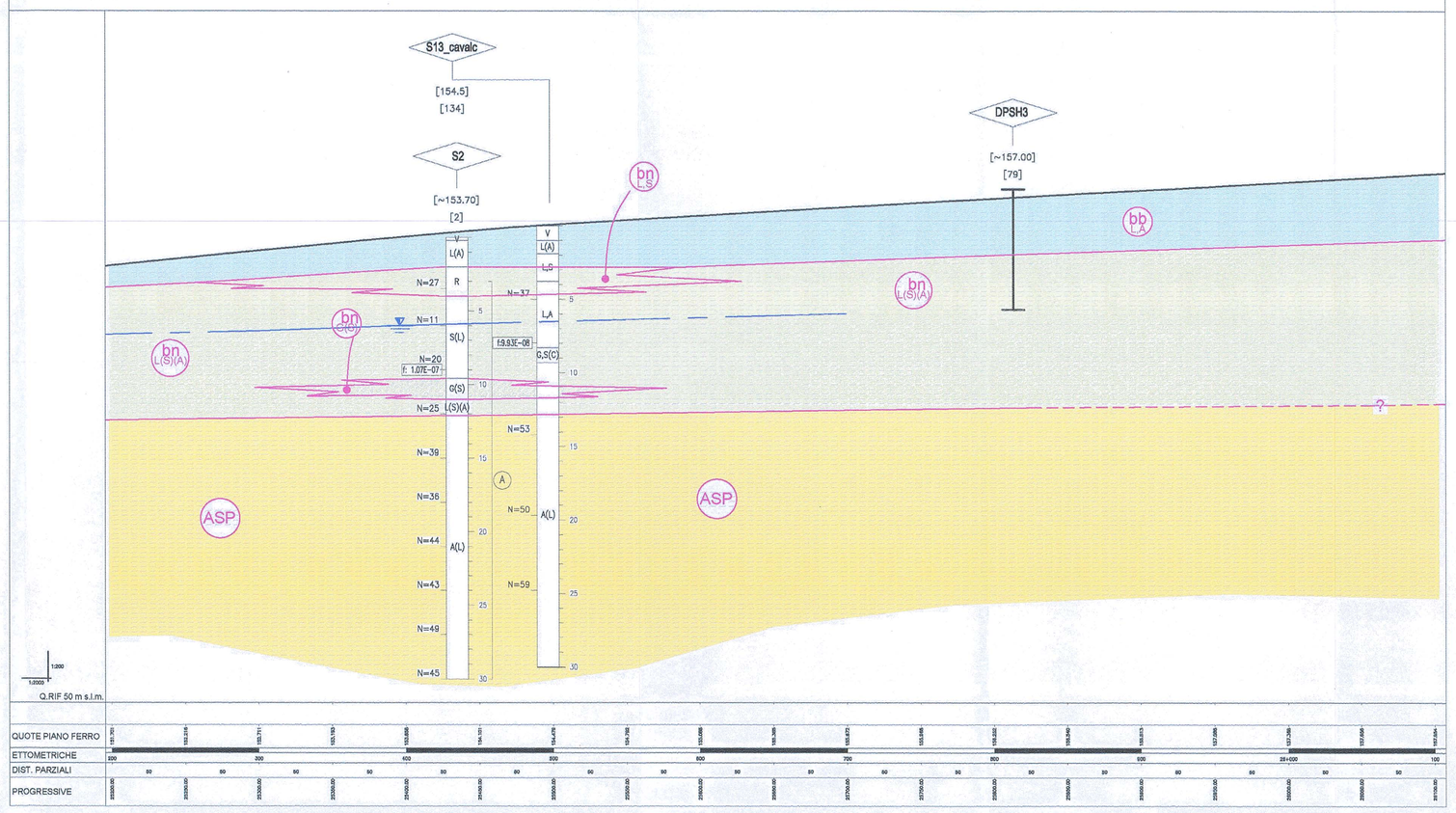




Area di rilevamento geologico 4
Sondaggi DPSH3 - S2 - S13_cavalc



Scala 1:5000



LEGENDA

UNITÀ CONTINENTALI DI COPERTURA

Frana attiva
(a1)
Olocene

Frana quiescente
(a2)
Olocene

Coltri alluvio-colluviali
(b1) Depositi a prevalente granulometria fine (limi e sabbie), con rari frammenti litoidi grossolani; processi di alterazione e/o trasporto di entità limitata o non precisata.
Olocene

