

RIPRISTINO CASSA DI ESPANSIONE FALCONARA MARITTIMA CASTELFERRETTI (AN), MARCHE, ITALIA

Briglie, Culvert e Strutture Trasversali

Problema

Negli eventi di pioggia intensa che hanno coinvolto le regioni dell'Emilia Romagna e delle Marche a settembre 2024, la provincia di Ancona è risultata essere una delle aree maggiormente danneggiate.

Nello specifico, il comune di Falconara Marittima e la sua frazione di Castelferretti, sono stati interessati da diversi allagamenti dovuti alla tracimazione del Fosso San Sebastiano.

Proprio questo corso d'acqua è stato caratterizzato da una piena particolarmente intensa, che ha portato addirittura alla tracimazione della cassa di espansione che ha funzione di proteggere il centro abitato.

Nel tracimare, l'azione di trascinamento dell'acqua ha danneggiato il paramento di valle dell'argine della cassa e i rivestimenti dei canali a monte e valle dei culvert. L'infrastruttura risultava quindi fortemente compromessa, con il rischio che, in caso di un ulteriore evento meteorico particolarmente intenso, avrebbe potuto provocare ulteriore erosione e danni.

Soluzione

L'ente appaltante, il Consorzio di Bonifica delle Marche, ha condotto i lavori in somma urgenza, proprio per ripristinare la cassa il prima possibile e mitigare il rischio idraulico per Castelferretti e i centri limitrofi. Officine Maccaferri Italia e l'agenzia locale (Carnevale Servizi) hanno contribuito al supporto, sia in fase di progettazione che in cantiere, al Consorzio di Bonifica, che svolgeva anche il ruolo di Direzione Lavori.

Per garantire una maggiore resistenza dei rivestimenti dell'argine di sfioro della cassa e del canale, soggetti a sforzi tangenziali importanti durante gli eventi di piena, sono stati utilizzati per il ripristino Gabbioni in maglia 8x10 con filo 3.4 mm, più spesso dello standard, rivestiti in Galfan. La loro proprietà di resistenza all'azione di trascinamento della corrente (sforzo tangenziale ammissibile), è stata infatti testata alla Colorado State University. Inoltre, il filo più spesso garantisce una maggiore resistenza all'abrasione del materiale solido trasportato durante le piene, oltre a un migliore confinamento del pietrame contenuto nello scatolare.

Grazie alla collaborazione tra gli attori coinvolti, la cassa è stata ripristinata rapidamente, mettendo in sicurezza la zona.

Cliente: Consorzio di Bonifica delle Marche

Progettista/Consulente: Bonifica Marche Engineering

Appaltatore: Belogi Costruzioni

Prodotti Utilizzati (Quantità)

- Gabbioni 1500 mc

Data di costruzione: 10/2024 - 01/2025

[Google Maps](#)

[Google Earth](#)



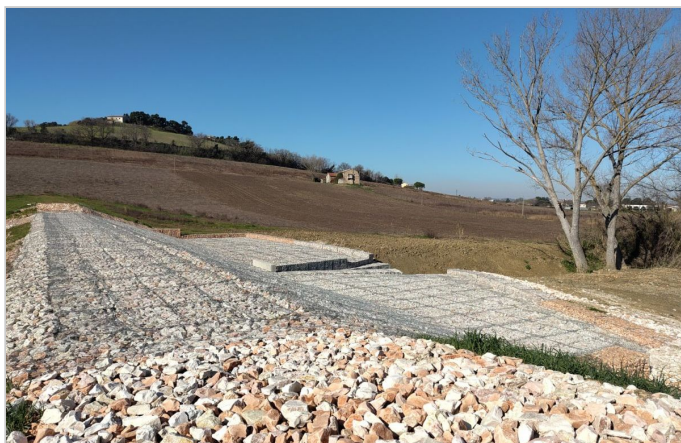
Esecuzione dei lavori - Ripristino del Fosso a monte dello sbarramento



Protezione all'entrata del culvert completata



Esecuzione dei lavori - ripristino dei gabbioni a valle dello sbarramento



Paramento di valle dello sbarramento e Fosso ripristinati con i gabbioni



Esecuzione dei lavori vista dall'alto