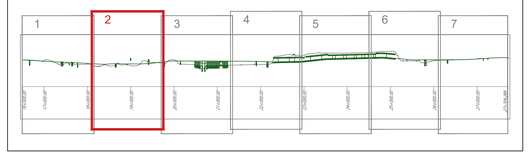
PIANTA CHIAVE



LEGENDA INDAGINI

LEGENDA INDAGINI

Simbolo	Descrizione
	Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro
	Sondaggio attrezzato con piezometro non funzionante
	Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro
	Sondaggio a distruzione con down-hole e piezometro in foro sismico attrezzato a distruzione
	Sondaggio a distruzione attrezzato con inclinometro
	Prova penetrometrica statica
	Sondaggio geognostico per caratterizzazione ambientale
	Stendimento di sismica a rifrazione
	MASW
	Tomografia elettrica

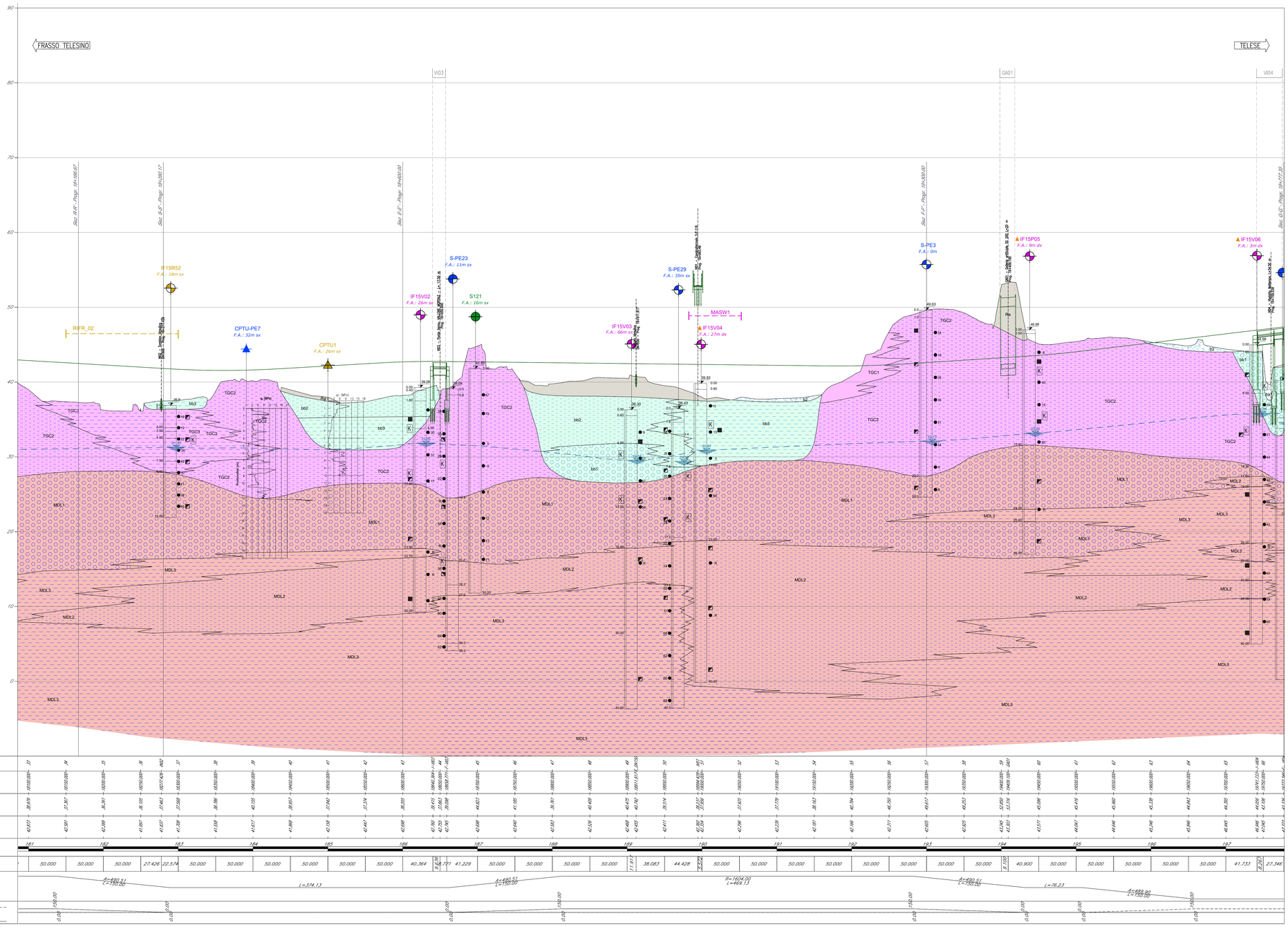
LEGENDA NOMENCLATURA E COLORI DI TUTTE LE CAMPAGNE INDAGINI

CAMPAGNA INDAGINI	PD					PE
	INDAGINI 1995	INDAGINI 2007	INDAGINI 2008/2009	INDAGINI 2015	INDAGINI 2017 INTEGRATIVA	INDAGINI 2019
Sondaggio	S14	PNIF32V02	PNIF52B10	DBbs	IF15V01	IF15V01
Tomografia elettrica					ERT1	
Stendimento sismico					S1 L13	
MASW				Area DB	Masw1	Masw1
CPTU					CPTU1	CPTU1

SIMBOLI DEI SONDAGGI E DELLE PROVE IN FORO

- QUOTA BOCCAFORO (m s.l.m.)
- *(m dx/sx)* FUORI ASSE (F.A.) INDAGINE RISPETTO ALL'ASSE TRACCIATO
- N_{SPT}
- CAMPIONE RIMANEGGIATO
- CAMPIONE INDISTURBATO
- CAMPIONE LITOIDE
- K PROVA DI PERMEABILITA'
- P PROVA PRESSIOMETRICA
- INDICAZIONE DI INDAGINE UTILIZZATA PER LA DEFINIZIONE DEL PUT

VERTICALE GEOGNOSTICA: 0,0 – 0,4 – 2,5



No. SEZIONI	DISTANZE PROGRESSIVE	QUOTE TERRENO	QUOTE PROGETTO	ETTOMETRICHE	DISTANZE PARZIALI	AND. PLAN.	SOPRAELEVAZIONI Destro / Sinistro
33	15+100.00	38.929	42.631	181			
34	15+150.00	37.357	42.581		50.000		
35	15+200.00	36.291	42.289	182	50.000	R=490.14 L=750.00	0.00 / 1.50
36	15+250.00	36.105	41.590		50.000		0.00 / 1.50
37	15+277.426	37.463	41.637	183	27.426		0.00 / 1.50
38	15+300.000	37.595	41.708		22.574		0.00 / 1.50
39	15+350.000	38.786	41.558	184	50.000		0.00 / 1.50
40	15+400.000	40.125	41.617		50.000		0.00 / 1.50
41	15+450.000	38.957	41.668	185	50.000		0.00 / 1.50
42	15+500.000	37.942	42.156		50.000		0.00 / 1.50
43	15+550.000	37.374	42.447	186	50.000	l=374.13	0.00 / 1.50
44	15+600.000	38.205	42.689		50.000		0.00 / 1.50
45	15+640.364 = A-A'(0)	39.414	42.860		40.364		0.00 / 1.50
46	15+647.619 = B-B'(0)	39.847	42.925		9.255		0.00 / 1.50
47	15+648.890 = C-C'(0)	39.908	42.936		1.271		0.00 / 1.50
48	15+690.111 = D-D'(0)	40.623	42.948	187	41.229	A=490.14 L=750.00	0.00 / 1.50
49	15+750.000	41.185	42.587		50.000		0.00 / 1.50
50	15+800.000	39.391	42.526	188	50.000		0.00 / 1.50
51	15+850.000	40.469	42.468		50.000		0.00 / 1.50
52	15+900.000	40.479	42.453	189	50.000		0.00 / 1.50
53	15+950.000	40.740	42.411		50.000		0.00 / 1.50
54	15+994.426 = E-E'(0)	39.514	42.411		44.426		0.00 / 1.50
55	16+000.000	39.217	42.300	190	5.574		0.00 / 1.50
56	16+050.000	37.505	42.296		50.000		0.00 / 1.50
57	16+100.000	37.170	42.339	191	50.000		0.00 / 1.50
58	16+150.000	38.143	42.181		50.000		0.00 / 1.50
59	16+200.000	41.294	42.166	192	50.000		0.00 / 1.50
60	16+250.000	46.290	42.311		50.000		0.00 / 1.50
61	16+300.000	49.617	42.683	193	50.000		0.00 / 1.50
62	16+350.000	49.253	42.825		50.000		0.00 / 1.50
63	16+400.000	47.907	42.745	194	50.000		0.00 / 1.50
64	16+450.000	43.376	42.363		50.000		0.00 / 1.50
65	16+500.000	45.086	43.511	195	50.000	l=76.23	0.00 / 1.50
66	16+550.000	45.416	44.047		50.000		0.00 / 1.50
67	16+600.000	45.983	44.646	196	50.000		0.00 / 1.50
68	16+650.000	45.139	45.246		50.000		0.00 / 1.50
69	16+700.000	44.942	45.846	197	50.000		0.00 / 1.50
70	16+750.000	44.350	46.445		50.000		0.00 / 1.50
71	16+791.733 = H-H'(0)	44.026	46.946		41.733		0.00 / 1.50
72	16+800.000	43.189	47.045	198	8.267		0.00 / 1.50
73	16+827.346 = I-I'(0)	43.196	47.333		27.346		0.00 / 1.50

