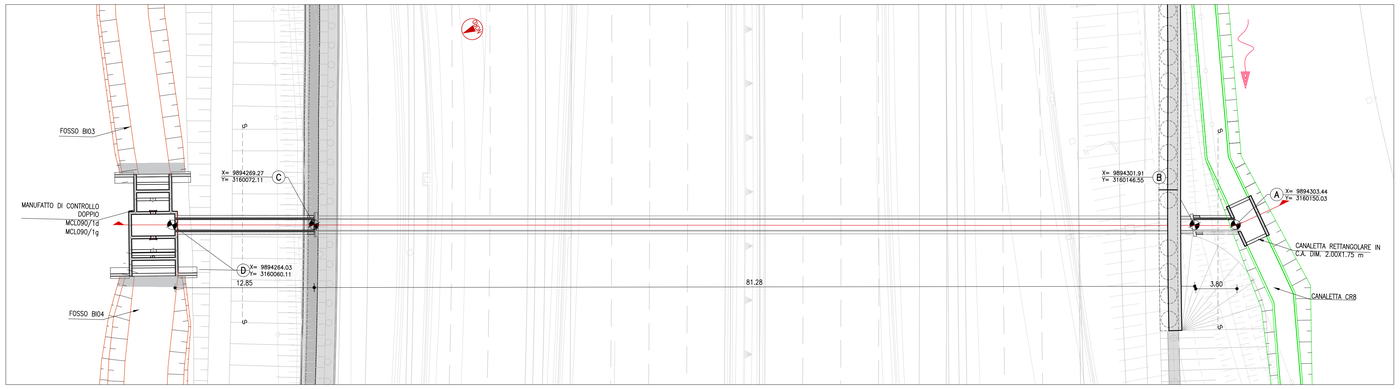
## PLANIMETRIA
scala 1:200




## TABELLA MATERIALI

**SOTTOFONDAZIONI E REINTERRI**
- CONGLOMERATO CEMENTIZIO DOSATO CON 150 Kg/mc DI CEMENTO TIPO 325

**CALOTTAMENTI COLLETTORI**
- CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON Classe di resistenza =C20/25

**OPERE IN C.A.**
- CALCESTRUZZO:
  - MAGRONE conglomerato cementizio non strutturale:
  - Classe resistenza minima ≥ C12/15
  - Classe di esposizione = X0
  - MANUFATTI IN C.A.:
  - Classe resistenza minima ≥ C25/45
  - Classe di esposizione = XC2-XF2-XF4
- ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE:
  - Acciaio in barre tipo B450C
- COPRIFERRO = 40.0mm

**MANUFATTI PREFABBRICATI**
- TUBI SECONDO UNI EN1916:2004:
  - IN CALCESTRUZZO TURBOCENTRIFUGATO A COMPRESSIONE RADIALE CLASSE 3°, GIUNTI A BICCHIERE;
  - MODALITA' DI MESSA IN OPERA: PIANO DI POSA IN CLS MAGRO, RINFIANCO CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI OPPORTUNAMENTE VAGLIATO E COMPATTATO A STRATI DI 30cm.
  - Classe di resistenza DEL CLS : =C25/45
  - ACCIAIO: ARMATO CON GABBIA ELETTROSALDATA, BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATE IN STABILIMENTO TIPO B450C
- POZZETTI E PERLINAME PREFABBRICATE SECONDO UNI EN1917:2004:
  - REALIZZATE IN CLS VIBRATO AVENTE Classe di resistenza =C32/40, MUNITO DI IMPRONTE LATERALI PER L'AMMORSARE DEI TUBI. POZZETTO DI DIMENSIONI INTERNE COME DA ELABORATO, CON SPESSORE ADATTO A CARICHI STRADALI.

I POZZETTI E I TUBI DOVRANNO ESSERE PRODOTTI E CONTROLLATI, NELLE VARIE FASI DELLA PRODUZIONE, DA AZIENDE IN POSSESSO DI CERTIFICAZIONE DI SISTEMA AZIENDALE UNI EN ISO 9001:2000.

