

**AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO – PARMA**

Strada Giuseppe Garibaldi 75, I-43121 Parma

**(PC-E-809) LAVORI DI RIALZO DELL'ARGINE MAESTRO IN DESTRA DEL  
FIUME PO NEL II C.I. DI PIACENZA PER L'ADEGUAMENTO DELLA  
SAGOMA DEFINITIVA PREVISTA DAL PIANO SIMPO NEI COMUNI  
DI CALENDASCO E ROTTOFRENO (PS45 2001-2002)**

**PROGETTO ESECUTIVO  
1° lotto funzionale**

**R16 – CRONOPROGRAMMA**

IL RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

CAPOGRUPPO MANDATARIA  
PROGETTAZIONE GENERALE – INGEGNERIA IDRAULICA E STRUTTURALE



**DIZETA INGEGNERIA**  
STUDIO ASSOCIATO  
Via Bressini, 19 - 20133 MILANO Tel. 02-70600125  
server@dizetaingegneria.it Fax 02-70600014

ING. FULVIO BERNABEI  
ING. LAURA GRILLI  
ING. GIANLUIGI SEVINI

MANDANTE  
GEOLOGIA E GEOTECNICA



**EN GEO** S.r.l.  
ENGINEERING GEOLOGY  
www.engeo.it

GEOL. CARLO CALEFFI  
GEOL. FRANCESCO CERUTTI

MANDANTE  
ASPETTI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

**STUDIO PANDAKOVIC**

ARCH. ANGELO DAL SASSO

MANDANTE  
ARCHEOLOGIA



GIANO S.N.C.

DOTT. DARIA PASINI

MANDANTE  
TOPOGRAFIA E PIANO PARTICELLARE ESPROPRI

GEOM. **MARCO SOZZÈ**

PROGETTISTA:  
DOTT. ING. **FULVIO BERNABEI**

RUP:  
DOTT. ING. **MIRELLA VERGNANI**

DATA  
**LUGLIO 2019**

COMMESSA N°  
**2018/005** REDATTO  
**GRILLI**

CODICE COMMESSA  
**ESARGINIPIACENZA** CONTROLLATO  
**GRILLI**

NOME FILE APPROVATO  
**BERNABEI**

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTR.	APPR.
01	Novembre 2019	MODIFICHE A SEGUITO DEI RILIEVI EMERSI IN SEDE DI VERIFICA PROGETTUALE	GRILLI	GRILLI	BERNABEI

# INDICE

<b>1</b>	<b>Fasi di lavoro</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Cronoprogramma</b>	<b>3</b>

# 1 Fasi di lavoro

L'elenco delle varie fasi di lavoro, al fine di realizzare l'opera in sicurezza e secondo un'organizzazione ottimale, è il seguente:

## 1. **IMPIANTO CANTIERE, formazione accessi, autorizzazioni, approvvigionamento materiali e varie**

## 2. **INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SAGOMA ARGINALE**

- 2.1 Sfalcio scarpate
- 2.2 Adeguamento tombotto rampa 1
- 2.3 Demolizione strada di servizio esistente e ricarica piste di accesso all'area di escavazione
- 2.4 Scavi di scotico nell'area di escavazione e per la formazione del nuovo rilevato
- 2.5 Adeguamento rilevato arginale
- 2.6 Gabbioni e materassi metallici
- 2.7 Pista di servizio in sommità
- 2.8 Rivestimenti scarpate
- 2.9 Rimodellamento area di escavazione e opere di rinaturalizzazione
- 2.10 Idrosemina

## 3. **NUOVA CHIAVICA GALEOTTO**

- 3.1 Palancolato provvisorio
- 3.2 Movimenti terra
- 3.3 Opere in c.a.
- 3.4 Colonne di terreno consolidato (jet grouting)
- 3.5 Opere di regolazione
- 3.6 Rivestimenti in mattoni e opere di finitura

## 4. **INTERVENTI SULLE CHIAVICHE ESISTENTI**

- 4.1 Adeguamento chiavica Boscone
- 4.2 Dismissione chiavica Riva
- 4.3 Dismissione chiavica Tidoncello
- 4.4 Dismissione chiavica Galeotto esistente
- 4.5 Dismissione chiavica Gobbi
- 4.6 Dismissione chiavica Torchione
- 4.7 Sistemazioni finali e rimozione cantiere

## 2 Cronoprogramma

Nella redazione del presente cronoprogramma, le fasi di lavoro sopra descritte sono state individuate temporalmente sulla base del criterio di evitare interferenze: tutte le lavorazioni, infatti, avverranno in successione una all'altra. Dove è previsto l'utilizzo di due squadre operanti in parallelo, l'ubicazione e l'organizzazione delle aree di lavoro è tale da impedire la sovrapposizione spaziale.

Le ipotesi cui si è fatto riferimento per la predisposizione del cronoprogramma sono:

- durata dei lavori: 220 giorni naturali e consecutivi;
- presenza complessiva in cantiere delle seguenti squadre:
  - n° 1 squadra destinata alla realizzazione di tutte le lavorazioni relative alla costruzione del rialzo e del ringrosso arginale, per concludere con gli interventi di sistemazione dell'area di escavazione;
  - n° 2 squadre, operanti in parallelo alla precedente, per la costruzione della nuova chiavica Galeotto e, a seguire, degli interventi di adeguamento/dismissione delle chiaviche esistenti;

Non sarà possibile procedere con la realizzazione degli interventi di dismissione delle chiaviche esistenti prima della completa ultimazione delle opere di adeguamento del reticolo irriguo da parte del Consorzio di Bonifica di Piacenza e della attivazione della nuova chiavica Galeotto.

I lavori di taglio della vegetazione (da effettuare in corrispondenza del fosso di valle della chiavica Tidoncello di monte e della chiavica Torchione) non potranno inoltre essere eseguiti nel periodo riproduttivo dell'avifauna, escludendo pertanto il periodo compreso fra il 15 marzo e il 15 luglio.

È poi opportuno che i lavori di realizzazione della chiavica avvengano nell'arco dei mesi compresi fra maggio e settembre, quando la probabilità di assistere a consistenti eventi di piena del Po è molto ridotta.

In funzione della effettiva data di consegna, l'Appaltatore dovrà rimodulare la programmazione dei lavori, tenendo conto in particolare dei vincoli sopra evidenziati.

Milano, luglio 2019

Il progettista

Dott. Ing. Fulvio Bernabei

PC-E-809 Lavori di rialzo dell'argine maestro in destra Fiume Po nel II° C.I. di Piacenza per l'adeguamento della sagoma definitiva prevista dal Piano Simpo in Comune di Calendasco e Rottofreno (PS45 2001-2002) - CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

