

AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO – PARMA

Strada Giuseppe Garibaldi 75, I-43121 Parma

(PC-E-810) LAVORI DI ADEGUAMENTO PIANO SIMPO DELLA SAGOMA  
ARGINE MAESTRO FIUME PO NEL TRATTO COMPRESO TRA IL TORRENTE  
ARDA E LA ZONA DI RIGURGITO DEL TORRENTE ONGINA

Primo stralcio funzionale

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE SULLA GESTIONE  
DELLE INTERFERENZE

ELAB. N.

R\_08.1

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

PROGETTAZIONE GENERALE – INGEGNERIA IDRAULICA

**EOS**  
INGEGNERIA

Via Tione 3  
Villafranca di Verona (VR)  
Tel. 045 2213000  
P.IVA e C.F. 02503920205

ING. PAOLO CERCHIA  
ING. ANDREA ZIN

GEOLOGIA E GEOTECNICA

STUDIO COLLESELLI & Partners  
INGEGNERIA GEOTECNICA

ASPETTI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

A+C Architettura e Città Studio Associato

Dott. Biol. PAOLO PIOVANI

ARCHEOLOGIA

SAP Società Archeologica S.r.l.

TOPOGRAFIA E PIANO PARTICELLARE ESPROPRI

Geom. IVANO ZAMBELLI

PROGETTISTA:

DOTT. ING. PAOLO CERCHIA

RUP:

DOTT. ING. MIRELLA VERGNANI

DATA

DICEMBRE 2019

COMMESSA N°

REDATTO

CODICE COMMESSA

CONTROLLATO

NOME FILE

APPROVATO

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTR.	APPR.

## 1 Premessa

Il progetto prevede la realizzazione di un rialzo e ringrosso dell'argine maestro di Po in destra idraulica nel tratto che va dalla Località S. Giuliano in Comune di Castelvetro Piacentino sino alla chiavica Soarza (Comune di Villanova sull'Arda) per circa 2,5 km totali.

Di seguito si riporta un'immagine di localizzazione della zona di intervento e con raffigurato il tratto oggetto di lavori.



Figura 1 - Localizzazione su ortofoto dell'area oggetto di intervento

## 2 Opere previste in progetto

Il presente progetto esecutivo prevede l'adeguamento in sagoma ed in quota del tratto arginale secondo quanto indicato nel seguito:

- Quota di riferimento di progetto:  $Q_{PAI} - Tr = 200 \text{ anni} + 1 \text{ m}$  di franco per quanto concerne il rialzo;
- Ringrosso a campagna con creazione di banca per il contenimento della linea di filtrazione;
- Sommità arginale di 7 m con larghezza della strada di 5 m;
- Larghezza della banca variabile da 3.5 m a 6.5 – 7 impostata ad un'altezza di 2.5m dalla sommità arginale.

Il volume di terra necessario per la realizzazione dell'intervento è pari a circa 46'800.00 m<sup>3</sup> a cui deve essere poi detratto il volume per lo scavo del cassonetto di sommità pari a circa 3'750.00 m<sup>3</sup>.

Si riporta di seguito la tabella con il calcolo dei volumi ricavato attraverso le sezioni rilevate.

Volume rilevato [m <sup>3</sup> ]					
Sezioni	Distanza	Rilevato Superficie	Sup. Rilevato (media)	Volume rilevato (parziale)	Totale volume rilevato (progressivo)
1	0	3,47	3,47	0,00	0,00
1	16,441	3,47	6,16	101,28	101,28
2		8,85			
2	61,79	8,85	16,80	1.038,07	1.139,35
3		24,75			
3	34,124	24,75	25,44	868,11	2.007,46
4		26,13			
4	96,236	26,13	22,77	2.191,29	4.198,76
5		19,41			
5	105,667	19,41	22,76	2.404,98	6.603,74
6		26,11			
6	98,717	26,11	22,89	2.259,14	8.862,88
7		19,66			
7	100,878	19,66	21,71	2.190,06	11.052,94
8		23,76			
8	101,75	23,76	21,46	2.183,56	13.236,49
9		19,16			
9	96,872	19,16	22,14	2.144,75	15.381,24
10		25,12			
10	103,343	25,12	20,33	2.100,96	17.482,20
11		15,54			
11	98,308	15,54	27,64	2.716,74	20.198,94
12		39,73			
12	98,14	39,73	30,00	2.944,20	23.143,14
13		20,27			

