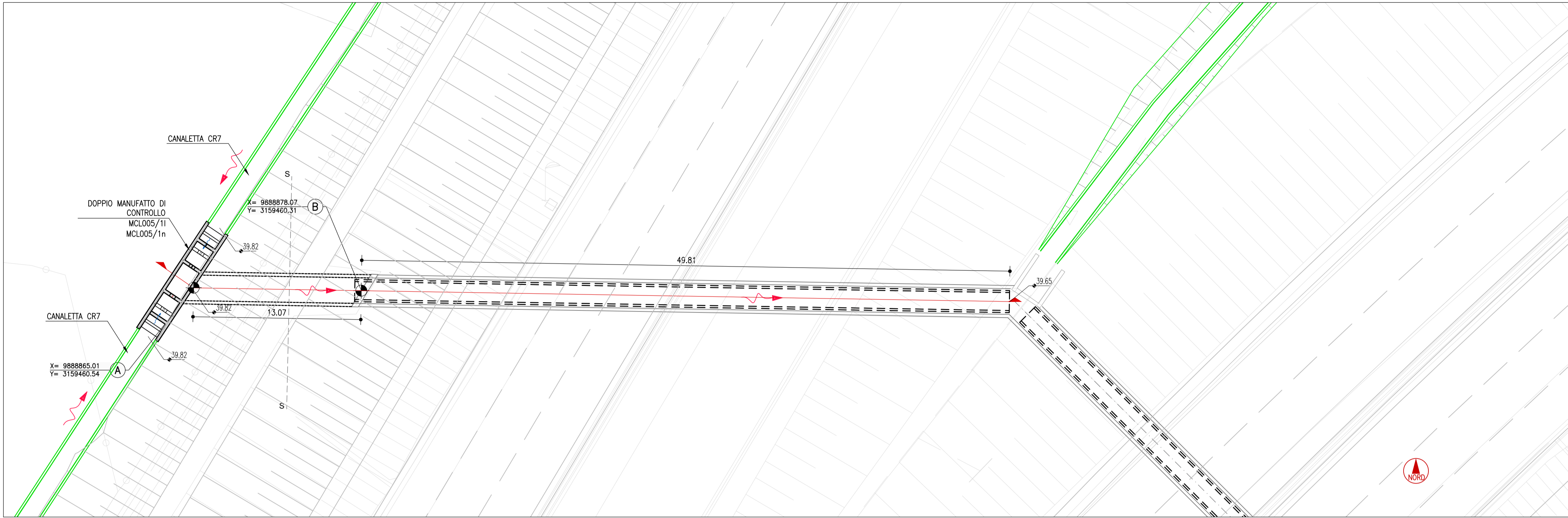
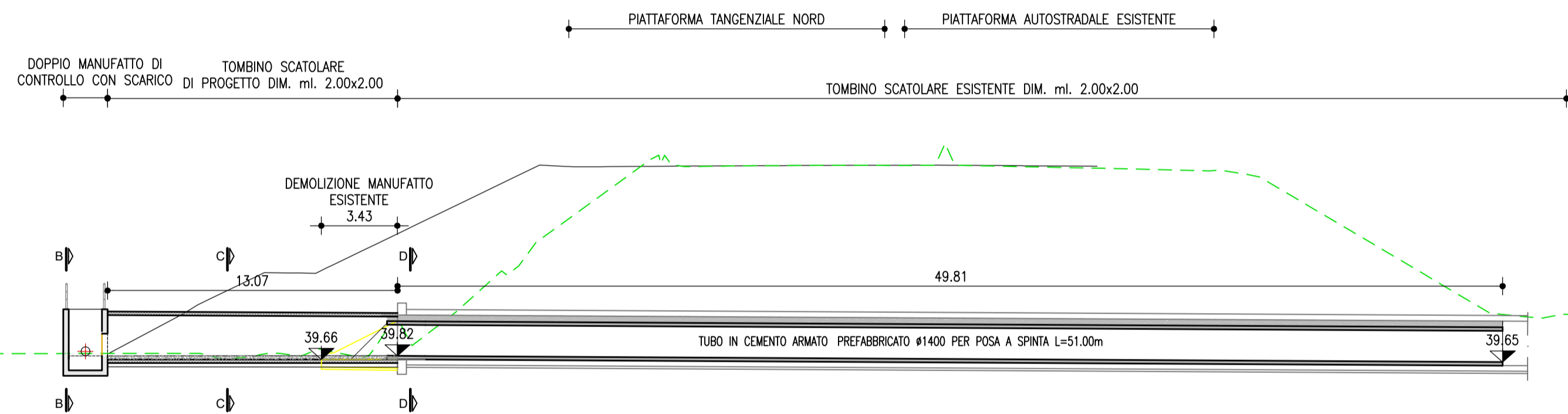


