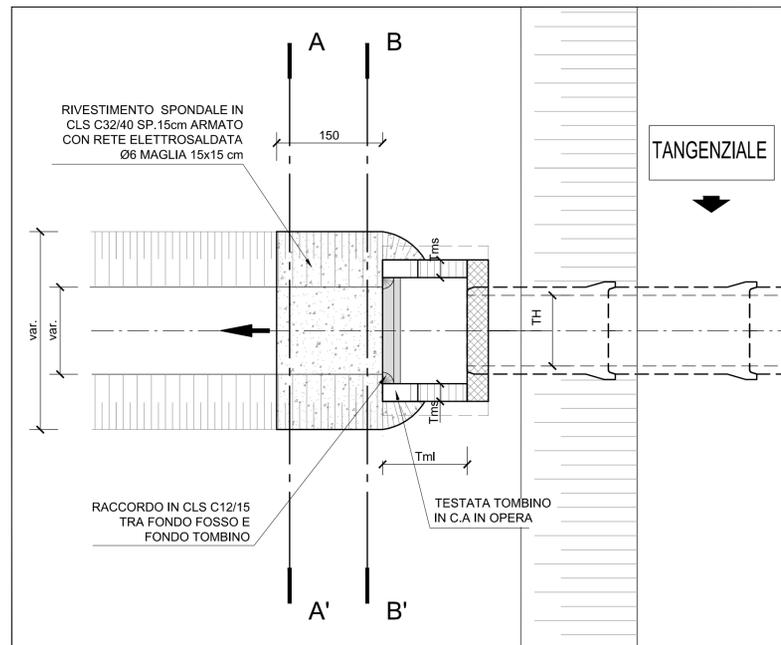


**SBocco TOMBINO CIRCOLARE PER ATTRAVERSAMENTO PRIVATO**

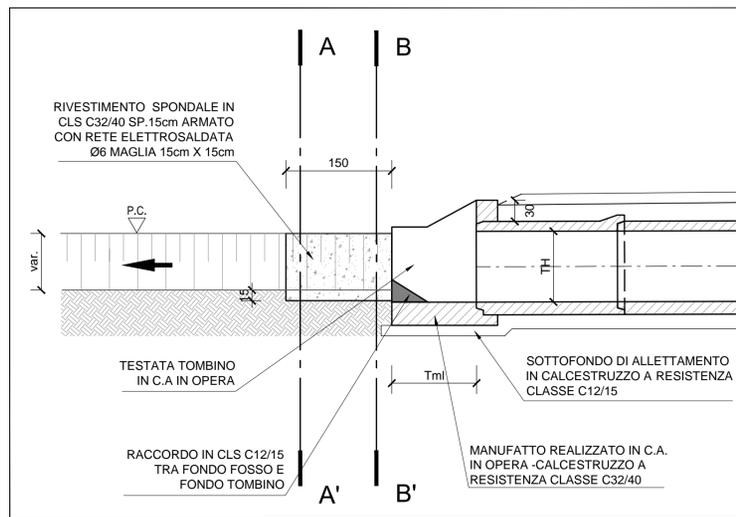
PIANTA SCALA 1:50



**SBocco TOMBINO CIRCOLARE PER ATTRAVERSAMENTO PRIVATO**

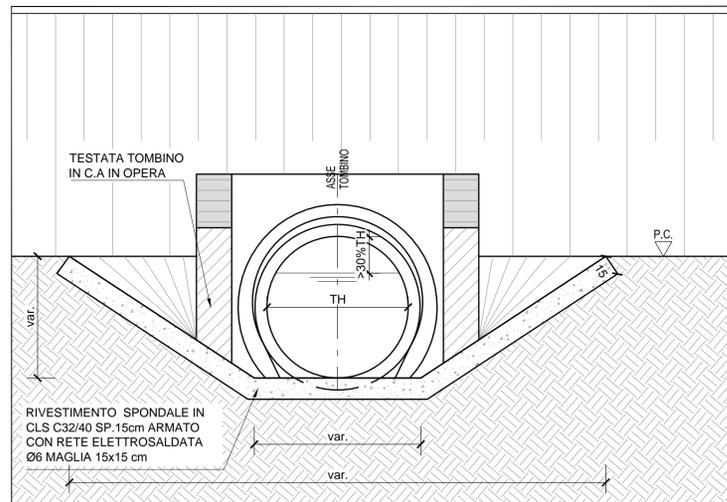
SEZIONE ASSE TOMBINO

SCALA 1:50



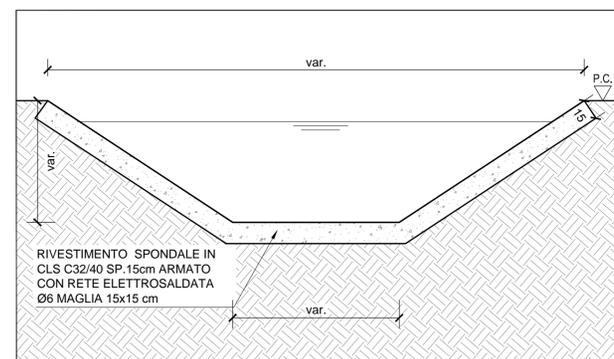
**TOMBINO CIRCOLARE**

SEZIONE B-B' SCALA 1:25



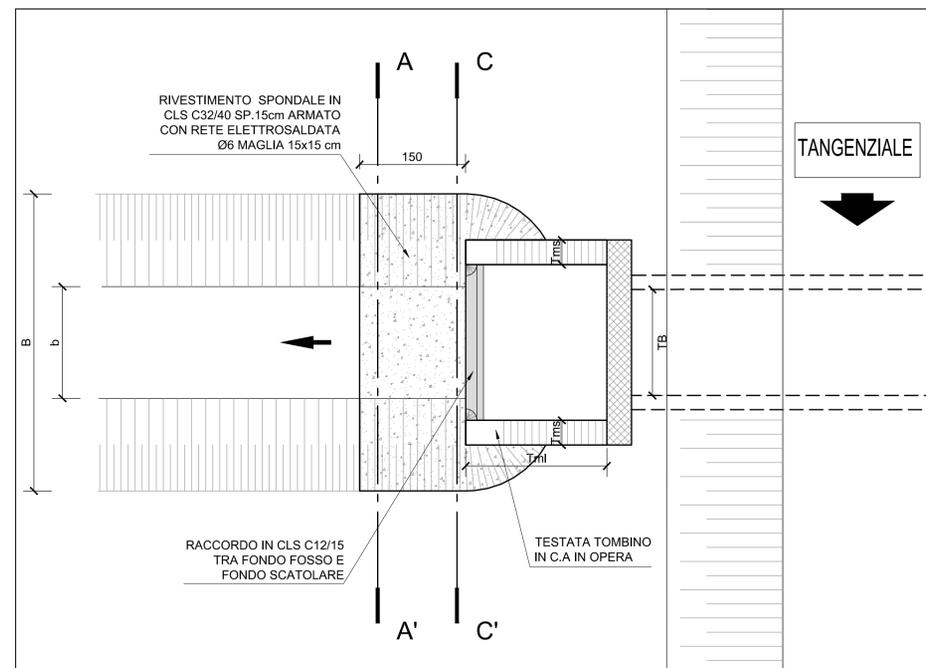
**TOMBINO CIRCOLARE E SCATOLARE**

SEZIONE A-A' SCALA 1:25



**SBocco TOMBINO SCATOLARE PER ATTRAVERSAMENTO PRIVATO**

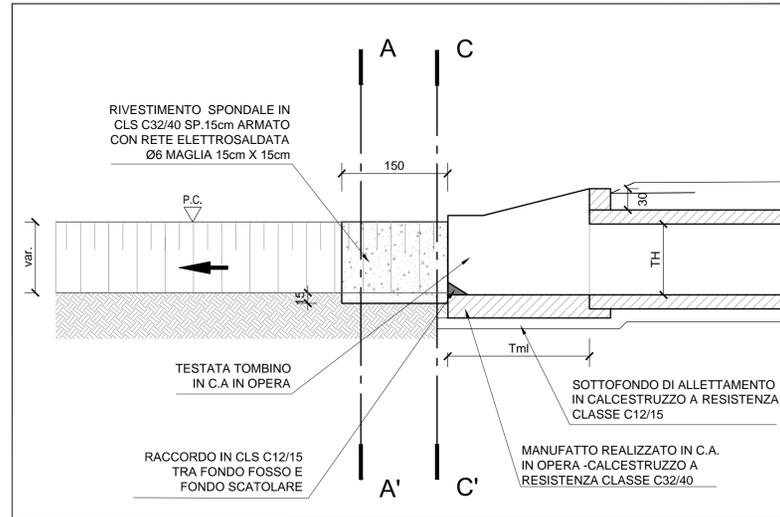
