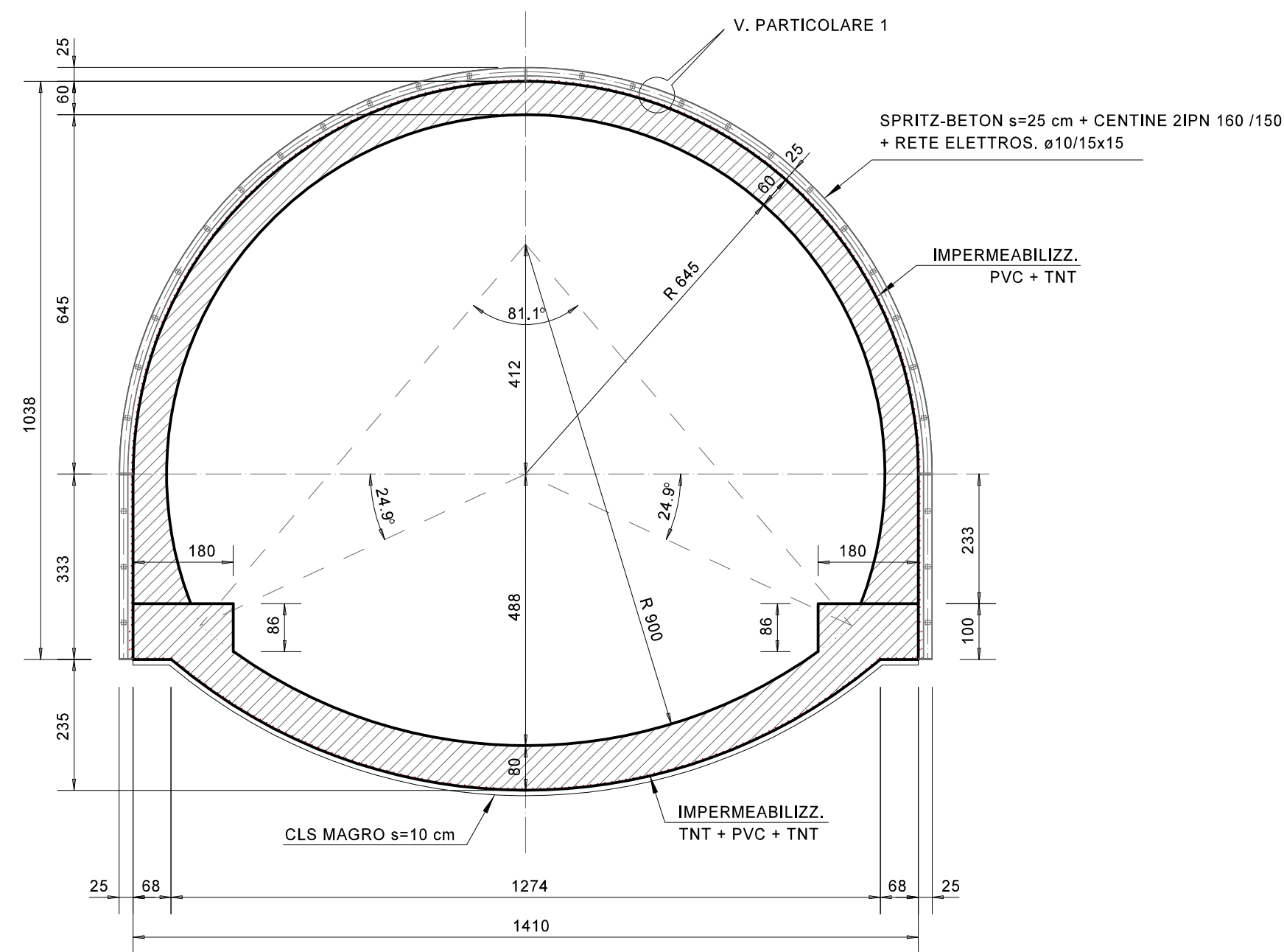