Depositi di versante
(b2) Accumuli lungo i versanti di frammenti litoidi, eterometrici, angolosi, talora stratificati, con matrice sabbiosa o sabbiosa limosa.
Olocene

Depositi alluvionali attuali
(b4) Ghiaie, sabbie e limi dei corsi fluviali attuali, soggetti ad evoluzione con ordinari processi fluviali
a) Senza indicazione della granulometria, b) ghiaie prevalenti, c) ghiaie e sabbie, d) sabbie prevalenti, e) sabbie e limi, f) limi e argille prevalenti, g) ghiaie e limi.
Olocene

Depositi alluvionali terrazzati
(b5) Ghiaie, sabbie e limi dei terrazzi fluviali
a) Senza indicazione della granulometria, b) ghiaie prevalenti, c) ghiaie e sabbie, d) sabbie prevalenti, e) sabbie e limi, f) limi e argille prevalenti, g) ghiaie e limi.
Pleistocene medio - Olocene

Depositi alluvionali terrazzati
(b6) Ghiaie, sabbie e limi dei terrazzi fluviali
a) Senza indicazione della granulometria, b) ghiaie prevalenti, c) ghiaie e sabbie, d) sabbie prevalenti, e) sabbie e limi, f) limi e argille prevalenti, g) ghiaie e limi.
Pleistocene medio - Pleistocene superiore

Depositi lacustri e palustri
(e) Limi, limi argillosi e argille limose di colore bruno e rossastro, a struttura prevalentemente laminata, con diffusi livelli di torbe e torbeti organici neretti; a luoghi si rinvengono passaggi di limi sabbiosi grigi e lenti di ghiaie poligentiche da sub-angulose ad arrotondate. Depositi di lago e palude d'acqua dolce.
Pleistocene medio – Pleistocene superiore

UNITÀ VULCANO-SEDIMENTARIE DEL MONTE VULTURE

Unità di Case Lopea
(sc) Ceneri fini additamente laminate e acque di colore nero, a luoghi saldate, cui seguono banchi di breccia e strati di ceneri fini e grossa, con lenticelle ed ondulazioni, strutture di cuspide e abbondanti clasti litici sedimentari decimetrici (4044-8 ka); al tetto della successione, separati da un paleosuolo, sono presenti alcuni metri di ceneri stratificate con evidenti strutture ad onda. Deposito vulcanico spesso compreso tra 15 e 30 m.
Pleistocene medio

Unità di Piano di Croce
(pc) Lave di colore grigio, fessurate a struttura porfirica, in appoggio su scorie e ceneri massive con strutture ad onda. Depositi vulcanici. Spessore compreso tra 3 e 6 m.
Pleistocene medio

Unità del Castello di Melfi
(sce) Lave di colore grigio-plombeo, compatte e a struttura porfirica, con strati di ceneri massive nella parte superiore (357±7 ka). Depositi vulcanici. Spessore compreso tra 5 e 20 m.
Pleistocene medio

Unità del Gaudo
(sga) Complessivamente a elementi di natura vulcanica, massivi o a stratificazione incrociata concava, con rare intercalazioni di sabbia grossolana; a luoghi si riconoscono argille e limi sedimentale laminati, con resti vegetali e impronte di radici, con locali ceneri massive e/o a stratificazione incrociata e lenti di conglomerati poligenici. Depositi alluvionali e palustri. Spessore massimo circa 12 m. *Pleistocene medio*

Unità di Ventarusolo
(sve) Pomici di colore grigio-verdastro, in strati prevalentemente decimetrici, alternati a banchi di ceneri massive di colore giallastro, con lapilli accrezionali e blocchi lavici monolitologici (524±35 ka); localmente sono presenti depositi epiclastici costituiti da ciottoli e sabbie con abbondanti clasti di ceneri e pelliti, a laminazione parapiano/ondulata e incrociata, con locali passaggi di ceneri grossolane massive. Depositi vulcanici e acquiferi. Spessore compreso tra 1 e 8 m.
Pleistocene medio