LEGENDA

DEPOSITI CONTINENTALI

Coltri eluvio-colluviali
Depositi continentali di versante e di alterazione del substrato, costituiti da una singola litofacies a dominante limoso-argillosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche e risultano parzialmente eteropiche ai depositi di origine mista. Lo spessore massimo non è determinabile.
(b2) Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore marrone, grigio e bruno-rossastro, a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali, sporadici inclusi pirodiastici e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone, grigio e giallastro, a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali, sporadici inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate.
Olocene

Depositi alluvionali attuali
Depositi continentali di canale fluviale, argine e conoide alluvionale, costituiti da due differenti litofacies a dominante ghiaioso-sabbiosa e sabbioso-limosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche. Lo spessore massimo è di circa 7 m.
(ba1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con frequenti ciottoli da sub-arrotondati ad arrotondati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.
(ba2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e giallastro, generalmente abbondante.
Olocene

Depositi alluvionali recenti
Depositi continentali di canale fluviale, argine, conoide alluvionale e piana inondabile, costituiti da tre differenti litofacies a dominante ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche. Lo spessore massimo è di circa 20 m.
(bb1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con locali ciottoli da sub-arrotondati ad arrotondati, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e argilloso-sabbiosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.
(bb2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone, verde e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore bruno-rossastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi pirodiastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.
(bb3) Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore marrone e bruno-rossastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi pirodiastici e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.
Olocene

Depositi alluvionali antichi
Depositi continentali canale fluviale, argine, conoide alluvionale e piana inondabile, costituiti da quattro differenti litofacies a dominante ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa, limoso-argillosa e travertinoso-sabbiosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche. Lo spessore massimo è di circa 15 m.
(bc1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con locali ciottoli da sub-angolosi a sub-arrotondati, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.
(bc2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e nocciola, a struttura indistinta o debolmente laminata, con locali livelli travertinosi, sporadici inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore bruno-rossastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi pirodiastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate.
(bc3) Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore marrone, nocciola e bruno-rossastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi pirodiastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate.
(bc4) Travertini litoidi di colore avana e giallastro, vacuolari e debolmente stratificati, con abbondanti resti vegetali, locali gusci di molluschi, sporadici inclusi pirodiastici e frequenti intercalazioni di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore nocciola e giallastro.
Pleistocene superiore - Olocene

Depositi alluvionali terrazzati
Depositi continentali di canale fluviale, argine e conoide alluvionale, costituiti da tre differenti litofacies a dominante ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche. Lo spessore massimo è di circa 100 m.
(bt1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con locali ciottoli da sub-arrotondati ad arrotondati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, nocciola e giallastro, da scarsa ad abbondante, scolta o moderatamente cementata; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio-azzurro, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-arrotondate ad arrotondate; localmente sono presenti lenti e/o livelli di conglomerati a clasti poligenici ed eterometrici, da sub-arrotondati ad arrotondati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e giallastro.
(bt2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio e marrone, a struttura indistinta, con sporadici inclusi pirodiastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate.
Pleistocene medio - Pleistocene superiore

DEPOSITI VULCANOCLASTICI

Tufo Grigio Campano
Depositi vulcanici di colata ignimbritica, costituiti da tre differenti litofacies a dominante tufacea, cineritica e limoso-argillosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche e rappresentano il riempimento di paleo-depressioni morfologiche. Al tetto è localmente presente un paleosuolo marrone-brunastro a tessitura sabbioso-limosa. Lo spessore massimo è di circa 45 m.
(TGC1) Tufi litoidi di colore grigio, grigio-violaceo e grigio-nocciola, a struttura massiva, con diffuse pomici e scorie di dimensioni millimetriche e centimetriche e subordinati cristalli e litici lavico; verso l'alto passano a tufi litoidi di colore giallastro e nocciola-giallastro, a struttura massiva, con diffuse pomici e scorie di dimensioni millimetriche e centimetriche.
(TGC2) Ceneri a granulometria sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, nocciola e giallastro, a struttura indistinta, con diffuse pomici e scorie di dimensioni millimetriche e centimetriche e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-angolose; nella parte bassa della successione è localmente presente un livello di pomici grossolane di colore bianco-rosato, angolose e a struttura indistinta.
(TGC3) Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio, nocciola e brunastro, a struttura indistinta, con diffuse pomici e scorie di dimensioni millimetriche e centimetriche e locali ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate, derivanti dall'alterazione e/o l'argillificazione dei depositi vulcanoclastici.
Pleistocene superiore

Unità di Maddaloni
Depositi lacustri con frequenti intercalazioni fluviali e vulcanoclastiche, costituiti da quattro differenti litofacies a dominante ghiaioso-sabbiosa, sabbioso-limosa, limoso-argillosa e travertinoso-sabbiosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante sulle unità più antiche e rappresentano il riempimento di paleo-depressioni morfologiche. A luoghi sono presenti locali paleosuoli brunastri a tessitura sabbioso-limosa e limoso-argillosa. Lo spessore massimo è di circa 70 m.
(MDL1) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con frequenti ciottoli da sub-angolosi ad arrotondati, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e sabbioso-argillosa di colore grigio, nocciola e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e grigio-verdastro, a struttura indistinta, con diffusi inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate.
(MDL2) Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio scuro, verdastro, nocciola e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con diffusi inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; talora sono presenti passaggi di ceneri a granulometria sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con diffuse pomici e scorie di dimensioni millimetriche e centimetriche; a luoghi si rinvengono sottili livelli torbosi di colore nerastro e intercalazioni di limi argillosi grigi e marroni.
(MDL3) Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio, nocciola e grigio-azzurro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con diffusi inclusi pirodiastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvengono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, nocciola e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con diffusi inclusi pirodiastici e locali ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.
(MDL4) Travertini litoidi di colore nocciola, avana e giallastro, vacuolari e debolmente stratificati, con abbondanti resti vegetali, locali gusci di molluschi, diffusi inclusi pirodiastici e frequenti intercalazioni di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio e avana.
Pleistocene inferiore - Pleistocene superiore

UNITÀ SIN-OROGENE

Arenarie di Caiazzo
Depositi marini di base scarpata con sporadiche intercalazioni olistostromiche, costituiti da una singola litofacies a dominante arenaceo-marnosa. Poggiano in contatto stratigrafico discordante su unità non affioranti nell'area e risultano in contatto tettonico con le Argille Varicolori Superiori. Lo spessore massimo è di circa 600 m.
(AIZ) Arenarie quarzoso-feldspatiche e quarzoso-litiche di colore grigio e marrone chiaro, in strati da medi a molto spessi, talora a geometria lenticolare, in alternanza con argille limose e argille marnose di colore grigio, nocciola e grigio-verdastro, in strati da molto sottili a sottili; si rinvengono frequenti intercalazioni di sabbie limose e sabbie limoso-argillose di colore grigio e nocciola, in strati da sottili a medi, e locali lenti e/o livelli di conglomerati poligenici a matrice sabbioso-limosa di colore grigio e marrone-rossastro; a luoghi sono presenti olistostromi e elementi extrabacinali costituiti da calcari, calciliutiti e radiolariti di colore grigio, avana e biancastro, in strati da sottili a medi, talora brecciati.
Tortoniano superiore - Messiniano inferiore

SIMBOLOGIA

- Ra — Terreno di riporto antropico
- LIMITE STRATIGRAFICO
- INTERPOLAZIONE DEI LIVELLI MASSIMI DI FALDA MISURATI
- 0.00 — LIVELLO MASSIMO DI FALDA MISURATO NEI PIEZOMETRI E QUOTA ASSOLUTA (m s.l.m.)
- FAGLIA, A TRATTEGGIO SE PRESUNTA E/O SEPOLTA
- LIVELLETTA DI PROGETTO
- A——A' TRACCIA DELLE SEZIONI TRASVERSALI

ELABORATI DI RIFERIMENTO

TITOLO ELABORATO	CODICE ELABORATO
Profilo Geologico-Asse principale - Tavola 1 di 7	IF26 1 2 E ZZ FZ GE 00 0 1 001
Profilo Geologico-Asse principale - Tavola 2 di 7	IF26 1 2 E ZZ FZ GE 00 0 1 002
Profilo Geologico-Asse principale - Tavola 3 di 7	IF26 1 2 E ZZ FZ GE 00 0 1 003
Profilo Geologico-Asse principale - Tavola 4 di 7	IF26 1 2 E ZZ FZ GE 00 0 1 004
Profilo Geologico-Asse principale - Tavola 5 di 7	IF26 1 2 E ZZ FZ GE 00 0 1 005
Profilo Geologico-Asse principale - Tavola 6 di 7	IF26 1 2 E ZZ FZ GE 00 0 1 006
Profilo Geologico-Asse principale - Tavola 7 di 7	IF26 1 2 E ZZ FZ GE 00 0 1 007
Carta Geologica - Tavola 1 di 3	IF26 1 2 E ZZ NS GE 00 0 1 001
Carta Geologica - Tavola 2 di 3	IF26 1 2 E ZZ NS GE 00 0 1 002
Carta Geologica - Tavola 3 di 3	IF26 1 2 E ZZ NS GE 00 0 1 003

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:

PIZZAROTTI FONDATA NEL 1910 — Ghella — ITINERA — SALCEF CONSTRUCTION — JEdS INFRASTRUTTURE

PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI GEODATA ENGINEERING — INTEGRA — RINA	Dott. Geol. Attilio EUSEBIO	Ing. PIERGIORGIO GRASSO Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 3745 J

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE

GEOLOGIA - GEOMORFOLOGIA - IDROGEOLOGIA
Profilo geologico Asse principale
Tavola 2 di 7

APPALTATORE:	SCALA:
IL DIRETTORE TECNICO Ing. S. De Biasio 23/06/2020	1:2000/200

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF26	12	E	ZZ	FZ	GE0001	002	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	M. Vandramini	24/02/2020	A. Eusebio	24/02/2020	P. Grasso	24/02/2020	Dott. Geol. Attilio EUSEBIO
B	Revisione a seguito istruttoria ITF	M. Vandramini	23/06/2020	A. Eusebio	23/06/2020	P. Grasso	23/06/2020	23/06/2020

File: IF26.1.2.E.ZZ.FZ.GE.00.0.1.002.B — n. Elab.: