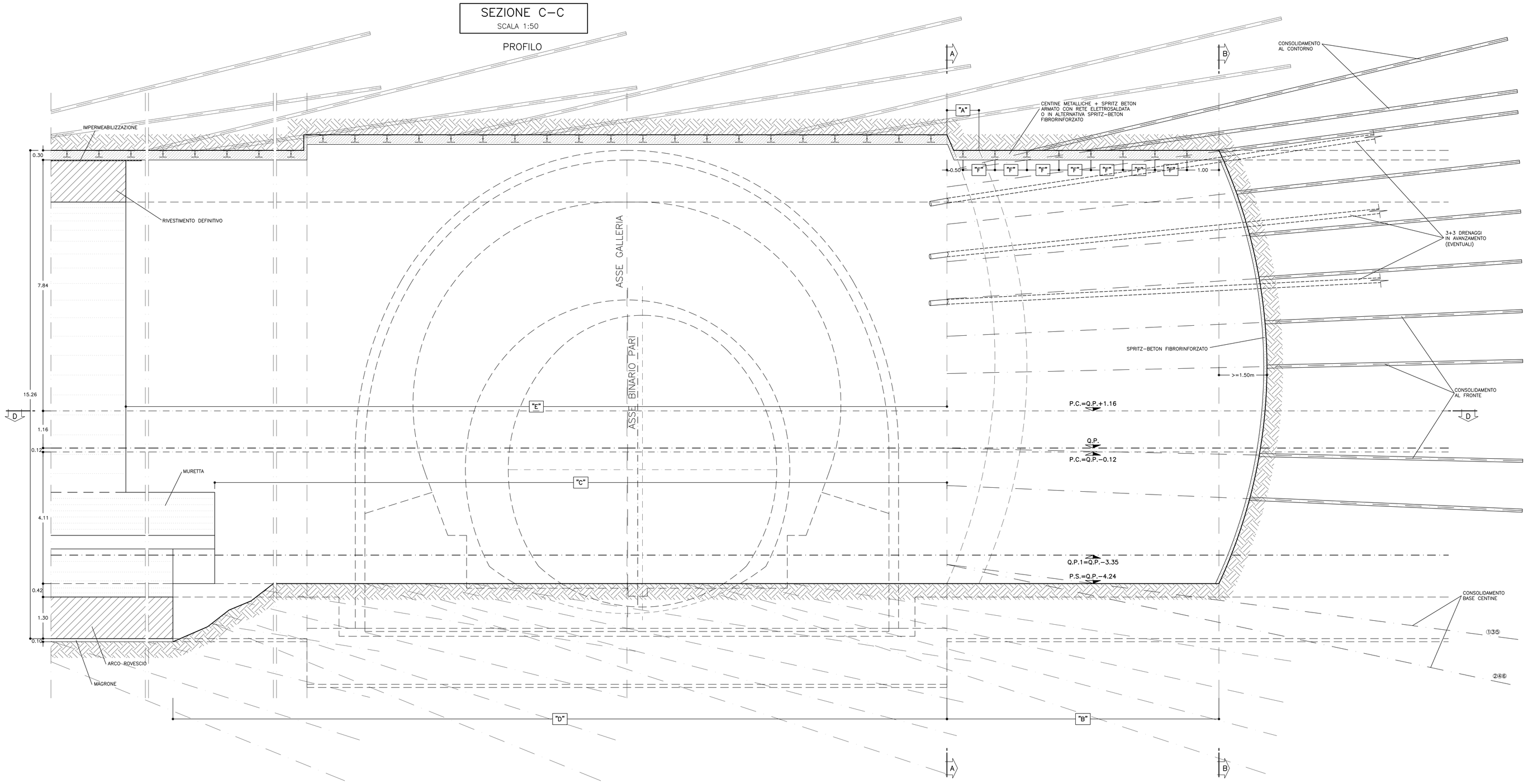
# SEZIONE C–C

SCALA 1:50

PROFILO




| GEOMETRIA CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TRATTAMENTI | RAGGIO m. | NUMERO | LUNGHEZZA m. | SOVRAPP. MINIMA | INCL. RADIALE | INTERASSE |
| X | 7.49 | 53 | >=18.00 | >=10.00 | 23.61% 14.04° | 0.30m |
| Y | 10.06 | 16+16 | >=18.00 | >=10.00 | 23.61% 14.04° | 0.30m |
| N°85 TRATTAMENTI L>=18.00m SOVRAP.>=10.00m | | | | | | |