Unità di Vulture-San Michele
(svs) Ceneri massive con blocchi eterolitologici decimetrici alternati a strati decimetrici di scorie e colate liniche.
(SS1 = 7 Ka - 635,6 = -4,7 Ka). (Sub Sistema di Vulture - San Michele - Carta Geologica M. Vulture; F. 421 Melfi). Spessore massimo circa 500 m.
Pleistocene medio

Unità di Rionero
(sr) Ceneri fini di colore nocciola a grigio chiaro, in banchi massivi o in strati con strutture ad onda, associati ad arrizzonti di ceneri con lapilli accrezionali e di pomici antimeriche biancastre (835±23 ka); verso l'alto passano ad una fitta alternanza di ceneri, pomici e scorie di colore grigio-nero, in strati prevalentemente decimetrici, a subordinati depositi decimetrici di ceneri grossolane e/o a lapilli, con rare lenti di ceneri fini laminate e/o a stratificazione incrociata concava; a luoghi si osservano delle deflazioni vulcaniche sono riempite con depositi epiclastici costituiti da conglomerati, ceneri e pelliti massive o con stratificazione parapiano/ondulata e incrociata. Depositi vulcanici, alluvionali e lacustri. Spessore massimo circa 30 m.
(sr2) Fitta alternanza strati decimetrici di lapilli di cui alcuni più chiari alla base e più scuri al tetto e di minori depositi massivi decimetrici di ceneri gallastre con clasti dispersi e talvolta con strutture inclinate. Sono presenti a vari livelli paleo suoli.
(sr1) Ceneri fini di colore nocciola a grigio chiaro, in banchi massivi o in strati con strutture ad onda e da uno strato di pomici di cadute. Sono presenti a vari livelli paleo suoli (812 = 19 Ka - 655 = 25 Ka) (Sub Sistema di Rio Ivero - Carta Geologica M. Vulture; F. 421 Melfi. *Pleistocene medio*

Unità di Toppo San Pasito
(sp) Dicimo di lave di colore grigio chiaro, caratterizzato da una puntualura rosso-bruna dovuta alla presenza di abbondanti cristalli di grosso metacristo (546±6,7 ka). Depositi vulcanici. Spessore imprecisato.
Pleistocene medio

Unità di Fara d'Ofivo
(pk) Ceneri massive di colore biancastro, in banchi di spessore metrico, con diffuse pomici centimetriche e subordinati strati di ceneri e pomici con strutture ad onda; a tratti di due unità eruttive separate da un paleosuolo e/o da depositi epiclastici; localmente, alla base dell'unità, si rinviene un deposito di breccia prossimale. Depositi vulcanici ed epiclastici. Spessore massimo di oltre unità ignimbritica circa 10 m.
Pleistocene medio

Unità di Spinarciola
(ae) Conglomerati a elementi prevalentemente sedimentari e secondariamente vulcanici, massivi o a stratificazione incrociata concava (574±7 ka); localmente, isolati nel substrato sedimentario, sono presenti ciottoli di dimensioni metriche. Depositi vulcanici e alluvionali. Spessore compreso tra 3 e 30 m.
Pleistocene medio

Unità di Monte Sirico
(sm) Conglomerati a elementi clasto-sostenuti di colore bruno, massivi o a stratificazione orizzontale e obliqua, con diffuse intercalazioni di sabbia, lenti argille sottilmente laminate e scarsamente fossilifere. Depositi alluvionali e lacustri. Spessore massimo circa 250 m.
Pliocene inferiore – Pliocene superiore

UNITÀ DELLA FOSSA BRADANICA

Argille Subappennine
(ASP) Argille limose e limi argillosi di colore grigio azzurro a stratificazione poco evidente con sottili intercalazioni di argille marnose, di sabbie e di livelli pelitici fini più frequenti verso l'alto stratigrafico. Nella parte alta della successione si riconosce una porzione costituita sabbie limose e limi sabbiosi di colore giallastro e grigio verdastro progressivamente passanti a conglomerati poligenici grossolanamente stratificati e ben selezionati.
Pliocene medio – Pleistocene inferiore