Sezioni	Distanza	Rilevato Superficie	Sup. Rilevato (media)	Volume rilevato (parziale)	Totale volume rilevato (progressivo)
13	102,201	20,27	17,86	1.824,80	24.967,94
14		15,44			
14	98,74	15,44	15,91	1.570,46	26.538,40
15		16,37			
15	104,466	16,37	10,04	1.048,84	27.587,24
16		3,71			
16	93,77	3,71	9,90	927,85	28.515,09
17		16,08			
17	102,879	16,08	16,73	1.721,17	30.236,26
18		17,38			
18	99,1	17,38	18,28	1.811,55	32.047,81
19		19,18			
19	100,697	19,18	20,34	2.048,18	34.095,99
20		21,50			
20	99,38	21,50	17,98	1.786,85	35.882,84
21		14,46			
21	98,976	14,46	14,92	1.476,72	37.359,56
22		15,38			
22	100,488	15,38	14,64	1.471,14	38.830,70
23		13,90			
23	99,278	13,90	13,19	1.308,98	40.139,68
24		12,47			
24	102,349	12,47	14,03	1.435,96	41.575,64
25		15,59			
25	100,846	15,59	17,37	1.751,19	43.326,83
26		19,14			
26	103,692	19,14	17,49	1.813,57	45.140,40
27		15,84			
27	78,018	15,84	20,16	1.572,45	46.712,86
28		24,47			
SOMMANO METRI CUBI 46.712,86 m³					

### 3 Gestione della risoluzione delle interferenze con i sottoservizi

Durante l'esecuzione del rilievo topografico e dei diversi sopralluoghi sono stati rilevati i sottoservizi esistenti. Allo stato attuale sono presenti, nei pressi dell'abitato di Soarza, i sottoservizi Telecom ed Enel (aerei) i quali risultano interferenti con il manufatto arginale sia attualmente che successivamente al suo adeguamento.

In data 29/05/2018 – prot. 12767 è stata inviata da AIPo una RICHIESTA DI SPOSTAMENTO/RIMOZIONE a TIM S.p.A. e ARPAE Struttura autorizzazioni e concessioni;

In data 17/04/2019 è stata formalizzata la richiesta a TIM da parte del progettista in merito alle specifiche tecniche per lo spostamento della linea aerea interferente con le opere in progetto (corrispondenza riportata in calce al presente documento=.

In data 05/09/2018 è stata inviata da A.I.Po una nota (con prot. n 00020918) al Comune di Castelvetro P.no (PC) – Comune di Villanova sull'Arda (PC) – E-Distribuzione S.p.A. – TIM S.p.A. – SNAM – Rete GAS S.p.A. – IRETI S.p.A. – Consorzio di Bonifica di Piacenza (PC) – FASTWEB S.p.A. – SIMECOM S.r.l. con la quale si richiedeva di comunicare entro 15 giorni l'eventuale presenza di propri sottoservizi, aerei o sotterranei e/o di attraversamento, eventualmente insistenti nella zona di intervento potenzialmente interferenti con i lavori.

- Con nota Prot. CRE/238/2018/VP del 12/09/2018 la società SNAM risponde che i lavori non interferiscono con impianti di loro proprietà; neppure nella zona oggetto di estrazione (integrazione risposta del 14/09/2018)
- In ottobre 2018 TIM invia una raccomandata ad AIPo nella quale si conferma lo spostamento della rete a loro carico con riallocazione dei pali al confine della nuova fasci di rispetto.
- In data 30/04/2019 la TIM rendeva edotto il progettista in merito alle opere necessarie per lo spostamento della linea interferente con particolare riferimento alla posa di un cavo direttamente in trincea con profondità minima 120 cm e larghezza alla base minima 20 cm. Inoltre sarà necessaria la realizzazione dei cavidotti con tubazione corrugata per posa interrata in corrispondenza delle rampe di accesso all'argine ed interferenti con il nuovo tracciato in progetto. Il cavidotto da collocare sarà in PE avente diametro 125 mm. Inoltre resteranno interamente a carico di TIM gli oneri di attraversamento del canale presso la chiavica Soarza e gli oneri di spostamento dei pali interferenti presso la ventola Nuovo Risanamento con tesatura del cavo. Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati grafici di riferimento.
- Per quanto concerne l'Enel-distribuzione, è stato eseguito un apposito sopralluogo con i tecnici dal quale si è deciso quanto segue:

Vi è la presenza di un palo interferente e necessitante di spostamento a valle della chiavica di Soarza (nei pressi della sez. 31 oggetto di ringrosso a fiume). Vi è poi un attraversamento aereo posto a monte della chiavica Soarza che i tecnici stanno valutando se ritesare in virtù del rialzo, al fine di riconseguire la distanza, ai sensi della normativa vigente, tra il minimo della "catenaria" e la nuova quota arginale.

Nonostante sia pertanto previsto allo stato attuale che tutti i servizi interferenti vengano spostati o rimossi dagli enti competenti (a meno di quanto individuato a carico di A.I.Po e computato tra i lavori) si è ritenuto opportuno inserire – all'interno del quadro economico tra le somme a disposizione dell'amministrazione – una somma cautelativa di eventuale compartecipazione alle spese.





Figura 2 - Ortofoto indicante la localizzazione della linea aerea Telecom da rimuovere



Figura 3 - Particolare della linea Telecom da rimuovere

## 4 Cronoprogramma per la risoluzione delle interferenze e oneri previsti

Il programma delle lavorazioni per la gestione e risoluzione delle interferenze è così riassumibile:

1. In fase di progettazione:

- Incontri preliminari con gli enti coinvolti (durante il progetto preliminare/definitivo)
- Scambio di corrispondenza per la formalizzazione delle decisioni prese (durante il progetto preliminare/definitivo)

2. In fase di esecuzione:

- Prima di iniziare i lavori verranno spostati i servizi interferenti così individuati: Spostamento della linea TIM in tutto il tratto a monte di Soarza lato campagna tramite riallocazione della rete ad una distanza minima di 10 m dal nuovo piede arginale;
- Realizzazione dell'attraversamento del canale della chiavica Soarza (a cura e spese di TIM);
- Ricollocazione, a cura e spese di TIM, dei pali di attraversamento dell'arginatura nei pressi della Ventola Nuovo Risanamento con tesatura del cavo;
- Prima di iniziare i lavori verrà effettuato lo spostamento del palo Enel posto nei pressi dell'abitato di Soarza (Sez. 31 di progetto) attualmente posizionato sulla banca a fiume del rilevato arginale;
- Ritesatura dell'attraversamento Enel posto a monte della chiavica Soarza. Possibilità di effettuarlo anche successivamente alla realizzazione dei lavori di rialzo e ringrosso viste le modeste dimensioni del rialzo

Per quanto concerne la parte relativa agli oneri necessari alla risoluzione delle interferenze questi restano tutti a carico degli enti individuati quali TIM ed Enel ad esclusione delle operazioni di scavo per la posa in trincea del cavo TIM. Tale lavorazione è stata computata nel Computo metrico estimativo di progetto.

## 5 Sommario

1	Premessa .....	1
2	Opere previste in progetto.....	2
3	Gestione della risoluzione delle interferenze con i sottoservizi .....	4
4	Cronoprogramma per la risoluzione delle interferenze e oneri previsti .....	6