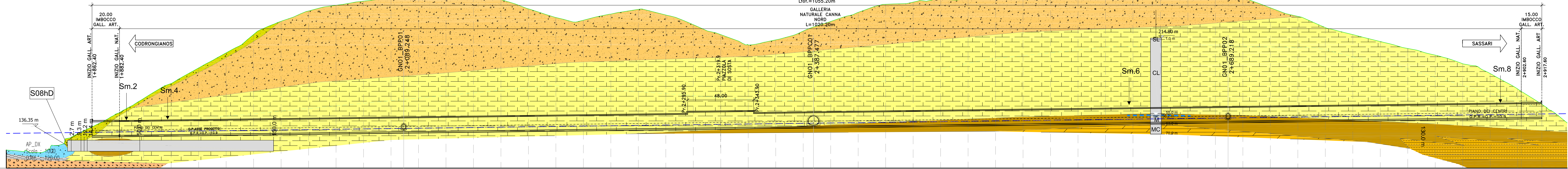


GALLERIA PALA SOLIANA  
PROFILO LONGITUDINALE  
CANNA NORD IN ASSE PROGETTO



| NUMERO SEZIONE       | DX_GN01_A | DX_GN01_A1 | DX_96  | DX_97  | DX_98  | DX_99  | DX_100 | DX_101 | DX_102 | DX_103 | DX_104 | DX_105 | DX_106 | DX_107 | DX_108 | DX_109 | DX_110 | DX_111 | DX_112 | DX_113 | DX_114 | DX_115 | DX_116 | DX_117 | DX_118 | DX_119 | DX_120 | DX_121 | DX_122 | DX_123 | DX_124 | DX_125 | DX_126 | DX_127 | DX_128 | DX_129 | DX_130 | DX_131 | DX_132 | DX_133 | DX_134 | DX_135 | DX_136 | DX_137 | DX_138 | DX_139 | DX_140 | DX_141 | DX_142 | DX_143 | DX_144  | DX_145  | DX_GN01_B1 | DX_GN01_B |        |        |        |
|----------------------|-----------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|------------|-----------|--------|--------|--------|
| DISTANZE PARZIALI    | 20,00     | 17,60      | 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  | 20,00  | 20,00  | 20,00  | 20,00  | 20,00  | 20,00  | 15,00  |         |         |            |           |        |        |        |
| DISTANZE PROGRESSIVE | 20,00     | 37,60      | 57,60  | 77,60  | 97,60  | 117,60 | 137,60 | 157,60 | 177,60 | 197,60 | 217,60 | 237,60 | 257,60 | 277,60 | 297,60 | 317,60 | 337,60 | 357,60 | 377,60 | 397,60 | 417,60 | 437,60 | 457,60 | 477,60 | 497,60 | 517,60 | 537,60 | 557,60 | 577,60 | 597,60 | 617,60 | 637,60 | 657,60 | 677,60 | 697,60 | 717,60 | 737,60 | 757,60 | 777,60 | 797,60 | 817,60 | 837,60 | 857,60 | 877,60 | 897,60 | 917,60 | 937,60 | 957,60 | 977,60 | 997,60 | 1017,60 | 1037,60 | 1055,20    |           |        |        |        |
| QUOTE PROGETTO       | 146,11    | 146,37     | 146,59 | 146,85 | 147,10 | 147,35 | 147,61 | 147,86 | 148,11 | 148,37 | 148,62 | 148,87 | 149,13 | 149,38 | 149,63 | 149,89 | 150,14 | 150,40 | 150,65 | 150,90 | 151,16 | 151,41 | 151,66 | 151,92 | 152,17 | 152,42 | 152,68 | 152,93 | 153,18 | 153,43 | 153,69 | 153,94 | 154,20 | 154,45 | 154,70 | 154,96 | 155,21 | 155,46 | 155,72 | 155,97 | 156,23 | 156,48 | 156,73 | 157,00 | 157,25 | 157,50 | 157,75 | 158,00 | 158,26 | 158,51 | 158,76  | 159,02  | 159,27     | 159,52    | 159,77 | 160,02 |        |
| QUOTE TERRENO        | 150,06    | 150,34     | 150,61 | 150,88 | 151,15 | 151,42 | 151,69 | 151,96 | 152,23 | 152,50 | 152,77 | 153,04 | 153,31 | 153,58 | 153,85 | 154,12 | 154,39 | 154,66 | 154,93 | 155,20 | 155,47 | 155,74 | 156,01 | 156,28 | 156,55 | 156,82 | 157,09 | 157,36 | 157,63 | 157,90 | 158,17 | 158,44 | 158,71 | 158,98 | 159,25 | 159,52 | 159,79 | 160,06 | 160,33 | 160,60 | 160,87 | 161,14 | 161,41 | 161,68 | 161,95 | 162,22 | 162,49 | 162,76 | 163,03 | 163,30 | 163,57  | 163,84  | 164,11     | 164,38    | 164,65 | 164,92 | 165,19 |
| DIFFERENZA QUOTE     | -3,94     | -3,67      | -3,42  | -3,17  | -2,92  | -2,67  | -2,42  | -2,17  | -1,92  | -1,67  | -1,42  | -1,17  | -0,92  | -0,67  | -0,42  | -0,17  | 0,08   | 0,33   | 0,58   | 0,83   | 1,08   | 1,33   | 1,58   | 1,83   | 2,08   | 2,33   | 2,58   | 2,83   | 3,08   | 3,33   | 3,58   | 3,83   | 4,08   | 4,33   | 4,58   | 4,83   | 5,08   | 5,33   | 5,58   | 5,83   | 6,08   | 6,33   | 6,58   | 6,83   | 7,08   | 7,33   | 7,58   | 7,83   | 8,08   | 8,33   | 8,58    | 8,83    | 9,08       |           |        |        |        |