Argille e sabbie del Vallone Meridiano
(ASP1) Argille e argille limose di colore grigio, in strati da medi a molto spessi, in alternanza con sabbie medio-fini di colore giallo-bruno a grigio, in strati da sottili a medi, e con sporadiche intercalazioni di lenti cloritoidee. Depositi di piattaforma. Spessore massimo circa 80 m.
Pliocene medio

Arenarie e conglomerati di Castello Schiavo
(ASP2) Arenarie medio-grossolane di colore grigio e giallastro in alternanza con conglomerati poligenici a ciottoli arrotondati con locale matrice di sabbia calcarea. (Super Sintema di Aliano (Ciclo - F. 421 Aliano Sardonia)
Pliocene medio

UNITÀ DEL BACINO DI POTENZA – TRICARICO

Unità di Potenza
(TL) Conglomerati poligenici massivi o in grossi banchi, a matrice sabbiosa di colore rosso e giallastro a luoghi prevalente, con locali passaggi di sabbie e argille, con lenti di argille e argille limose di colore grigio-azzurro, a luoghi con sottili intercalazioni di argille, con locali passaggi di conglomerati poligenici rossi; a luoghi si rinvengono livelli di calcareniti gialladre poco cementate, con abbondanti resti di lamellibranchi. (TLVb) Sabbie medio fini e sabbie limose di colore grigio azzurro a giallastro, in strati da medi a molto spessi, con rare intercalazioni di argille e argille limose di colore grigio-azzurro. (TLVd) Argille e argille limose grigio chiaro, massive e sottilmente stratificate, in alternanza con sottili argilliti e siltiti. (TLVg) La parte alta della successione è costituita da conglomerati poligenici cementati con ciottoli ben arrotondati a matrice sabbiosa limosa di colore rossastro con intercalazioni di limi sabbiosi e sabbie.
Pliocene medio

Unità di Tricarico
(TCRc) Arenarie medio-grossolane di colore grigio e bruno-rossastro, in strati da medi a spessi, a luoghi poco cementati, con rare intercalazioni di microconglomerati, sabbie e calcareniti bioclastiche con resti di macrofossili. Depositi costieri. Spessore massimo circa 100 m.
Pliocene inferiore

UNITÀ TETTONICA DEL TORRENTE CALAGGIO

Complesso Caotico del Torrente Calaggio
(CCH) Olistostromi di materiali incoerenti rappresentati prevalentemente da argille variosiori inglobanti blocchi di materiali competenti (ex. calcari a radiolite) e sabbie costituiti da intere porzioni di successioni delle diverse coltri appenniniche che possono raggiungere dimensioni di migliaia di metri cubi.
Miocene sup. – Pliocene inf.

UNITÀ TETTONICA MONTE ARIZOSO

Flysch Numidico
(FYN1) Quarzoareniti medio-grossolane di colore grigio o giallo-arancio, in strati da medi a molto spessi, con locali passaggi di quarzoareniti grigie e subordinate intercalazioni decimetriche di argille marnose, marne e calcari marnosi di colore grigio e grigio-verdastro. Depositi di bacino. Spessore massimo circa 100 m.
Burdigaliano superiore - Langhiano

Flysch Numidico
(FYN2) Calcareniti bioclastiche di colore grigio e biancastro, in strati da sottili a medi, in alternanza con calcilutiti e calcari marnosi bianchi e rosati, a luoghi biotoritici, e con frequenti intercalazioni di argille, argille marnose e marne di colore grigio, rosso e verdastro, talora parzialmente silicizzate; localmente si rinvengono calciruditi e calcari marnosi con late e nodoli di selce grigia e biancastra, in alternanza con argille marnose e argille siliciferе di colore grigiastro. Depositi di bacino e base scarpata. Spessore massimo circa 300 m.
Cretaceo superiore – Pliocene inferiore