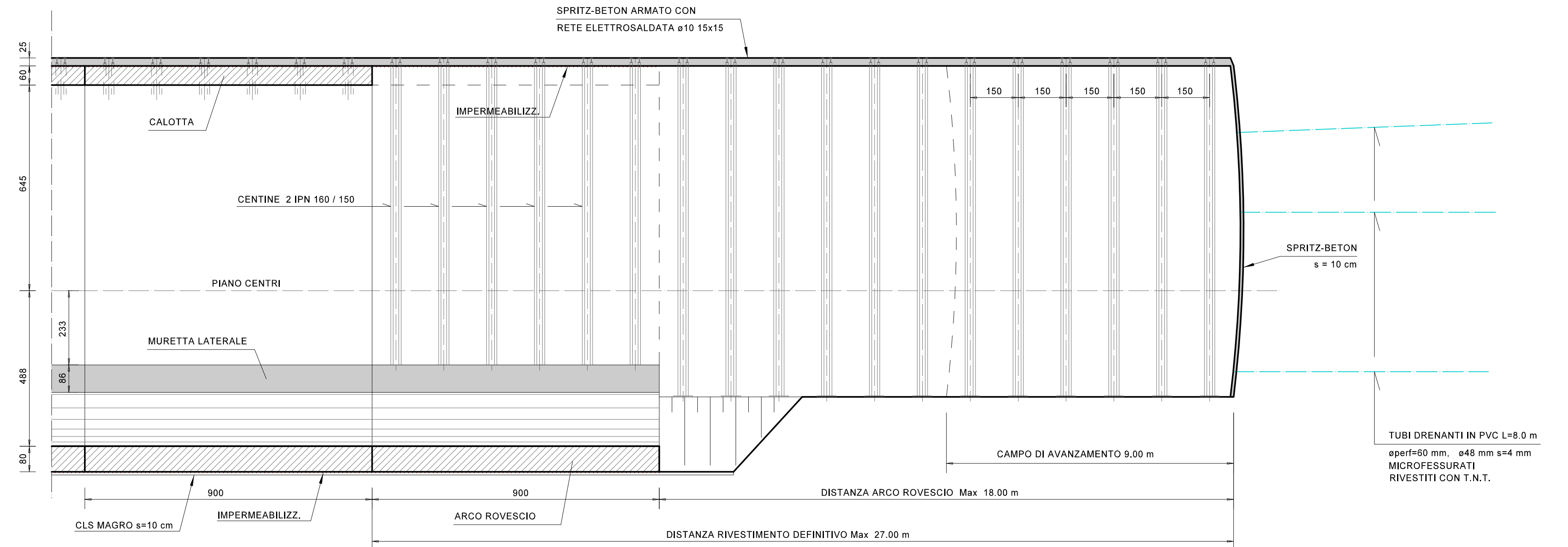


