



Piano di Gestione rischio di alluvioni

ACCORDO

tra

L'AUTORITÀ' DI BACINO DEL FIUME PO, LA REGIONE EMILIA ROMAGNA, LA REGIONE LOMBARDIA, L'AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO PER LA

**“Verifica sismica delle arginature in sponda destra del fiume Po da Boretto (RE) a Ro (FE)”**

DOTTOR. CLAUDIO RIANI

Parma 11 Aprile 2012



Autorità di bacino del fiume Po  
Bacino di rilievo nazionale



Regione Lombardia

## Le attività in corso

n.	ATTIVITA'	ENTE	Ente/Ditta realizzatore	Stato avanzamento lavori
1	Raccolta dati ed organizzazione della BD	Reg. Emilia Romagna AiPO x rendicontazione	Regione E.Romagna	ultimato
2	Realizzazione della carta litologica	Reg. Emilia Romagna	Regione E.Romagna	ultimato
3	Realizzazione della carta delle pendenze	Reg. Emilia Romagna	Regione E.Romagna	ultimato
4	Carta della subsidenza	Reg. Emilia Romagna	Regione E.Romagna	ultimato
5	Realizzazione della carta degli effetti locali	Reg. Emilia Romagna	Regione E.Romagna	ultimato
6	Analisi della pericolosità sismica di base	Reg. Emilia Romagna	Regione E.Romagna	ultimato
7/a	Indagini in sito	Reg. Emilia Romagna AiPo in coordinamento	Regione con incarico a ditte esterne	in ultimazione
7/b	Indagini di laboratorio	AiPO x rendicontazione	Politecnico TO - Università PR - AiPO	in ultimazione
8	Aggiornamenti BD e carte	Reg. Emilia Romagna	Regione Emilia Romagna	ultimato
9	Stima dell'amplificazione (FA)	Reg. Emilia Romagna	Politecnico di MI - Università FE	ultimato
10	Stima dell'indice di liquefazione	Autorità di Bacino per realizzazione e rendicontazione	Politecnico di MI	ultimato
11	Verifiche di stabilità di tratti di argine	Autorità di Bacino per realizzazione e rendicontazione	Università BO - Università FI	in redazione
12	Microzonazione sismica	Autorità di Bacino per realizzazione e rendicontazione	Politecnico MI	
13	Rapporto finale e proposta di interventi per la messa in sicurezza dei tratti di argine a maggiore pericolosità e vulnerabilità	Autorità di Bacino per realizzazione e rendicontazione	Università FE	

-90 Km di arginature in destra Po fra i comuni di Boretto e Ro verificate

-107 Sezioni di verifica, di cui:

- 23 sez. area Guastalla

- 26 sez. area Sermide

- 11 sez. area Bondeno

- 30 sez. area Ferrara

- 17 sez. area Ro

- n. 43 sez. di “Verifica di stabilità di tratti di argine”

## Attività 7a prove in sito

<b>PROGETTO</b>				
<b>PROVA</b>	<b>n°</b>	<b>profondità</b>	<b>con piezometro</b>	<b>con cono sismico</b>
<b>sondaggio</b>	28	30 mt		
	6	50 mt		
	24	50 mt	si	
	10	10 mt	si	
	<b>68</b>	<b>TOTALE</b>		
<b>cptu</b>	302			
<b>scpt</b>	10			si
	<b>312</b>	<b>TOTALE</b>	dati forniti dalla Regione Emilia Romagna	

## Attività 7a prove in sito Attività integrative

INTEGRAZIONE				
PROVA	n°	profondità	con piezometro	con cono sismico
sondaggio	3	30 mt		
	7	50 mt		
	1	70 mt	si	
	1x2	75 mt		
	1x3	70 mt		
	5x2	3 - 11 mt	si 1 mt sopra la base argine	
	<b>26</b>	<b>TOTALE</b>		
<b>cptu</b>	32			
	20			si
	<b>52</b>	<b>TOTALE</b>	dati forniti dalla Regione Emilia Romagna	

## Attività 7b prove di laboratorio

Prove in progetto						
	TRX	TD	CLASS	TT	CR	
MI	16	15	18			
PR	16	15	18			
TO	10			20	20	
	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	

Dati forniti da AiPo

## Attività 7b prove di laboratorio

PROVE ESEGUITE						
	TRX	TD	CLASS	TT	CR	ed
MI		21	9			
PR	6	18	18	0	0	0
TO	16		14	12	12	3
	<b>22</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>3</b>

Prove già programmate sui campioni consegnati						
	TRX	TD	CLASS	TT	CR	ed
MI	9	6	10			
PR						
TO	3	0	3	1	1	0
	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

Dati forniti da AiPo

*Grazie per l'attenzione e la collaborazione*