

## RIFACIMENTO DELLA BRIGLIA SUL FIUME TITERNO (LOC. MADONNA DEL CARMINE – FAICCHIO)

<b>COMMITTENTE:</b>	<b>Regione Campania - Acqua Campania S.p.A.</b>
<b>ESECUTORE DEL SERVIZIO:</b>	<b>Finalca Ingegneria S.r.l.</b>
<b>SERVIZI SVOLTI:</b>	<b>Progettazione Esecutiva e CSP</b>
<b>PERIODO DI ESECUZIONE:</b>	<b>2020</b>
<b>IMPORTO APPALTO:</b>	<b>€ 1.195.383,71</b>

La briglia sul fiume Titerno, in Comune di Faicchio (BN), realizzata dall'ex Cassa per il Mezzogiorno, nasceva con lo scopo di stabilizzare il fondo del fiume Titerno in corrispondenza dell'attraversamento dell'acquedotto a servizio dell'abitato di Benevento e Comuni limitrofi.

L'azione della briglia, oltre a limitare i fenomeni erosivi determinati dal trasporto solido connesso al deflusso delle portate del corso d'acqua, si estendeva alla stabilizzazione del fondo alveo in corrispondenza delle fondazioni del ponte di attraversamento della Strada Provinciale 122 ubicato immediatamente a monte.

Il rapporto funzionale tra la Strada Provinciale e la briglia acquedottistica, non è dato sapere, per la risalente epoca della realizzazione, quale delle due abbia preceduto l'altra e se, quindi, l'esistenza della briglia abbia o meno guidato i parametri di costruzione del ponte stradale.

Quel che comunque emerge, allo stato, è che le due opere generano una mutua interferenza:

- la briglia posta a valle, se aggirata, non stabilizza il fondo del Titerno e non contribuisce ad evitare l'escavazione e/o l'instabilità temporanea in corrispondenza delle pile del ponte stradale;
- il ponte stradale genera una strozzatura al deflusso con effetto di aumento delle velocità; tale aumento contribuisce all'instabilità del materiale di fondo e al potenziale sifonamento della briglia in assenza di adeguata opera di delimitazione degli effetti.

Dai sopralluoghi effettuati si è verificato che, allo stato attuale, l'opera risulta irrimediabilmente danneggiata; la traversa è interessata da un grave dissesto strutturale, ed appare sospesa nella parte centrale, appoggiandosi solo lateralmente alle sponde del corso d'acqua.

Il cedimento della briglia ha comportato una sostanziale modifica del regime di deflusso con inevitabile azione erosiva del fondo alveo non solo in corrispondenza della struttura, ma anche a monte, ove è ubicato il citato ponte, con conseguenti possibili rischi per la comunità.

Ciò premesso, l'obiettivo del presente progetto esecutivo è quello di ripristinare la funzionalità originaria della briglia.

Tuttavia, nel corso della progettazione è emerso che il tronco di fiume Titerno da considerarsi ai fini della riconfigurazione coerente delle opere, si estende dal ponte della strada provinciale al tratto a valle della briglia interessato da condizioni di moto della corrente determinati dagli effetti della briglia stessa.

È opportuno rammentare che il fiume Titerno appartiene al bacino del fiume Volturno e ricade nel perimetro delle competenze dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.

Nell'ambito dei propri studi sulle condizioni di rischio indotte dagli eventi di piena con assegnato tempo di Ritorno "T", l'Autorità ha sviluppato e pubblicato il documento denominato "Piano Gestione Alluvioni",



L'altezza del coronamento della struttura (q.ta 77,50 m.s.l.m.) rimarrà invariata rispetto alla configurazione precedente e il piede dei paramenti di monte e valle si attesterà a quota 75.00 m.s.l.m.

Inoltre, per scongiurare il rischio di fenomeni di sifonamento, connessi ai moti di filtrazione attraverso il terreno, la briglia verrà dotata di apposito "taglione" realizzato mediante una palificata sormontata da una parete di calcestruzzo armato. La palificata sarà composta di pali secanti (DN 600) in cemento armato il cui allineamento è posto a circa 1,30 m dalla struttura esistente.

I pali saranno perforati fino alla quota di 68,00 m.s.l.m. ed avranno altezza, nella sezione centrale dello sbarramento, di 6 metri mentre, in corrispondenza degli argini, avranno altezze variabili con l'andamento del terreno. La parete di coronamento della palificata sarà realizzata sulla sommità della palificata, avrà spessore di 0,60 m e avrà altezza variabile in funzione dell'altezza dei pali. La quota di coronamento della parete sarà pari a 77,00 m.s.l.m.