



- LEGENDA PLANO GEOTECNICO**
INDAGINI GEOGNOSTICHE
INDAGINI GEOGNOSTICHE ITALFERR PREESSE
- Sondaggi stratigrafici a carotaggio continuo 2002-2003
 - Sondaggi stratigrafici a carotaggio continuo 2008-2009
 - Sondaggi stratigrafici a carotaggio continuo 2016
 - Sondaggi stratigrafici a carotaggio continuo 2004
 - Indagini database RER
- INDAGINI GEOGNOSTICHE ITALFERR 2021**
- Sondaggi stratigrafici a carotaggio continuo
 - MASW e HVSR
- SIMBOLOGIA**
- Binario di progetto con progressiva chilometrica (asse lungo cui è stato sviluppato il profilo geologico)
 - Elementi tettonici
 - Sovrascornamento profondo post-Tortoniano (dedotto)
 - Elementi Geomorfologici
 - Aveo fluviale abbandonato
- LEGENDA PROFILO GEOTECNICO:**
LITOFACIES DEI DEPOSITI
- GHIAIA:**
 Ghiaia sabbiosa medio fine, ghiaia con sabbia limosa e ghiaia con limo sabbioso medio fine, da umida a molto umida, molto adensata, di colore avana e grigiastro con livelli verdastri. La frazione ghiaiosa si presenta poligenica, eterometrica, da angolare ad arrotondata. Presenti ciottoli, generalmente di diametro massimo fino a 10 cm, livelli decimetrici in cui la frazione ghiaiosa diminuisce e livelli da centimetrici a decimetrici di argilla limosa e livelli limoso sabbiosi.
 - SABBIA:**
 Sabbia medio fine da debolmente limosa a limosa, debolmente umida, poco adensata, di colore avana. A volte presenta rara ghiaia poligenica e livelli limoso sabbiosi.
 - LIMO ARGILLOSO:**
 Limo argilloso e argilla limosa con sabbia, limo da debolmente sabbioso a sabbioso e argilla, a luoghi debolmente sabbiosa, medio fine, da debolmente umida a umida, generalmente consistente, di colore marrone avana, avana nocciola, marrone nocciola e grigiastro con livelli rossastri e verdastri. A luoghi sono presenti patine nerastre o puntinature nerastre di materiale organico e livelli debolmente sabbiosi e livelli di torba.
 - TERRENO DI RIPIORTO:**
 Terreno eterogeneo rimangiato, principalmente costituito da ghiaia limoso sabbiosa e limoso argillosa e da ghiaia con sabbia e ghiaia sabbiosa a volte con frammenti di lateriti e resti di apparati radicali
- PROVE GEOGNOSTICHE**
- MASW00** Prove MASW e HVSR
 - HVSR00** Prove SPT: valori di Nsp
- ELEMENTI IDROGEOLOGICI:**
- Quota massima di falda misurata in foro
 - Quota minima di falda misurata in foro
 - Involuppo dei livelli massimi di falda
 - Involuppo dei livelli minimi di falda
- SIMBOLOGIA:**
- Plano del ferro - Opera in progetto

| Distanze Parziali | Distanze Progressive | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| | 30.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | | | | | | | | | | | | |
| DISTANZE PROGRESSIVE | 7.886 | 8.769 | 9.652 | 9.221 | 10.448 | 10.273 | 10.014 | 9.331 | 8.861 | 8.872 | 8.023 | 7.880 | 7.544 | 7.289 | 7.104 | 6.922 | 6.525 | 6.182 | 5.714 | 5.306 | 5.094 | 4.702 | 4.468 | 4.419 | 4.215 | 3.887 | 3.651 | 3.337 | 2.950 | 2.655 | 2.385 | |
| QUOTE TERRENO | 51.536 | 52.558 | 52.979 | 53.389 | 54.655 | 54.685 | 54.678 | 54.288 | 54.000 | 54.481 | 54.332 | 54.701 | 55.046 | 55.401 | 55.896 | 56.224 | 56.525 | 56.885 | 57.181 | 57.059 | 57.397 | 57.696 | 57.910 | 58.524 | 58.919 | 59.172 | 59.446 | 59.742 | 60.055 | 60.281 | 60.681 | |
| QUOTE PROGETTO | 43.650 | 43.780 | 43.926 | 44.086 | 44.207 | 44.391 | 44.664 | 44.937 | 45.210 | 45.780 | 46.301 | 46.902 | 47.502 | 48.102 | 48.702 | 49.302 | 49.902 | 50.502 | 51.102 | 51.702 | 52.302 | 52.902 | 53.502 | 54.102 | 54.702 | 55.302 | 55.902 | 56.502 | 57.102 | 57.702 | 58.302 | |
| DIFFERENZA DI QUOTA | 7.886 | 8.769 | 9.052 | 9.321 | 10.448 | 10.273 | 10.014 | 9.331 | 8.861 | 8.872 | 8.023 | 7.880 | 7.544 | 7.289 | 7.104 | 6.922 | 6.525 | 6.182 | 5.714 | 5.306 | 5.094 | 4.702 | 4.468 | 4.419 | 4.215 | 3.887 | 3.651 | 3.337 | 2.950 | 2.655 | 2.385 | |
| PK | 0+000 | 0+100 | 0+200 | 0+300 | 0+400 | 0+500 | 0+600 | 0+700 | 0+800 | 0+900 | 0+1000 | 0+1100 | 0+1200 | 0+1300 | 0+1400 | 0+1500 | 0+1600 | 0+1700 | 0+1800 | 0+1900 | 0+2000 | 0+2100 | 0+2200 | 0+2300 | 0+2400 | 0+2500 | 0+2600 | 0+2700 | 0+2800 | 0+2900 | 0+3000 | |
| WBS | FA03 | NV02 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 | GA01 |
| Formazione geologica | LIG1 | | | | | | | | | | | | | | | | | LIG1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Unità Geologica | AES58 | | | | | | | | | | | | | | | | | AES58 | | | | | | | | | | | | | | |
| Peso di volume g [kNm ³] | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | | | | | | | | | | | | | |
| Coesione C [kPa] | 12.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.8 | | | | | | | | | | | | | | |
| Angolo di attrito φ [°] | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | |
| Densità relativa D _r [%] | 22-100 | | | | | | | | | | | | | | | | | 22-100 | | | | | | | | | | | | | | |
| Stima del coeff. di spinta a riposo K ₀ | 0.50 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.50 | | | | | | | | | | | | | | |
| Permeabilità k _v [m/s] | 9.62E-07 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9.62E-07 | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulo di deformazione a taglio iniziale G ₀ [Mpa] | 35.60 | | | | | | | | | | | | | | | | | 35.60 | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulo di deformazione elastica iniziale E ₀ [Mpa] | 70-140 | | | | | | | | | | | | | | | | | 70-140 | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulo di deformazione operativo per i rilevati E _{ult} [Mpa] | 7.14 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7.14 | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulo di deformazione operativo per le opere civili E _{oc} [Mpa] | 14.27 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14.27 | | | | | | | | | | | | | | |
| Classe sottosuolo Cat. Topografica | C | | | | | | | | | | | | | | | | | C | | | | | | | | | | | | | | |

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

PROGETTAZIONE: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

CUP J81H0200000001

S.O. PROGETTAZIONE INTEGRATA NORD

PROGETTO DEFINITIVO

COMPLETAMENTO RADDOPPIO LINEA PARMA - LA SPEZIA (PONTREMOLESE)

TRATTA PARMA - VICOFERTILE

GEOTECNICA

PROFILO LONGITUDINALE LINEA FERROVIARIA - TAV. 3/6

SCALA: 1:2000

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

I P 00 0 0 D 26 F 7 GE 0 0 0 0 0 0 3 B

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autore |
|------|---------------------|----------|--------|------------|--------|-----------|--------|-----------|
| A | EMISSIONE ESECUTIVA | P. Cuomo | Gen-22 | P. Cuomo | Gen-22 | P. Cuomo | Gen-22 | A. Perego |
| B | EMISSIONE ESECUTIVA | P. Cuomo | Apr-22 | P. Cuomo | Apr-22 | P. Cuomo | Apr-22 | A. Perego |

File: sp0000267560000003 n. Elab.: 1