PLANIMETRIA  
scala 1:200



PROFILO LONGITUDINALE  
scala 1:200



SEZ. SCAVO SS  
scala 1:100

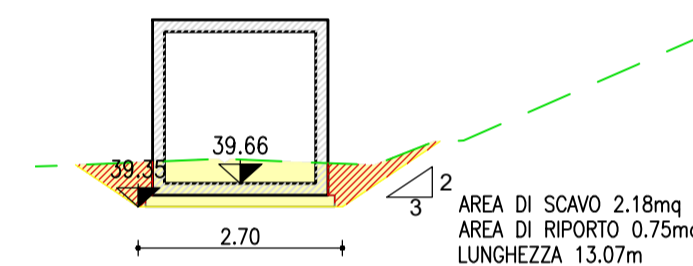


TABELLA MATERIALI

**SOTTOFONDAZIONI E RIPIAMANTI**  
- CONGLOMERATO CEMENTIZIO DENSATO CON 150 Kg/mc DI CEMENTO TIPO 325

**CALZOTTAMENTI COLLETTORI**  
- CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON Classe di resistenza > C20/25

**OPERE IN C.A.**  
- CALCESTRUZZO:  
- MAGLIONE conglomerato cementizio non strutturale:  
- Classe resistenza minima ≥ C12/15  
- Classe di esposizione = X0  
- MANUFATTI IN C.A.:  
- Classe resistenza minima ≥ C35/45  
- Classe di esposizione = XC2-XF2-XF4  
- ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE:  
- Acciaio in barre tipo B450C  
- COPRIFERRO = 40,0mm

**MANUFATTI PREFABBRICATI**  
- TUBI SECONDO UNI EN1912:2004  
- IN CALCESTRUZZO FIBROCENTRIFUGATO A COMPRESIONE RADIALE CLASSE 3°, GIUNTI A BICOCHERE.  
- MODALITÀ DI MESSA IN OPERA: PIANO DI POSA IN CLS MACRO, RINFANCO CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI OPPORTUNAMENTE VALIGIATO E COMPATTATO A STRATI DI 30cm.  
- Classe di resistenza DEL CLS = C32/45  
- ACCIAIO ARMATO CON GABBA ELETTROSDALATA, BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATE IN STABILIMENTO TIPO B450C.  
- PROZETTI E PULVINE PREFABBRICATE SECONDO UNI EN1917:2004-  
- REALIZZATE IN CLS VIBRATO AVENTE Classe di resistenza <math>C32/40</math>, MANTO DI IMPRONTI LATERALI PER L'IMMISSIONE DEL TUBO. PROZETTO DI DIMENSIONI INTERNE COME DA ELABORATO, CON SPESORE ADATTO A CARICHI STRADALI.  
- I PROZETTI E I TUBI DEVONO ESSERE PRODOTTI E CONTROLLATI, NELLE VARIE FASI DELLA PRODUZIONE, DA AZIENDE IN POSSESSO DI CERTIFICAZIONE DI SISTEMA AZIENDALE UNI EN ISO 9001:2000.

**N.B.:** Per tutte altre caratteristiche si rimanda allo schema tecnico fornito dal produttore

- CANALIZZAZIONI E ACCESSORI: CONGLOMERATO CEMENTIZIO VIBRATO CON Classe di resistenza <math>C25/30</math> MPa ARMATO CON RETE ELETTROSDALATA IN BARRE DI ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO IN STABILIMENTO TIPO B450A  
- CANALLETTE RETTANGOLARI IN C.A.:  
- Classe di resistenza <math>C32/40</math> con fondo con forma a V (DIN 19580 en 124/Din 1229)  
- FONCHI PREFABBRICATI IN STABILIMENTO: CALCESTRUZZO Classe di resistenza <math>C45/55</math>, ACCIAIO TIPO B450C  
- CANALLETTA AD EMBOCCO: CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON Classe di resistenza <math>C20/25</math> VIBRATO

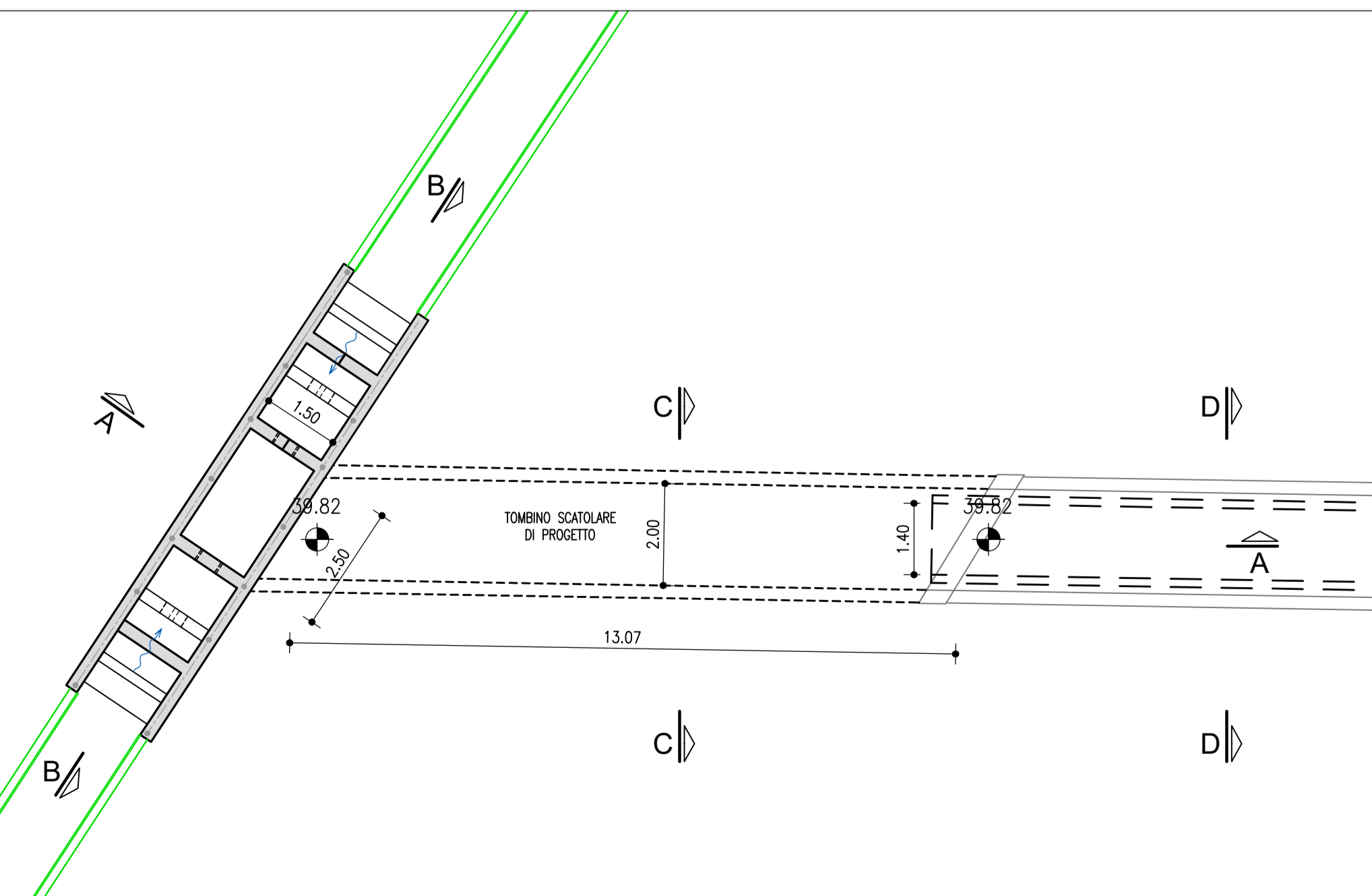
**DISPOSITIVI DI CORONAMENTO**  
- CHIAVINI E GRIGLIE CARRABILI CON CONTROLLETOLO IN GHISA SFERODALE SECONDO UNI EN 124 - Classe D400

**SIGILLATURE**  
- MALTA REOPRISTICA A RETRO COMPENSATO

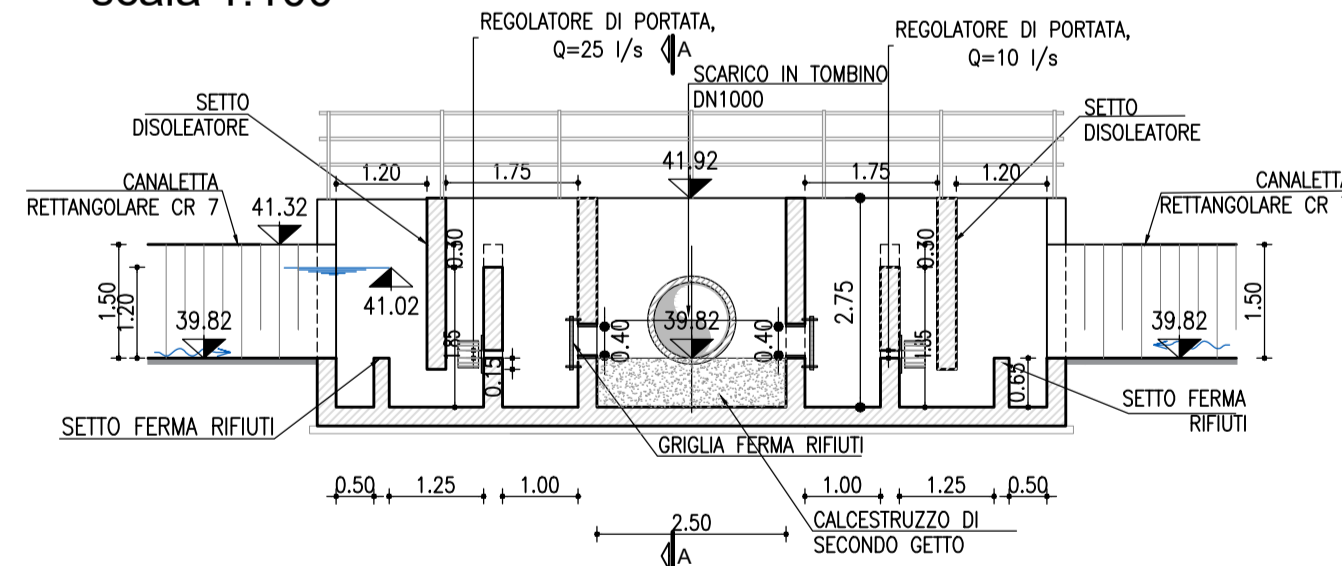
**TUBAZIONI IN MATERIALE PLASTICO**  
- TUBO IN POLIETILENE ALTA DENSITÀ (PEAD), DOPPIA PARETE, DIAMETRO ESTERNO MM 110 -1200, LISCIO INTERAMENTE, CORRUGATO ESTERNAMENTE, PER CONDOTTE INTERNE NON IN PRESSIONE, CON CLASSE DI RIGIDITÀ ANULARE S16 SECONDO EN ISO 9089  
- TUBO IN POLIPROPILENE (PP), A DOPPIA PARETE, DIAMETRO ESTERNO MM 110 -1200, LISCIO INTERAMENTE, CORRUGATO ESTERNAMENTE, PER CONDOTTE INTERNE NON IN PRESSIONE, CON CLASSE DI RIGIDITÀ ANULARE S16 SECONDO EN ISO 9089

**MISCELA / MALTA CEMENTIZIA DI INIEZIONE:**  
Secondo NTA - soggetto ad approvazione della Direzione Lavori  
- Classe di resistenza minima C25/30  
- Classe di esposizione XC2  
- Eventuali additivi secondo NTA

