

A Opere di sistemazione idraulica
A.2. Protezioni delle sponde e delle scarpate arginali
A.2.3. Difese arginali
A.2.3.1. Realizzazione nuovo argine in froldo rivestito in massi

La tipologia di seguito descritta è realizzata per altezza d'argine, lato monte, non superiore a 4,0 m e su tratti di corso d'acqua con caratteristiche torrentizie: velocità elevate e onde di piena di carattere impulsivo (permanenza ridotta di livelli idrici elevati).

In questo caso l'esigenza di realizzare un argine in froldo richiede la necessità di una difesa spondale lato fiume sufficientemente robusta da garantire nel tempo la stabilità strutturale dell'argine stesso.

La difesa è costituita in massi ciclopici (volume medio > 0,5 m³ per il piede e pari a 0,4 m³ per la massicciata) eventualmente intasati con calcestruzzo nella fondazione.

La protezione è costituita da un piede di fondazione di larghezza complessiva pari a 6,0 m ed altezza circa 2,5 m, e da un rivestimento spondale che, nel caso in esame, rappresenta la stessa scarpata arginale.

Il paramento lato fiume è previsto di inclinazione 2/3, quello lato monte dell'argine 1/2.

La massicciata viene realizzata, previa la predisposizione del piano di appoggio regolarizzato secondo una pendenza non superiore a 2/3 e per uno spessore di almeno 1,0 m.

Fra i singoli massi andranno infisse talee di specie arbustive autoctone (salici ecc.) di facile attecchimento. Per fare questo si renderà necessario predisporre fra i massi alcune "fioriere" intasate di sabbia e terreno agrario praticando dei fori in corrispondenza dei punti di contatto tra i massi.

Sulla scarpata lato monte è prevista la posa di uno strato di terreno vegetale e la messa a dimora di talee di salice per conferire all'argine con il loro apparato radicale una adeguata robustezza strutturale.

La sommità dell'argine avrà una larghezza pari ad almeno 4,0 m di cui 2,5 m saranno costituiti da una strada di servizio.

L'argine in questo caso potrà essere realizzato con l'impiego di materiale di granulometria assortita (tout-venant) per la scarsa presenza in sito di materiale più impermeabile.

Realizzazione nuovo argine in froldo rivestito in massi: altezza = 4 metri

Descrizione lavori	Quantità	Unità di misura	Costo unitario	Importo
Scavo di sbancamento	10,00	m ³		
Scavo di fondazione	16,00	m ³		
Corpo arginale in tout-venant	48,00	m ³		
Strada di servizio	2,50	m ²		
Talee di arbusti (4 talee/m ²)	50,00	n		
Terreno vegetale (sp. 30 cm)	10,00	m ²		
Semina	10,00	m ²		
Materasso metallico	4,50	m ²		
Massi	7,00	m ³		
Massi cementati	14,00	m ³		
Totale			L./m	
Costo unitario medio			L./m	

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