| GEOMETRIA CONSOLIDAMENTO BASE CENTINA | | | |
|---|---|---|---|
| POSIZIONE | LUNGHEZZA m. | INCLINAZIONE VERTICALE | INCLINAZIONE ORIZZONTALE |
| ① | >=18.00 | -13.14% | ±35.27% |
| ② | >=18.00 | -21.31% | ±30.83% |
| ③ | >=18.00 | -13.14% | ±26.39% |
| ④ | >=18.00 | -21.31% | ±21.95% |
| ⑤ | >=18.00 | -13.14% | ±17.51% |
| ⑥ | >=18.00 | -21.31% | ±13.07% |
| N.6+6 TRATTAMENTI L>=18.00m SOVRAP.>=10.00m | | | |

| GEOMETRIE CONSOLIDAMENTI AL FRONTE | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CIRC. | RAGGIO m. | NUMERO | LUNGHEZZA m. | SOVRAPP. MINIMA | INCL. RADIALE | ANGOLO |
| C1 | 7.00 | 31 | >=18.00 | >=10.00 | 14.80% | α=12.5108 g |
| C2 | 5.83 | 30 | >=18.00 | >=10.00 | 12.34% | β=12.5108 g β/2=6.2554 g |
| C3 | 4.67 | 28 | >=18.00 | >=10.00 | 9.87% | γ=12.5097 g |
| C4 | 3.50 | 24 | >=18.00 | >=10.00 | 7.40% | δ=25.0799 g δ/2=12.7990 g |
| C5 | 2.33 | 15 | >=18.00 | >=10.00 | 4.93% | ε=36.3636 g |
| C6 | 1.17 | 5 | >=18.00 | >=10.00 | 2.47% | μ=80.0000 g μ/2=40.0000 g |
| N°92 TRATTAMENTI L>=18.00m SOVRAP.>=10.00m | | | | | | |

| | |
|---|---|
| SFONDO | A=MAX 1.00m |
| CAMPO D'AVANZAMENTO | B=8.50m |
| DISTANZA FRONTE-MURETTE | C=MAX 4Ø |
| DISTANZA FRONTE-ARCO ROVESCIO | D=MAX 4Ø |
| DISTANZA FRONTE-RIVESTIMENTO DEFINITIVO | E=MAX 6Ø |
| PASSO CENTINE | F=1.00m |

## LEGENDA SIMBOLI

- CONSOLIDAMENTO AL FRONTE MEDIANTE TUBI IN VTR CEMENTATI
- CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO MEDIANTE TUBI IN VTR CEMENTATI
- PRERIVESTIMENTO: CENTINE METALLICHE +SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO O ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA
- IMPERMEABILIZZAZIONE

## TABELLA MATERIALI

**ACCIAIO**

| | |
|---|---|
| ACCIAIO ARMATURE | B450C |
| RETE ELETTROSALDATA | B450C |
| ACCIAIO CENTINE | S275 |
| ACCIAIO CALASTRELLI | S275 |
| ACCIAIO PIASTRE FAZZOLETTI | S275 |

**SPRITZ-BETON**

| | |
|---|---|
| – cemento tipo | 42.5 |
| – resistenza media su carote h/R=1 | a 48h >= 13 MPa<br>a 28gg >= 30 MPa |
| – diametro max aggregato | 10 mm |
| – rapporto A/C max in peso | 0.5 |

**FIBRE METALLICHE**

– Fibre metalliche realizzate con filo ottenuto per trafilatura di acciaio a basso contenuto di carbonio con le estremità sagomate ad uncino d<6mm
– dosaggio in fibre >= 30 kg/m3
– diametro fibre 0.5 mm

