



COMUNE DI SALERNO

## Sistemazione Idraulica del Torrente Fuorni

Il bacino idrografico del Torrente Fuorni è stato interessato, negli ultimi anni, da situazioni di dissesto idrogeologico e di degrado ambientale, conseguenti sia alle peculiari caratteristiche geologiche e geomorfologiche del bacino, sia al forte carico antropico che, sempre più fortemente, insiste sul territorio, sia alla mancanza di idonei interventi di sistemazione idraulica ed idrogeologica, sia, infine, all'annosa carenza di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, derivante, soprattutto, dalla scarsità delle risorse disponibili.

In particolare, sia nel tratto medio che in quello vallivo del corso d'acqua si sono spesso verificati episodi di alluvione in occasione degli eventi meteorici più intensi, che hanno comportato danni considerevoli alle sponde e l'allagamento di ampie fasce di territorio, con conseguenti danni alle colture ed alle strutture delle aziende esistenti ai suoi margini

Il **progetto generale**, di importo complessivo di € 24.350.000,00, a seguito di un'approfondita valutazione in merito alle difficoltà connesse all'adeguamento delle sezioni nel tratto di valle, prevede un intervento di difesa "attiva". Tale soluzione è soprattutto incentrata sulla realizzazione di uno sbarramento lungo il corso d'acqua, ubicato in località Molino del Pigno, con la derivazione della corrente idrica all'interno di una galleria, a cui sono affidate anche le funzioni di scarico di fondo. A monte dello sbarramento si prevede la realizzazione di due aree di invaso che costituiranno due laghetti, lungo i quali verrà prevista la piantumazione di essenze arboree e la realizzazione di percorsi pedonali naturali.

I predetti interventi andranno a riqualificare l'area mantenendo ed esaltando le caratteristiche ambientali.

Gli interventi previsti per la risoluzione dei problemi di esondazione che, attualmente, affliggono il tratto mediano e terminale del Torrente Fuorni sono quelli qui sinteticamente descritti nel seguito:

- a) sbarramento in terra, in località Molino del Pigno, con altezza massima di 14.40 m e lunghezze pari a circa 75 m, in prossimità delle quote più basse, e a 111.20 m, all'altezza del coronamento. La quota di imposta dello sbarramento è a quota 62.60 m s.l.m.m., mentre quella di sommità è di

77.0 m s.l.m.m. Lo sbarramento dà luogo alla formazione di una vasca di laminazione delle portate di piena, la cui massima capacità è di circa 250.000 m<sup>3</sup>;

- b) galleria per l'adduzione, a valle dello sbarramento, delle correnti idriche ordinariamente defluenti nell'alveo, che funge anche da scarico di fondo a servizio dello sbarramento. La galleria, che verrà realizzata in destra idraulica del Torrente, scavando un tunnel nella pendice che lo sovrasta, avrà una sezione trasversale del tipo svizzera, con diametro di 5.50 m, ed una lunghezza di circa 580.0 m;
- c) a monte dello sbarramento, sono previste due briglie, con altezza massima di circa 6 m – 3 m fuori terra - e lunghezza di 100 e 70 m rispettivamente, per formare i laghetti di monte;
- d) scarico di superficie a servizio dello sbarramento, nel quale è previsto che le acque pervengano stramazzando lungo una soglia di sfioro caratterizzata da un profilo Creager disposto alla quota di 73 m s.l.m.m. Il canale è lungo 150 m, con una pendenza di fondo molto di 0.015 m/m, e presenta una larghezza variabile da 8 m fino a 14 m;
- e) un canale disposto in prosecuzione rispetto a quello di sfioro, costituito da 2 tratti, entrambi con larghezza costantemente pari a 14 m e con pendenza e lunghezza pari, rispettivamente, a 0.005 m/m e a 110 nonché 0.0558 m/m e 99 m;
- f) bacino di dissipazione ubicato alla fine del canale di cui al precedente punto e), nel quale la corrente idrica dissipa il carico energetico in eccesso, e dal quale si diparte il canale di restituzione in alveo;
- g) interventi di sistemazione delle sezioni dell'alveo nel tratto compreso tra lo sbarramento e la foce, al fine del suo adeguamento alle portate massime, soggette a laminazione, che vi possono confluire in occasione degli eventi di piena. La sistemazione spondale verrà realizzata con tecniche di ingegneria naturalistica, che nello specifico prevedono la posa in opera di la geostuoie antierosione, lungo la sponda, e gabbioni in pietrame, ai piedi della scarpata.
- h) realizzazione dell'opera di foce, caratterizzata dalla presenza di due pennelli che si introducono a mare per circa 20 m. Dette opere saranno costituite da una mantellata di massi sostenuta da una paratie di pali di diametro Ø1200 di profondità pari a 25 m.

Nell'ambito del **Primo Lotto Funzionale**, attualmente in fase di esecuzione per un importo pari a 3.000.000,00, la sistemazione del tratto terminale è finalizzata ad incrementare la capacità di convogliamento dagli attuali 71 m<sup>3</sup>/s a circa 112 m<sup>3</sup>/s, riducendo la frequenza degli allagamenti ed ottenendo, di conseguenza, una mitigazione del rischio di alluvione in tutto il tratto vallivo, in cui si andrà a risentire il benefico effetto degli interventi proposti .

Gli interventi previsti nel primo lotto funzionale vanno dalla foce verso monte, per un tratto di 900 m, e sono quelli indicati nei precedenti punti g) ed h). Si prevede un tempo massimo di esecuzione di 600 gg.