

A Opere di sistemazione idraulica
A.2. Protezioni delle sponde e delle scarpate arginali
A.2.3. Difese arginali
A.2.3.8. Adeguamento rilevato stradale o ferroviario per difesa arginale

Questa tipologia potrà essere impiegata in tutti quei casi per i quali si considera il rilevato stradale o ferroviario esistente come il futuro limite al contenimento dei livelli idrici di piena.

Il criterio proposto è quello di realizzare, sul lato fiume, una struttura arginale, immorsata sullo stesso rilevato esistente, che possa svolgere totalmente la funzione idraulica alla quale è destinata proteggendo l'opera viaria che assume una posizione retrostante.

Una corretta realizzazione dei lavori prevede le seguenti operazioni:

- scavo di scotico (~ 50 cm) per la preparazione del piano di posa del nuovo rilevato;
- gradonature di immorsamento per la posa e compattazione del materiale di riporto;
- messa in opera del rilevato per strati di spessore non superiore a 30 cm, compattati e regolarizzati in modo da formare sia a monte che a valle un paramento inclinato 1/2;
- realizzazione della strada di servizio di sommità mediante la costituzione di un cassonetto di misto di cava stabilizzato (1 = 2,5 m);
- posa di uno strato di 25 cm di terreno vegetale, da sottoporre ad inerbimento.

Sul lato di monte verrà realizzata, al bordo della sede stradale, una canaletta per il drenaggio delle acque di piattaforma; il nuovo rilevato presenterà la scarpata di monte a partire da una distanza di 1,0 m rispetto alla canaletta.

Nel caso in cui l'argine si trovi a diretto contatto con la corrente e sia sottoposto ad un'azione erosiva apprezzabile, occorrerà rivestire il paramento a fiume mediante la posa di un materiale che ne preservi la stabilità nel tempo.

Si può adottare, allo scopo, un materasso metallico tipo "Reno" di spessore 23 ÷ 25 cm posato sulla scarpata (inclinata 1/2) fino ad una quota di 1,0 m inferiore rispetto al livello della piena di riferimento e risvoltato al piede sul piano campagna per una larghezza di almeno 3,0 m.

Il materasso poggerà su un geotessile di peso 300 g/m² e verrà ricoperto con uno strato di terreno vegetale inerbato che ne favorirà il rinverdimento.

Adeguamento rilevato stradale o ferroviario per difesa arginale: altezza = 4 metri

Descrizione lavori	Quantità	Unità di misura	Costo unitario	Importo
Scavo di scotico	18,50	m ³		
Corpo arginale	48,00	m ³		
Sistemazione e regolarizzazione	48,00	m ³		
Strada di servizio	2,50	m ²		
Terreno vegetale (sp. 30 cm)	12,50	m ²		
Semina	12,50	m ²		
Canaletta di drenaggio	1,00	m		
Materasso metallico)	7,50	m ²		
Geotessile	8,00	m ²		
Totale			L./m	
Costo unitario medio			L./m	

Bibliografia : AUTORITA' di BACINO del FIUME PO, Sottoprogetto SP1 "Piene e naturalità alvei fluviali" 1995/96

