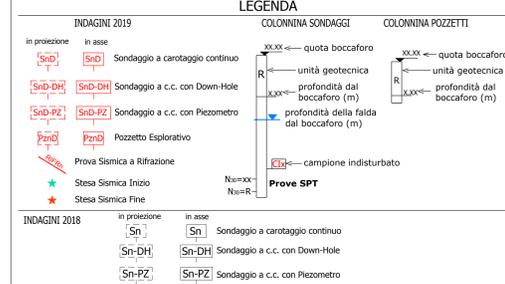


Scala: 1:1000/100
Q.Rif.: 12.00

| NUMERO SEZIONE | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|-----------------|----------------|----------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|-----------------------------------|-----------------|----------------|----------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DISTANZE PROGRESSIVE | 3+880,00 | 3+900,00 | 3+920,00 | 3+940,00 | 3+960,00 | 3+980,00 | 4+000,00 | 4+020,00 | 4+040,00 | 4+060,00 | 4+080,00 | 4+100,00 | 4+120,00 | 4+140,00 | 4+160,00 | 4+180,00 | 4+200,00 | 4+220,00 | 4+240,00 | 4+260,00 | 4+280,00 | 4+300,00 | 4+320,00 | 4+340,00 | 4+360,00 | 4+380,00 | 4+400,00 | 4+420,00 | 4+440,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QUOTE PROGETTO | 52,18 | 52,05 | 51,94 | 51,84 | 51,74 | 51,63 | 51,52 | 51,41 | 51,30 | 51,19 | 51,08 | 50,97 | 50,86 | 50,75 | 50,64 | 50,53 | 50,42 | 50,31 | 50,20 | 50,09 | 49,98 | 49,87 | 49,76 | 49,65 | 49,54 | 49,43 | 49,32 | 49,21 | 49,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QUOTE TERRENO | 52,18 | 52,05 | 51,94 | 51,84 | 51,74 | 51,63 | 51,52 | 51,41 | 51,30 | 51,19 | 51,08 | 50,97 | 50,86 | 50,75 | 50,64 | 50,53 | 50,42 | 50,31 | 50,20 | 50,09 | 49,98 | 49,87 | 49,76 | 49,65 | 49,54 | 49,43 | 49,32 | 49,21 | 49,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIFFERENZA QUOTE | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PARAMETRI GEOTECNICI DI PROGETTO | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>γ med [kN/m³]</th> <th>c_u med [kPa]</th> <th>c' med [kPa]</th> <th>ϕ med [°]</th> <th>σ_{vm} med [MPa]</th> <th>E med [MPa]</th> <th>$V_{s,med}$ [m/s]</th> <th>$G_{s,med}$ [MPa]</th> <th>$N_{SPT,med}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALF</td> <td>18,0</td> <td>-</td> <td>16,4</td> <td>29,7</td> <td>-</td> <td>15</td> <td>217</td> <td>97</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>ALT</td> <td>18,0</td> <td>223</td> <td>29,0</td> <td>28,1</td> <td>-</td> <td>36</td> <td>447</td> <td>386</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Ma</td> <td>17,6</td> <td>360</td> <td>20,3</td> <td>32,8</td> <td>35</td> <td>65</td> <td>572</td> <td>610</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | γ med [kN/m ³] | c_u med [kPa] | c' med [kPa] | ϕ med [°] | σ_{vm} med [MPa] | E med [MPa] | $V_{s,med}$ [m/s] | $G_{s,med}$ [MPa] | $N_{SPT,med}$ | ALF | 18,0 | - | 16,4 | 29,7 | - | 15 | 217 | 97 | 36 | ALT | 18,0 | 223 | 29,0 | 28,1 | - | 36 | 447 | 386 | 46 | Ma | 17,6 | 360 | 20,3 | 32,8 | 35 | 65 | 572 | 610 | 49 |
| | γ med [kN/m ³] | c_u med [kPa] | c' med [kPa] | ϕ med [°] | σ_{vm} med [MPa] | E med [MPa] | $V_{s,med}$ [m/s] | $G_{s,med}$ [MPa] | $N_{SPT,med}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALF | 18,0 | - | 16,4 | 29,7 | - | 15 | 217 | 97 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALT | 18,0 | 223 | 29,0 | 28,1 | - | 36 | 447 | 386 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ma | 17,6 | 360 | 20,3 | 32,8 | 35 | 65 | 572 | 610 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Md1 - Md2 (INTERVALLO 50-150 kPa) | Cat. B ; $V_{seq} = 476$ m/s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CATEGORIA SUOLO: Vseq | Cat. B ; $V_{seq} = 476$ m/s | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PARAMETRI SISMICI | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>S_s [L]</th> <th>C_c [L]</th> <th>S_i [L]</th> <th>K_h [L]</th> <th>K_v [L]</th> <th>A_{max} [m/s²]</th> <th>Beta [L]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SLO</td> <td>1,200</td> <td>1,380</td> <td>1,000</td> <td>0,010</td> <td>0,005</td> <td>0,487</td> <td>0,200</td> </tr> <tr> <td>SLD</td> <td>1,200</td> <td>1,370</td> <td>1,000</td> <td>0,011</td> <td>0,005</td> <td>0,562</td> <td>0,200</td> </tr> <tr> <td>SLV</td> <td>1,200</td> <td>1,320</td> <td>1,000</td> <td>0,018</td> <td>0,009</td> <td>0,879</td> <td>0,200</td> </tr> <tr> <td>SLC</td> <td>1,200</td> <td>1,320</td> <td>1,000</td> <td>0,018</td> <td>0,009</td> <td>0,879</td> <td>0,200</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | S_s [L] | C_c [L] | S_i [L] | K_h [L] | K_v [L] | A_{max} [m/s ²] | Beta [L] | SLO | 1,200 | 1,380 | 1,000 | 0,010 | 0,005 | 0,487 | 0,200 | SLD | 1,200 | 1,370 | 1,000 | 0,011 | 0,005 | 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 |
| | S_s [L] | C_c [L] | S_i [L] | K_h [L] | K_v [L] | A_{max} [m/s ²] | Beta [L] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SLO | 1,200 | 1,380 | 1,000 | 0,010 | 0,005 | 0,487 | 0,200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SLD | 1,200 | 1,370 | 1,000 | 0,011 | 0,005 | 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
- TV** Terreno vegetale. Argilla limosa sabbiosa di colore marrone giallastro, talora con elementi lapidei poligenici a spigoli sub-arrotondati del $d_{max} = 6$ cm. Materiali di riporto di varia natura (asfalto, cemento, etc.) aventi in genere la granulometria della sabbia con ghiaia.
 - DT** Detrito. Sabbia limosa, limo sabbioso, limo argilloso sabbioso, di colore variabile dal grigiastro al nocciolo, talora inglobante elementi lapidei di forma appiattita, a spigoli da vivi a parzialmente arrotondati. La frazione sabbiosa ha grado di addensamento variabile. La componente limoso-argillosa, talora massosa, è mediamente consistente. Presenza di strutture giallo verdastre.
 - ALF** Alluvioni a grana fina. Argilla con limo o limosa a tratti sabbiosa di colore variabile dal marrone al giallastro, mediamente consistente.
 - ALG** Alluvioni a grana grossa. Ghiaia con sabbia o sabbiosa in matrice limosa argillosa di colore marrone. Gli elementi lapidei sono di forma prevalentemente tondeggianti, a spigoli sub-arrotondati. Presenza di noduli carbonatici.
 - ALT** Alluvioni terrazzate. Ghiaia con sabbia o sabbiosa e argilla limosa sabbiosa, di colore variabile dal marrone al giallastro. Gli elementi lapidei sono di forma prevalentemente tondeggianti, a spigoli da vivi a arrotondati. Presenza di noduli carbonatici e strutture giallo verdastre.
 - Ma** Mama alterata. Argilla limosa massosa alterata, di colore variabile dal grigiastro al nocciolo, molto consistente, talora di consistenza lapidea. Può presentarsi come mama carbonatica di colore grigio verdastro con livelli laminari orizzontali, giunti di strato e scarsa coesione. In altri casi è fittamente laminata, molto fratturata, o parzialmente lificata in lamine e scaglie. A causa di difficoltà di campionamento legate alla presenza di livelli molto consistenti o duri o fittamente laminati, a tratti è stata prelevata come limo con sabbia molto consistente di colore variabile da senape a nocciola, ovvero sabbia limosa ghiaiosa, in altri casi come ghiaia in matrice massosa argillosa poco consistente di colore grigio, probabilmente in corrispondenza di livelli molto consistenti o duri o fittamente laminati. Per lo stesso motivo è stata anche caricata in scaglie e lamine con livelli di ghiaia in matrice massosa argillosa poco consistente. Si rinvergono noduli carbonatici biancastri con strutture giallo verdastre e livelli con forte reazione all'azione dell'acido cloridrico.
 - M** Mama. Mama di consistenza, lapidea di colore prevalentemente grigio, con struttura laminare, molto fratturata, talora massiva o priva di struttura. Può presentarsi come mama carbonatica grigia con livelli laminari orizzontali, giunti di strato, poca coesione, ovvero come argilla massosa con limo verdastro inglobante elementi lapidei carbonatici arrotondati. Si può osservare qualche patina di ossidazione nei primi metri. Talora presenta sabbia limosa di colore grigio azzurro e/o di arenaria dura di colore grigio calcata in livelli di spessore massimo pari a circa 2 m, di frammenti di conchiglie e di livelli di calcare compatto breccioso di colore verde giallastro. Si osserva in genere una forte reazione al contatto con acido cloridrico.