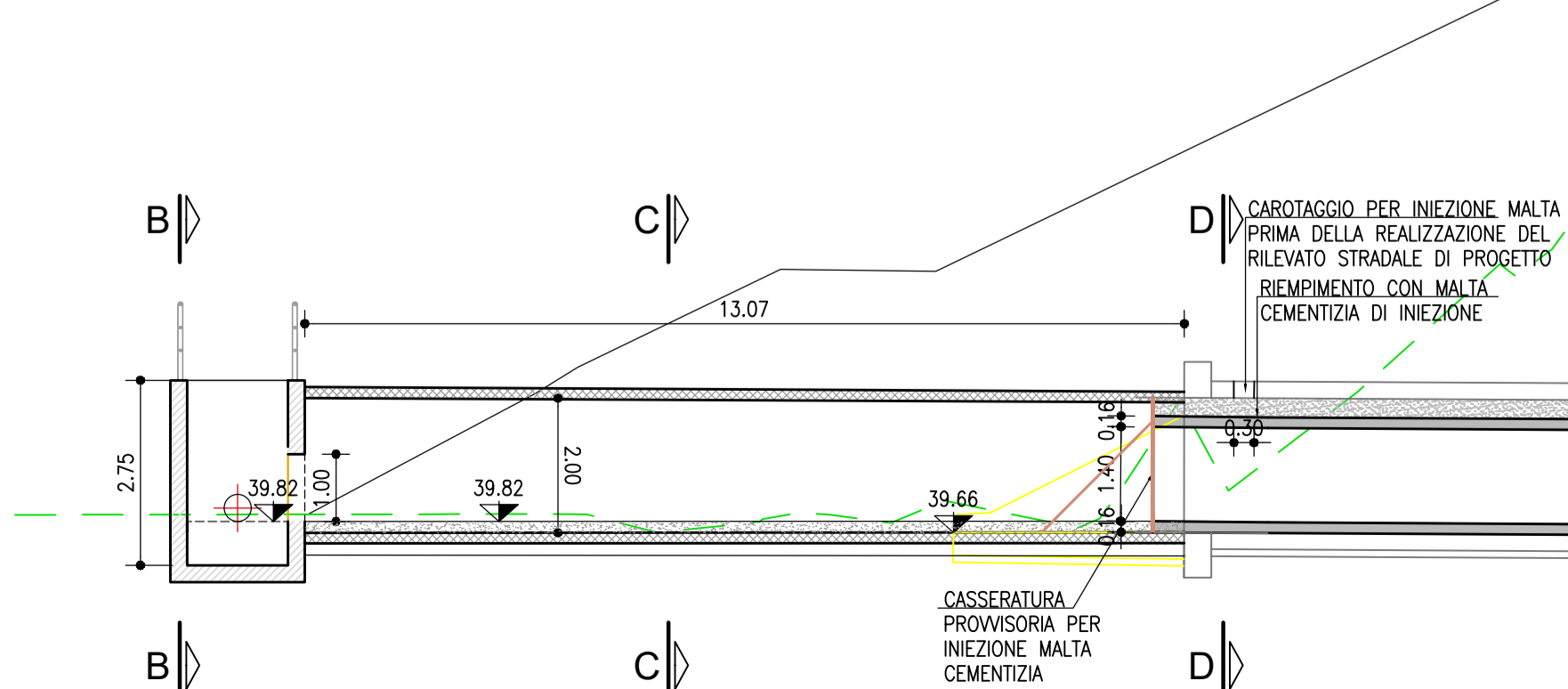
MANUFATTO DI IMBOCCO  
PLANIMETRIA  
scala 1:100



