

**CONSORZIO DI BONIFICA DI SECONDO GRADO  
PER IL CANALE EMILIANO ROMAGNOLO**

Via Ernesto Masi, 8 - 40137 Bologna

**OPERE DI STABILIZZAZIONE  
E DI RIPRISTINO DELL'EFFICIENZA  
DEL PRIMO TRONCO DELL'ADDUTTORE  
PRINCIPALE**

**Tratto Reno (pr. 3,310 km) - Crevenzosa (pr. 6,050 km)**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**IL PRESIDENTE** (dott. Massimiliano Pederzoli)

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO** (dott. ing. Marco Menetti)

**TEST DI CESSIONE  
SUL CALCESTRUZZO  
DELLE LASTRE DI RIVESTIMENTO**

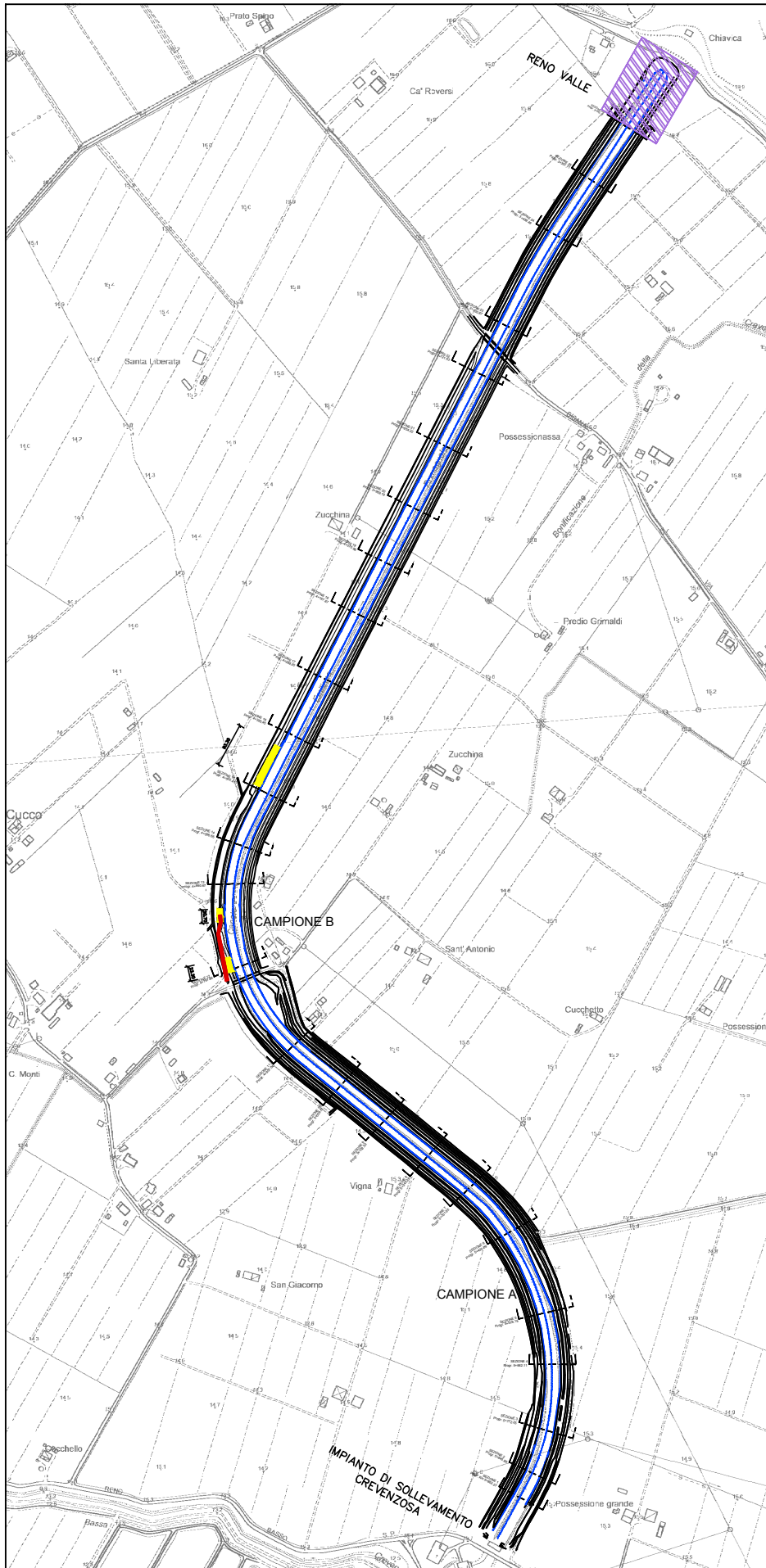
**IL PROGETTISTA**  
(dott. ing. Michele Marini)

**IL CO - PROGETTISTA**  
(dott. ing. Veronica Toschi)

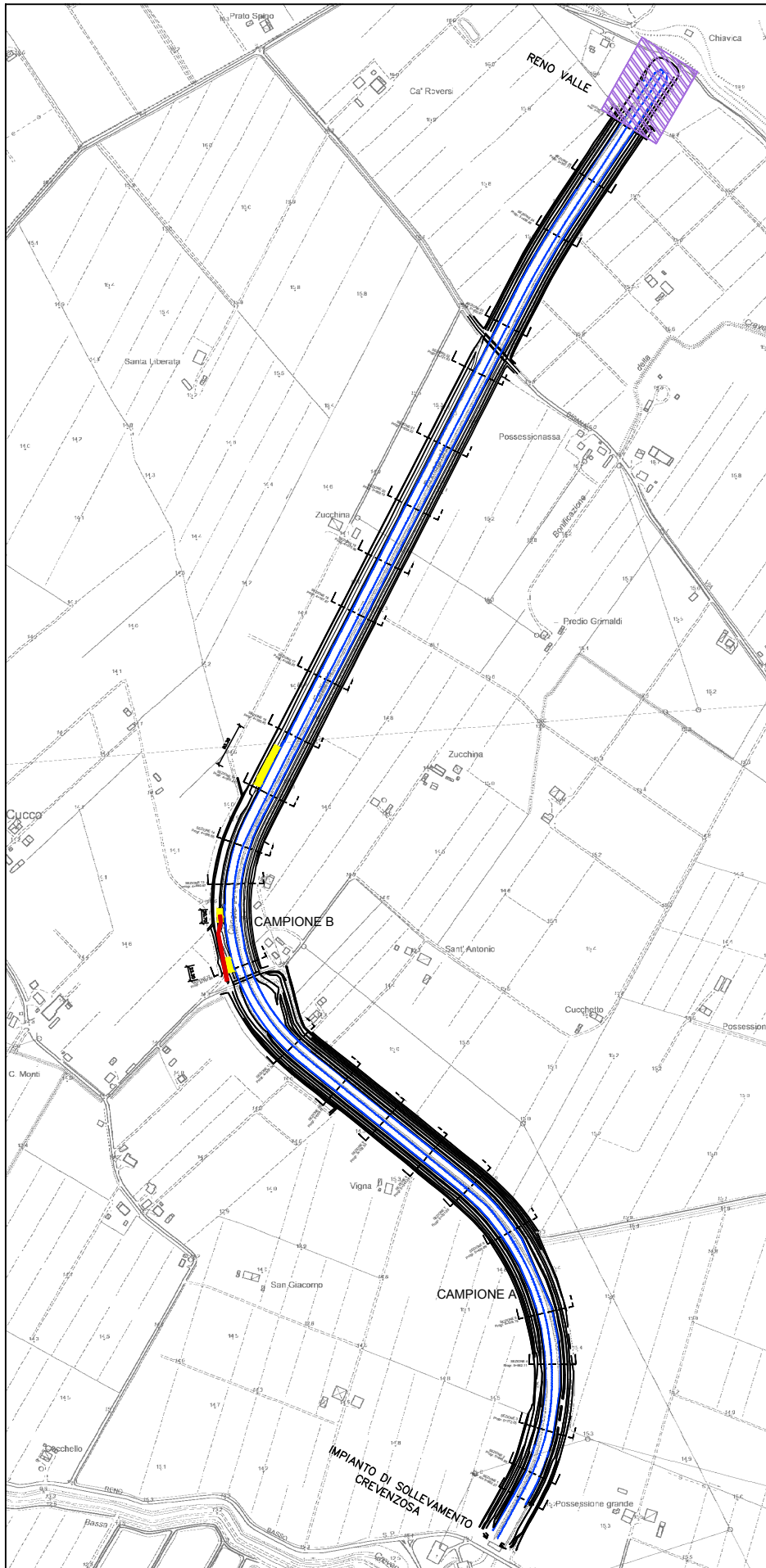
data: 19 novembre 2019

TAVOLA: ALLEGATO C.9

PLANIMETRIA CON INDICAZIONE CAMPIONAMENTO LASTRE IN CALCESTRUZZO



PLANIMETRIA CON INDICAZIONE CAMPIONAMENTO LASTRE IN CALCESTRUZZO



Bologna, 14/12/2018

Spett.le

*Consorzio di Bonifica per il  
CER  
Via Ernesto Masi, 8  
40137 Bologna*

## SEZIONE CHIMICA

### RAPPORTO DI PROVA N° 759/18

Richiesto da:	Consorzio di Bonifica per il CER Via Ernesto Masi, 8 40137 Bologna
In data:	12/10/2018
Per il prodotto contrassegnato:	"CAMPIONE A"

**I risultati riportati si riferiscono solo ai campioni esaminati.**

**Non si assume alcuna responsabilità sull'accuratezza del campionamento salvo che questo non sia stato effettuato sotto la nostra diretta supervisione.**

**La riproduzione del presente rapporto di prova è autorizzata solo in forma di fotocopia completa. Per ogni riproduzione parziale è necessaria la nostra autorizzazione scritta.**

**Il presente rapporto di prova è costituito da 5 pagine compresa questa copertina.**



Descrizione del campione:	frammenti
Produttore:	-----
Campionamento	
- Luogo:	-----
- Data:	-----
- Effettuato da:	COMMITTENTE
- Come (metodi):	-----
Data di ricevimento in laboratorio:	15/10/2018

PROVE EFFETTUATE :

		Data inizio	Data fine
<input checked="" type="checkbox"/>	Test di cessione		
	UNI 10802: 2004		
	UNI EN 12457-2: 2004		
	UNI EN 12506: 2004	16/10/18	21/11/18
	CNR IRSA 4070 APAT Rapp.29/2003		



**TEST DI CESSIONE**

Per la determinazione del test di cessione si applica l'appendice A alla norma UNI 10802, secondo la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2. I risultati delle determinazioni analitiche vengono confrontati con i valori limite della seguente tabella:

Parametri	Campione A	Unità di misura	Concentrazioni limite
			Decreto 05 febbraio 1998
			All 3
Nitrati	4.5	mg/l NO <sub>3</sub>	50
Fluoruri	0.3	mg/l F	1,5
Solfati	32.6	mg/l SO <sub>4</sub>	250
Cloruri	2.4	mg/l Cl	100
Cianuri	< 10	µg/l Cn	50
Bario	< 0.02	mg/l Ba	1
Rame	< 0.02	mg/l Cu	0.05
Zinco	< 0.1	mg/l Zn	3
Berillio	< 10	µg /l Be	10
Cobalto	< 100	µg /l Co	250
Nichel	< 10	µg /l Ni	10
Vanadio	< 100	µg /l V	250
Arsenico	< 50	µg /l As	50
Cadmio	< 5	µg /l Cd	5
Cromo totale	20	µg /l Cr	50
Piombo	< 50	µg /l Pb	50
Selenio	< 10	µg /l Se	10
Mercurio	< 1	µg /l Hg	1
COD	< 10	mg/l	30
PH	9.2		5,5 < > 12,0

Il chimico analista

Dr.ssa Giuliana Bonvicini

(n° A 1719 Ordine Interprovinciale dei Chimici  
dell'Emilia-Romagna)

Il Direttore

Prof.ssa Maria Chiara Bignozzi



Bologna, 14/12/2018

Spett.le

Consorzio di Bonifica per il  
CER  
Via Ernesto Masi, 8  
40137 Bologna

## SEZIONE CHIMICA

### RAPPORTO DI PROVA N° 760/18

Richiesto da:	Consorzio di Bonifica per il CER Via Ernesto Masi, 8 40137 Bologna
In data:	12/10/2018
Per il prodotto contrassegnato:	"CAMPIONE B"

**I risultati riportati si riferiscono solo ai campioni esaminati.**

**Non si assume alcuna responsabilità sull'accuratezza del campionamento salvo che questo non sia stato effettuato sotto la nostra diretta supervisione.**

**La riproduzione del presente rapporto di prova è autorizzata solo in forma di fotocopia completa. Per ogni riproduzione parziale è necessaria la nostra autorizzazione scritta.**

**Il presente rapporto di prova è costituito da 5 pagine compresa questa copertina.**



Descrizione del campione:	frammenti
Produttore:	-----
Campionamento	
- Luogo:	-----
- Data:	-----
- Effettuato da:	COMMITTENTE
- Come (metodi):	-----
Data di ricevimento in laboratorio:	15/10/2018

## PROVE EFFETTUATE :

		Data inizio	Data fine
<input checked="" type="checkbox"/>	Test di cessione		
	UNI 10802: 2004		
	UNI EN 12457-2: 2004		
	UNI EN 12506: 2004	16/10/18	21/11/18
	CNR IRSA 4070 APAT Rapp.29/2003		



**TEST DI CESSIONE**

Per la determinazione del test di cessione si applica l'appendice A alla norma UNI 10802, secondo la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2. I risultati delle determinazioni analitiche vengono confrontati con i valori limite della seguente tabella:

Parametri	Campione B	Unità di misura	Concentrazioni limite
			Decreto 05 febbraio 1998
			All 3
Nitrati	4.6	mg/l NO <sub>3</sub>	50
Fluoruri	0.3	mg/l F	1,5
Solfati	34.1	mg/l SO <sub>4</sub>	250
Cloruri	2.4	mg/l Cl	100
Cianuri	< 10	µg/l Cn	50
Bario	< 0.02	mg/l Ba	1
Rame	< 0.02	mg/l Cu	0.05
Zinco	< 0.1	mg/l Zn	3
Berillio	< 10	µg / l Be	10
Cobalto	< 100	µg / l Co	250
Nichel	< 10	µg / l Ni	10
Vanadio	< 100	µg / l V	250
Arsenico	< 50	µg / l As	50
Cadmio	< 5	µg / l Cd	5
Cromo totale	25	µg / l Cr	50
Piombo	< 50	µg / l Pb	50
Selenio	< 10	µg / l Se	10
Mercurio	< 1	µg / l Hg	1
COD	< 10	mg/l	30
PH	9.8		5,5 < > 12,0

Il chimico analista  
Dr.ssa Giuliana Bonvicini

(n° A 1719 Ordine Interprovinciale dei Chimici  
dell'Emilia-Romagna)

Il Direttore  
Prof.ssa Maria Chiara Bignozzi