**TUBI IN VETRORESINA (CARATTERISTICHE DEL COMPOSITO)**

– diametro esterno 60mm ad aderenza migliorata
– spessore medio 10mm. Amin 1570 mm2
– densità >= 1.8 t/mc (secondo UNI 7092/72)
– resist. trazione >= 600 MPa (secondo UNI EN61)
– resist. a taglio >= 100 MPa (secondo ASTM D 732/85)
– modulo elastico >= 30000 MPa (secondo UNI EN61)
– contenuto in vetro >= 50%
– resistenza a flessione >= 600 MPa (secondo UNI EN63)
– resistenza allo scoppio >= 8 MPa (solo per valvolati)
– tensione di aderenza tubo miscela a 48h >= 1750 KPa

**DRENAGGI**

– tubi microfessurati in PVC ad alta resistenza (4.5MPa alla trazione), diametro esterno 60mm sp. 5mm, perforo rivestito con TNT
– i primi 10m da bocca foro dovranno essere ciechi

**MISCELE CEMENTIZIE PER CEMENTAZIONE A BASSA PRESSIONE**

| | |
|---|---|
| – Cemento | 42.5R |
| – Rapporto A/C | 0.5 ÷0.7 |
| – Fluidificante | 4% DI PESO SUL CEMENTO |
| – Resistenza miscela 48H | ≥ 5MPA |

**DIAMETRO PERFORAZIONI**

| | |
|---|---|
| VTR | ø100÷120 mm<br>eseguite a secco da armare immediatamente con i tubi in vetroresina e da cementare mediante miscela cementizia |
| DRENI | ø100÷120 mm |

**NOTA:** – PER TUTTO QUANTO NON INDICATO SI FACCIA RIFERIMENTO AL CAPITOLATO OPERE CIVILI

– ELABORATO DI RIFERIMENTO: "OPERE DI LINEA–CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE" (cod.IG51–00–E–CV–TT–OC0000–002)

– PER TUTTI I DETTAGLI D'IMPERMEABILIZZAZIONE SI VEDA L'ELABORATO RELATIVO

## SPECIFICHE COSTRUTTIVE E PRESCRIZIONI TECNICHE

– nel caso in cui si posi in opera spritz-beton armato con rete elettrosaldata, la realizzazione avverrà in 2 strati con rete interposta, salvo deroga motivata.

– in corrispondenza delle riprese di getto e in arco rovescio tra concio e concio sarà applicato un cordolino bentonitico idroespansivo

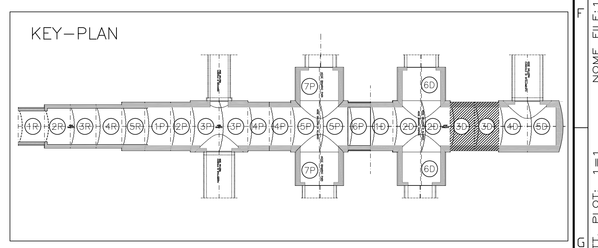
| | |
|---|---|
| CENTINE METALLICHE | HEB 220 p=1.00m |
| CONSOLIDAMENTI AL CONTORNO | N.85 TUBI IN VTR CEMENTATI<br>LUNGHEZZA >=18.00m<br>Tipo ø60/40 |
| CONSOLIDAMENTI AL FRONTE | N.92 TUBI IN VTR CEMENTATI<br>LUNGHEZZA >=18.00m<br>Tipo ø60/40 |
| CONSOLIDAMENTI AL PIEDE CENTINE | N.6d+6s+6s+ TUBI IN VTR CEMENTATI<br>LUNGHEZZA >=18.00m<br>Tipo ø60/40 |
| DRENAGGI IN AVANZAMENTO (*) | INCLINAZIONE 15%-10%-5% RADIALE<br>N°6 L=30.00m SOVRAP.10.00m min. |
| SPRITZ-BETON | AL CONTORNO Sp. 30cm |
| | AL FRONTE Sp. 5cm AD OGNI SINGOLO SFONDO |
| | AL FRONTE FINE CAMPO Sp. 10 cm |
| RETE ELETTROSALDATA | ø 6 15x15 SOVRAPP. MIN. 30cm. |
| MAGRONE DI PULIZIA | SPESSORE MINIMO 10cm |

