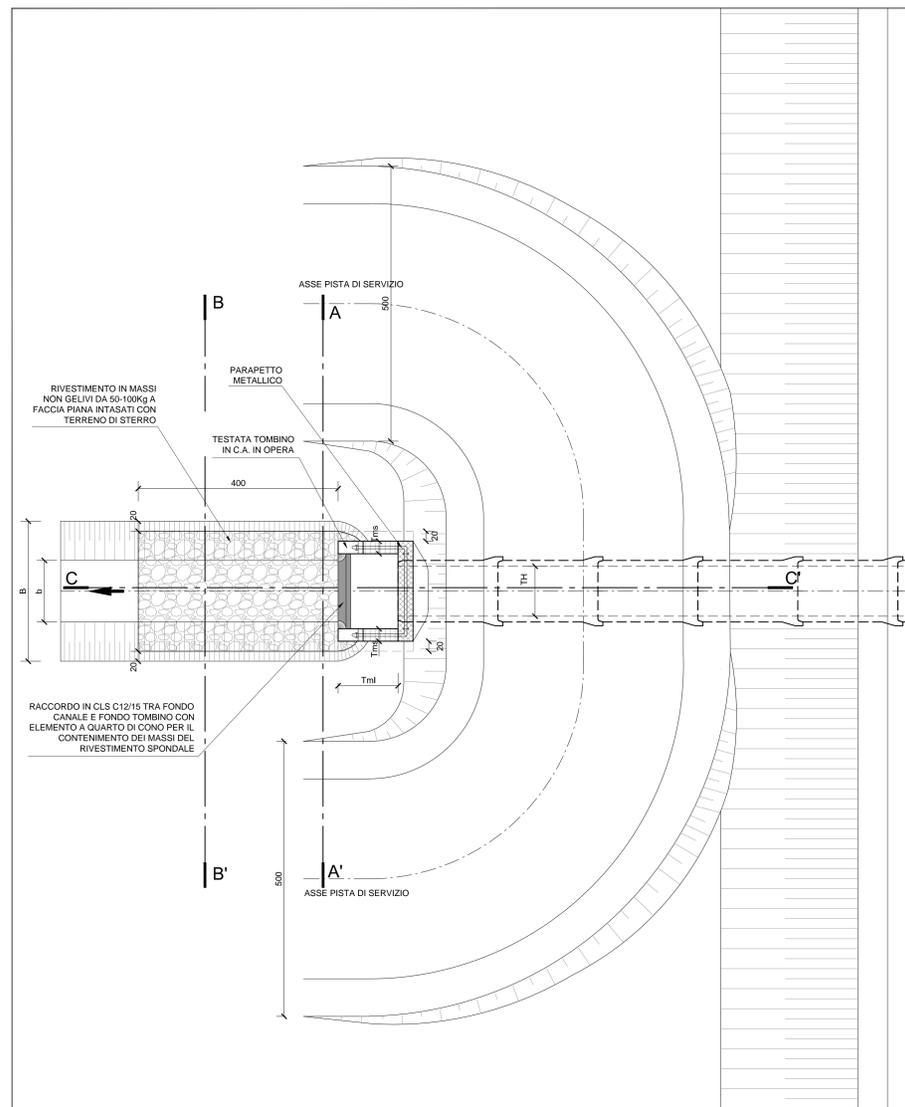


**SBOCCO TOMBINO CIRCOLARE CON PISTA STERRATA DI**

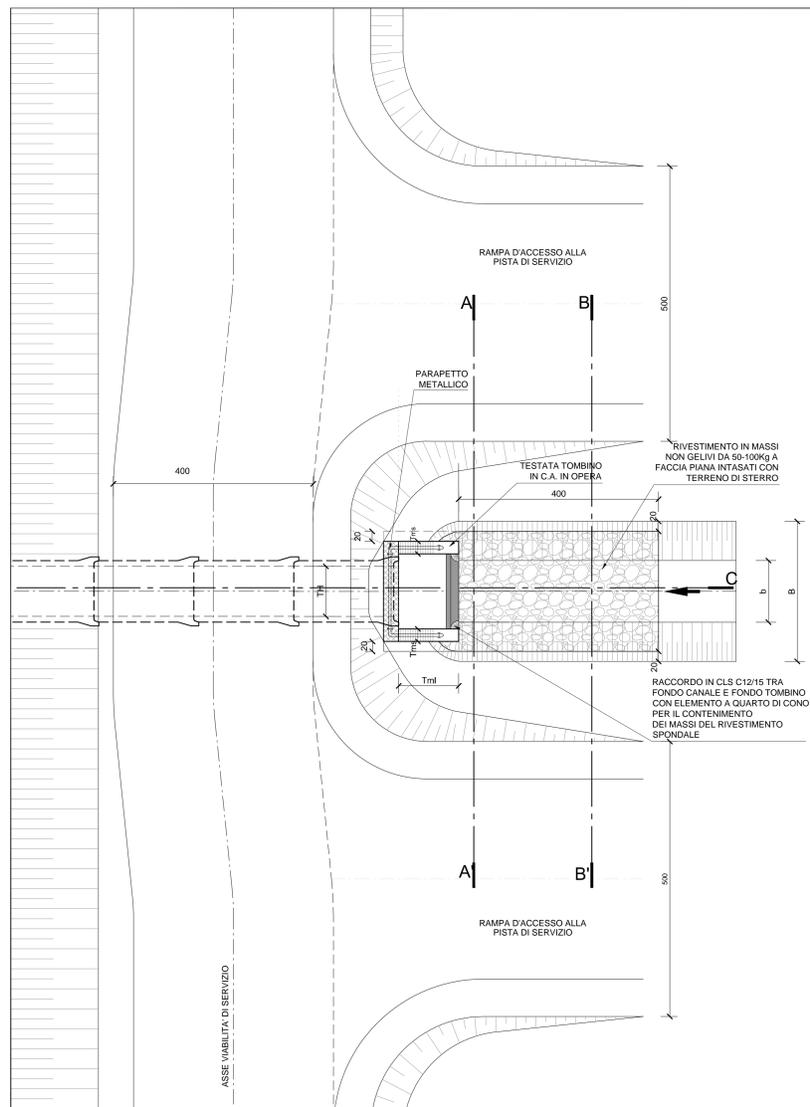
**SERVIZIO PER MEZZI DEL CONSORZIO**

PIANTA SCALA 1:50



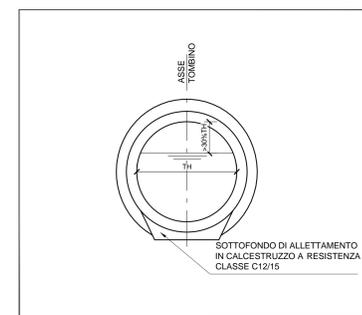
**IMBOCCO TOMBINO CIRCOLARE CON VIABILITA' DI SERVIZIO**

PIANTA SCALA 1:50



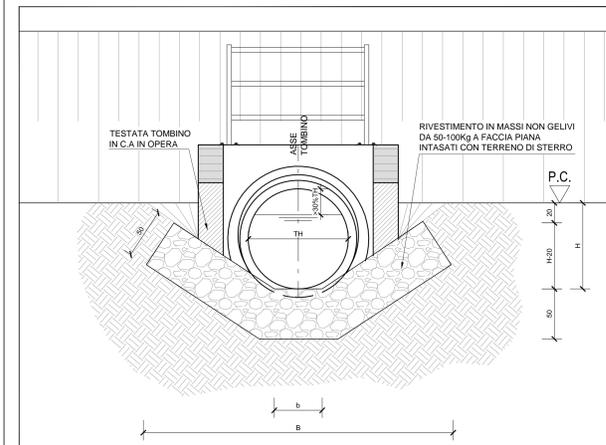
**SEZIONE TIPOLOGICO MANUFATTO**

SCALA 1:25



**SEZIONE TIPO A-A'**

SCALA 1:25



**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEGLI ATTRAVERSAMENTI**

Pa	Nome canale	Intalpassamento	Tombino	Deviazione monte	Deviazione valle	Qms	Grado di
km							pendenza
1345,00	Fossetta S Giulio	3,00	TM03	292	292	66,00	66%
1350,00	viab. di collegamento	3,00	TM04	292	292	66,00	66%
1350,00	viab. di collegamento	3,00	TM02	270	270	69%	69%
1350,00	viab. di collegamento	3,00	TM06	270	270	69%	69%
1350,00	viab. di collegamento	3,00	TM07	270	270	69%	69%
1350,00	viab. di collegamento	3,00	TM03	250	250	65%	65%
1350,00	viab. di collegamento	2,10	TM13	250	250	65%	100%

**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEI MANUFATTI**

Tombino	Caratteristiche costruttive	base [m]	altezza [m]	Area [m²]	lunghezza muro d'ala [m]	Spessore muro d'ala [m]
