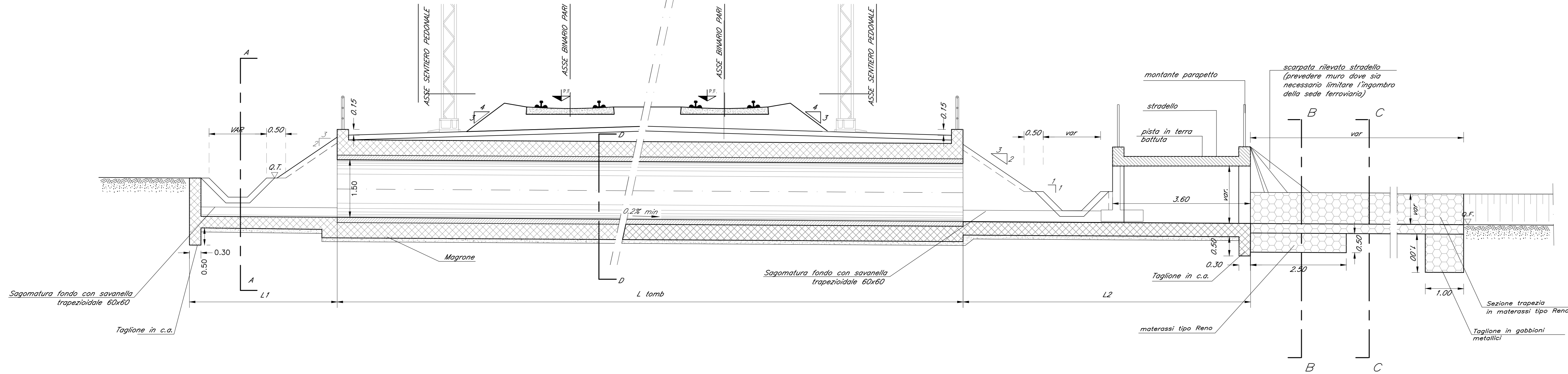
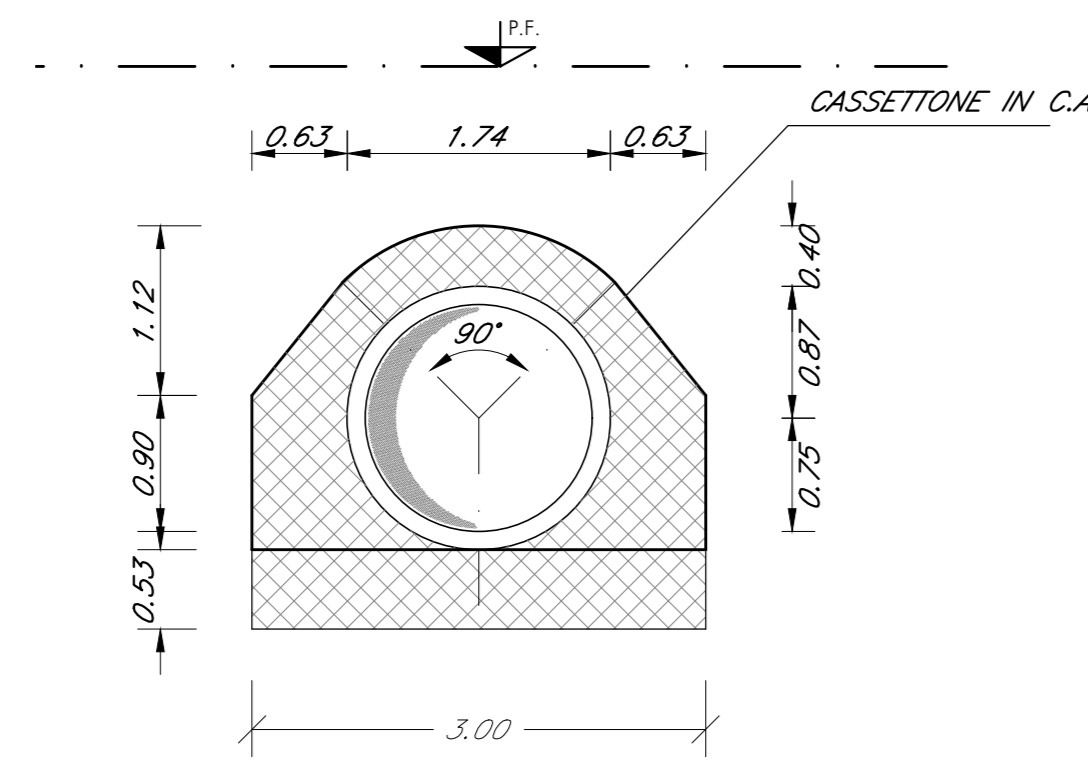


