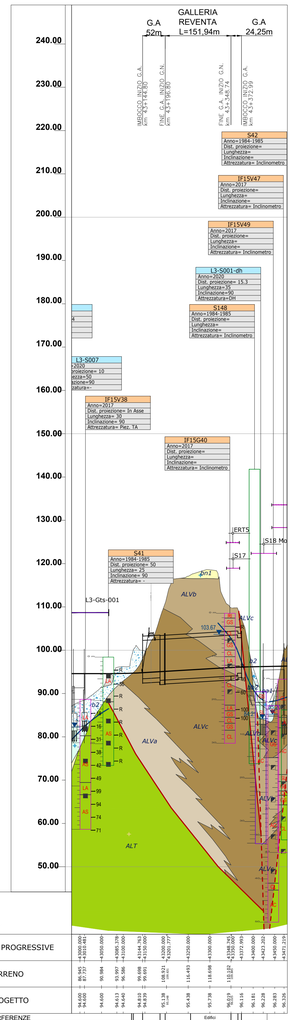
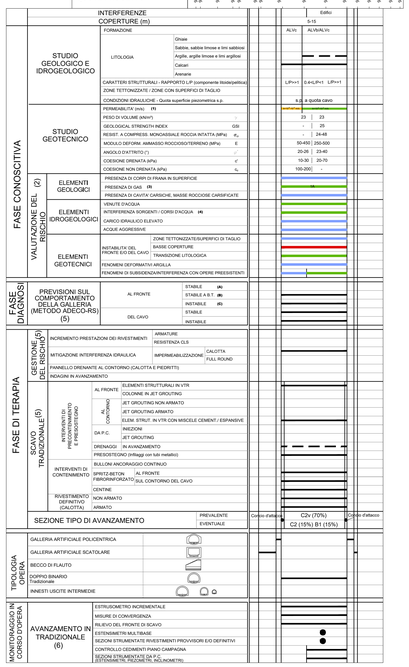



## KEY PLAN
SCALA 1:100000

## TABELLA RIEPILOGATIVA GALLERIA REVENTA

| SEZIONI | % DI APPLICAZIONE | L (m) |
|---|---|---|
| B1 | 13.40 | 19.60 |
| C2 | 13.40 | 19.60 |
| C2v | 71.13 | 100.75 |
| Conci d'attacco | 10.90 | 12.00 |

## LEGENDA

### DEPOSITI CONTINENTALI

**Coltri eluvio-colluviali (b2)** - *Olocene*
Depositi continentali di origine mista eluviale 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.

**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, sabbioso-limosa 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)** 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)** 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)** Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore marrone e bruno-rossastro, a struttura indistinta e 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 marrone e giallastro, a struttura indistinta, con sporadici inclusi piroclastici e rare ghiaie poligeniche da sub-angolose ad arrotondate.

**Depositi di origine mista (j)** - *Pleistocene superiore - Olocene*
Depositi continentali costituiti da ghiaie poligeniche ed eterometriche, da angolose a sub-arrotondate, con frequenti ciottoli da angolose 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 ghiaie poligeniche ed eterometriche, da 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)** 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)** Argille limose, limi argillosi e limi argilloso-sabbiosi di colore marrone, nocciola e bruno-rossastro, a struttura indistinta e 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)** 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)** 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 cementate; 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-angolose ad arrotondate; a luoghi 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)** 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)** 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)** Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da sub-angolose ad arrotondate, con frequenti ciottoli da sub-arrotondati 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)** 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-verdastro, a struttura indistinta, con diffusi inclusi pirolastici di varie 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 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

**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-gnostica costituita da conglomerati, sabbie, argille siltose e argille, con intercalazioni lentiformi di argille varicolori.

**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, a luoghi amalgamati, con sporadici inclusi pelitici; a luoghi si rinvengono passaggi di argille marnose grigio-verdastre, 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, calciluiti 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)** 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 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 breccie calcaree eteromietiche in abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa grigio e biancastra.
**(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 breccie calcaree eteromietiche in abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa grigio e biancastra.
**(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 calcari 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 breccie calcaree eteromietiche in abbondante matrice sabbiosa e sabbioso-limosa grigia e biancastra.

### SIMBOLOGIA

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

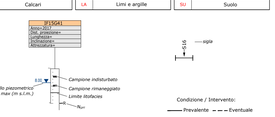
### Indagini

| 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 |




Livello piezometrico max ricostruito, a tratteggio se presunto

Condizione / Intervento:
Prevalente — — — Eventuale

(1) Media Alta Molto Alta Bassa Molto Bassa
K=10⁻⁴ m/s K=10⁻³ - 10⁻⁴m/s K=10⁻² - 10⁻³m/s K=10⁻¹ - 10⁻²m/s K=10⁰ m/s

(2) Rischio: NULLO BASSO MEDIO ELEVATO

(3) Nota Interregionale n. 28 "Lavori in sotterraneo. Scavo in terreni grisutosi. Grisù 3a edizione"

(4) Rif. "Relazione Geologica-Idrogeologica" UO Geologia

(5) Condizione / Intervento:
Prevalente — — — Eventuale

(6) Per le frequenze di installazione e di lettura si rimanda agli elaborati di monitoraggio

COMMITTENTE:
RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
Firmato digitalmente da: JACOPO LUCA
Data: 01/03/2022 17:02:19

DIREZIONE LAVORI:
ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:
TELESE S.c.a r.l.
Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata
Ghella Consorzio Stabile
ITINERA
SALCEF GROUP
SALCEF COSTRUZIONI
COGET IMPIANTI

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: SYSTRA
MANDANTI: SWS, SOTECNI

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

**PROGETTO ESECUTIVO**

# ITINERARIO NAPOLI-BARI
# RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
# II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
# 3° SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO

DISEGNO

GALLERIA NATURALE

GN06 - GALLERIA REVENTA

Profilo geotecnico - Galleria Reventa

APPALTATORE
IL DIRETTORE TECNICO
Ing. M. FERRARINI

SCALA: 1:5000/500

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I F 2 R | 3 2 | E | Z Z | F 6 | G N 0 6 0 0 | 0 0 1 | B |

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | EMISSIONE | E. TARCA | 29/06/2021 | M. NUTI | 30/06/2021 | P. CUCINO | 30/06/2021 | IL PROGETTISTA P. CUCINO 30/11/2021 |
| B | REVISIONE A SEGUITO RDV | E. TARCA | 29/10/2021 | M. NUTI | 30/10/2021 | P. CUCINO | 30/10/2021 | |

File: IF2R 3 2 E ZZ F6 GN 06 0 0 001 B.dwg

n. Elab.: