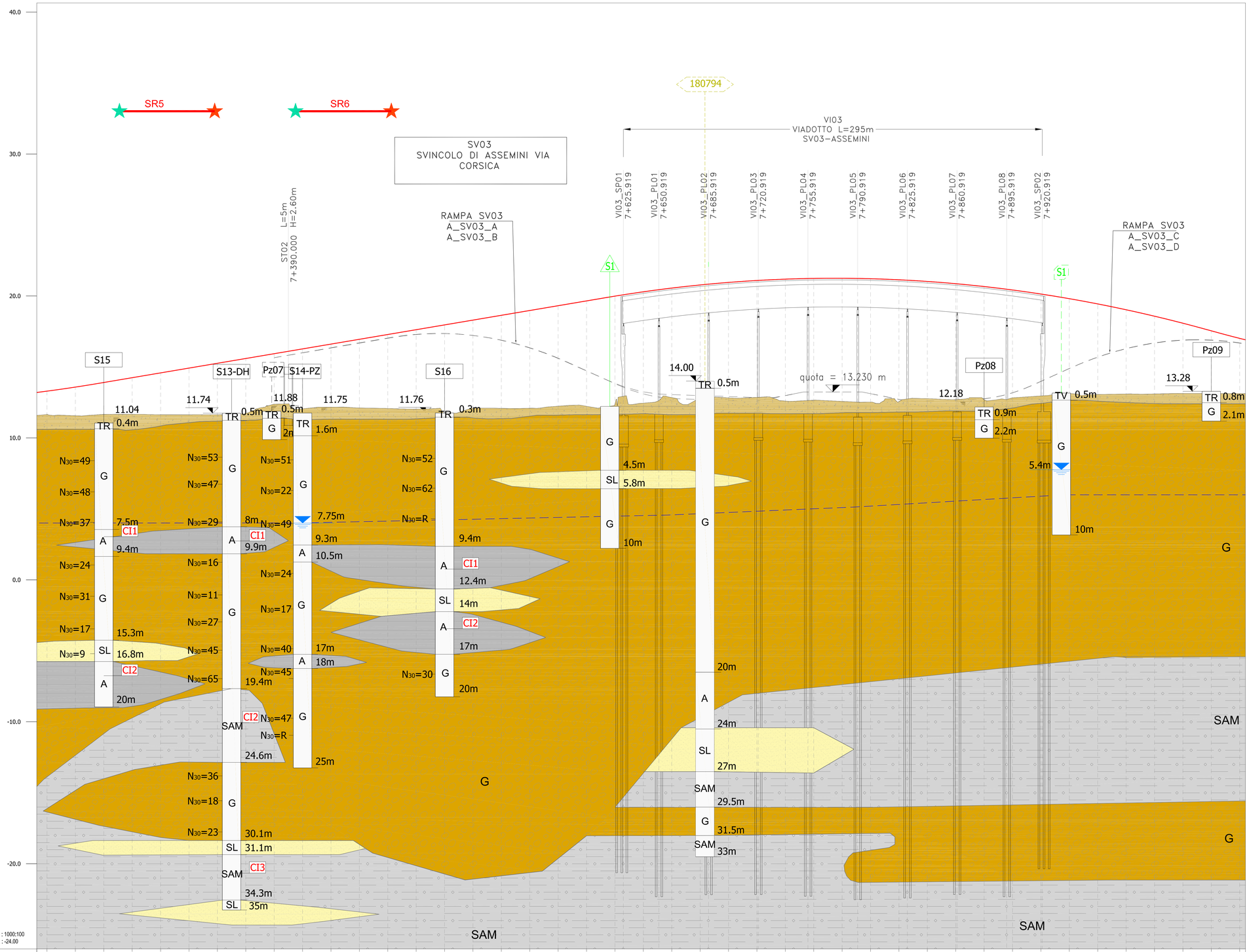


| NUMERO SEZIONE | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZE PARZIALI | | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | |
| DISTANZE PROGRESSIVE | 7+220.00 | 7+240.00 | 7+260.00 | 7+280.00 | 7+300.00 | 7+320.00 | 7+340.00 | 7+360.00 | 7+380.00 | 7+400.00 | 7+420.00 | 7+440.00 | 7+460.00 | 7+480.00 | 7+500.00 | 7+520.00 | 7+540.00 | 7+560.00 | 7+580.00 | 7+600.00 | 7+620.00 | 7+640.00 | 7+660.00 | 7+680.00 | 7+700.00 | 7+720.00 | 7+740.00 | 7+760.00 | 7+780.00 | 7+800.00 | 7+820.00 | 7+840.00 | 7+860.00 | 7+880.00 | 7+900.00 | 7+920.00 | 7+940.00 | 7+960.00 | 7+980.00 | 8+000.00 | 8+020.00 | 8+040.00 | 8+060.00 |
| QUOTE PROGETTO | 12.04 | 12.12 | 12.26 | 12.44 | 12.68 | 12.96 | 13.29 | 13.67 | 14.10 | 14.57 | 15.10 | 15.65 | 16.20 | 16.75 | 17.30 | 17.84 | 18.36 | 18.83 | 19.26 | 19.65 | 20.00 | 20.30 | 20.56 | 20.78 | 20.96 | 21.10 | 21.19 | 21.24 | 21.25 | 21.22 | 21.14 | 21.03 | 20.87 | 20.66 | 20.42 | 20.14 | 19.81 | 19.44 | 19.03 | 18.57 | 18.08 | 17.54 | 17.01 |
