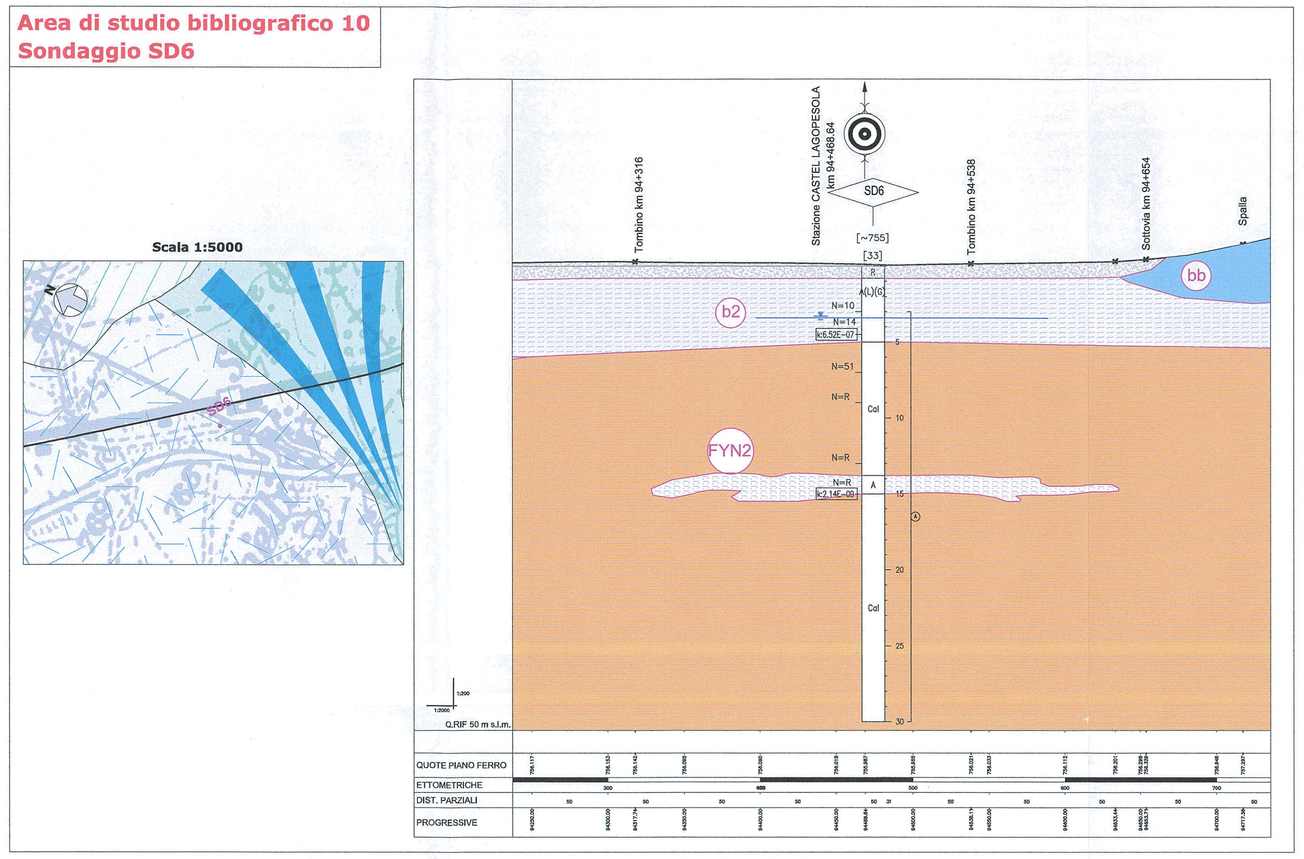
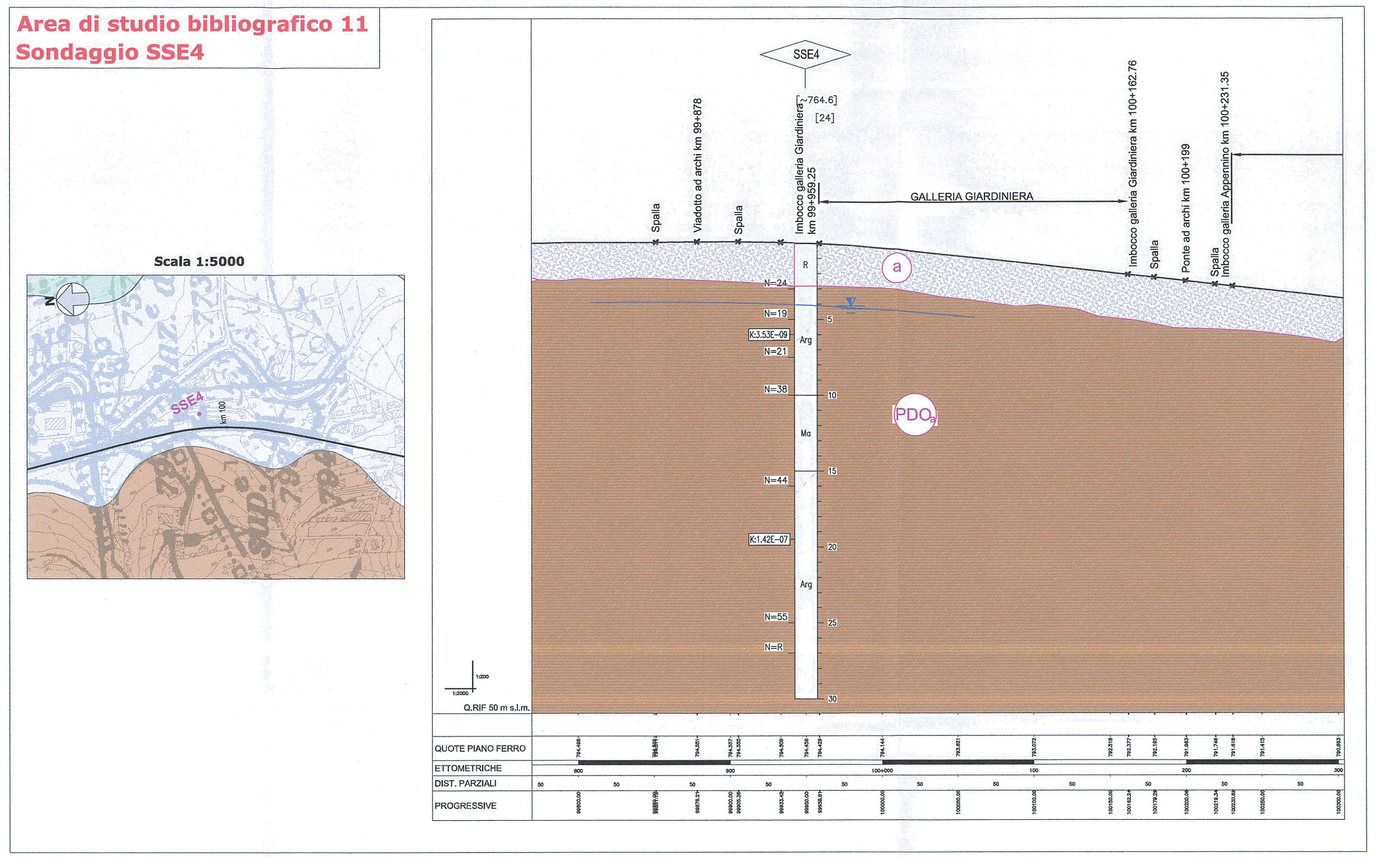
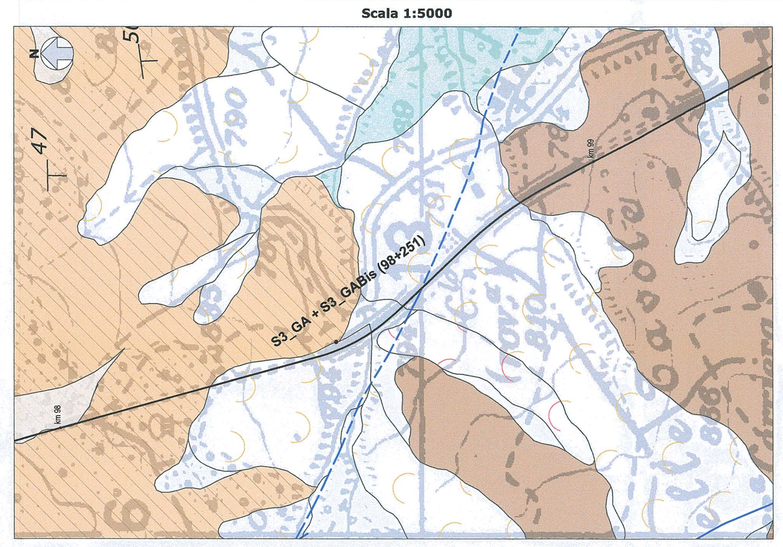
Area di studio bibliografico 10
Sondaggio SD6

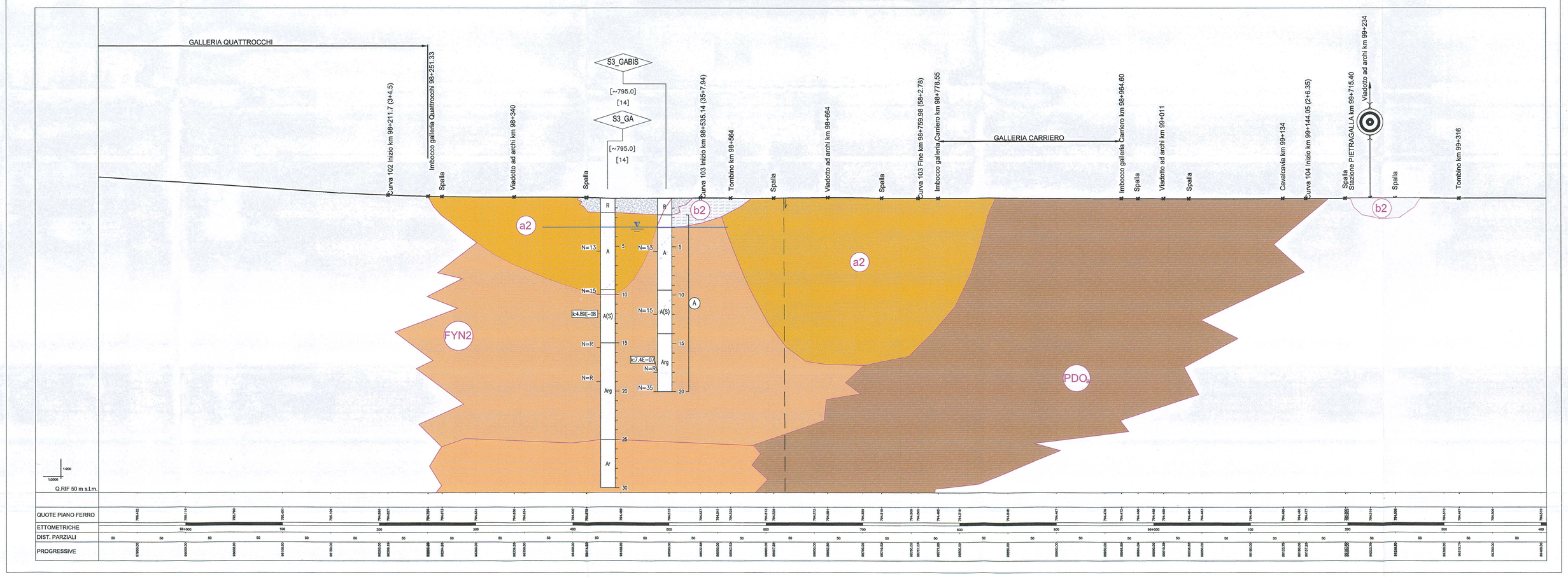


Area di studio bibliografico 11
Sondaggio SSE4



Area di rilevamento geologico 9
Sondaggio: S3_GA - S3_GA





LEGENDA

UNITÀ CONTINENTALI DI COPERTURA

Frana attiva
(a1)
Olocene

Frana quiescente
(a2)
Olocene

Coltri elusivo-colluviali
(b2) Copertura di materiale a granulometria fine (limi e sabbie), con rari frammenti litoidi grossolani; processi di alterazione e/o trasporto di entità limitata e non precisabile.
Olocene

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

Depositi alluvionali attuali
(bn) Ghiaie, sabbie e limi dei letti 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 recenti
(bb) 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/o materiali torbosi; localmente si rinvengono passaggi di limi sabbiosi grigi e lenti di ghiaie poligemiche da sub-angolose ad arrotondate. Depositi di laghi e paludi d'acqua dolce.
Pleistocene medio - Pleistocene superiore

UNITÀ VULCANO-SEDIMENTARIE DEL MONTE VULTURE

Unità di Case Lopea
(ae2) Ceneri fini sottilmente laminate e scorie di colore nero, a luoghi saldate, cui seguono banchi di breccie e strati di ceneri fini e grossa, con lamine ad onda, strutture di impatto e abbondanti clasti litici sedimentari decimetrici (484-418 ka); al tetto della successione, separati da un paleosuolo, sono presenti alcuni metri di ceneri stratificate con evidenti strutture ad onda. Deposito vulcanici. Spessore compreso tra 15 e 20 m.
Pleistocene medio

Unità di Piano di Croce
(ape) Lave di colore grigio, fessurate e 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
(aqm) Ignimbriti di colore grigio-piombeo, compatte e a struttura porfirica, con strati di ceneri massive nella parte superiore (557±7 ka). Depositi vulcanici. Spessore compreso tra 1 e 20 m.
Pleistocene medio

Unità del Gaudo
(aga) Conglomerati a elementi di natura vulcanica, massivi e a stratificazione incrociata concava, con rare intercalazioni di sabbie grossolane, a luoghi si rinvengono argille e limi sottilmente laminati, con resti vegetali e impronte di radici, con locali ceneri medio-grossolane a stratificazione incrociata e lenti di conglomerati poligenici. Depositi alluvionali e paludosi. Spessore massimo circa 100 m.
Pleistocene medio

Unità di Vitalba
(avv) Ceneri di colore grigio-verdastro, in strati prevalentemente decimetrici, alternati a banchi di ceneri massive di colore giallastro, con lapilli eccezionali e blocchi litoidi monolitologici (524-535 ka); localmente sono presenti depositi epiclastici costituiti da un'alternanza di strati decimetrici di ceneri e pelliti, a laminazione pianoparallela e incrociata, con locali passaggi di ceneri grossolane massive. Depositi vulcanici e lacustri. Spessore compreso tra 1 e 8 m.
Pleistocene medio

Unità di Vulture-San Michele
(avw) Ceneri massive con blocchi eterei litologici decimetrici alternati a strati decimetrici di scorie e colate laviche.
(SS1: 4÷ 7 Ka - 635,6 ÷ 4,7 Ka). (Sub Sintema di Vulture - San Michele - Carta Geologica M. Vulture; F. 451 Melfi). Spessore massimo circa 300 m.
Pleistocene medio

Unità di Rionero
(avr) Ceneri fini di colore nocciola a grigio chiaro, in banchi massivi o in strati con strutture ad onda, associati ad orizzonti di ceneri con lapilli accrezionali e di pomici centimetriche biancastre (655-23 ka); verso l'alto passano ad una fitta alternanza di ceneri, pomici e scorie di colore grigio scuro, in strati prevalentemente decimetrici, a subordinati depositi decimetrici di conoi gialliastre massive (613±19-655-23 ka); al tetto della successione si rinvengono banchi di breccia con blocchi lavici metrici; le litofacies vulcaniche sono in eteropia con depositi epiclastici costituiti da conglomerati, ceneri e pelliti massive o con stratificazione incrociata concava e/o pianoparallela, a laminazione pianoparallela e incrociata. Depositi vulcanici e lacustri. Spessore massimo di ogni unità (pirotettonica circa 17 m.
Pleistocene medio

Unità di Spiccarolla
(asl) Conglomerati a elementi prevalentemente sedimentari e secondariamente vulcanici, massivi o a stratificazione incrociata concava (674±7 ka); localmente, isolati nel substrato sedimentario, sono presenti dicchi di dimensioni metriche. Depositi vulcanici e alluvionali. Spessore compreso tra 3 e 30 m.
Pleistocene medio

Unità di Monte Sirico
(amm) Conglomerati clasto-sostenuti di colore bruno, massivi o a stratificazione orizzontale e obliqua, con diffuse intercalazioni di sabbie, limi e 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, sabbie limose e sabbie medio fini più frequenti verso l'alto stratigrafico, nella parte alta della successione si rinvengono una porzione costituita sabbie limose e limi sottilmente di colore giallastro e grigio verdastro progressivamente passanti a conglomerati poligenici cementati con abbondanti resti di lamellibranchi.
Pliocene medio - Pleistocene inferiore

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

Arenarie e conglomerati di Castello Schiavo
(BVC) Arenarie medio grossolane di colore grigio e giallastro in alternanza con conglomerati poligenici a ciottoli arrotondati con locale matrice di sabbie calcarea. (Super Sintema di Ariano Irpino - F. 421 Ascoli Satriano).
Pliocene medio

UNITÀ DEL BACINO DI POTENZA - TRICARICO

Unità di Potenza
(TLVa) Conglomerati poligenici massivi o in grossi banchi, a matrice sabbiosa di colore rosso e giallastro a luoghi prevalente, con locali intercalazioni di arenarie e lenti di siltiti grigie; alla base sono presenti lenti di arenarie bioclastiche, a laminazione obliqua a bassa angola, con locali passaggi di conglomerati poligenici rossi; a luoghi si rinvengono livelli di calcareniti gialliastre poco cementate, con abbondanti resti di lamellibranchi. (TLVb) Sabbie medio fini e sabbie limose di colore grigio azzurro e giallastro, in strati da medi a molto spessi, con sporadiche intercalazioni di limti clottoloso. (TLVc) Argille e argille limose di colore grigio azzurro e giallastro, chiaro, massive o sottilmente stratificate, in alternanza con siltiti argillose e sabbiose. (TLVd) La parte alta della sequenza sedimentaria è costituita da conglomerati poligenici cementati con ciottoli ben arrotondati a matrice sabbioso 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 cementate, con locali 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
(CCN) Olistostromi di materiali incompetenti rappresentati prevalentemente da argille varicolori inglobanti blocchi di materiali competenti (es. calcari a rudiste) e sbloc costituiti da intere porzioni di successioni delle diverse coltri appennniche che possono raggiungere dimensioni di migliaia di metri cubi.
Messiniano sup. - Pliocene inf.

UNITÀ TETTONICA MONTE ARIOSO

Flysch Numidico
(FYN1) Quarzareniti medio-grossolane di colore grigio a giallo-arancio, in strati da medi a molto spessi, con locali passaggi di quarzositi 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 Rosso
(FYR1) Arenarie bioclastiche di colore grigio e biancastro, in strati da sottili a medi, in alternanza con calcilutiti e calcari marnosi bianchi e rosati, a luoghi bioturbati, e con frequenti intercalazioni di argille, argille marnose e marne di colore grigio, rosso e verdastro, talora parzialmente silicizzate; localmente si rinvengono calcilutiti e calcari marnosi con liste e noduli di selce grigia o biancastra, in alternanza con argille marnose e argille siltoitiche di colore grigiastro. Depositi di bacino e base scarpata. Spessore massimo circa 350 m.
Cretacico superiore - Miocene inferiore

UNITÀ TETTONICA GROPPA D'ANZI

Flysch Numidico
(FYN2) Quarzareniti medio-grossolane di colore grigio a giallo-arancio, in strati da medi a molto spessi, con locali passaggi di quarzositi 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 quarzareniti giallo-arancio e marne argillose di colore rossastro. Depositi di bacino. Spessore compreso tra 200 e 350 m.
Burdigaliano superiore - Langhiano

Formazione di Paola Doce
(PDOa) Calcareniti bioclastiche di colore grigio, in strati da medi a spessi, in alternanza con calcari marnosi, marne e argille marnose di colore grigio e grigio-verdastro; alla base della successione si rinvengono alternanze di quarzareniti giallo-arancio e marne argillose di colore giallastro; a varie altezze stratigrafiche sono presenti livelli caotici, spessi qualche metro, costituiti da breve olistostromata. (PDOb) Localmente si rinviene una porzione costituita da arenarie medio-fini di colore grigio e giallastro, in strati prevalentemente sottili, in alternanza con argille limose e argille marnose grigio-verdastre; nella parte alta sono presenti passaggi di marne biancastre e livelli di arenarie vulcanoclastiche di colore verdastro e bruno-giallastro, in strati sottili. (PDOb1) Nella parte alta della successione si rinvengono intervalli di calcareniti, calcilutiti e marne di colore bianco e verdastro, in strati da medi a molto spessi, con frequenti intercalazioni di argille marnose grigie e locali passaggi di diaspri di colore rosso, verde e grigio chiaro.
Depositi di bacino e base scarpata. Spessore massimo circa 500 m.
Oligocene superiore - Miocene inferiore