| FORMAZIONE / LITOLOGIA | STILICIDIO | FENOMENI ATTRESO | NOTE  |
|------------------------|------------|------------------|---|
| Formazione di Borutta  |            |                  | Possibile presenza di lenti argillose AM e calcarenitose CL |
| Formazione di Borutta  |            |                  | Possibile presenza di lenti argillose AM                    |
| Formazione di Borutta  |            |                  | Possibile presenza di lenti argillose AM                    |
| Formazione di Borutta  |            |                  | Possibile presenza di lenti argillose AM e calcarenitose CL |

| CLASSIFICAZIONE SMR STIMATA (Bieniawski, 1988) | Classe I |       | Classe II |       | Classe III |  | Classe IV |  | Classe V |  |
|--|----------|-------|-----------|-------|------------|--|-----------|--|----------|--|
|  | 81-100   | 61-80 | 41-60     | 21-40 | 0-20       |  |           |  |          |  |
| 20   |          |       |           |       |            |  |           |  |          |  |
| 14,8   |          |       |           |       |            |  |           |  |          |  |
| 455  |          |       |           |       |            |  |           |  |          |  |
| 750  |          |       |           |       |            |  |           |  |          |  |
| 750/2922                                       |          |       |           |       |            |  |           |  |          |  |
| -  |          |       |           |       |            |  |           |  |          |  |
| -  |          |       |           |       |            |  |           |  |          |  |

| PREVISIONE SUL COMPORTAMENTO DELLA GALLERIA (ADECO-RS) | ZONA TETTONIZZATA |  | valori medi (70%)                                  |  | valori minimi (30%)                                |  |
|--|-------------------|--|--|--|--|--|
|  | AL FRONTE         | STABILE (A)<br>STABILE A B.T. (B)<br>INSTABILE (C) | STABILE (A)<br>STABILE A B.T. (B)<br>INSTABILE (C) | STABILE (A)<br>STABILE A B.T. (B)<br>INSTABILE (C) | STABILE (A)<br>STABILE A B.T. (B)<br>INSTABILE (C) | STABILE (A)<br>STABILE A B.T. (B)<br>INSTABILE (C) |
| ELASTICI   |                   |  |  |  |  |  |
| ELASTOPLASTICI   |                   |  |  |  |  |  |
| STABILE  |                   |  |  |  |  |  |
| INSTABILE  |                   |  |  |  |  |  |

| SEZIONE TIPO DI AVANZAMENTO | 2-C1 (100%) | 2-B0 (70%)<br>2-B2 (30%) | 2-P2 (100%) | 2-B0 (70%)<br>2-B2 (30%) | 1-C1 (100%) |
|-----------------------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
|                             |             |                          |             |                          |             |

| PROGRESSIVE | 1992,40 | 1916,40 | 2095,90 | 2033,90 | 2069,40 | 2086,40 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |         |         |         |         |         |         |

| DISTANZE PARZIALI | 36,00 | 377,50 | 48,00 | 306,50 | 216,00 | 36,20 |
|-------------------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|
|                   |       |        |       |        |        |       |

| INTERVENTI PRECONSOLIDAMENTO E PRECONFINAMENTO | CHIUDI IN VETRORESINA AL FRONTE | CHIUDI IN VETRORESINA AL CONTORNO | TUBI METALLICI | DRENAGGI | IN AVANZAMENTO | SPRITZBETON FIBRORINFORZATO | CENTINE |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|----------------|----------|----------------|-----------------------------|---------|
|  |                                 |                                   |                |          |                |                             |         |

| RIVESTIMENTO DEFINITIVO | CLS | ARMATO CON CALOTTA E ARCO ROVESCIO | ARMATO ARCO ROVESCIO | ARMATO MURETTA | NON ARMATO |
|-------------------------|-----|------------------------------------|----------------------|----------------|------------|
|                         |     |                                    |                      |                |            |

| MONITORAGGIO IN CORSO D'OPERA | Rilevi geomeccanici fronte di scavo | Misure di convergenza | Estirazioni ottiche | Estensimetri multibase | Sistemi tensionali nei rivestimenti di prima fase e definitivi | Controlli topografici | Inclinometri - Piezometri | Misure di pressione e di portata acque | Progressive |
|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|--|-----------------------|---------------------------|--|-------------|
|                               |                                     |                       |                     |                        |  |                       |                           |  |             |

**LEGENDA CARTA GEOTECNICA**

**TERRENI**

- 1.1: Sabbia e ghiaia con silt e argilla
- 1.2: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.3: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.4: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.5: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.6: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.7: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.8: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.9: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.10: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.11: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.12: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.13: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.14: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.15: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.16: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.17: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.18: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.19: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)
- 1.20: Sabbia e ghiaia con silt e argilla (con silt e argilla)

**ROCCHE**

- 2.1: Arenarie superficiali
- 2.2: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.3: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.4: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.5: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.6: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.7: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.8: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.9: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.10: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.11: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.12: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.13: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.14: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.15: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.16: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.17: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.18: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.19: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere
- 2.20: Calcarenite di colore biancastro a tratti grigiastro-verdi, prima di essere

**INDAGINI 2D/3D**

- SND: Sondaggio Geologico
- SM-DPZ: Sondaggio Geologico con penetrometro
- SM-D: Sondaggio Geologico orizzontale

**COLONNINE SONDAGGIO**

- 0,00 m: Quota boccaloro
- 1,00 m: Profondità del boccaloro
- 2,00 m: Livello falda del boccaloro
- 3,00 m: Falda desunta dalla proiezione di sondaggi progressivi
- 4,00 m: Falda rilevata

**sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE  
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**S.S.131 'Carlo Felice'**  
Completamento itinerario Sassari - Olbia.  
Potenziamento e messa in sicurezza S.S.131  
dal km 192+500 al km 209+500.  
2° Lotto dal km 202+000 al km 209+500

**PROGETTO DEFINITIVO** COD. CA357

PROGETTAZIONE: ANI VTA - SERENIO - VDP - SERENIO

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: GRUPPO DI PROGETTAZIONE

PROGETTISTA: ANI VTA - SERENIO - VDP - SERENIO

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: ANI VTA - SERENIO - VDP - SERENIO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: ANI VTA - SERENIO - VDP - SERENIO

**OPERE D'ARTE MAGGIORI**  
GALLERIE - GALLERIA NATURALE PALA SOLIANA - GALLERIA PALA SOLIANA CANNA NORD  
PROFILO GEOLOGICO - GEOTECNICO - CANNA NORD

CODICE PROGETTO: CA357 - P00GNO1GETFIG01\_A  
PROGETTO: DPCA0357  
SCALA: 1:1000