| QUOTE TERRENO | 11.66 | 11.56 | 11.66 | 11.66 | 11.63 | 11.63 | 11.63 | 11.73 | 12.37 | 12.05 | 12.16 | 12.10 | 12.07 | 12.03 | 11.76 | 12.10 | 12.08 | 12.09 | 12.23 | 12.23 | 12.38 | 12.45 | 12.84 | 12.87 | 12.82 | 12.85 | 12.60 | 12.65 | 12.57 | 12.52 | 12.56 | 12.76 | 12.70 | 12.70 | 12.82 | 12.96 | 13.13 | 13.05 | 13.09 | 13.10 | 13.13 | 13.12 | 13.12 |
| DIFFERENZA QUOTE | 0.38 | 0.57 | 0.60 | 0.78 | 1.05 | 1.33 | 1.65 | 1.94 | 1.72 | 2.52 | 2.94 | 3.54 | 4.12 | 4.72 | 5.53 | 5.75 | 6.28 | 6.74 | 7.03 | 7.42 | 7.62 | 7.85 | 7.72 | 7.91 | 8.14 | 8.24 | 8.59 | 8.59 | 8.68 | 8.69 | 8.58 | 8.26 | 8.16 | 7.97 | 7.60 | 7.18 | 6.68 | 6.38 | 5.94 | 5.48 | 4.95 | 4.42 | 3.89 |

PARAMETRI GEOTECNICI MEDI DI PROGETTO

| | | $\gamma_{med}$ [kN/m³] | $N_{SPT\ med}$ | $c'_{k\ med}$ [kPa] | $c'_{med}$ [kPa] | $\phi'_{med}$ [°] | $V_s$ med [m/s] | $G_0$ med [MPa] | $Ed_{o\ med}$ [MPa] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SL | 19.6 | 21 | 100 | 27 | 33 | 403 | 347 | 18 |
| | G | 19.2 | 34 | - | 14 | 37 | 417 | 343 | 35 |
| A | SAM | 19.5 | 25 | 144 | 35 | 28 | 498 | 497 | 22 |

