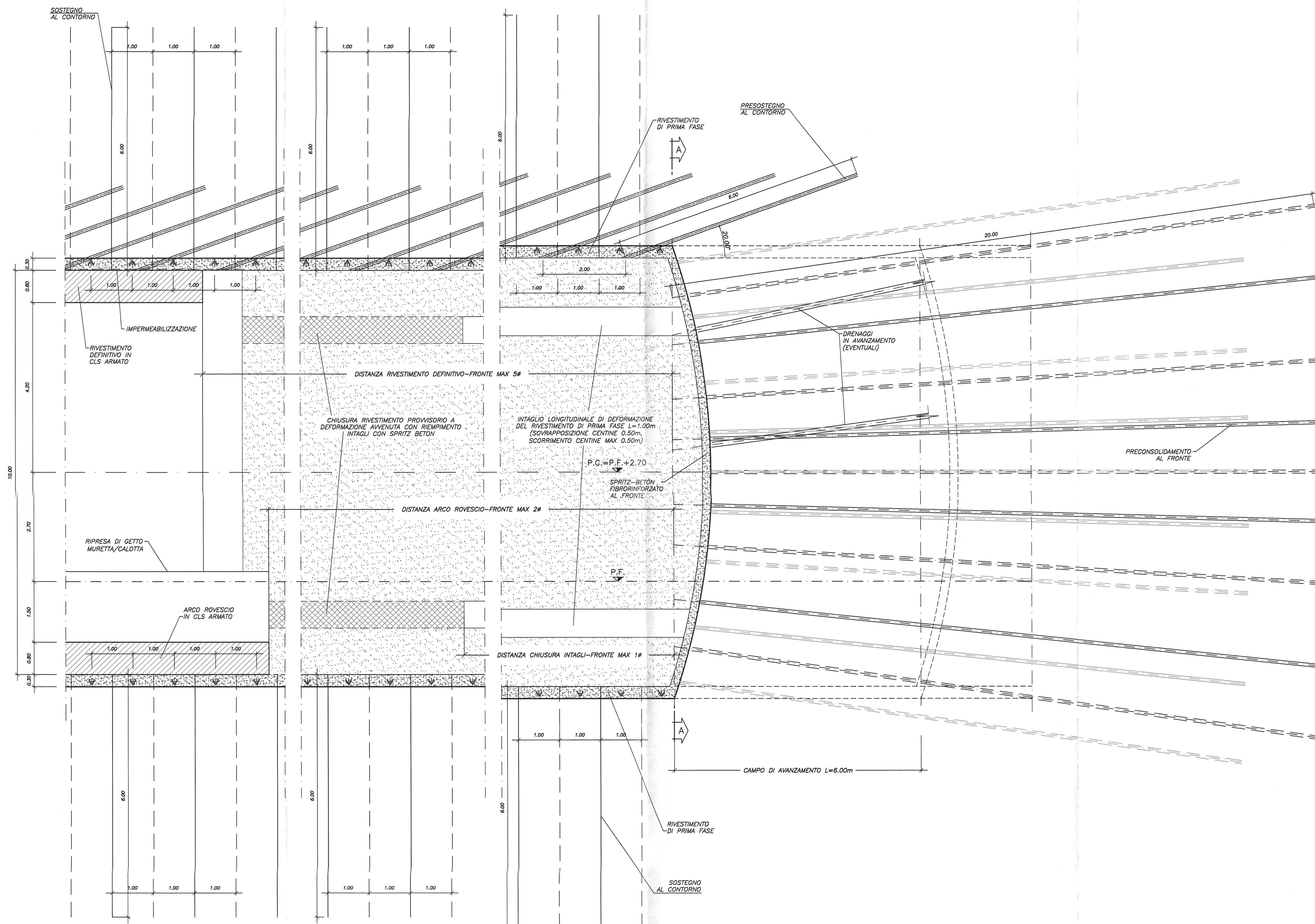