TM03	prefabbricati	-	1,20	1,13	2,10	0,25
TM04	prefabbricati	-	1,20	1,13	2,10	0,25
TM12	prefabbricati	-	1,20	1,13	1,50	0,25
TM06	prefabbricati	-	1,00	0,79	1,50	0,25
TM07	prefabbricati	-	1,00	0,79	1,50	0,25
TM12	prefabbricati	-	1,00	0,79	1,50	0,25
TM13	prefabbricati	-	0,80	0,28	1,50	0,25

**ELABORATI DI RIFERIMENTO**

- 1) P00 ID00 IDR PP 01 A - 02 A - 03 A - PLANIMETRIA IDRAULICA E SMALTIMENTO ACQUE DI PIATTAFORMA;
- 2) P00 ID00 IDR FP 01 A - 02 A - 03 A - 04 A - 05 A - 06 A : PROFILI IDRAULICI ASSE E RAMPE;
- 3) P00 ID00 IDR PP15 A: RISOLUZIONE ATTRAVERSAMENTO FOSSETTA BALLANLEOCHE E IRRIGATORIO DI VIA FERRARONI - STATO DI PROGETTO

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

**MANUFATTI CIRCOLARI:**  
**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER FONDAZIONI**  
 - Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI 11104)  
 - Resistenza minima: CLASSE C28/35  
 - Contente minimo di cemento: 322 da/m³  
 - Classe di consistenza: S4  
 - Diametro massimo degli aggregati: 32 mm  
**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER ELEVAZIONI**  
 - Classe di esposizione ambientale: XC4-XC1-SE1 (UNI 11104)  
 - Resistenza minima: CLASSE C32/40  
 - Contente minimo di cemento: 350 da/m³  
 - Classe di consistenza: S4  
 - Diametro massimo degli aggregati: 32 mm  
**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER ELEMENTI DI RACCORDO SEZIONI IDRAULICHE**  
 - Resistenza minima: CLASSE C20/25  
 - Contente minimo di cemento: 280 da/m³  
 - Classe di consistenza: S3  
 - Diametro massimo degli aggregati: 32 mm  
**ACCIAIO:**  
 - Acciaio per conglomerato cementizio armato: TIPO B450C  
 - Limite di snervamento: fy=450 N/mm²  
 - Limite di rottura: Rm=540 N/mm²  
 - Copertura nominale: Cmin=Cmax+h = 40 mm + 5 mm  
 - Copriferro minimo: Cmin=40 mm  
 - Tolleranza: h±5 mm

**RIVESTIMENTO SPONDALE:**  
 MASSI DI CAVA NON GELIVI A FACCIA PIANA DEL PESO DI 50-100kg/cad. PESO SPECIFICO MEDIO 2,4 t/m³  
 TERRENO SCIOGLIO DI STERRO PER INTASAMENTO MASSI (INCIDENZA 30% AL m²)

**PARAPETTO:**  
 RINGHIERA PARAPETTO IN ACCIAIO S 235 JR ZINCATO A CALDO UNI EN ISO 1461, H=105CM COSTITUITA DA: MONTANTE PROFILATO A LALDA SERIE IPE, PANNELLO IN PROFILATI LONGITUDINALI AD U ED ASTE VERTICALI IN PIATTO E CORRIMANO A SEZIONE CIRCOLARE SPESORE 3mm.

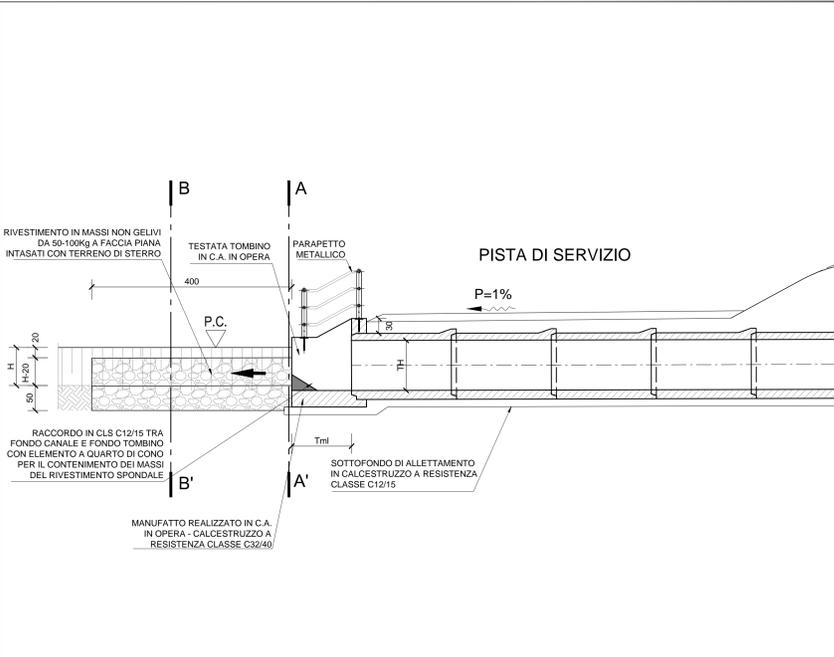
**NOTE**

IL GRADO DI RIEMPIIMENTO DEI TOMBINI DERIVA DA PROFILI IDRAULICI RICAVATI ATTRAVERSO MODELLAZIONE NUMERICA TRAMITE IL SOFTWARE HEC-RAS (VERS. 4.1) CONSIDERANDO COME PORTATA QUELLA MASSIMA SOSTENIBILE DEL TRATTO DI CANALI MODELLATO.  
 NEL CASO DELL'IRRIGATORIO DI VIA FERRARONI IL GRADO DI RIEMPIIMENTO E' STATO RICAVATO ATTRAVERSO LA FORMULA DEL MOTO UNIFORME.  
 IL RIVESTIMENTO SPONDALE PREVISTO PER I CORSI D'ACQUA QUI ANALIZZATI E' CHIAMATA DI TIPO 1 NELLA PLANIMETRIA DI PROGETTO.