Formazione di Corleto Perticara
(CPA) Marne calcaree, calcari marnosi e calcilutiti di colore grigio e gialliastro, in strati da medi a molto spessi, con rare intercalazioni di calcareniti fini di colore biancastro, marne e argille marnose bruno-giallastre e sottili livelli limosi-arenacei;

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 calcilutiti di colore bianco e gialliastro, in strati da medi a molto spessi, in alternanza con argille marnose grigie, verdi e rosate; localmente si rinvengono intercalazioni di calcareniti bioclastiche e arenarie arcosiche o vulcanoclastiche in strati generalmente spessi. Depositi di bacino. Spessore massimo circa 250 m. Eocene - Miocene inferiore

Gruppo della Argille Variegate
(AVR) Argille e argille marnose di colore rosso, verde, nocciola, grigio e gialliastro, in strati da sottili a spessi, con locali intercalazioni di marne calcaree, calcilutiti e calcareniti bioclastiche di colore biancastro, in strati da medi a spessi, talora con selce e diaspri; verso l'alto si rinvengono locali intercalazioni di arenarie e quarzareniti di colore grigio, in strati da sottili a medi. Depositi di bacino e scarpata. Spessore compreso tra 150 e 400 m.
Cretacico superiore - Miocene 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 bioclastiche di colore biancastro, in strati da medi a spessi, alla base della successione si rinvengono un livello di conglomerati, argille marnose e argille siltoitiche di colore rosso e verdastro, in strati da molto sottili a sottili. (FYR3) A luoghi è presente una porzione costituita da calcilutiti e calcareniti con nummuliti e alveoline di colore grigio, in strati da medi a spessi, con frequenti passaggi di calcilutiti biancastre e sporadiche intercalazioni di marne, marne argillose e argilliti grigie, rosse e verdastre. (FYR5) Localmente si rinvengono argille, argille marnose e argilliti di colore grigio, bruno e rosso-verdastro, talora silicizzate, con sporadiche intercalazioni di diaspri rossastri, marne biancastre e rosate, calcilutiti e calcareniti grigie e nocciola. Depositi di bacino e base scarpata. Spessore massimo circa 800 m.
Cretacico superiore - Miocene inferiore

Flysch Galestrino
(FYG) Argilliti, marne e calcari marnosi di colore grigio chiaro e verdastro, in strati da sottili a medi, in alternanza con calcilutiti, calcareniti e calcari siliciferi di colore grigio e gialliastro, in strati da medi a spessi; alla base della successione si rinviene un livello di circa 3 m di diaspri e argilliti di colore grigia, in strati generalmente molto sottili. Depositi di bacino. Spessore compreso tra 200 e 300 m.
Cretacico inferiore

UNITÀ TETTONICA SAN CHIRICO

Formazione di Serra Palazzo
(PAA) Calcilutiti di colore grigio chiaro e biancastro, in strati generalmente sottili, con interstrati e lamine ondulate di marne calcaree grigiastre; localmente si rinvengono passaggi di arenarie litiche di colore giallo chiaro, siltiti grigie ben stratificate e argille limose grigiastre; a differenti altezze stratigrafiche sono presenti intercalazioni decimetriche di calcareniti bioclastiche di colore grigio, in strati da sottili a medi. Depositi di bacino. Spessore massimo circa 800 m.
Burdigaliano superiore - Serravallian

UNITÀ TETTONICA SANNIO

Flysch Numidico
(FYN3) Quarzareniti medio-grossolane di colore grigio a giallo-arancio, in strati da medi a molto spessi, con locali passaggi di quarzositi 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 quarzareniti giallo-arancio e marne argillose di colore rossastro. Depositi di bacino. Spessore compreso tra 200 e 350 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 calcilutiti e calcari marnosi bianchi e rosati con liste e noduli di selce grigie e biancastre. Sono rappresentati rivestimenti carbonatici costituiti da calcilutiti e calcareniti bioclastiche e siltiti grigie ben stratificate e argille limose grigiastre (**FYR3a**)
Cretacico 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 calcilutiti e calcari marnosi bianchi e rosati con liste e noduli di selce grigie e biancastre. Sono rappresentati rivestimenti carbonatici costituiti da calcilutiti e calcareniti bioclastiche e siltiti grigie ben stratificate e argille limose grigiastre (**FYR4a**)
Paleogene

UNITÀ TETTONICA DELLA DAUNIA

Flysch di Faeto
(FAE) Calcareniti, calcari marnosi e arenarie di colore grigio e biancastro, in strati da sottili a medi, con frequenti intercalazioni di marne e argille marnose di colore grigio e verdastro; localmente sono presenti intercalazioni di brecciole calcaree di colore biancastro e livelli a struttura cenitica riferibili a slumps. Depositi di bacino e base scarpata. Spessore compreso tra 300 e 400 m.
Langhiano – Serravallian

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 calcilutiti e calcari marnosi bianchi e rosati con liste e noduli di selce grigie e biancastre. Sono rappresentati rivestimenti carbonatici costituiti da calcilutiti e calcareniti bioclastiche e siltiti grigie ben stratificate e argille limose grigiastre (**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 e/o sepolta
Faglia diretta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
Faglia inversa, a tratteggio se presunta e/o sepolta
Sovrascorrimento, a tratteggio se presunto e/o sepolto
Asse di piega anticlinale, a tratteggio se presunto
Asse di piega sinclinale, a tratteggio se presunto
Corniole alluvionale
Tracciato ferroviario esistente (progressiva km)

PAI AdB PUGLIA
agg. 18 marzo 2014
PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA
Molto elevata
Elevata
Media e moderata

PAI AdB BASILICATA
agg. 2012
RISCHIO IDROGEOLOGICO
Molto elevato
Elevato
Medio
Moderato
Aree assoggettate a verifica idrogeologica

IFFI
Collamento lento
Scivolamento

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

Identificazione sondaggio — S_{xxx}
Quota (in m s.l.m.) — [0.000]
Posizione rispetto all'asse di progetto — [30 m]
PROVE IN FORO:
Prove SPT: N=50 — valori di Nspt espressi in colpi/30cm.
R in caso di rifiuto
Prove di permeabilità: 25 - 20 - 15 — tipo di prova (Lugeon, Lefranc) e coefficiente di permeabilità (m/s)
Profondità (dispositivo a Soundings)
Descrizione schematica del terreno
CLASSI BASILARI
R=MATERIALE DI RIPORTO
V=TERRENO VEGETALE
C=CIOTTOLI
G=GHIAIA
S=SABBIA
L=LIMO
A=ARGILLA
Arg=ARGILLITE
Ma=MARNA
Ca=CALCARE
Ar=ARENARIA
Sl=SILTITE
Cong=CONGLOMERATO
CLASSI INTERMEDIE TERRENI
% — termini AGI — esempio
50 - 50 — e — SL=sabbia e limo
50 - 25 — con — SL(=sabbia con limo
25 - 10 — +ono — SL(=sabbia limosa
10 - 5 — deb.-oso — SL(=sabbia deb. limosa
ALTERNANZE E INTERCALAZIONI
AG,ji/Arg =alternanze paritetiche di argilla limosa e argillite
SLc=alternanze subordinate di limo in sabbia
<ORG>= inclusioni di materiale organico
PROVE PENETROMETRICHE STATICHE:
CPT:
Quota (in m s.l.m.) — [0.000]
Posizione rispetto all'asse di progetto — [30 m dx]
PIEZOMETRO:
limiti tratto filtrante
Livello falda
Superficie piezometrica presunta
X — indica il tipo di piezometro secondo lo schema seguente: X=A(tubo aperto), C(tipo Casagrande)

keymap
Area di studio bibliog. 10
Area di rilevamento geolog. 9
Area di studio bibliog. 11

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

COMMITTENTE:
RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
DIREZIONE PROGRAMMA
DIREZIONE PROGRAMMA INVESTIMENTI SPETTRICE 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 8/11

SCALA: varie

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IA0X	00	D	69	G6	GE0001	008	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	S. Tassoni	Marzo 2016	A. Pellegrini	Marzo 2016	G. Lastrop	Marzo 2016	P. Stanchese Marzo 2016

File: IA0X00D69G6GE0001008A.dwg

n. Elab.: 8/11

LO.45