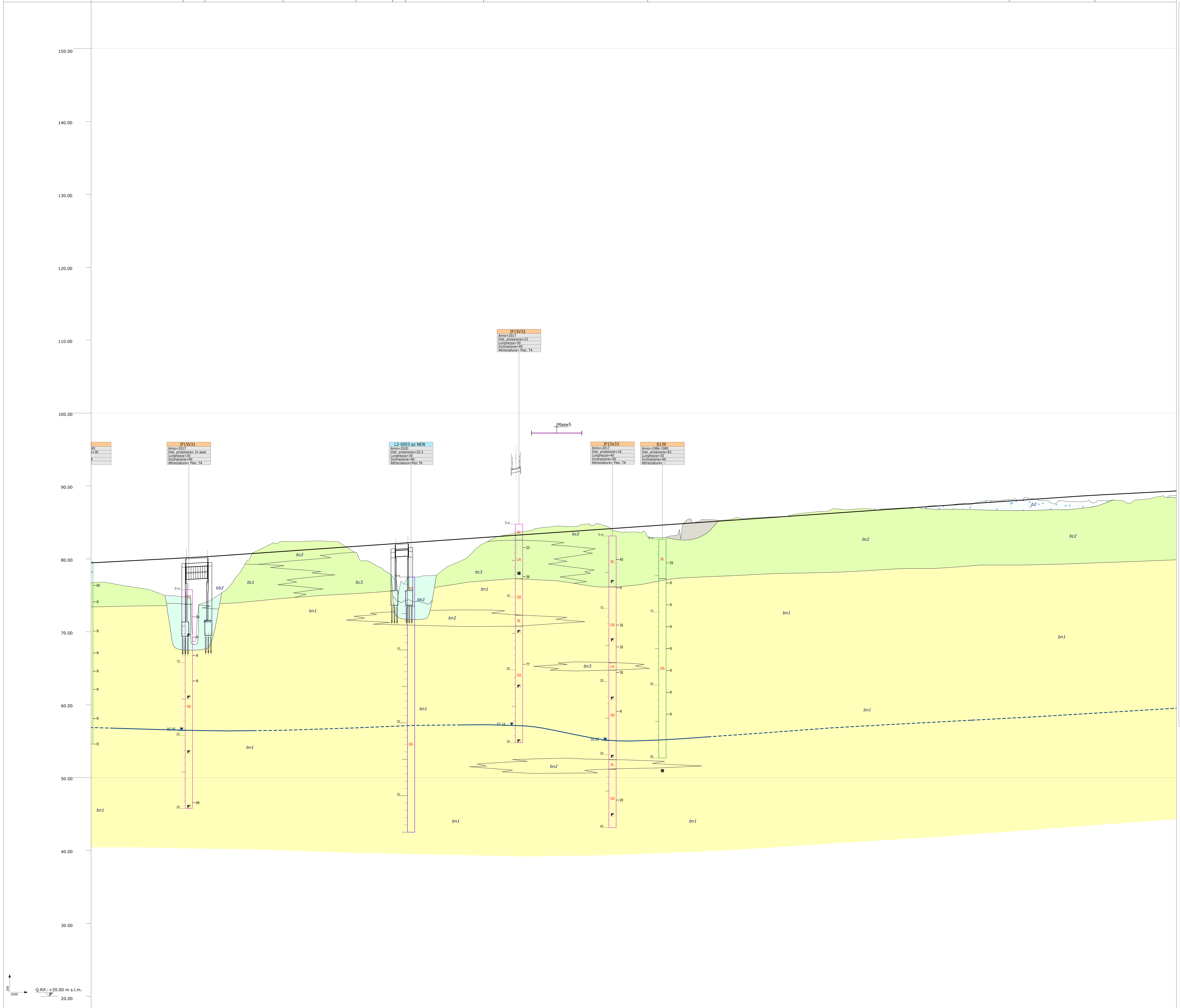
| WBS | RI36 | VI18 | RI37 | TR17 | RI38 | VI19 | RI39 | TR18 | TR19 | RI40 | RI41 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|