TOMBINO CIRCOLARE

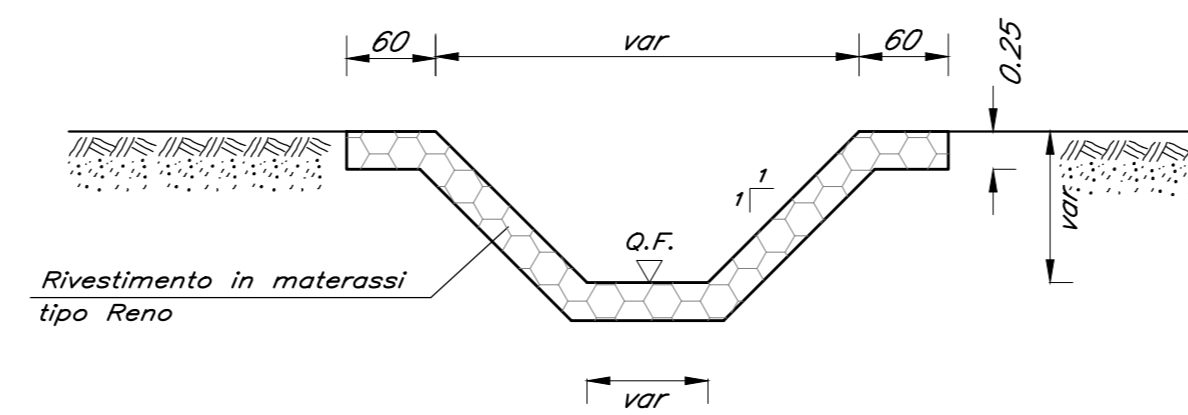
SEZIONE LONGITUDINALE



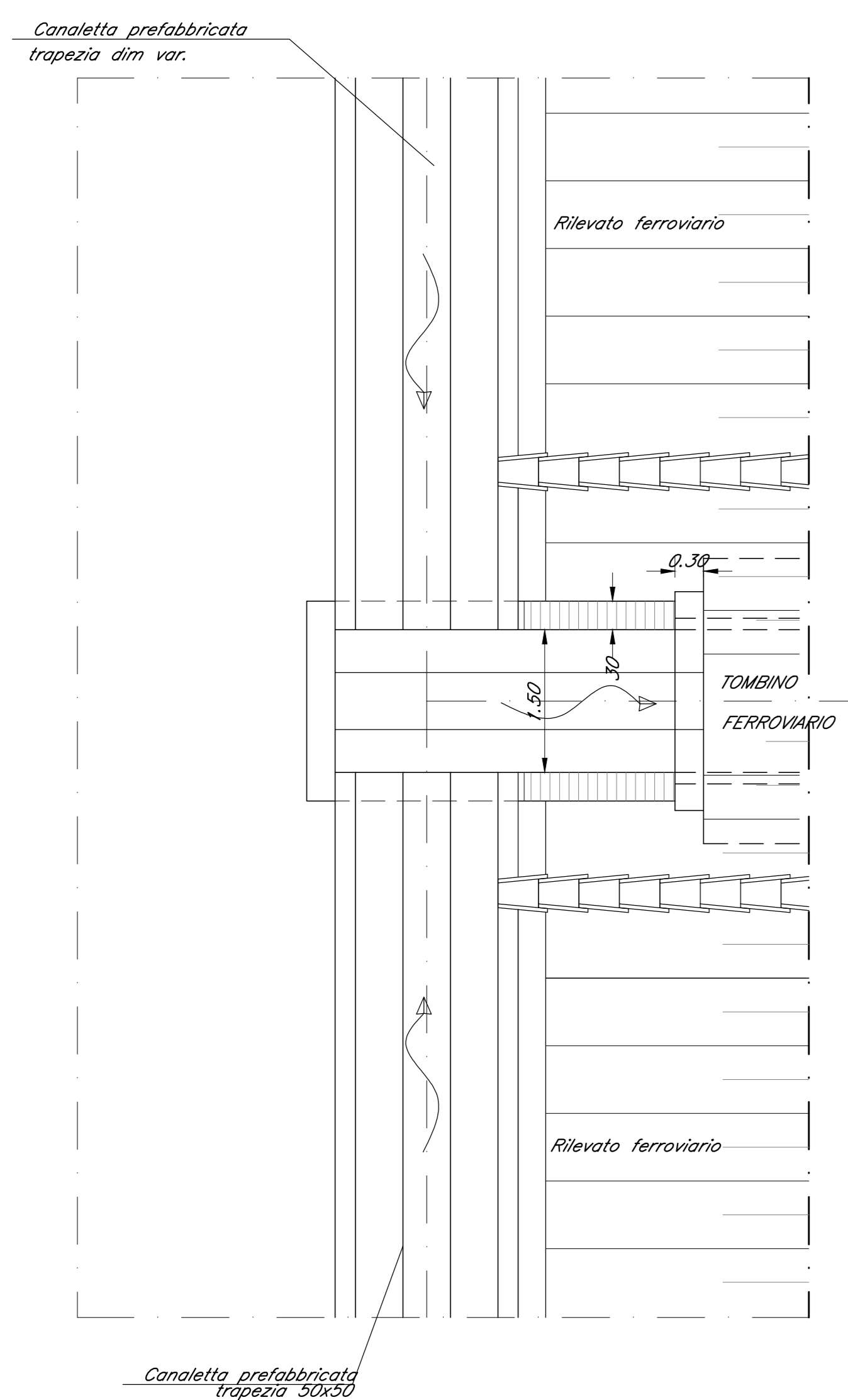
SEZIONE DD



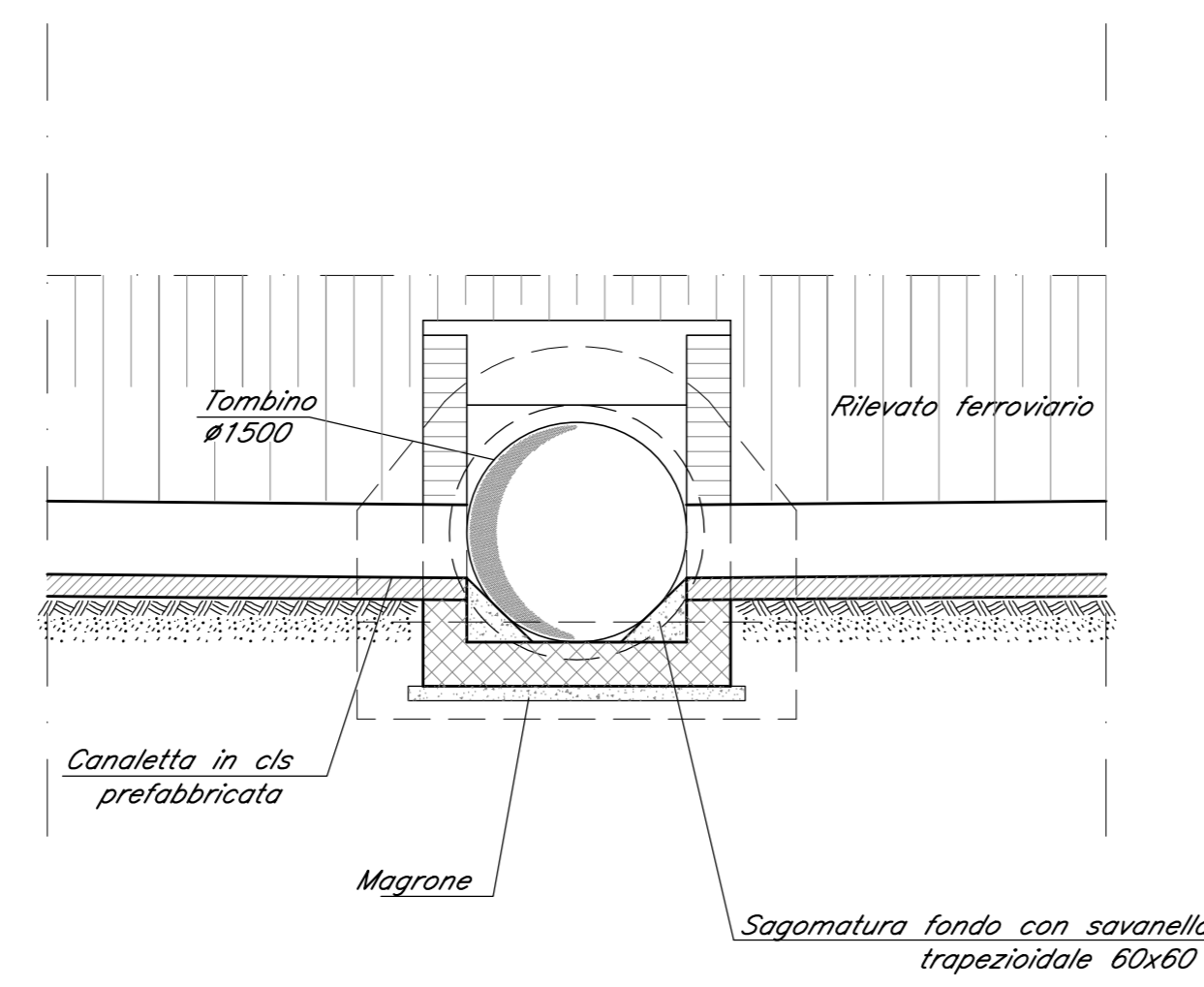
SEZIONE CC



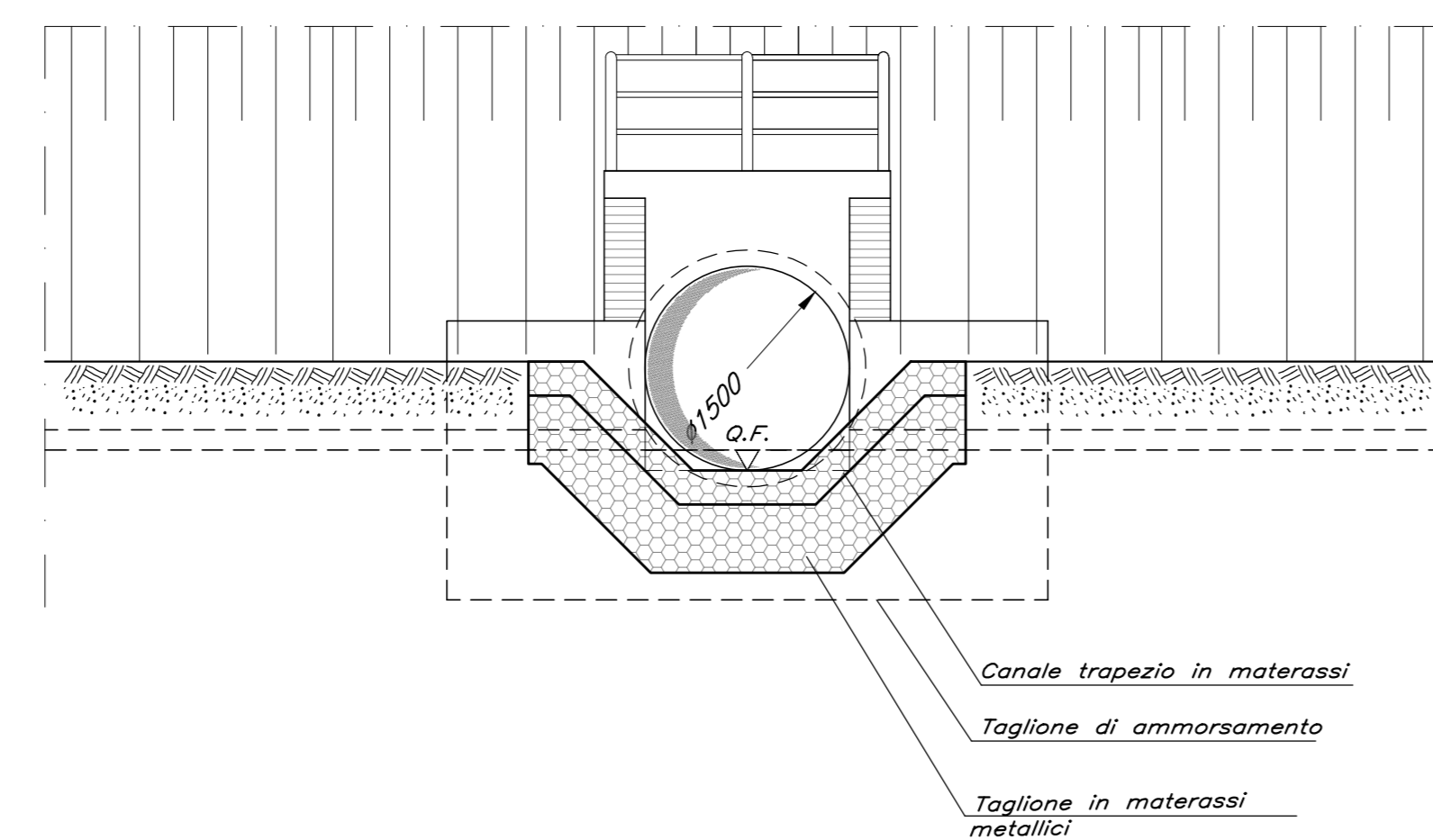
PIANTA IMBOCCO