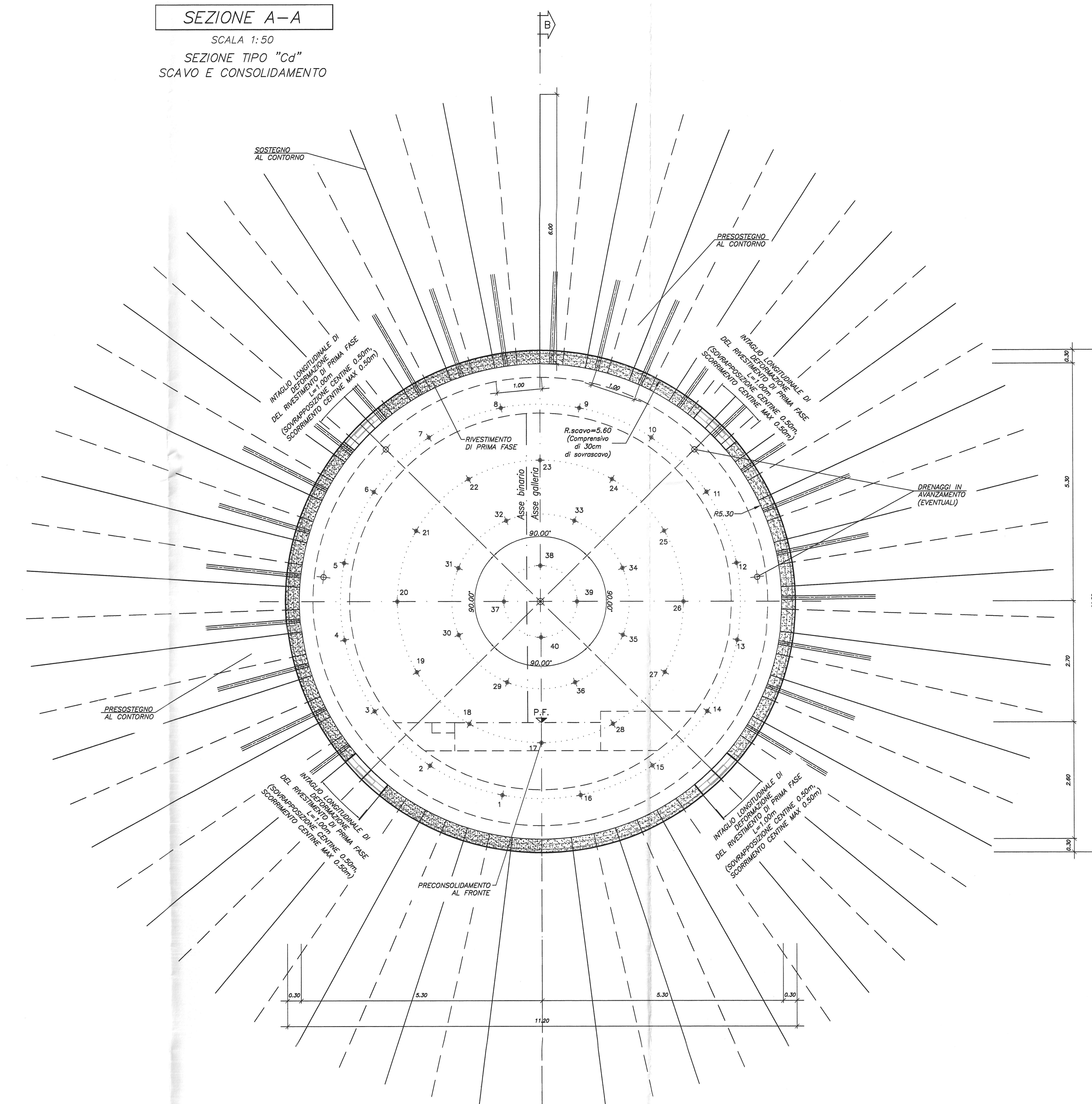


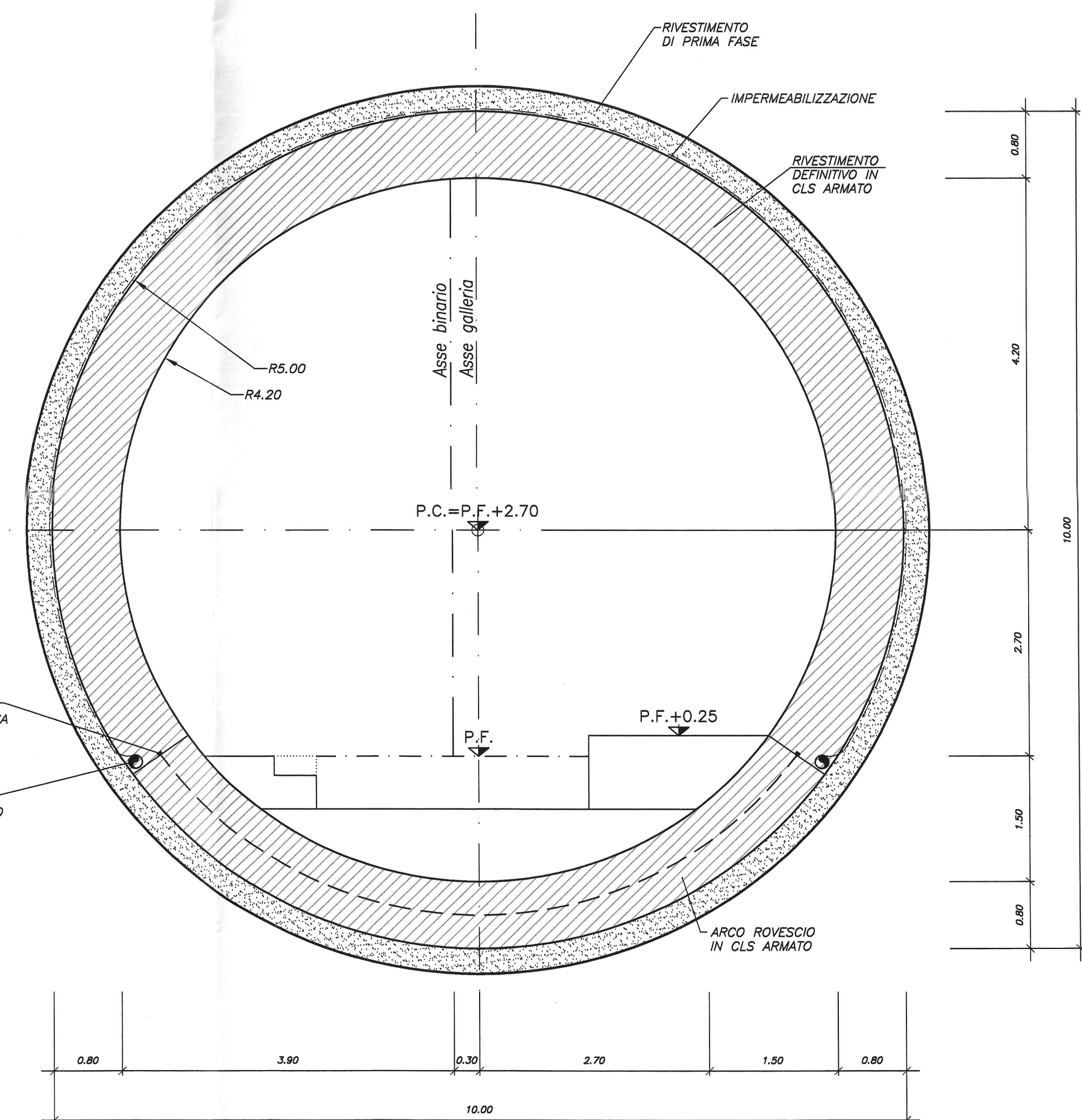
**SEZIONE B-B**  
 SCALA 1:50  
 SEZIONE TIPO "Cd"  
 SCAVO E CONSOLIDAMENTO



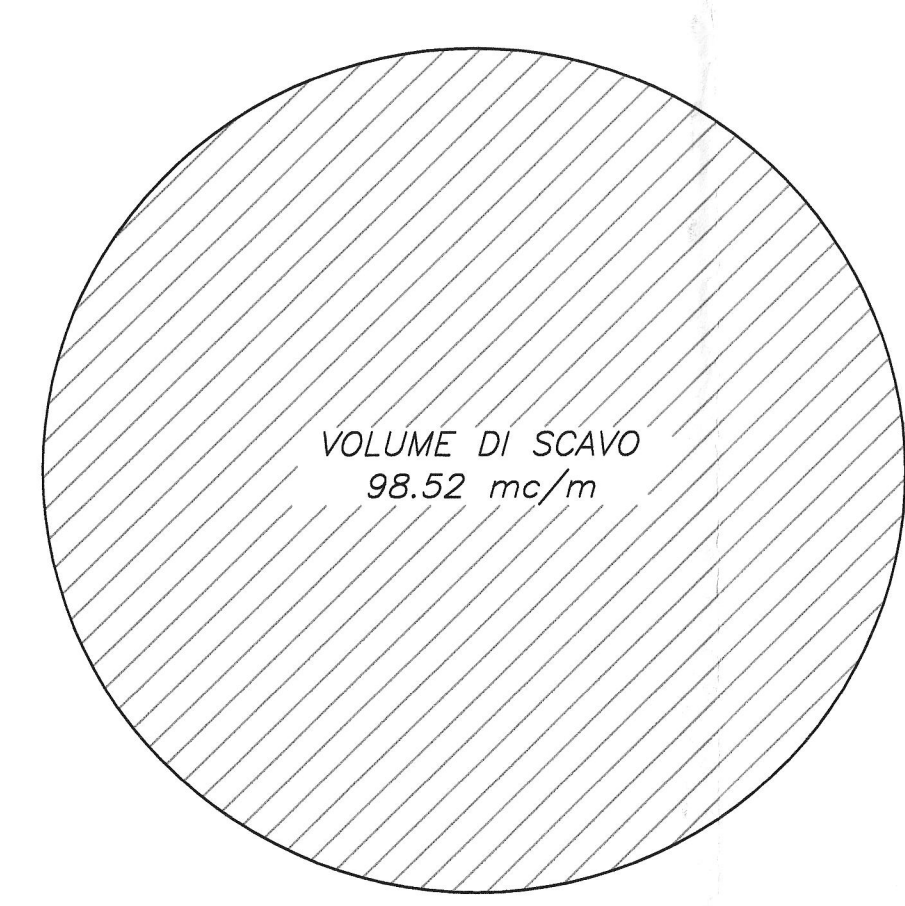
**SEZIONE A-A**  
 SCALA 1:50  
 SEZIONE TIPO "Cd"  
 SCAVO E CONSOLIDAMENTO



**CARPENTERIA**  
 SCALA 1:50  
 SEZIONE TIPO "Cd"



**SEZIONE TRASVERSALE DI SCAVO**  
 SCALA 1:100



**FASI ESECUTIVE**

**FASE 1 - PRECONSOLIDAMENTO DEL FRONTE**  
 - Sagomatura del fronte a forma concava  
 - Esecuzione sul fronte di avanzamento di uno strato di spritz beton fibrinforzato  
 - Esecuzione del preconsolidamento del fronte secondo la geometria di progetto

**FASE 2 - PRESOSTEGNO AL CONTORNO**  
 Esecuzione del presostegno al contorno secondo la geometria di progetto

**FASE 3 - DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI)**  
 Esecuzione dei drenaggi in avanzamento (eventuali) secondo la geometria di progetto

**FASE 4 - SCAVO**  
 Esecuzione scavo a piena sezione (compreso un sovrascavo di 0.30 m) per una lunghezza massima del campo di avanzamento di 6 m e per singoli sfondi di lunghezza massima di 1 m, sagomando il fronte a forma concava

**FASE 5 - RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE**  
 Al termine di ogni singolo sfondo:  
 - Esecuzione di uno strato di pre-spritz al contorno e al fronte  
 - Poso in opera delle centine metalliche collegate tra loro mediante apposite catene  
 - Completamento dello strato di spritz beton secondo lo spessore di progetto, lasciando aperti quattro intagli longitudinali di deformazione per lo scorrimento delle centine  
 - A deformazione avvenuta del rivestimento di prima fase, completamento dello strato di spritz beton da progetto mediante riempimento degli intagli longitudinali, ad una distanza massima dal fronte di scavo pari a 1.8. Tale distanza dal fronte di scavo potrà essere ridefinita in funzione del comportamento deformativo del cavo riscontrato in corso d'opera

**FASE 6 - ARCO ROVESCIO**  
 Poso in opera delle armature e getto dell'arco rovescio, ad una distanza non superiore a 2.8 dal fronte di scavo. Tale distanza potrà essere ridefinita in funzione del comportamento deformativo del cavo riscontrato in corso d'opera

**FASE 7 - IMPERMEABILIZZAZIONE**  
 Poso in opera dell'impermeabilizzazione, composta da uno strato protettivo di TNT ed un telo impermeabilizzante di PVC

**FASE 8 - RIVESTIMENTO DEFINITIVO**  
 Poso in opera delle armature e getto del rivestimento definitivo, ad una distanza non superiore a 5.8 dal fronte di scavo. Tale distanza potrà essere ridefinita in funzione del comportamento deformativo del cavo riscontrato in corso d'opera

**TABELLA RIASSUNTIVA**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| CENTINE METALLICHE                  | TH29 IL=1.00 ±20%   |
| SPRITZ-BETON FIBRINFORZATO          | AL CONTORNO Sp=30cm<br>AL FRONTE Sp=15cm ogni fine campo e Sp=10cm ad ogni sfondo.  |
| DRENAGGI IN AVANZAMENTO (EVENTUALI) | N° 2+2 TUBI MICROFESSURATI IN PVC AD ALTA RESISTENZA, L= 30.00 m, SOVRAPPOSIZIONE MINIMA=12.00m, I PRIMI 10.00m DA BOCCAFORNO DOVRANNO ESSERE CIECHI. |
| PRESOSTEGNO AL CONTORNO             | N°24 BULLONI AD ADERENZA CONTINUA, L=6.00m, P.TRASVERSALE= 1.00m±20%, P.LONGITUDINALE=2.00m±20%   |
| SOSTEGNO AL CONTORNO                | N°33+33 BULLONI AD ADERENZA CONTINUA, L=6.00m, DISPOSTI A QUINCONCE, P.TRASVERSALE= 1.00m±20%, P.LONGITUDINALE = 1.00m±20%                            |
| PRECONSOLIDAMENTO AL FRONTE         | N°40 ±20% ELEMENTI STRUTTURALI IN VTR L=20.00m, SOVRAPPOSIZIONE MINIMA=14.00m, CEMENTARI IN FORO CON MISCELE CEMENTIZIE.                              |
| ARMATURA RIVESTIMENTO DEFINITIVO    | 50 kg/m <sup>2</sup>  |

**NOTE GENERALI**

- PER LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, LE SPECIFICHE TECNICHE, LE NOTE GENERALI, LE PRESCRIZIONI SI RIMANDA ALL'ELABORATO SPECIFICO.

**LEGENDA**

|      |                  |
|------|------------------|
| P.C. | Piano dei centri |
| P.F. | Piano del ferro  |
| P.S. | Piano di scavo   |

COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OGGETTIVO N. 443/01 e s.m.i**

Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

**U.O. GALLERIE**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA**

**ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA**

**LOTTO 1: FORTEZZA - PONTE GARDENA**

GALLERIE NATURALI DI LINEA E DI INTERCONNESSIONE

SCAVO TRADIZIONALE  
 SEZIONE TIPO Cd - SCAVO, CONSOLIDAMENTO E CARPENTERIA

SCALA: 1:50

|          |       |      |      |           |                 |        |      |
|----------|-------|------|------|-----------|-----------------|--------|------|
| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERADISCIPLINA | PROGR. | REV. |
| IBL1     | 10    | 07   | WB   | GN0000    | 008             | A      |      |

|      |                              |          |           |            |           |           |           |             |
|------|------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Rev. | Descrizione                  | Redatto  | Data      | Verificato | Data      | Approvato | Data      | Autografo   |
| A    | Emissione definitiva per CDS | M. Rossi | Feb. 2013 |            | Feb. 2013 |           | Feb. 2013 | A. Pignotti |

File: \\11202\7492\00000008\01\013