(*) DA ESEGUIRSI IN CASO DI PRESENZA D'ACQUA

## LEGENDA

P.C. = PIANO DEI CENTRI
Q.P. = QUOTA PROGETTO
P.S. = PIANO DI SCAVO

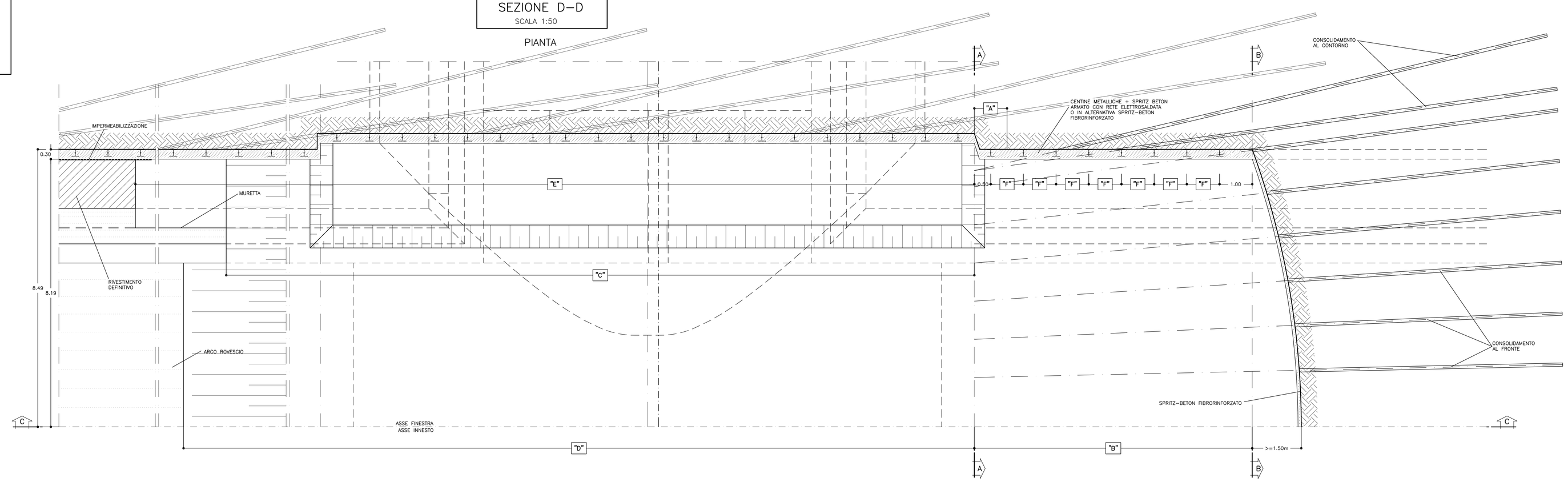
KEY–PLAN




# SEZIONE D–D

SCALA 1:50

PIANTA




COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR:

Consorzio Cociv
Consorzio Collegamenti Integrati Veloci

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO ESECUTIVO

Galleria Naturale di Valico Binario Dispari
Camerone di Innesto Finestra Val Lemme

Sezione 3D

Fasi esecutive, scavi e consolidamenti Tav 2/2

| GENERAL CONTRACTOR | DIRETTORE LAVORI | SCALA: |
|---|---|---|
| Consorzio Cociv<br>Ing. P. P. Marcheselli | | 1:50 |

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IG51 | 02 | E | CV | BB | GN15QX | 024 | A |

PROGETTAZIONE

| Rev. | Descrizione emissione | Redatto | Data | Verificato | Data | Progettista Antisismico | Data | IL PROGETTISTA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A00 | Prima emissione | ROCKSOIL | 15/07/2013 | ROCKSOIL | 15/07/2013 | A. Palumbo | 19/07/2013 | Dott. Ing. P. Paolucci Ordine Ingegneri Prov. TO n. 5271 M |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

n. Elab.

Nome File: IG51-00-E-CV-RB-GN01-15-024-00-A00

CUP: F81H92000000008

Scala di plot 1: 1

NOME FILE: L13B4A00 REDI_LB DATA: 03.07.13

FAST PLOT 1=1