CATEGORIA SUOLO; Vseq: Cat. B : Vseq = 459 m/s

PARAMETRI SISMICI

| | Ss [-] | Cc [-] | St [-] | Kh [-] | Kv [-] | Amax [m/s²] | Beta [-] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SLO | 1,200 | 1,380 | 1,000 | 0,010 | 0,005 | 0,487 | 0,200 |
| SLD | 1,200 | 1,370 | 1,000 | 0,011 | 0,006 | 0,562 | 0,200 |
| SLV | 1,200 | 1,320 | 1,000 | 0,018 | 0,009 | 0,879 | 0,200 |
| SLC | 1,200 | 1,320 | 1,000 | 0,018 | 0,009 | 0,879 | 0,200 |

## CLASSIFICAZIONE GEOTECNICA

**TR** — TERRENO AGRARIO LIMO ARGILLOSO SABBIOSO DI COLORE MARRONE, CON ELEMENTI LAPIDEI DI VARIA NATURA, DI DIMENSIONI CENTIMETRICHE.
MATERIALI DI RIPORTO

**G** — GHIAIA DA MEDIA A GROSSA IN MATRICE LIMOSA SABBIOSA O LIMOSA ARGILLOSA, DA SCIOLTA A MEDIAMENTE ADDENSATA. GLI ELEMENTI LAPIDEI SONO POLIGENICI, DA CENTIMETRICI A DECIMETRICI, DA ARROTONDATI A SUB-ARROTONDATI. LA FRAZIONE LIMOSA ARGILLOSA È DI COLORE VARIABILE DAL BEIGE AL MARRONE, DA MOLLE A MEDIAMENTE CONSISTENTE.

**SL** — SABBIA LIMOSA, ALTERNANZA DI SABBIA GHIAIOSA LIMOSA E LIMO SABBIOSO ARGILLOSO DI COLORE VARIABILE DA BEIGE A MARRONE ARANCIO A ROSSASTRO, CON LENTI LIMOSE ED ELEMENTI LAPIDEI POLIGENICI DI DIMENSIONI DA MILLIMETRICHE A CENTIMETRICHE. LA FRAZIONE SABBIOSA È DA POCO A MEDIAMENTE ADDENSATA; LA COMPONENTE LIMOSA ARGILLOSA È DA POCO A MEDIAMENTE CONSISTENTE.

**A** — ARGILLA DI ORIGINE ALLUVIONALE, ARGILLA, ARGILLA SABBIOSA LIMOSA, LIMO ARGILLOSO SABBIOSO, DA POCO CONSISTENTE A MOLTO CONSISTENTE, DI COLORE VARIABILE DAL BEIGE AL MARRONE AL GRIGIO VERDASTRO. A TRATTI SI RICONOSCE UNA TESSITURA PSEUDO LAMINARE O CAOTICA. SONO PRESENTI LENTI E LIVELLI GHIAIOSI, LENTI LIMOSE BIANCASTRE, BANDE E STRIATURE DA MARRONE A OCRA A GRIGIO E TALORA RESIDUI NERASTRI DI MATERIA ORGANICA.

**SAM** — ARGILLA DELLA FM. SAMASSI. ARGILLA, ARGILLA SABBIOSA LIMOSA, LIMO ARGILLOSO SABBIOSO, DA POCO CONSISTENTE A MOLTO CONSISTENTE, DI COLORE VARIABILE DAL BEIGE, AL MARRONE, AL GRIGIO VERDASTRO, AL ROSSASTRO, A TRATTI SI RICONOSCE UNA TESSITURA PSEUDO LAMINARE O CAOTICA, SONO PRESENTI LIVELLI GHIAIOSI, LENTI LIMOSE BIANCASTRE, BANDE E STRIATURE DA OCRA A GRIGIO AZZURRO, PICCOLE LENTI NERASTRE. TALVOLTA SI RINVENGONO ELEMENTI LAPIDEI POLIGENICI A SPIGOLI VIVI DI DIMENSIONI MILLIMETRICHE E SUB-CENTIMETRICHE.

## LEGENDA

### INDAGINI 2019

- Sn — Sondaggio a carotaggio continuo (Esterno all'impronta del tracciato / Interno all'impronta del tracciato)
- Sn-DH — Sondaggio a c.c. con Down-Hole
- Sn-PZ — Sondaggio a c.c. con Piezometro
- Pzn — Pozzetto Geognostico
- Prova Sismica a Rifrazione
- Stesa Sismica Inizio
- Stesa Sismica Fine

COLONNINA SONDAGGI: quota boccaforo (XX.XX); unità geotecnica (R); profondità dal boccaforo (m) (X.XX); profondità della falda dal boccaforo (m); cella Casagrande; campione indisturbato (CIn); Prove SPT ($N_{30}$=n, $N_{30}$=R)

COLONNINA POZZETTI: quota boccaforo (XX.XX); unità geotecnica (R); profondità dal boccaforo (m) (X.XX)

Livello di falda

### SONDAGGI 2005

ELMAS (Esterno all'impronta del tracciato / Interno all'impronta del tracciato):
- Elmas Sud - via Abbruzzi
- Via Sestu
- Via Maiorana
- Elmas Cavalcavia Nord

DECIMONAMMU:
- Cavalcavia Gioia Arramini
- Decimonammu Svincolo
- Bausa Cuné

ASSEMINI (Esterno all'impronta del tracciato / Interno all'impronta del tracciato):
- Assemini, Sottopasso S. Andrea
- Svincolo via Tevere
- Sottopasso via Di Vittorio
- Sottopasso pedonale via Piave
- Sottopasso pedonale Via Corsica
- Sovrappasso Piri Piri

Sondaggi ISPRA - Catalogo SGI: Pozzi per ricerca idrica (fuori dall'impronta del tracciato)

$\gamma$ = Peso unità di volume; $N_{SPT}$= Numero di colpi; $C_u$= Coesione non drenata; $c'$= coesione effettiva; $\phi'$= angolo d'attrito effettivo; $E_{ed}$= modulo edometrico; Vs= Velocità delle onde di taglio; $G_0$= Modulo di taglio;

anas — GRUPPO FS ITALIANE

*Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori*

S.S. n.130 "Iglesiente"

Eliminazione degli incroci a raso da Cagliari a Decimomannu da km 3+000 a 15+600

## PROGETTO DEFINITIVO

COD. CA316 CA351

PROGETTAZIONE: ATI VIA - LOTTI - SERING - VDP - BRENG

PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Francesco Nicrilanelli (Ord. Ing. Prov. Roma 14721)

RESPONSABILI D'AREA:
Responsabile Tracciato stradale: Dott. Ing. Massimo Cappelli (Ord. Ing. Prov. Roma 26051)
Responsabile Strutture: Dott. Ing. Giovanni Pizzza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)
Responsabile Idraulico, Geotecnico e Impianti: Dott. Ing. Mario Lucio Lotti (Ord. Ing. Prov. Roma 14661)
Responsabile Ambiente: Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

GEOLOGO: Dott. Geol. Paolo Emilio Dell'Orco (Ord. Geol. Regione Lazio 566)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Dott. Ing. Giuseppe Murru (Ord. Ing. Prov. Potenza 2872)

RESPONSABILE SIA: Dott. Ing. Francesco Carfora (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Dott. Ing. Francesco Corrias

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
MANDATARIA: VIA ingegneria
MANDANTI: LOTTI associati ingegneria; SERING INGEGNERIA; vdp; BRENG BRIDGE ENGINEERING

## OPERE D'ARTE MAGGIORI
## VIADOTTI E PONTI
## VI03- VIADOTTO SV03 - ASSEMINI
## Profilo Geotecnico

| CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / ANNO) | NOME FILE | REVISIONE | SCALA: |
|---|---|---|---|
| CA316351 D 19 | P00VI01-04-P001-02STRFG01A_26giu20 — CODICE ELAB. P00VI03STRFG01 | A | 1:1000/100 |

| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |
|---|---|---|---|---|---|
| D | | - | - | - | - |
| C | | - | - | - | - |
| B | | - | - | - | - |
| A | EMISSIONE | MAR. 2020 | A. LO PRINZI | V. CANZONERI | F. NICOMARELLI |