SEZIONE AA



SEZIONE BB



PIANTA SBOCCO

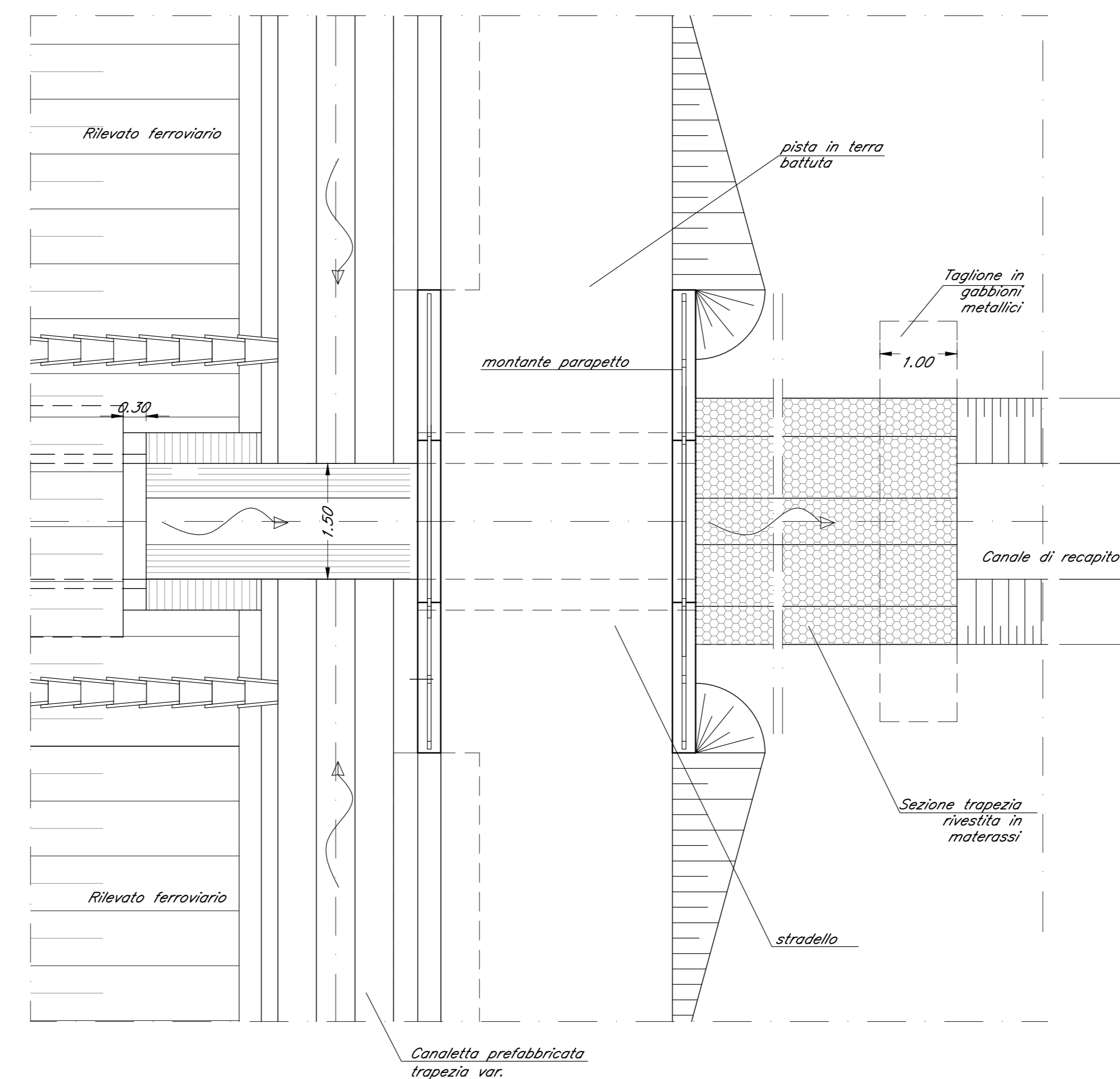


TABELLA MATERIALI

| CALCESTRUZZO | | | | | | | Campi di impiego | |
|--------------|------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|-------------------------|------------------|
| Classe | Rapporto c/c max | Classe di resistenza | Classe di compatibilità | Classe di esposizione | Classe di durata | Classe di impermeabilità | Classe di deformabilità | Classe di ritiro |
| A | 0.45 | S3 | DM IV | C40/50 | XE3 | 20 | | |
| B | 0.50 | S3-S4 | DM IV | C30/37 | XE1 | 20 | | |
| C | 0.55 | S4-S5 | DM IV | C20/25 | XE3 | 20 | | |
| D | 0.55 | S3-S4 | DM IV | C20/25 | XE3 | 25 | | |
| E | 0.55 | S3-S4 | DM IV | C20/25 | XE1 | 25 | | |
| F | 0.55 | S3-S4 | DM IV | C20/25 | XE3 | 25 | | |
| G | 0.60 | S3-S4 | DM IV | C20/25 | XE2 | 25 | | |
| H | 0.60 | S3-S4 | DM IV | C20/25 | XE2 | 25 | | |
| I | 0.60 | S3-S4 | DM IV | C20/25 | XE2 | 25 | | |
| J | 0.60 | S3-S4 | DM IV | C20/25 | XE2 | 25 | | |

ACCIAIO

ACCIAIO IN BARRE PER GETTI E RETI ELETTRICALI
 ACCIAIO ARMONICO DI TIPO STABILIZZATO PER TRAVI
 ACCIAIO ARMONICO DI TIPO STABILIZZATO PER TRAVERSI
 ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE PRINCIPALI
 ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA STRUTTURE SECONDARIE
 BULLONI PER UNIONI A TAGLIO
 BULLONI PER UNIONI AD ATTRITO
 ACCIAIO PER ARMATURA MICROPAZI
 SALDATURE

84500 Controlato SUDABILE
 f_{yk} = 1.25 (D17) medio > 1.13
 Come da DM 9/1-96 dove
 f_{yk} = Singolo valore tensione nom.
 f_{yk} = Singolo valore tensione nom.
 f_{yk} = Singolo valore tensione nom.
 f_{yk} = Singolo valore tensione nom.

Trefici 40.0" spm 1800 MPa - sp(1) 1470 MPa
 Trefici 40.0" spm 1770 MPa - sp(1) 1370 MPa
 S235JR
 VITE Classe 8.8, DADO Classe 8
 VITE Classe 10.9, DADO Classe 10
 S275JR
 In accordo con Istruzione FS 44/5

PRESCRIZIONI

COPRIFERRO NETTO

- PAVI DI FONDAZIONE E MARTE: ø=50 cm
- TRINCEE A FONDO CON IL TORRENO: ø=15 cm per le sferzate laterali; ø=15 cm per il torreno a contatto con il terreno;
- SETTE E SOLETTE IN ELEVAZIONE: ø=15 cm - ø=15 cm - ø=15 cm
- SOLETTE PER MANICATO DEI FONI: ø=15 cm - ø=15 cm - ø=15 cm
- ARMATURE DI PRECOMPRESIVE: ø=14, ø=16, ø=18 cm

INCIDENZA ARMATURE:

| | SOLETTA SUPERIORE | SOLETTA INFERIORE | MURI LATERALI |
|------------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| TOMBINO SCATOLARE 4,5x2,00m | 160 Kg/Mc | 160 Kg/Mc | 160 Kg/Mc |
| TOMBINO SCATOLARE 5,00x4,00m | 160 Kg/Mc | 160 Kg/Mc | 160 Kg/Mc |
| DN1500 TRASPARENZA IDRAULICA | 78 Kg/Mc | - | - |
| TOMBINO SCATOLARE 2,00x2,00m | 150 Kg/Mc | 150 Kg/Mc | 150 Kg/Mc |

| Progressiva [km] | Opera |
|------------------|---------------------|
| IN64 - 82+413 | DN1500 |
| IN65 - 82+461 | DN1500 |
| IN66 - 82+641 | Scatolare 2.00x2.00 |
| IN31 - 82+905 | DN2000 |
| IN67 - 83+586 | Scatolare 2.00x2.00 |
| IN70 - 86+011 | Scatolare 2.00x2.00 |

GABBIONI E MATERASSI

-> MATERASSI METALLICI TIPO "RENO" CONFEZIONATI CON RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE A FORTE ZINGATURA (EN 10223/3) AVENTI SPESSORE DI 30 cm.

-> GABBIONI METALLICI A SCATOLA CONFEZIONATI CON RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE A FORTE ZINGATURA (EN 10223/3) AVENTI SPESSORE DI 50 E 100 cm.

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

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

U.O. PROGETTAZIONE INTEGRATA NORD

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO DELLA LINEA GENOVA - VENTIMIGLIA

TRATTA FINALE LIGURE - ANDORA

OPERE IDRAULICHE DI ATTRAVERSAMENTO

Opere tipologiche - Carpenteria e dettagli 1/2

SCALA: 1:50

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

IV01 00 D 26 B B IN0000 001 A

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|------|---------------------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------------|
| A | Emissione esecutiva | F. Enesi | Feb. 2022 | M. Spini | Feb. 2022 | [Firma] | Feb. 2022 | Feb. 2022 |

File: IV0100D28BBIN000001A.DWG n. Etab.: 1