PIANTA SCALA 1:50



**SBocco TOMBINO SCATOLARE PER ATTRAVERSAMENTO PRIVATO**

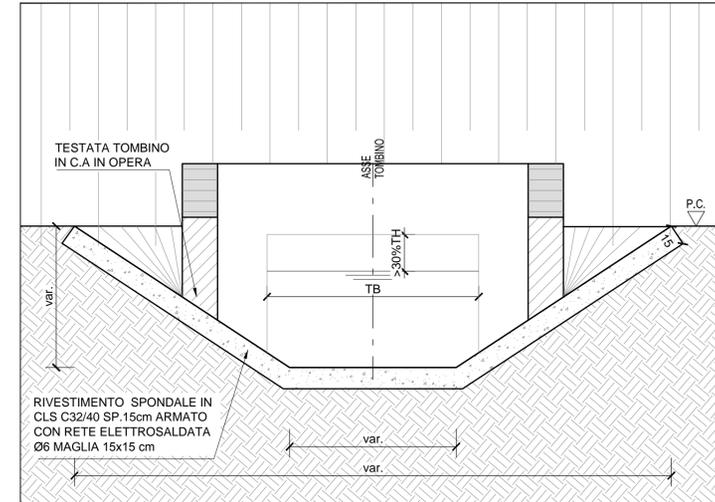
SEZIONE ASSE TOMBINO

SCALA 1:50



**TOMBINO SCATOLARE**

SEZIONE C-C' SCALA 1:25



**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEI TOMBINI**

TABELLA TOMBINI SCATOLARI PER ATTRAVERSAMENTO PRIVATO					
Caratteristiche costruttive	base [TB]	altezza [TH]	Area [TA]	lunghezza muro d'ala [Tml]	Spessore muro d'ala [Tms]
in opera	m	m	m <sup>2</sup>	m	m
	1.50	1.00	1.50	2.00	0.35

TABELLA TOMBINI CIRCOLARI PER ATTRAVERSAMENTO PRIVATO					
Caratteristiche costruttive	base [TB]	altezza [TH]	Area [TA]	lunghezza muro d'ala [Tml]	Spessore muro d'ala [Tms]
prefabbricati	m	m	m <sup>2</sup>	m	m
prefabbricati	-	1.20	1.13	1.50	0.25
prefabbricati	-	1.00	0.79	1.50	0.25
prefabbricati	-	0.80	0.50	1.00	0.25

**ELABORATI DI RIFERIMENTO**

- 1) P00 ID00 IDRPP 01A 02A 03A - PLANIMETRIA IDRAULICA E SMALTIMENTO ACQUE DI PIATTAFORMA
- 2) P00 ID00 IDRFP 01A 02A 03A 04A 05A 06A - PROFILI IDRAULICI ASSE, RAMPE, RACCORDI E SOTTOVIA

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

**TUBAZIONI CIRCOLARI:**  
**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER FONDAZIONI**  
 - Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI 11104)  
 - Resistenza minima: CLASSE C28/35  
 - Contenuto minimo di cemento: 322 daN/m<sup>3</sup>  
 - Classe di consistenza: S4  
 - Diametro massimo degli aggregati: 32 mm  
**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER ELEVAZIONI**  
 - Classe di esposizione ambientale: XC4-XD1-XF1 (UNI 11104)  
 - Resistenza minima: CLASSE C32/40  
 - Contenuto minimo di cemento: 350 daN/m<sup>3</sup>  
 - Classe di consistenza: S4  
 - Diametro massimo degli aggregati: 32 mm  
**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER ELEMENTI DI RACCORDO SEZIONI IDRAULICHE**  
 - Resistenza minima: CLASSE C20/25  
 - Contenuto minimo di cemento: 280 daN/m<sup>3</sup>  
 - Classe di consistenza: S3  
 - Diametro massimo degli aggregati: 32 mm  
 - Acciaio per conglomerato cementizio armato: TIPO B450C  
 - Limite di snervamento: fy=450 N/mm<sup>2</sup>  
 - Limite di rottura: ft=540 N/mm<sup>2</sup>  
 - Copriferimento nominale: Cnom=Cmin+h = 40 mm + 5 mm  
 - Copriferimento minimo: Cmin=40 mm  
 - Tolleranza: h=5 mm

**RIVESTIMENTO SPONDALE:**  
 CLS A RESISTENZA CLASSE C32/40, CON SPESSORE DI 15cm SU FONDO E SPONDE, ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA Ø6 E MAGLIE 15cmx15cm.

**NOTE**

- IL DIMENSIONAMENTO DEI TOMBINI PER I FOSSI PRIVATI E' STATO CONDOTTO IN CONDIZIONE DI MOTO UNIFORME GARANTENDO UN FRANCO DI ALMENO IL 30% SULLA LUCE LIBERA.
- IL DIMENSIONAMENTO DEI TOMBINI DI COLLEGAMENTO DEI FOSSI DI GUARDIA STRADALI E' STATO CONDOTTO IMPLEMENTANDO UN MODELLO IDROLOGICO-IDRAULICO IN CONDIZIONE DI MOTO VARIO TRAMITE IL SOFTWARE SWMM (STORM WATER MANAGEMENT MODEL, VERS. 5) GARANTENDO SEMPRE UN FRANCO DI LUCE LIBERA.
- LE DIMENSIONI DEI TOMBINI IN ESAME SONO RIPORTATE NELLA PLANIMETRIA E NEI PROFILI DI PROGETTO (TAVOLE ELENcate SOPRA NEGLI ELABORATI DI RIFERIMENTO), MENTRE I GRADI DI RIEMPIIMENTO DEGLI STESSI SONO RIPORTATI NELLE RELAZIONI SPECIALISTICHE (COD. P00ID00IDRC001A-02A).
- IL RIVESTIMENTO SPONDALE PREVISTO PER I FOSSI QUI ANALIZZATI E' CHIAMATA DI TIPO 2 NELLA PLANIMETRIA DI PROGETTO.



**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 Zilioli - Dirig. U.d.i.P. Area Nord

IL PROGETTISTA:  
 dott. ing. Andrea Burchi  
 Ordine Ingegneri di Bologna n° 7927A

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
 dott. ing. Rodolfo Biondi  
 Ordine Ingegneri di Modena n° 1256

IL GEOLOGO:  
 dott. geol. Pier Luigi Cocetti  
 Ordine Geologi della Regione Emilia Romagna n° 455

VISTO: IL RESPONSABILE UNITA' DEL COORDINAMENTO  
 ing. Angela Maria Carbone

VISTO: IL RESPONSABILE UNITA' DEL COORDINAMENTO  
 ing. Nicola Dinnella

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

SITECO  
 ing. Andrea Burchi

PROGETTISTA  
 TECNICO COMPETENTE (O PROGETTISTA SPECIALISTICO)

PROTOCOLLO  
 DATA

**07\_IDROLOGIA E IDRAULICA**  
**RISOLUZIONE INTERFERENZE PRINCIPALI, SECONDARIE E MINORI**  
**PARTICOLARI ATTRAVERSAMENTI FOSSI PRIVATI**  
 Tav. 3 di 3

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.	07_28_TO0ID00IDRPP18A.DWG		
COBO27 D 11 01	CODICE ELAB. TO0ID00IDRPP18	A	VARIE
C			
B			
A	EMISSIONE	settembre 2013	ing. N.Mommi ing. R.Teb ing. A. Burchi
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO