

A Opere di sistemazione idraulica

A.1. Protezioni trasversali

A.1.1. Opere di stabilizzazione del fondo alveo

A.1.1.5. Briglia in gabbioni

Tale tipologia viene impiegata particolarmente in corsi d'acqua il cui fondo alveo è costituito da terreni compressibili di tipo limo-argilloso o sia prevedibile qualche limitato movimento delle sponde, per la migliore capacità di adattamento agli eventuali assestamenti del terreno da parte della struttura in gabbioni (struttura flessibile). Deve comunque essere reperibile in situ il materiale lapideo adatto per riempire i gabbioni. Queste briglie vengono calcolate come briglie a gravità tenendo conto della porosità del gabbione.

Nei corsi d'acqua ove è notevole il trasporto solido vi è la possibilità che le reti metalliche delle scatole si logorino o strappino. In tali casi è necessario il rivestimento delle parti più soggette all'abrasione (gaveta).

L'opera è generalmente costituita dalla briglia vera e propria a cui fa seguito a valle una platea con la funzione di protezione della fondazione della briglia e/o di dissipazione dell'energia cinetica della corrente.

Lateralmente, le sponde dell'alveo a valle del salto sono protette, per tutta la larghezza della platea, da una difesa longitudinale anche essa in gabbioni.

L'opera trasversale deve essere adeguatamente immorsata nel terreno integro onde evitarne l'aggiramento da parte della corrente.

Le scatole dei gabbioni hanno dimensioni di 1 x 1 x 2 m e rete con maglia esagonale 6 x 8 cm a doppia torsione con filo metallico a doppia zincatura di 2.7 mm.

Il collegamento tra i singoli gabbioni adiacenti viene effettuato lungo gli spigoli a contatto con cuciture realizzate con filo a doppia zincatura di diametro di 2.7 mm.

Il riempimento dei gabbioni deve essere effettuato con ciottoli di fiume o pietre di cava di dimensioni non inferiori alla maglia della rete e comunque tali da ridurre al minimo gli spazi vuoti all'interno del gabbione.

Durante il riempimento è necessario disporre nell'interno del gabbione un adeguato numero di tiranti in filo zincato onde evitare un'eccessiva deformazione delle scatole specie nella fase successiva di esercizio.

Prima della posa in opera dei gabbioni sarà necessario provvedere alla regolarizzazione del piano di scavo ed alla stesa di un geotessile di peso 400 g/m² con funzione strutturale di ripartizione dei carichi e di contenimento del materiale più sottostante all'azione erosiva.

Briglia in gabbioni: altezza = 2 metri; larghezza = 5 metri

Descrizione lavori	Quantità	Unità di misura	Costo unitario	Importo
Scavo di fondazione	200,00	m ³		
Riempimento e regolarizzazione	80,00	m ³		
Gabbioni metallici	250,00	m ³		
Geotessile	200,00	m ²		
Totale			L./cadauna	
Costo unitario medio			L./cadauna	

Briglia in gabbioni: altezza = 2 metri; larghezza = 10 metri

Descrizione lavori	Quantità	Unità di misura	Costo unitario	Importo
Scavo di fondazione	280,00	m ³		
Riempimento e regolarizzazione	170,00	m ³		
Gabbioni metallici	340,00	m ³		
Geotessile	305,00	m ²		
Totale			L./cadauna	
Costo unitario medio			L./cadauna	

Bibliografia : AUTORITY di BACINO del FIUME PO, Sottoprogetto SP2 "Stabilità dei versanti" 1995/96