| No. SEZIONI | DISTANZE PROGRESSIVE | QUOTE TERRENO | QUOTE PROGETTO |
|---|---|---|---|
| 281 | 38300.000 | 76.507 | 79.503 |
| 282 | 38350.000 | 75.809 | 79.771 |
| 283 | 38400.000 | 74.512 | 80.040 |
| 284 | 38421.555 | 74.294 | 80.155 |
| 285 | 38450.000 | 74.719 | 80.315 |
| 286 | 38451.567 | 74.709 | 80.325 |
| 287 | 38500.000 | 78.245 | 80.656 |
| 288 | 38550.000 | 82.267 | 81.003 |
| 289 | 38558.608 | 82.603 | 81.063 |
| 290 | 38600.000 | 83.042 | 81.351 |
| 291 | 38650.000 | 81.776 | 81.698 |
| 292 | 38658.647 | 81.258 | 81.758 |
| 293 | 38700.000 | 78.494 | 82.045 |
| 294 | 38708.866 | 78.103 | 82.106 |
| 295 | 38726.373 | 77.273 | 82.228 |
| 296 | 38750.000 | 77.129 | 82.392 |
| 297 | 38800.000 | 79.750 | 82.739 |
| 298 | 38833.714 | 81.618 | 82.973 |
| 299 | 38850.000 | 82.551 | 83.086 |
| 300 | 38900.000 | 84.128 | 83.433 |
| 301 | 38950.000 | 84.445 | 83.780 |
| 302 | 39000.000 | 84.192 | 84.127 |
| 303 | 39050.000 | 83.726 | 84.475 |
| 304 | 39058.801 | 83.503 | 84.536 |
| 305 | 39100.000 | 83.702 | 84.822 |
| 306 | 39150.000 | 85.120 | 85.169 |
| 307 | 39200.000 | 85.605 | 85.516 |
| 308 | 39250.000 | 86.001 | 85.863 |
| 309 | 39300.000 | 86.566 | 86.210 |
| 310 | 39350.000 | 86.755 | 86.557 |
| 311 | 39400.000 | 86.793 | 86.904 |
| 312 | 39450.000 | 86.939 | 87.251 |
| 313 | 39500.000 | 87.302 | 87.599 |
| 314 | 39550.000 | 87.956 | 87.946 |
| 315 | 39554.593 | 87.999 | 87.978 |
| 316 | 39600.000 | 87.588 | 88.293 |
| 317 | 39650.000 | 87.049 | 88.637 |
| 318 | 39672.038 | 87.041 | 88.767 |
| 319 | 39700.000 | 87.075 | 88.912 |
| 320 | 39750.000 | 87.402 | 89.171 |

ETTOMETRICHE: 38+300 · PK 38+400 · PK 38+500 · PK 38+600 · PK 38+700 · PK 38+800 (I=86.82) · PK 38+900 · PK 39+000 · PK 39+100 · PK 39+200 · PK 39+300 · PK 39+400 · PK 39+500 · PK 39+600 · PK 39+700

## LEGENDA

### DEPOSITI CONTINENTALI

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

**ba1** — **Depositi alluvionali attuali (ba1) -** *Olocene*
Depositi continentali costituiti da 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 piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.

**Depositi alluvionali recenti (bb) -** *Olocene*
Depositi continentali costituiti da tre differenti litofacies:
**bb1** — (**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 piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.
**bb2** — (**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-arrotondate; a luoghi si rinvengono 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** — (**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-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 piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.

**i** — **Depositi di origine mista (i)** - *Pleistocene superiore - Olocene*
Depositi continentali di versante costituiti da ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondate, con frequenti ciottoli da angolosi a sub-angolosi, in matrice sabbiosa e sabbioso-limosa di colore marrone, giallastro e bruno-rossastro, generalmente abbondante; a luoghi si rinvengono 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-arrotondate.

**Depositi alluvionali antichi (bc) -** *Pleistocene superiore - Olocene*
Depositi continentali costituiti da quattro differenti litofacies:
**bc1** — **(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 piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.
**bc2** — **(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 piroclastici 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 piroclastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate.
**bc3** — **(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-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 piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate.
**bc4** — **(bc4)** Travertini litoidi di colore avana e giallastro, vacuolari 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** — **(bn1)** 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, sciolta 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 piroclastici 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.
**bn2** — **(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 rinvengono 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-arrotondate.
**bn3** — **(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-arrotondate; a luoghi si rinvengono 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-arrotondate.

### DEPOSITI VULCANOCLASTICI

**Unità di Maddaloni (MDL) -** *Pleistocene inferiore - Pleistocene superiore*
Depositi lacustri con frequenti intercalazioni fluviali e vulcanoclastiche, costituiti da tre differenti litofacies:
**MDL1** — (**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 piroclastici e frequenti ghiaie poligeniche da sub-angolose a sub-arrotondate.
**MDL2** — (**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 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** — (**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 rinvengono 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

**ALT** — **Formazione di Altavilla (ALT)** - *Messiniano superiore – Pliocene basale*
Depositi di ambiente variabile, da mare basso e lago-mare a continentale, costituiti da due componenti, una evaporitica alla base, data da diatomiti, calcari evaporitici, livelli di gesso e di zolfo, passante verso l'alto alla componente post-eva¬poritica costituita da conglomerati, sabbie, argille siltose e argille, con intercalazioni lentiformi di argille varicolori.

**AIZ** — **Arenarie di Caiazzo (AIZ) -** *Tortoniano superiore - Messiniano inferiore*
Depositi marini di base scarpata con sporadiche intercalazioni olistostromiche, costituiti da 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 a elementi extrabacinali costituiti da calcari, calcilutiti e radiolariti di colore grigio, avana e biancastro, in strati da sottili a medi, talora brecciati.

### 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:
**ALVa** — (**ALVa**) Argille, argille limose e argille marnose di colore grigio, azzurro, rosso-violaceo e grigio-verdastro, caotiche o a struttura scagliosa, con sottili intercalazioni sabbioso-limose grigiastre, diffusi passaggi marnosi grigio-verdastri e frequenti ghiaie poligeniche da angolose a sub-arrotondate; a luoghi si rinvengono livelli di calcari micritici chiari, calcari-dolomitici grigio-violacei, calcari marnosi siliciferi e arenarie arcosico-litiche grigie, in strati da sottili a medi.
**ALVb** — (**ALVb**) Argille, argille limose e argille marnose di colore grigio, azzurro, rosso-violaceo e grigio-verdastro, caotiche o a struttura scagliosa, in alternanza con calcari micritici chiari, calcari-dolomitici grigio-violacei e calcari marnosi siliciferi, in strati da sottili a spessi; a luoghi si rinvengono intercalazioni sabbioso-limose marroni e grigiastre, passaggi marnosi grigio-verdastri e livelli di arenarie arcosico-litiche grigie, in strati da sottili a medi; localmente sono presenti fasce cataclastiche o milonitiche, costituite da brecce calcaree eterometriche in abbondante matrice sabbioso-limosa e argilloso-sabbiosa grigia e rossastra.
**ALVc** — (**ALVc**) Calcari cristallini biancastri, da massivi a ben stratificati, con frequenti intercalazioni di calcareniti bioclastiche, calcari dolomitici grigio-violacei, brecciole calcaree a macroforaminiferi e conglomerati poligenici a matrice marnosa e limoso-argillosa di colore verdastro; a luoghi si rinvengono 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 siltiti grigie; localmente sono presenti fasce cataclastiche o milonitiche, costituite da brecce calcaree eterometriche in abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa grigia e biancastra.

Limite stratigrafico, a tratteggio se presunto
Faglia di cinematica sconosciuta, a tratteggio se presunta e/o sepolta
Sovrascorrimento, a tratteggio se presunto e/o sepolto
Deposito di frana A= attiva; Q= quiescente; I= inattiva
Tracciato di progetto

### Indagini

| Simbologia | Descrizione |
|---|---|
| | Sondaggio a carotaggio continuo non attrezzato |
| | Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con piezometro |
| | Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato per sismica in foro |
| | Sondaggio a carotaggio continuo attrezzato con inclinometro |
| | Sondaggio a distruzione attrezzato con inclinometro |
| | Prova penetrometrica statica |
| | Stendimento sismico a rifrazione |
| | MASW |
| | Geoelettrica |

| Simbologia | Campagna Indagini |
|---|---|
| | PE 2020 aggiuntive (in corr. delle frane) |
| | PE 2020 aggiuntive |
| | 2017 integrativa |
| | 2017 |
| | 2015 |
| | 2008 - 2009 |
| | 2007 |
| | 1984 - 1985 |

### Litofacies e schema indagini in profilo

| Sigla | Litofacies | Sigla | Litofacies | Sigla | Litofacies |
|---|---|---|---|---|---|
| AC | Alternanza argille e calcari | CS | Alternanza calcari e sabbie | RI | Riporto |
| AM | Argille e marne | GS | Ghiaie e sabbie | SL | Sabbie e limi |
| CL | Calcari | LA | Limi e argille | SU | Suolo |

IF15G41
Anno=2017
Dist. proiezione=
Lunghezza=
Inclinazione=
Attrezzatura=

8.00 Livello piezometrico valore max (m s.l.m.)
Campione indisturbato
Campione rimaneggiato
Limite litofacies
R — $N_{SPT}$
S16 — sigla

Livello piezometrico max ricostruito, a tratteggio se presunto

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

Firmato digitalmente da: LACOPO LUCA
Data: 28/02/2022 18:42:12

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR — GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: TELESE S.c.a r.l. — Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

Ghella — ITINERA — SALCEF — COGET IMPIANTI

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: SYSTRA
MANDANTI: SWS — SOTECNI

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE: Ing. L. LACOPO
Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

**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.9

APPALTATORE — IL DIRETTORE TECNICO — Ing. M. FERRONI

SCALA: 1:200/1:200

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IF2R | 02 | E | ZZ | FZ | GE0005 | 009 | A |

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | EMISSIONE | E. TARCA | 29/06/21 | M. NUTI | 30/06/21 | A. OSS | 30/06/21 | IL PROGETTISTA A. OSS 01/07/21 |

File: IF2R.0.2.E.ZZ.FZ.GE.00.0.5.009.A.dwg | n. Elab.: