



### LEGENDA

**DEPOSITI CONTINENTALI**

**Cotri eluvio-colluviali (b2) - Olocene**  
 Depositi continentali di versante e di alterazione del substrato costituiti da Argille limose, limi argillosi e limi argillosi-sabbiosi di colore marrone, grigio e bruno-rossastro, a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali, sporadici inclusi piroclastici; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose, a struttura indistinta, con abbondanti resti vegetali, sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-angolose.

**Depositi alluvionali attuali (ba1) - Olocene**  
 Depositi continentali costituiti da ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con frequenti cottili da sub-angolati ad arrotondati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.

**Depositi alluvionali recenti (bb) - Olocene**  
 Depositi continentali costituiti da tre differenti litofacies:  
**(bb1)** Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con locali cottili da sub-angolati ad arrotondati, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e argilloso-sabbiosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici 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 piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-angolati ad arrotondati; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore bruno-rossastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici 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 piroclastici e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-angolati ad arrotondati; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.

**Depositi di origine mista (l) - Pleistocene superiore - Olocene**  
 Depositi continentali di versante costituiti da ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-angolati ad arrotondati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore marrone e giallastro, a struttura indistinta o debolmente stratificata, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-angolati ad arrotondati.

**Depositi alluvionali antichi (bc) - Pleistocene superiore - Olocene**  
 Depositi continentali costituiti da quattro differenti litofacies:  
**(bc1)** Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con locali cottili da sub-angolati ad arrotondati, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e limoso-argillosa di colore grigio, marrone e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici 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 sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore bruno-rossastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-angolati ad arrotondati.  
**(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 piroclastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-angolati ad arrotondati; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-angolati ad arrotondati.  
**(bc4)** Travertini litoidi di colore avana e giallastro, vuotati e debolmente stratificati, con abbondanti resti vegetali, locali gusci di molluschi, sporadici inclusi piroclastici e frequenti intercalazioni di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore nocciola e giallastro.

**Depositi alluvionali terrazzati (bn) - Pleistocene medio - Pleistocene superiore**  
 Depositi continentali costituiti da tre differenti litofacies:  
**(bn1)** Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con locali cottili da sub-angolati ad arrotondati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, nocciola e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio-azzurro, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; localmente sono presenti livelli di conglomerati e ciottoli poligenici ed eterometrici, da sub-angolati ad arrotondati, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio e giallastro.  
**(bn2)** Sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio e marrone, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-angolati ad arrotondati.  
**(bn3)** Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore grigio-azzurro, marrone e verdastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con sporadici inclusi piroclastici e rare ghiaie poligeniche da angolose a sub-angolati ad arrotondati; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e bruno-rossastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-angolati ad arrotondati.

**DEPOSITI VULCANOCLASTICI**

**Unità di Maddaloni (MDL) - Pleistocene inferiore - Pleistocene superiore**  
 Depositi lacustri con frequenti intercalazioni fluviali e vulcanoclastiche, costituiti da tre differenti litofacies:  
**(MDL1)** Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con frequenti cottili da sub-angolati ad arrotondati, in matrice sabbiosa, sabbioso-limosa e sabbioso-argillosa di colore grigio, nocciola e giallastro, da scarsa ad abbondante; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, marrone e grigio-verdastro, a struttura indistinta, con diffusi inclusi piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-angolati ad 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 piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; talora sono presenti passaggi di cenere a granulometria sabbiosa e sabbioso-limosa di colore grigio, marrone e giallastro, a struttura indistinta, con diffusi pomice e scorie di dimensioni millimetriche e centometriche, a luoghi si rinvencono sottili livelli torosi 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 piroclastici e locali ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate; a luoghi si rinvencono passaggi di sabbie, sabbie limose e limi sabbiosi di colore grigio, nocciola e giallastro, a struttura indistinta o debolmente laminata, con diffusi inclusi piroclastici e locali ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.

**UNITÀ SIN-OROGENE**

**Formazione di Altilia (ALT) - Messiniano superiore - Pliocene basale**  
 Depositi di ambiente variabile, da mare basso a lago-mare a continentale, costituiti da due componenti, una evaporitica alla base, data da diastroni, calcari evaporitici, livelli di gesso e di zolfo, pesante verso l'alto alla componente post-evaporitica costituita da conglomerati, sabbie, argille siltose e argille, con intercalazioni lenticolari di argille varicolori.

**Arenarie di Calazio (AIZ) - Forfioniano superiore - Messiniano inferiore**  
 Depositi marini di base scarpati con sporadiche intercalazioni olistolitiche, costituiti da arenarie quarzose-feldspatiche e quarzose-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 rinvencono frequenti intercalazioni di sabbie limose e sabbie limoso-argillose di colore grigio e nocciola, in strati da sottili a medi, e locali livelli torosi di conglomerati poligenici a matrice sabbioso-limosa di colore grigio e marrone-rossastro; a luoghi sono presenti calcistrioni a elementi extrabancali costituiti da calcari, calcilutiti e radiolanti di colore grigio, avana e biancastro, in strati da sottili a medi, talora brecciate.

**UNITÀ DEL FORTORE**

**Argille Varicolori Superiori (ALV) - Oligocene superiore - Miocene inferiore**  
 Depositi marini di bacino profondo con locali torbiditi carbonatiche, costituiti da tre differenti litofacies:  
**(ALV1)** Argille, argille limose e argille marnose di colore grigio, azzurro, rosso-volaceo e grigio-verdastro, calciose o a struttura scagliosa, con sottili intercalazioni sabbioso-limose grigiastre, diffusi passaggi massosi grigio-verdastri e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-angolati ad arrotondati; a luoghi si rinvencono livelli di calcari micritici chiari, calcari-dolomitici grigio-violetti, calcari massosi siltiferi e arenarie arcoso-litiche grigie, in strati da sottili a medi.  
**(ALV2)** Argille, argille limose e argille marnose di colore grigio, azzurro, rosso-volaceo e grigio-verdastro, calciose o a struttura scagliosa, in alternanza con calcari micritici chiari, calcari-dolomitici grigio-violetti e calcari marnosi siltiferi, in strati da sottili a spessi; a luoghi si rinvencono intercalazioni sabbioso-limose marrone e grigiastre, passaggi massosi grigio-verdastri e livelli di arenarie arcoso-litiche grigie, in strati da sottili a medi; localmente sono presenti fasce calcareose o miltoriche, costituite da breccie calcaree eterometriche in abbondante matrice sabbioso-limosa e argilloso-sabbiosa grigia e rossastra.  
**(ALV3)** Calcari cristallini basoclastici, da massivi a ben stratificati, con frequenti intercalazioni di calcareniti biotastiche, calcari dolomitici grigio-violetti, breccie calcaree a macroframmenti e conglomerati poligenici a matrice marnosa e limoso-argillosa di colore verdastro; a luoghi si rinvencono passaggi di marne e marne calcaree di colore grigio, verde e rossastro, in strati da molto sottili a sottili, e locali livelli di arenarie e silti grigi; localmente sono presenti fasce calcareose o miltoriche, costituite da breccie calcaree eterometriche in abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa grigia e biancastra.

COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: **TELESE S.p.A.** Casa di Fede Totale Costante e Regolarità Libitana

PROGETTAZIONE: **Ghella** **ITINERA** **SALCEF** **COGET IMPIANTI**

MANDATARI: **SYSTRA** **SWS** **SOTECNI**

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE: **Ing. L. LAVORO**

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI  
 RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO  
 II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO - VITULANO  
 2° E 3° SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO - VITULANO

DISEGNO  
 GEOTECNICA

Profilo geotecnico di linea - Tav. 1

APPELLATORE: **Ing. M. EMBORI**

SCALA: 1:2000/1:200

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	EMISSIONE	E. TARGA	20/05/21	M. NERI	20/05/21	A. OSSA	20/05/21
B	REVISIONE A SEGUITO REV.	E. TARGA	20/11/21	M. NERI	21/11/21	A. OSSA	21/11/21

Fig. IFR.0.2.E.FZ.GE.00.0.5.001.B.dwg

No. SEZIONI	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48																									
DISTANZE PROGRESSIVE	27+700	27+700.000	27+704.272	27+750.000	27+800.000	27+804.310	27+850.000	27+900.000	27+950.000	28+000.000	28+050.000	28+100.000	28+151.428	28+168.993	28+200.000	28+250.000	28+300.000	28+350.000	28+400.000	28+450.000	28+500.000	28+550.000	28+600.000	28+650.000	28+700.000	28+750.000	28+800.000	28+850.000	28+900.000	28+950.000	29+000.000	29+050.000	29+100.000	29+150.000	29+200.000	29+250.000	29+300.000	29+350.000	29+400.000	29+450.000	29+500.000	29+550.000	29+600.000	29+650.000	29+700.000	29+750.000	29+800.000	29+850.000	29+900.000	29+950.000	30+000.000													
QUOTE TERRENO	56.700	56.437	54.634	54.194	54.176	53.764	53.331	52.872	52.850	51.449	50.765	50.907	50.381	51.282	51.786	52.368	52.722	52.861	52.727	53.092	52.235	53.140	53.292	53.636	56.207	55.648	56.807	56.940	57.133	57.449	57.227	57.273	58.573	62.005	69.681	69.859	72.634	75.903	76.349	85.597																								
QUOTE PROGETTO	56.700	56.454	54.149	54.176	53.764	53.331	52.872	52.850	51.449	50.765	50.907	50.381	51.282	51.786	52.368	52.722	52.861	52.727	53.092	52.235	53.140	53.292	53.636	56.207	55.648	56.807	56.940	57.133	57.449	57.227	57.273	58.573	62.005	69.681	69.859	72.634	75.903	76.349	85.597																									
ETTOMETRICHE	PK 27+700	PK 27+800	PK 27+900	PK 28+000	PK 28+100	PK 28+200	PK 28+300	PK 28+400	PK 28+500	PK 28+600	PK 28+700	PK 28+800	PK 28+900	PK 29+000	PK 29+100	PK 29+200	PK 29+300	PK 29+400	PK 29+500	PK 29+600	PK 29+700	PK 29+800	PK 29+900	PK 29+1000	PK 29+1100	PK 29+1200	PK 29+1300	PK 29+1400	PK 29+1500	PK 29+1600	PK 29+1700	PK 29+1800	PK 29+1900	PK 29+2000	PK 29+2100	PK 29+2200	PK 29+2300	PK 29+2400	PK 29+2500	PK 29+2600	PK 29+2700	PK 29+2800	PK 29+2900	PK 29+3000	PK 29+3100	PK 29+3200	PK 29+3300	PK 29+3400	PK 29+3500	PK 29+3600	PK 29+3700	PK 29+3800	PK 29+3900	PK 29+4000	PK 29+4100	PK 29+4200	PK 29+4300	PK 29+4400	PK 29+4500	PK 29+4600	PK 29+4700	PK 29+4800	PK 29+4900	PK 29+5000