



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

PROGETTO				
PROVA	n°	profondità	con piezometro	con cono sismico
sondaggio	28	30 mt		
	6	50 mt		
	24	50 mt	si	
	10	10 mt	si	
	68	TOTALE		
cptu	302			
scpt	10			si
	312	TOTALE	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	
	26	TOTALE		
cptu	32			
	20			si
	52	TOTALE	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	
	42	30	36	20	20	

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
	22	39	41	12	12	3

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

Dati forniti da AiPo

Grazie per l'attenzione e la collaborazione