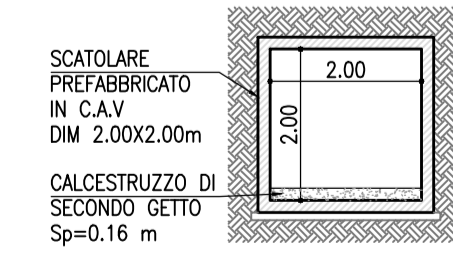
SEZ. BB  
scala 1:100



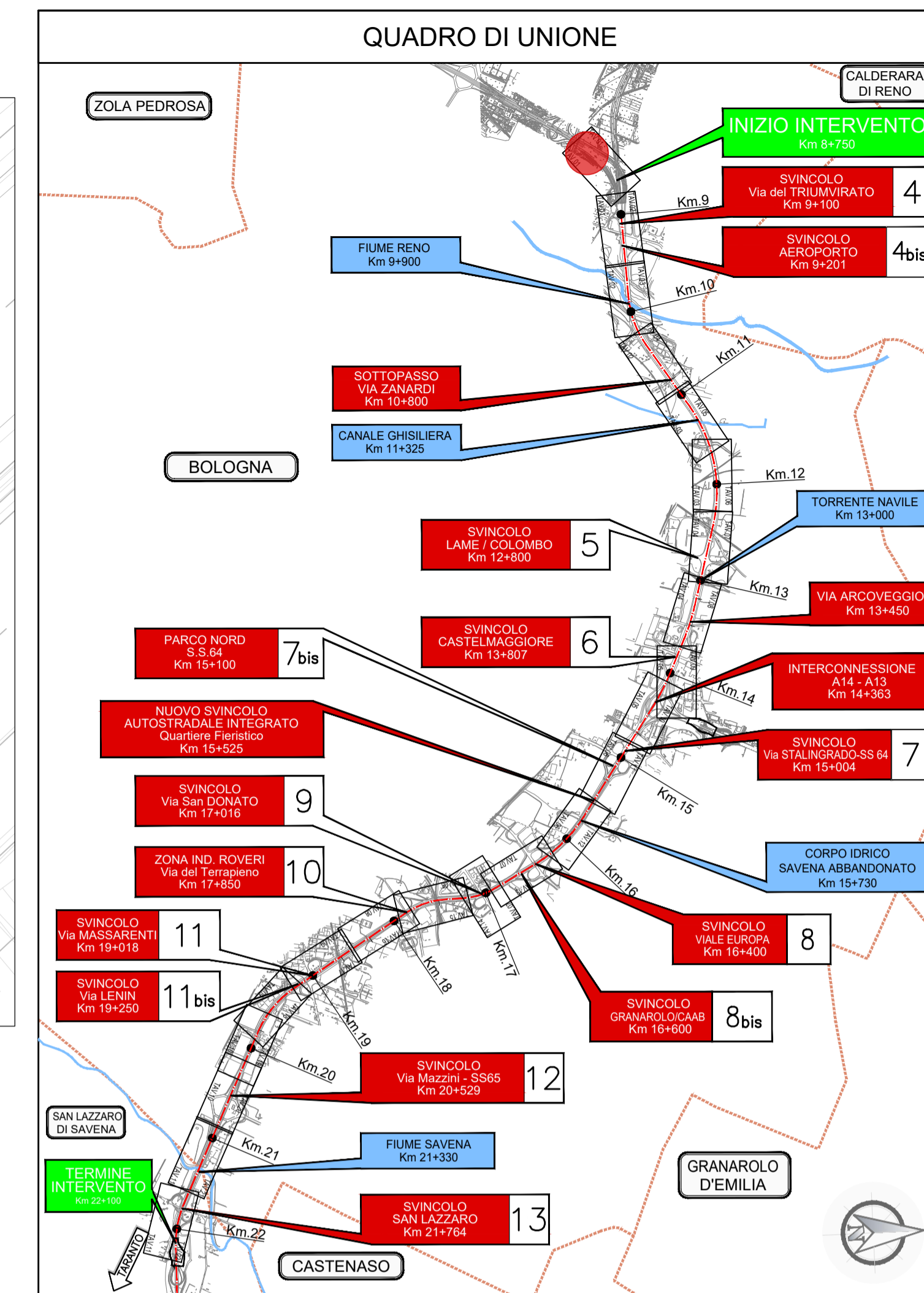
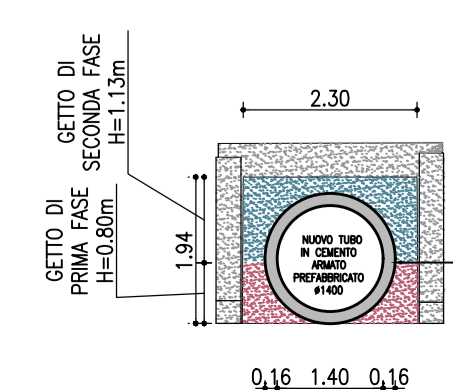
SEZ. AA  
scala 1:100



SEZ. CC  
scala 1:100



SEZ. DD  
scala 1:100



autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14): BOLOGNA - BARI - TARANTO  
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA  
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA  
"PASSANTE DI BOLOGNA"  
PROGETTO ESECUTIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

CORPO STRADALE da pk 8+101 a pk 8+623  
TOMBINO SCATOLARE 2x2 Pk 8+245 Nord  
CARPENTERIA - PIANTE PROFILO E PARTICOLARI

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Umberto Mele Ord. Ingg. Milano N. A18641 Responsabile Nuove opere	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Nadia Zoratto Ord. Ingg. Milano N. A19438 T.A. - Ponti e Viadotti
CODICE IDENTIFICATIVO RIFERIMENTO PROGETTO: 111465 0001 PE A 2 C 0 1 T S 0 1 N 0 0 0 0 D STR 0 1 3 0 0 RIFERIMENTO ELABORATO: W S D RIFERIMENTO DIRETTORE: Pk D g n e T p D s c l p e n g n e r e		
INGEGNER COORDINATORE: Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068		SUPPORTO SPECIALISTICO <b>WISE</b>
REDAZIONE: TECNE		REVISIONE: n. data 0 DICEMBRE 2021

VISTO DEL COMMITTENTE  
autostrade per l'italia  
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Ing. Fabio Visconti

VISTO DEL CONCEDENTE  
Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibile  
DIPARTIMENTO PER LA PROTEZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E RETE  
E SERVIZI ASSOCIATI