**SBOCCO TOMBINO CIRCOLARE CON PISTA STERRATA**

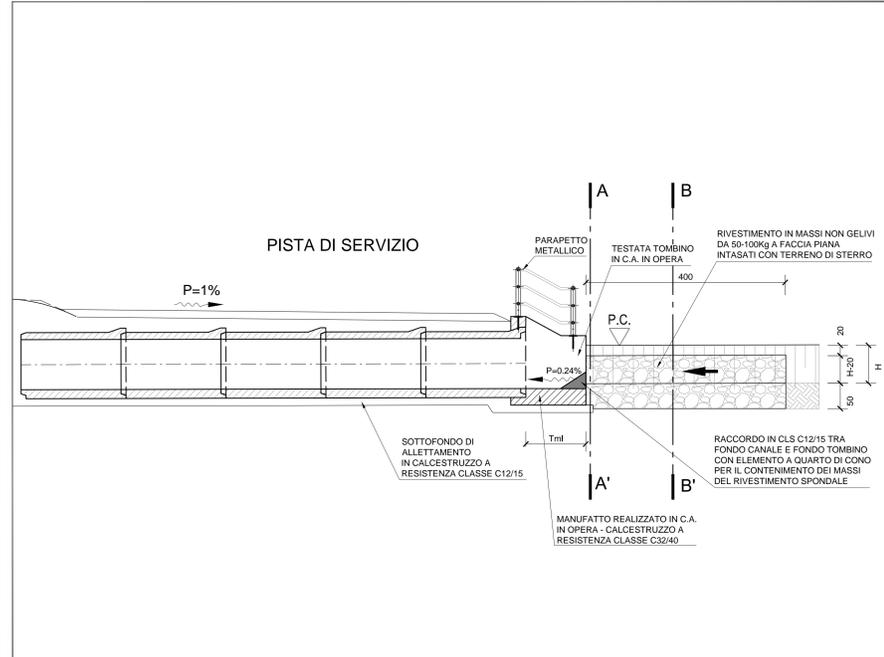
**DI SERVIZIO PER MEZZI DEL CONSORZIO**

SEZIONE TIPO C-C' SCALA 1:50



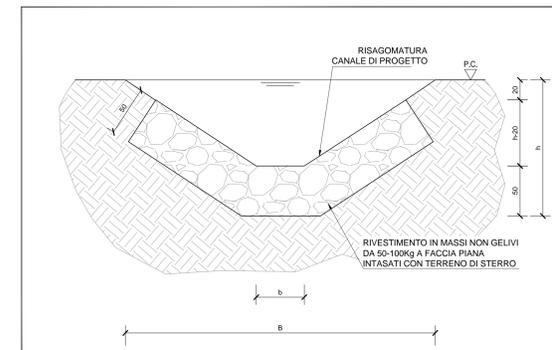
**IMBOCCO TOMBINO CIRCOLARE CON VIABILITA' DI SERVIZIO**

SEZIONE TIPO C-C' SCALA 1:50



**SEZIONE TIPO B-B'**

SCALA 1:25



**Anas SpA**  
 Direzione Centrale Progettazione

**PROLUNGAMENTO DELLA S.S. n° 9 "TANGENZIALE NORD di REGGIO EMILIA" NEL TRATTO DA S. PROSPERO STRINATI A CORTE TEGGE**

**PROGETTO DEFINITIVO**

COORDINAMENTO GRUPPO DI PROGETTAZIONE:  
 COMUNE DI REGGIO EMILIA  
 Ing. David Gibi - Dir. U.S.P. Area Nord

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:  
**SITECO**  
 Ing. Andrea Burzi

IL PROGETTISTA:  
 dot. Ing. Andrea Burzi  
 Ordine Ingegneri di Bologna n° 7927A

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
 dot. Ing. Rodolfo Biordi  
 Ordine Ingegneri di Modena n° 1256

IL GEODOLLO:  
 dot. geol. Pier Luigi Coatti  
 Ordine Geologi della Regione Emilia Romagna n° 455

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
 Ing. Angela Maria Carbone

VISTO IL RESPONSABILE UNITA' DEL COORDINAMENTO:  
 Ing. Nicola Dineola

PROTOCOLLO DATA

**07\_IDROLOGIA E IDRAULICA**  
**RISOLUZIONE INTERFERENZE PRINCIPALI, SECONDARIE E MINORI**  
**RISOLUZIONE ATTRAVERSAMENTI CANALI SECONDARI CON TOMBINI CIRCOLARI**  
 Tav. 2 di 3

CODICE PROGETTO	NUMERO FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	07_27_100ID00IDRPP17A.DWG		VARIE
CODICE ELAB.			

C  
 B  
 A EMISSIONE  
 REV. DESCRIZIONE DATA REDATTO VERIFICATO APPROVATO

Mod. CDOT.DCP.06.13 - rev. 0 del 17/11/2008