


NUMERO SEZIONE	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179																																										
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+420.00	3+440.00	3+460.00	3+480.00	3+500.00	3+520.00	3+540.00	3+560.00	3+580.00	3+600.00	3+620.00	3+640.00	3+660.00	3+680.00	3+700.00	3+720.00	3+740.00	3+760.00	3+780.00	3+800.00	3+820.00	3+840.00	3+860.00	3+880.00	3+900.00	3+920.00	3+940.00	3+960.00																																										
QUOTE PROGETTO	53.27	53.92	53.92	53.92	53.92	53.92	54.44	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95																																											
QUOTE TERRENO	53.27	53.92	53.92	53.92	53.92	53.92	54.44	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95	54.95																																											
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																																											
PARAMETRI GEOTECNICI DI PROGETTO	ALF		ALG		ALT		Ma		M		M		M		M		M		M		M		M		M		M																																											
Md1 - Md2 (INTERVALLO 50-150 kPa)	18.0	16.4	29.7	-	15	217	97	36	17.6	360	20.3	32.8	35	65	572	610	49																																																					
CATEGORIA SUOLO: Vseq	Cat. B ; Vseq = 476 m/s																																																																					
PARAMETRI SISMICI	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SLO</th><th>S</th><th>C</th><th>L</th><th>Kh</th><th>Kv</th><th>Amax</th><th>Beta</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <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><td></td></tr> <tr> <td>1.200</td><td>1.370</td><td>1.000</td><td>0.011</td><td>0.006</td><td>0.562</td><td>0.200</td><td></td></tr> <tr> <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><td></td></tr> <tr> <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><td></td></tr> </tbody> </table>																														SLO	S	C	L	Kh	Kv	Amax	Beta	1.200	1.380	1.000	0.010	0.005	0.487	0.200		1.200	1.370	1.000	0.011	0.006	0.562	0.200		1.200	1.320	1.000	0.018	0.009	0.879	0.200		1.200	1.320	1.000	0.018	0.009	0.879	0.200	
SLO	S	C	L	Kh	Kv	Amax	Beta																																																															
1.200	1.380	1.000	0.010	0.005	0.487	0.200																																																																
1.200	1.370	1.000	0.011	0.006	0.562	0.200																																																																
1.200	1.320	1.000	0.018	0.009	0.879	0.200																																																																
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 di cui <math>d_{max}</math> = 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 nocciola, talora inglobante elementi lapidei di forma appiattita, a spigoli da vivi a parzialmente arrotondati. La frazione sabbiosa ha grado di addensamento variabile. La componente limosa argillosa, talora marmosa, 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	Marna alterata. Argilla limosa marmosa alterata, di colore variabile dal grigiastro al nocciola, molto consistente, talora di consistenza lapidea. Può presentarsi come marna 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 litificata 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 marmosa 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 marmosa argillosa poco consistente. Si rinvergono noduli carbonatici biancastri con strutture giallo verdastre e livelli con forte reazione all'azione dell'acido cloridrico.
M	Marna. Marna di consistenza, lapidea di colore prevalentemente grigio, con struttura laminare, molto fratturata, talora massiva o priva di struttura. Può presentarsi come marna carbonatica grigia con livelli laminari orizzontali, giunti di strato, poca coesione, ovvero come argilla marmosa 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 caeleste 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.

LEGENDA		
INDAGINI 2019	COLONNINA SONDAZZI	COLONNINA POZZETTI
in proiezione in asse Sondaggio a carotaggio continuo Sondaggio a c.c. con Down-Hole Sondaggio a c.c. con Piezometro Pozzetto Esplorativo Prova Sismica a Rifrazione Steza Sismica Inizio Steza Sismica Fine	in proiezione in asse Sondaggio a carotaggio continuo Sondaggio a c.c. con Down-Hole Sondaggio a c.c. con Piezometro	in proiezione in asse Sondaggio a carotaggio continuo Sondaggio a c.c. con Down-Hole Sondaggio a c.c. con Piezometro
XX ← quota boccaforo R ← unità geotecnica XXX ← profondità dal boccaforo (m) Y ← profondità della falda dal boccaforo (m) C ← campione indisturbato N=XX N=R Prove SPT	XX ← quota boccaforo R ← unità geotecnica XXX ← profondità dal boccaforo (m) Y ← profondità della falda dal boccaforo (m) C ← campione indisturbato N=XX N=R Prove SPT	XX ← quota boccaforo R ← unità geotecnica XXX ← profondità dal boccaforo (m) Y ← profondità della falda dal boccaforo (m) C ← campione indisturbato N=XX N=R Prove SPT

$\gamma$  = Peso unità di volume;  $N_{60}$  = Numero di colpi SPT;  $C_u$  = Coesione non drenata;  $c'$  = coesione effettiva;  
 $\phi$  = angolo d'attrito effettivo;  $E_p$  = modulo edometrico;  $V_s$  = Velocità delle onde di taglio;  $C_p$  = Modulo di taglio;  
 $M_d$  = Modulo di deformazione;  $V_{eq}$  = Modulo di taglio equivalente.



**Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori**

**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 PRESSIONI SPECIALISTICHE:**  
 Dott. Ing. Francesco Nicolazzi (Dist. Ing. Prov. Nuoro 1441/1)


**PROGETTISTA:**  
 Responsabilità Progettazione Strutturale: Dott. Ing. Massimo Cossu (Dist. Ing. Prov. Nuoro 2001/1)  
 Responsabilità Strutturale: Dott. Ing. Giovanni Pizzato (Dist. Ing. Prov. Nuoro 2200/1)  
 Responsabilità Strutturale, Geotecnica e Impianti: Dott. Ing. Carlo Ing. Prov. Nuoro 280/2  
 Responsabilità Ambientale: Dott. Ing. Francesco Venturoli (Dist. Ing. Prov. Nuoro 1466/1)

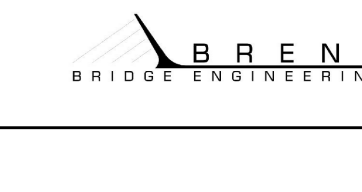
**GRUPPO DI PROGETTAZIONE**

  
**VIA**  
 INGEGNERIA

  
**LOTTI**  
 ingegneria

  
**SERING**  
 INGEGNERIA

  
**VDP**

  
**BRENG**  
 INGENIERIA

**OPERE D'ARTE MAGGIORI**

**VIADOTTI E PONTI**

**VI02 - VIADOTTO SU SP15**

**Profilo Geotecnico**