Formazione di Ceristo Perticara
(CPA) Marne calcaree, calcari marnosi e calciruditi di colore grigio e giallastro, in strati da medi a molto spessi, con rare intercalazioni di calcareniti fini di colore biancastro, marne e argille marnose brune/grigio-violacee e subordinate lenti bruno-arenacee;

alla base della formazione si rinvengono lenti di argille scagliose policrome con locali intercalazioni calcareo-marnose; nella parte superiore della successione si distingue una porzione costituita da marne calcaree e calciruditi di colore bianco e giallastro, in strati da medi a molto spessi, in alternanza con argille marnose grigie, verdi e rosate; localmente si rinvengono intercalazioni di calcareniti fini di colore biancastro, arenacee e vulcaniclastiche in strati generalmente spessi. Depositi di bacino. Spessore massimo circa 200 m. *Dogger – Pliocene inferiore*

Gruppo della Argille Variegate
(AVR) Argille, argille marnose e marne di colore rosso, verde, nocciola, grigio e giallastro, in strati da sottili a spessi, con locali intercalazioni di marne calcaree, calciruditi e calcareniti bioclastiche di colore biancastro, in strati da medi a spessi; talora con selce grigia e biancastra, in strati da sottili a medi, e/o con intercalazioni di arenarie e quarzoareniti di colore grigio, in strati da sottili a medi. Depositi di bacino e scarpata. Spessore compreso tra 100 e 400 m.
Cretaceo superiore – Pliocene inferiore

UNITÀ TETTONICA VAGLIO BASILICATA

Flysch Rosso
(FYR2) Argille, argille marnose e argilliti di colore rossastro e grigio-verdastro, generalmente laminate, con subordinate intercalazioni di calcareniti fini e calcari marnosi bianchi e rosati con late e nodoli di selce grigia e biancastra, in strati da medi a sottili, argille marnose e argille siliciferе di colore rosso e verdastro, in strati da molto sottili a sottili. (FYR2a) A luoghi è presente una porzione costituita da calciruditi e calcareniti con nummuliti e alveoline di colore grigio, in strati da medi a spessi, con sporadiche intercalazioni di diaspri rossastri, marne biancastre e rosate, calciruditi e calcareniti grigie e nocciola. (FYR2b) Localmente si rinviene una porzione costituita da arenarie medio-fini di colore grigio e giallastro, in strati generalmente spessi, con sporadiche intercalazioni di diaspri rossastri, marne biancastre e rosate, calciruditi e calcareniti grigie e nocciola. Depositi di bacino e base scarpata. Spessore massimo circa 600 m.
Cretaceo inferiore – Pliocene inferiore

Flysch Rosso
(FYR3) Argille, marne e calcari marnosi di colore grigio chiaro e verdastro, in strati da sottili a medi, in alternanza con calciruditi, calcareniti e calcari siliciferе di colore grigio e giallastro, in strati da medi a spessi; alla base della successione si rinviene un livello di circa 3 m di diaspro e argilliti di colore grigio, in strati generalmente molto sottili. Depositi di bacino. Spessore compreso tra 200 e 300 m.
Cretaceo inferiore

UNITÀ TETTONICA SAN CHIRICO

Formazione di Serra Palazzo
(FYA) Argille e argille marnose di colore chiaro e biancastro, in strati generalmente sottili, con intercalati a lamine ondulate di marne calcaree grigiastre; localmente si rinvengono passaggi di arenarie fitiche di colore giallo chiaro, sottili grigie ben stratificate e argille limose grigastre; a differenti altezze stratigrafiche sono presenti intercalazioni decimetriche di calcareniti medio-fini di colore grigio, in strati da sottili a medi. Depositi di bacino. Spessore massimo circa 800 m.
Burdigaliano superiore - Serravallano

UNITÀ TETTONICA SANNIO

Flysch Numidico
(FYN5) Quarzoareniti medio-grossolane di colore grigio o giallo-arancio, in strati da medi a molto spessi, con locali passaggi di quarzoareniti grigie e subordinate intercalazioni decimetriche di argille marnose, marne e calcari marnosi di colore grigio e grigio-verdastro; alla base della successione si rinvengono alternanze di quarzoareniti giallo-arancio e marne argillose di colore rossastro. Depositi di bacino. Spessore compreso tra 300 e 500 m.
Burdigaliano superiore

Flysch Rosso
(FYR3) Argille, argille marnose e argilliti di colore rossastro e grigio-verdastro con sub ordinate intercalazioni di calcareniti bioclastiche di colore grigio e biancastro in alternanza con calciruditi e calcari marnosi bianchi e rosati con late e nodoli di selce grigia e biancastra. Sono rappresentati maggiormente carbonatiti costituiti da calciruditi e calcareniti bioclastiche e siltiti grigie ben stratificate e argille limose grigastre (**FYR3a**)
Cretaceo inf.p.p – Burdigaliano inf.

UNITÀ TETTONICA TUFILLO – SERRA PALAZZO

Flysch Rosso
(FYR4) Argille, argille marnose e argilliti di colore rossastro e grigio-verdastro con sub ordinate intercalazioni di calcareniti bioclastiche di colore grigio e biancastro in alternanza con calciruditi e calcari marnosi bianchi e rosati con late e nodoli di selce grigia e biancastra. Sono rappresentati maggiormente carbonatiti costituiti da calciruditi e calcareniti bioclastiche e siltiti grigie ben stratificate e argille limose grigastre (**FYR4a**)
Paleogene

UNITÀ TETTONICA DELLA DAUNIA

Flysch di Faeto
(FAE) Argille, argille marnose e arenarie di colore grigio e biancastro, in strati da sottili a medi, con frequenti intercalazioni di argille limose e argille marnose di colore grigio e verdastro; localmente sono presenti intercalazioni di breccole calcaree di colore biancastro e livelli a struttura caotica riferibili a olistoliti. Depositi di bacino e base scarpata. Spessore compreso tra 300 e 400 m.
Langhiano - Serravallano

Flysch Rosso
(FYR5) Argille, argille marnose e argilliti di colore rossastro e grigio-verdastro con sub ordinate intercalazioni di calcareniti bioclastiche di colore grigio e biancastro in alternanza con calciruditi e calcari marnosi bianchi e rosati con late e nodoli di selce grigia e biancastra. Sono rappresentati maggiormente carbonatiti costituiti da calciruditi e calcareniti bioclastiche e siltiti grigie ben stratificate e argille limose grigastre (**FYR5a**)
Paleogene – Burdigaliano

SIMBOLOGIA

Giacitura
Orlo di frana attiva
Orlo di frana inattiva/quiescente
Orlo di scarpata
Limite stratigrafico, a tratteggio se presunto
Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presunta s/o sepolta
Faglia diretta, a tratteggio se presunta s/o sepolta
Faglia inversa, a tratteggio se presunta s/o sepolta
Sovrascorrimento, a tratteggio se presunto s/o sepolto
Asse di piega anticlinale, a tratteggio se presunto
Asse di piega sinclinale, a tratteggio se presunto
Conoide alluvionale
Tracciato ferroviario esistente (progressiva km)

ELEMENTI ANTROPICI
ARGILLE E LIMI
POMICI
SABBIE, SABBIE LIMOSE, SABBIE ARGILLOSE, CENERI
GHIAIA E SABBIA
CALCARI (CA)
ARENARIE
CONGLOMERATI
ARGILLITI/ARGILLE
LIMITE DI STRATO
LIMITE DI STRATO INCERTO

Identificazione sondaggio — S...
Quota (in m s.l.m.) — [0.00]
Posizione rispetto all'asse di progetto — [00 m] — 6 m
PROVE IN FORO:
Prove SPT: — N=00 — 0.50-LQ1
valori di hoop espressi in colpi/30cm
R in caso di rifiuto — 1.00-LQ2 — 15
0.00-LA1
Prove di permeabilità: — 1 - 20 - 5
tipo di prova (PLuGeon, PLeFalso)
e coefficiente di permeabilità (m/s) — 0.50-LQ1 — 10
Profondità (rispetto al piano campagna) — LA1R1 — 15 — X
PROVE PENETROMETRICHE STATICHE
CPT... — Quota (in m s.l.m.) — [0.00]
Posizione rispetto all'asse di progetto — [00 m ad]