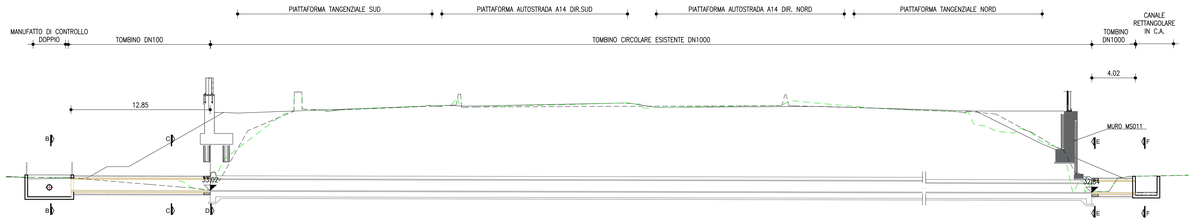
**N.B.:** Per tutte altre caratteristiche si rimanda alla scheda tecnica fornita dal produttore
- CANALIZZAZIONI E ACCESSORI: CONGLOMERATO CEMENTIZIO VIBRATO CON Classe di resistenza =C25/30 MPa ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN BARRE DI ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO IN STABILIMENTO TIPO B450A
- CANALETTA RETTANGOLARE IN CAV:
  Classe di resistenza =C32/40con fondo con forma a V (DIN 19580 en 124/De 1229)
- FOGNOLI PREFABBRICATI IN STABILIMENTO. CALCESTRUZZO Classe di resistenza =45/55, ACCIAIO TIPO B450C
- CANALETTA AD EMBRICI: CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON Classe di resistenza =C25/25 VIBRATO

**DISPOSITIVI DI CORONAMENTO**
- CHIUSINI E GRIGLIE CARRABILI CON CONTROTELAIO IN GHISA SFEROIDALE SECONDO UNI EN 124 – Classe D400

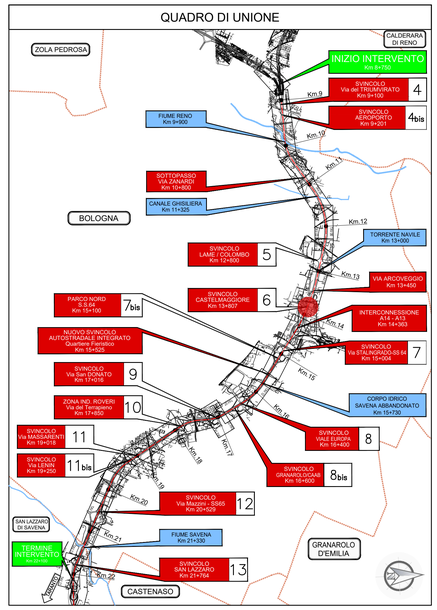
**SIGILLATURE**
- MALTA REOPLASTICA A RITIRO COMPENSATO

**TUBAZIONI IN MATERIALE PLASTICO**
- TUBO IN POLIETILENE ALTA DENSITA (PEAD), DOPPIA PARETE, DIAMETRO ESTERNO MM 110 –1200, LISCIO INTERNAMENTE, CORRUGATO ESTERNAMENTE, PER CONDOTTE INTERRATE NON IN PRESSIONE, CON CLASSE DI RIGIDITÀ ANULARE SN8 SECONDO EN ISO 9969
- TUBO IN POLIPROPILENE (PP), A DOPPIA PARETE, DIAMETRO ESTERNO MM 110 –1200, LISCIO INTERNAMENTE, CORRUGATO ESTERNAMENTE, PER CONDOTTE INTERRATE NON IN PRESSIONE, CON CLASSE DI RIGIDITÀ ANULARE SN16 SECONDO EN ISO 9969