γ = Peso unità di volume; N_{60} = Numero di colpi SPT; c_u = Coesione non drenata; c' = coesione effettiva; ϕ = angolo di attrito effettivo; E_p = modulo edometrico; V_s = Velocità delle onde di taglio; G_s = Modulo di taglio; M_d = Modulo di deformazione; $V_{s,med}$ = Modulo di taglio equivalente.

S.S. 554 "Cagliaritano"

Adeguamento al tipo B dal km 12+000 al km 18+000

Ex S.S.125 Orientale Sordo - Connessione tra lo S.S.554 e lo nuovo S.S.554

PROGETTO DEFINITIVO cod. CA352

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

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dot. Ing. Francesco Nicolosi (Dot. Ing. Prov. Roma 14315)

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

VIA INGEGNERIA

LOTTI ingegneria

SERING INGEGNERIA

VDP

BRENG

OPERE D'ARTE MAGGIORI

VIADOTTI E PONTI

PO03 - PONTE RIU SANTU SESTUTU

Profilo Geotecnico

| PROGETTO | LV. PRG. ANNO | NOME FILE | REVISIONE | SCALA: |
|----------|---------------|-------------------------|-----------|------------|
| DPCA0352 | 19 | PO03-02-PO01-04STRFG01A | A | 1:1000/100 |

| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------------|
| D | | | | | |
| C | | | | | |
| B | | | | | |
| A | EMISSIONE | FEB. 2020 | A. LO PRIO | V. CANDONER | F. MARCHIARELLI |