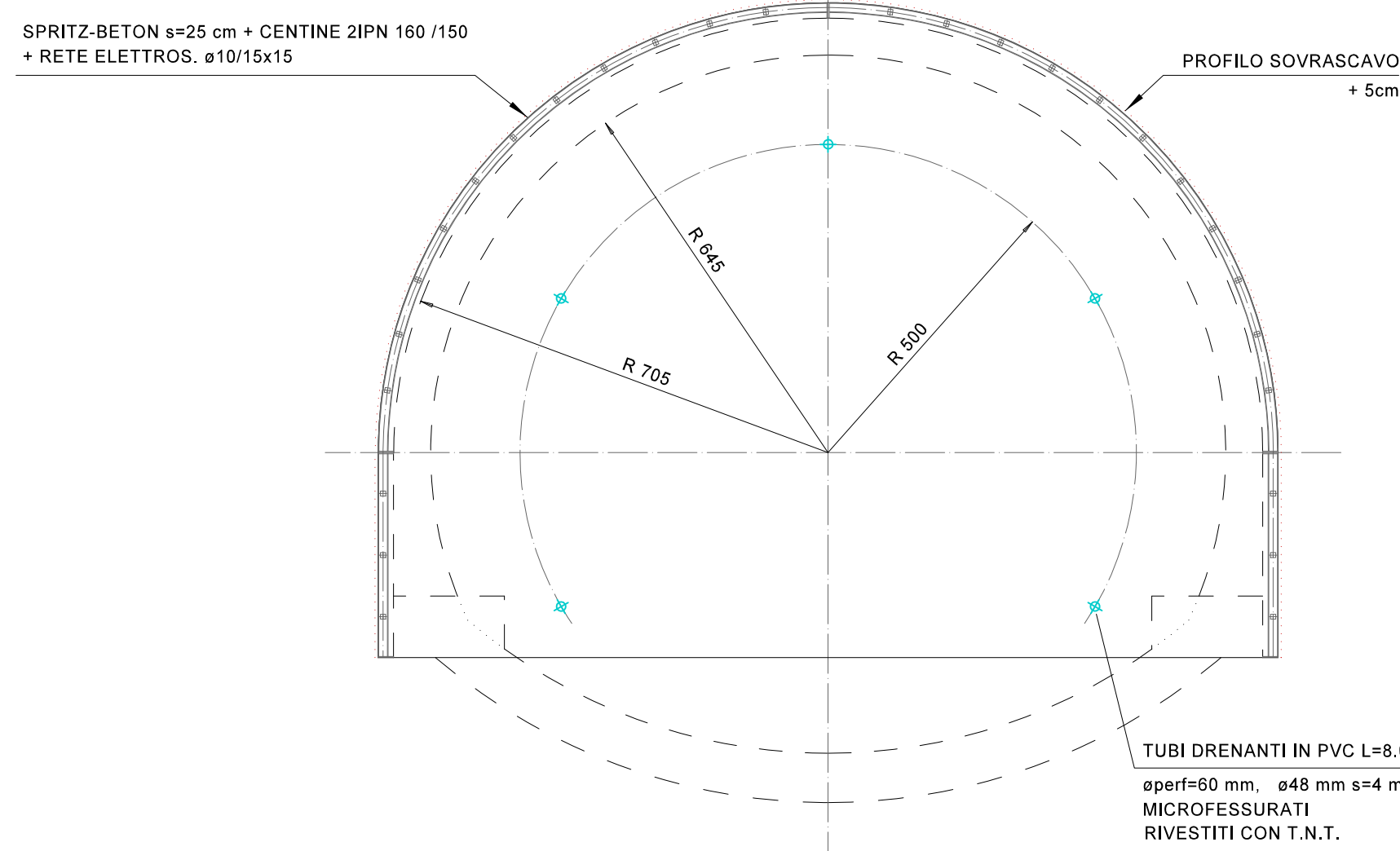
**SEZIONE TIPO A3**  
CARPENTERIA RIVESTIMENTI DEFINITIVI  
SCALA 1 : 100



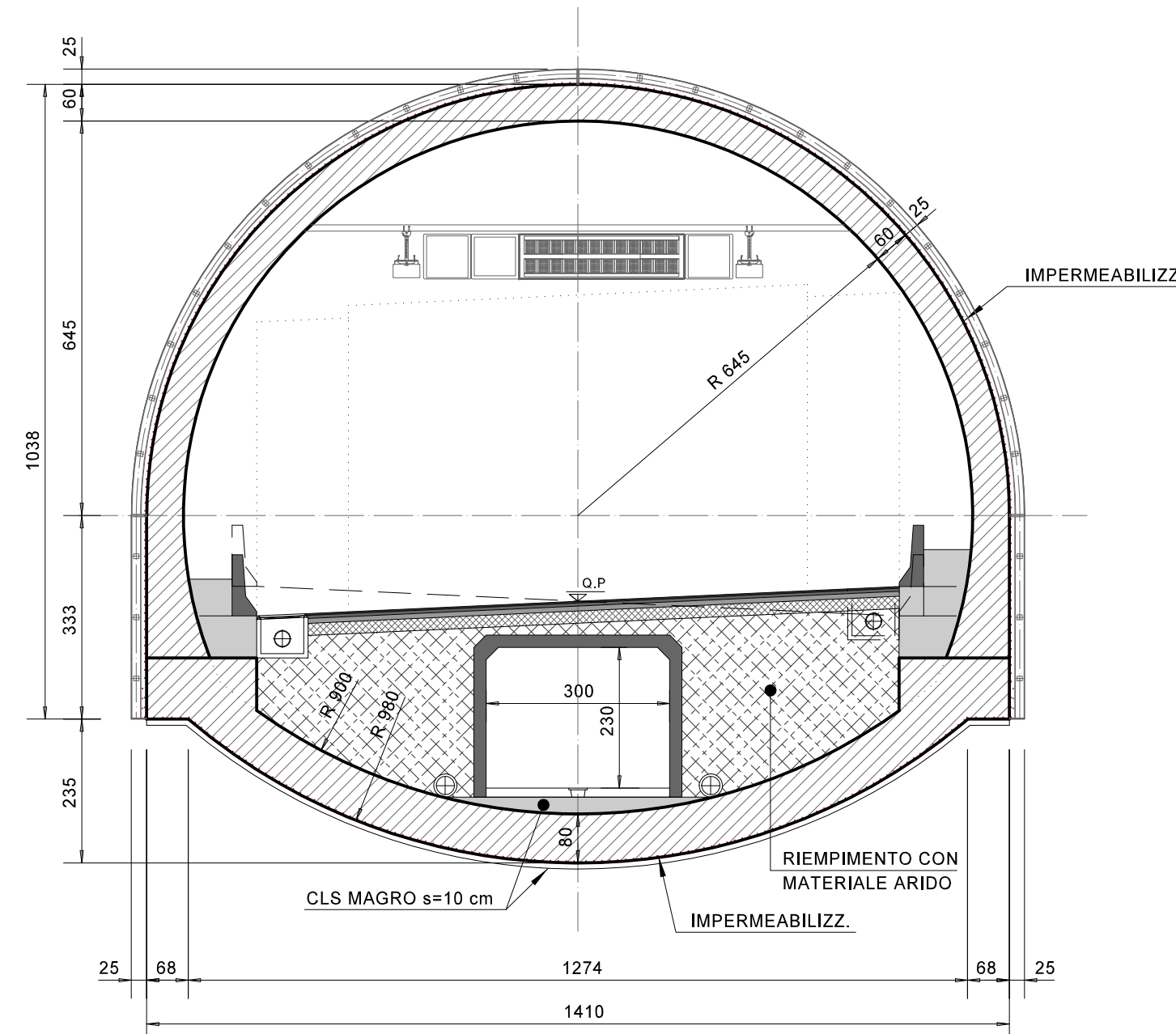
**SEZIONE TIPO A3**  
SEZIONE LONGITUDINALE IN AVANZAMENTO  
SCALA 1 : 100



**SEZIONE TIPO A3**  
INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO AL FRONTE  
SCALA 1 : 100



**SEZIONE TIPO A3**  
CARPENTERIA DEFINITIVA  
SCALA 1 : 100

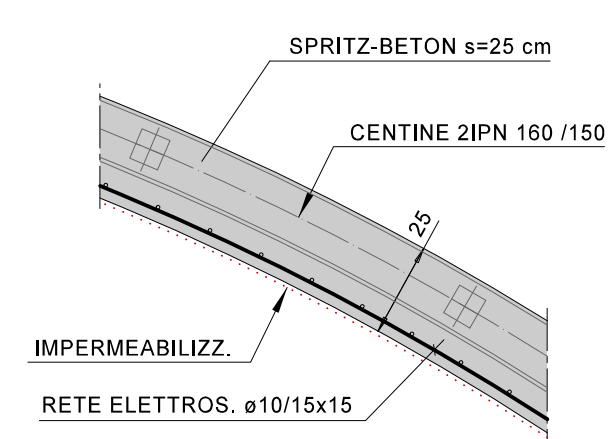


- FASE 1: SCAVO**  
Scavo area di calotta e piedritti per singoli sfondi di 1,5 / 2,0 m
- FASE 2: PRERIVESTIMENTO**  
Al termine di ogni singolo sfondo immediata messa in opera del rivestimento di prima fase, costituito da centine metalliche e spritz-beton.
- FASE 3: SCAVO**  
Scavo area Arco Rovescio per singoli sfondi di 1,5 / 2,0 m
- RIPERTIZIONE DELLE FASI 1, 2 e 3 PER L'INTERO CAMPO DI AVANZAMENTO**  
Il campo di avanzamento avrà lunghezza massima di 9,00 m, eseguendo lo scavo di calotta sagomando il fronte a forma concava  
Esecuzione di spritz-beton sul fronte ogni fine campo
- FASE 4: Posa Impermeabilizzazione Arco Rovescio**  
**FASE 5: Posa armatura arco rovescio e murette**  
**FASE 6: Getto arco rovescio e murette**  
**FASE 7: Posa Impermeabilizzazione calotta**  
**FASE 8: Posa armatura calotta e getto**