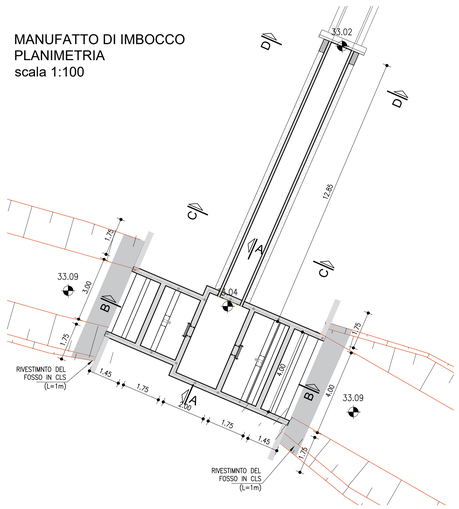
## PROFILO LONGITUDINALE
scala 1:200



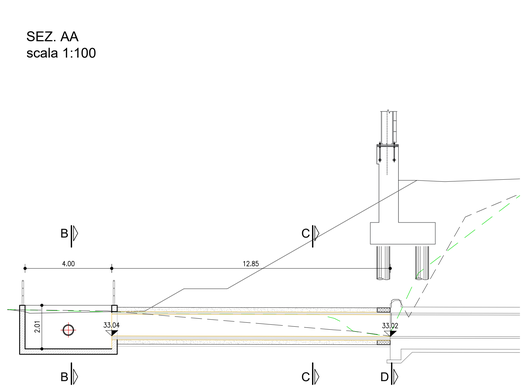

## QUADRO DI UNIONE



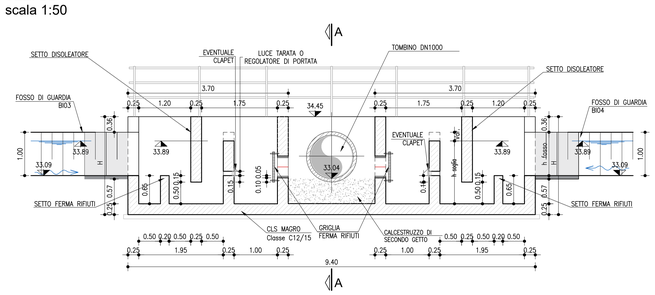

## MANUFATTO DI IMBOCCO
## PLANIMETRIA
scala 1:100



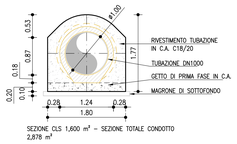

## SEZ. AA
scala 1:100



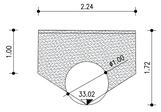

## SEZ. BB
scala 1:50



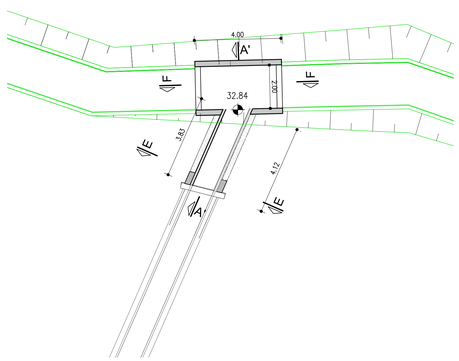

## SEZ. CC
scala 1:50



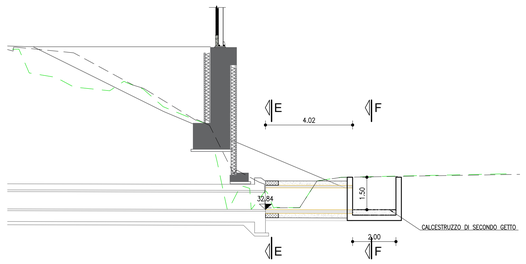

## SEZ. DD (PROSPETTO ATTUALE)
scala 1:50



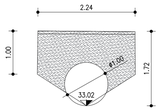

## MANUFATTO DI SBOCCO
## PLANIMETRIA
scala 1:100



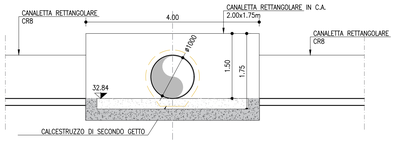

## SEZ. A'A'
scala 1:100



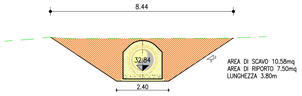

## SEZ. EE (PROSPETTO ATTUALE)
scala 1:50



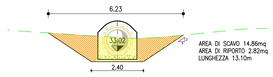

## SEZ. FF
scala 1:50




## SEZ. SCAVO S'S'
scala 1:100




## SEZ. SCAVO SS
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 13+830 a pk 14+030

TOMBINO CIRCOLARE DN1000 Pk 14+060 (Op.87T)

CARPENTERIA - PIANTA PROFILO E PARTICOLARI

| IL PROGETTISTA SPECIALISTICO | IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE | IL DIRETTORE TECNICO |
|---|---|---|
| Ing. Umberto Miele<br>Ord. Ingg. Milano N. A16641<br>Responsabile Nuove opere | Ing. Raffaele Rinaldesi<br>Ord. Ingg. Macerata N. A1068 | Ing. Nadia Zorato<br>Ord. Ingg. Milano N. A19438<br>T. A. - Ponti e Viadotti |

| CODICE IDENTIFICATIVO | | | | | | | | | | | | ORDINATORE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RIFERIMENTO PROGETTO | | | RIFERIMENTO DIRETTORIO | | | | RIFERIMENTO ELABORATO | | | | | |
| Codice Commessa | Lotto / Sub-Prog. Cod. Appalto | Fase | Capitolo | Paragrafo | W B S | Parte d'opera | Tip | Disciplina | Progressivo | Rev | | SCALA |
| 111465 | | PE | A 2 | C 1 0 | T C 0 1 2 | 0 0 0 0 0 | D | STR | 0 3 0 2 | - 0 | | varie |

| ENGINEER COORDINATOR | SUPPORTO SPECIALISTICO | REVISIONE |
|---|---|---|
| Ing. Raffaele Rinaldesi<br>Ord. Ingg. Macerata N. A1068 | WISE | n. data<br>0 DICEMBRE 2021 |
| REDATTO: - | VERIFICATO: - | |

| VISTO DEL COMMITTENTE | VISTO DEL CONCEDENTE |
|---|---|
| autostrade per l'italia<br>IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO<br>Ing. Fabio Viaintin | Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili<br>DIPARTIMENTO PER LA PROGRAMMAZIONE STRATEGICA, DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E INTERNAZIONALI |

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O, TRAMITE PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. CON UTILIZZO NON AUTORIZZATO DARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.