Descrizione schematica del terreno

CLASSI BASILARI: Arg=ARGILLITE, R=MATERIALE DI RIPORTO, Ma=MARNA, V=TERRENO VEGETALE, Ca=CALCARE, C=CIOTTOLI, Ar=ARENARIA, G=GHIAIA, Si=SILTITE, S=SABBIA, Cong=CONGLOMERATO, L=LIMO, A=ARGILLA

CLASSI INTERMEDIE TERRENI:

%	termini ASI	esempio
50 - 30	e	SLs=sabbia e limo
30 - 20	con	sLs=sabbia con limo
20 - 10	-oso	SLl=sabbia limosa
10 - 5	del, -oso	SLl'=sabbia deb. limosa

ALTERNANZE E INTERCALAZIONI:
SLs/Lr=alternanze parkelitiche di argilla limosa e argillite
SLs/Lr=alternanze subordinate di limi in sabbia
<OR@>= inclusioni di materiale organico

PIEZOMETRO:
limiti tratto filtrante
X indica il tipo di piezometro secondo lo schema seguente: X=A(tubo aperto), C(tipo Casagrande)
Livello falda
Superficie piezometrica presunta

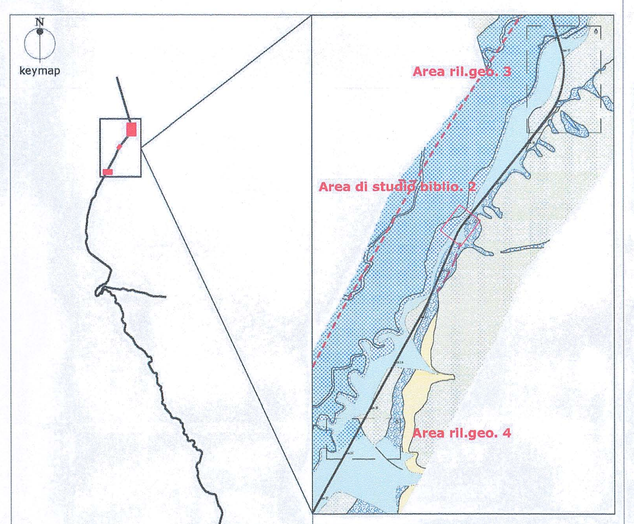
PAI AdB PUGLIA
agg. 18 marzo 2014

PERICOLOSIDETTA GEOMORFOLOGICA
Molto elevata — PG3
Elevata — PG2
Media e moderata — PG1

PAI AdB BASILICATA
agg. 2012

RISCHIO IDROGEOLOGICO
Molto elevato — R4
Elevato — R3
Medio — R2
Moderato — R1
Aree assoggettate a verifica idrogeologica — Ver

IFFI
Colamento lento
Scivolamento



NOTE:
- Nelle sezioni topografiche ricostruite in asse al tracciato la quota delle superficie topografica corrisponde alla quota del piano ferro per cui le ricostruzioni stratigrafiche, tra la quota di bocca foro dei sondaggi e la quota del piano ferro, debbono necessariamente essere considerate schematiche

COMMITTENTE:
RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
DIREZIONE INVESTIMENTI
U.O. LINEE PROGRAMMA INVESTIMENTI DIRETTRICE SUD

PROGETTAZIONE:
ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO PER LA REALIZZAZIONE DELLA DIRETTRICE FERROVIARIA NAPOLI-BARI-LECCE-TARANTO

U.O. GEOLOGIA

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA POTENZA-FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO 2 - ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE

CARTA E PROFILO GEOLOGICO TAVOLA 2/11

SCALA: varie

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IA0X	00	D	69	G6	GE0001	002	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	C. Tedesi	Marzo 2015	A. Spinelli	Marzo 2015	L.Leonzi	Marzo 2015	F. Marchesi Marzo 2015

ITALFERR S.p.A. Dott. Geologo Francesco Marchesi Ordine dei Geologi della Puglia n. 35

File: IA0XDD69GE0001002A.dwg — n. Elab.: 2/11 — L0.9