**NOTE:**

- PREVEDERE SOVRASCAVO = 5 cm PER ASSORBIMENTO DELLE CONVERGENZE. TALE VALORE POTRA' ESSERE ADEGUATO IN CORSO D'OPERA IN FUNZIONE DEI VALORI DI CONVERGENZA EFFETTIVAMENTE MISURATI
- LE DISTANZE DAL FRONTE DI SCAVO DEL GETTO DELL'ARCO ROVESCIO E DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO, INDICATE SULLA SEZIONE LONGITUDINALE, POTRANNO ESSERE ADEGUATE IN CORSO D'OPERA IN FUNZIONE DEL COMPORTAMENTO DEFORMATIVO DEL CAVO ED IN FUNZIONE DELLE LETTURE DI MONITORAGGIO

**PARTICOLARE 1**  
SCALA 1 : 20



CENTINE	2 IPN160 / 150
SPRITZ-BETON	25 cm
SOVRASCAVO AL CONTORNO	5 cm
AREA DI SCAVO	156 mq
CHIODATURE RADIALI	-
VTR AL FRONTE	-
DRENI AL FRONTE	5

**ACCIAIO BARRE PER C.A. RETE ELETTROS. :**

- Tipo B450C
- Tensione caratteristica di rottura a trazione  $f_{tk} > 540$  MPa
- Tensione caratteristica di snervamento  $f_{yk} > 450$  MPa
- Sovrapposizione minima 50 diametri

**ACCIAIO CENTINE :**

- Tipo S355
- Tensione caratteristica di rottura a trazione  $f_{tk} > 510$  MPa
- Tensione caratteristica di snervamento  $f_{yk} > 355$  MPa

Conformi al D.M. 17/01/2016 (NTC16)

**IMPERMEABILIZZAZIONE :**

- Teli per impermeabilizzazione realizzati con guaina in PVC
- spessore = 2 + 0,5 mm  $Y > 1,3$  g/cm<sup>2</sup>
- resistenza a trazione  $\geq 15$  MPa

**MATERIALI**

**CALCESTRUZZO MAGRO PER SOTTOFONDAZIONI :**

- Classe di resistenza a compressione C12/15 ( $R_{ck} = 15$  N/mm<sup>2</sup>)

**CALCESTRUZZO MARCIAPEDI :**

- Classe di resistenza a compressione C16/20 ( $R_{ck} = 20$  N/mm<sup>2</sup>)

**CALCESTRUZZO RIVESTIMENTO AR. E CALOTTA :**

- Classe di resistenza a compressione C28/35
- Classe di esposizione XC2
- Massimo rapporto A/C 0,55
- Minimo contenuto di cemento 320 kg/m<sup>3</sup>
- Classe di consistenza S4
- Massimo diametro inerti 35 mm
- Copriferro nominale netto 50 mm

**SPRITZ-BETON :**

- resistenza media su carote  $h/W=1$  a 48 h  $> 13$  MPa
- resistenza media su carote  $h/W=1$  a 28 gg  $> 25$  MPa

Conformi alla norma UNI EN 206-1 e al D.M. 17/01/2016 (NTC16)

**ANAS S.p.A.**  
Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**S.S. 42 "DEL TONALE E DELLA MENDOLA" VARIANTE EST DI EDOLO**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**CESI** (Shaping a Better Energy Future) Mandatario  
**TECHINT** (Engineering & Construction) Mandatario  
**IGC&G** (INGENIERING) Mandatario

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Giancarlo LUONGO	RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Alessandro RODINO	PROGETTISTA SPECIALISTA Ing. Alessandro RODINO	IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Dott. Domenico TRIMBOLI
---	---	---	---

**GALLERIA EDOLO - NATURALE**  
SEZIONE TIPO A3  
CONSOLIDAMENTI E MODALITA' DI AVANZAMENTO

CODICE PROGETTO COMI21	NOME FILE T01GN00OSTST05_B	REVISIONE B	SCALA: 1 : 100
PROGETTO COMI21	LIV. PROG. D	N. PROG. 1810	CODICE ELAB. T01GN00OSTST05

C	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS E PER RICHIESTA MODIFICA TRACCIATO	Agosto 2021	M. Barale	E. Giraud	A. Rodino
A	EMISSIONE	Maggio 2021	M. Barale	E. Giraud	A. Rodino
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO