



UNIONE EUROPEA
FONDO EUROPEO AGRICOLO
PER LO SVILUPPO RURALE:
l'Europa investe nelle zone rurali



Regione Umbria
Giunta Regionale



Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

Misura 5

Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione.

Sottomisura 5.1

Sostegno a investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici.

Tipologia d'intervento 5.1.1

Tutela e prevenzione del rischio idrogeologico tramite azioni di adeguamento/efficientamento dei corpi idrici superficiali.

Progetto n.751

“Sistemazione idraulica del bacino del Fosso Alveolo e affluenti nel Comune di Foligno - 4° stralcio.”



Importo finanziamento € 1.500.000,00

Domanda di sostegno n.04250057769 del 27/05/2020

Link sito web della Commissione dedicato al FEASR: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/commonagriculturalpolicy/rural-development_it

Descrizione dei lavori:

Il Fosso Alveolo fa parte della rete principale dei canali di bonifica che drenano la pianura tra Trevi e Foligno, nasce tra le località Bovara-Borgo Trevi nel Comune di Trevi e si immette nel F. Timia appena a valle del manufatto idraulico "Sportone del Maderno" sito nel Comune di Bevagna; il bacino idrografico complessivo risulta di circa 76 kmq di cui circa 14 kmq costituito da acque basse, con lunghezza dell'asta principale di circa 20 km.

La pianificazione degli interventi di sistemazione idraulica sull'asta del Fosso Alveolo ha fatto sì che il corso d'acqua sia stato oggetto dal 1996 al 2011 (1° Lotto, 2° Lotto 1°- 2°- 3° Stralcio) ad una progressiva azione di messa in sicurezza dal rischio idraulico da esondazione per tempo di ritorno $T_r=50$ anni (evento atteso con frequenza media di una volta ogni 50 anni).

I precedenti interventi hanno realizzato tale sistemazione nel tratto compreso tra la loc. Cantagalli nel Comune di Bevagna (alla confluenza con il Fiume Timia) fino a circa 600 m a monte idrografico dal ponte lungo strada provinciale n.444 Montefalco-Foligno in Loc. Torre di Montefalco in Comune di Foligno, per circa 2.750 m.

A tali interventi si sono aggiunte le opere, non meno importanti, di sistemazione idraulica del principale immissario Fosso Forma Vecchia, divenute indispensabili per l'efficienza della rete idraulica del relativo sottobacino imbrifero interessante anche una ampia zona urbana del Comune di Foligno a carattere residenziale, artigianale ed industriale con presenza di rilevanti infrastrutture viarie.

Gli interventi di progetto, in linea con i criteri generali perseguiti nella progressiva attuazione di pianificazione della sistemazione idraulica, riguardano:

- risagomatura trasversale a forma trapezia e longitudinale del Fosso Alveolo per una lunghezza di circa 891,00 m, con livelletta di scorrimento a pendenza $i=0,00026$ m/m, ampliamento della sezione idraulica con forma trapezoidale di larghezza di base 4,00 m e costituzione di arginature a quota costante di 207,60 m.s.l.m. e della larghezza di 4,50 m.;
- formazione di scogliera fondale di spessore 80-90 cm, chiusa in superficie con misto granulare di cava e soprastante magrone di pulizia in calcestruzzo non armato Rck 150 kg/cmq dello spessore di 10 cm;
- realizzazione di savanella in calcestruzzo Rck 300 kg/cmq armato con doppia rete elettrosaldata spessore 6 mm a maglia quadrata 15x15 cm, con le seguenti caratteristiche dimensionali:
 - fondo: larghezza 4 m, spessore 25 cm;
 - pareti di elevazione inclinate: altezza sulla verticale 80 cm, spessore sull'orizzontale 40 cm;
- tombini laterali ad immissione diretta nel F. Alveolo per il convogliamento delle acque delle fossette di scolo dei terreni agricoli.
- Opere provvisoriale:
 - stante la necessità di esecuzione delle opere in progetto in assenza di acqua, verrà preventivamente realizzato un canale by-pass in sinistra idraulica per la deviazione delle acque del F. Alveolo, le cui dimensioni saranno prossime a quelle del corso d'acqua nel tratto da adeguare per assicurare in corso d'opera il mantenimento della attuale funzionalità idraulica a monte idrografico delle opere, evitando fenomeni di rigurgito delle acque non ammissibili per il drenaggio dei terreni agricoli limitrofi.

Finalità:

L'intervento è in linea con l'art.18, c.1, let.a) del Regolamento (UE) n.1305/2013 poiché l'investimento è finalizzato alla realizzazione di un'opera di prevenzione volta a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici, la cui previsione è fondata sulla base della conoscenza di studi idrologici/idraulici già redatti dal Consorzio della Bonificazione Umbra ed approvati dalla Regione Umbria e dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale (ex Autorità di Bacino del F. Tevere).

In particolare, la tutela e la prevenzione del rischio idrogeologico verrà conseguita attraverso l'adeguamento e l'efficientamento della capacità di deflusso idraulico del Fosso Alveolo ai maggiori volumi idrici assunti quale input di progetto in relazione alla tipologia della rete idraulica del bacino imbrifero sotteso.

L'intervento si colloca in un contesto prettamente agricolo nel quale la sistemazione idraulica del corso d'acqua produce significativi effetti diretti per la prevenzione e la gestione dei rischi idrogeologici da esondazione a cui le numerose aziende agricole presenti sul territorio risultano potenzialmente esposte in conseguenza di eventi meteorologici eccezionali.

In particolare, la sistemazione idraulica consegue i seguenti obiettivi:

- adeguamento della capacità di deflusso alla portata idrica riferita all'evento di progetto con tempo di ritorno **Tr=50 anni** (probabilità di ricorrenza dell'evento di una volta nell'arco di 50 anni), con particolare esigenza al recepimento delle acque provenienti dalla trasformazione urbanistica realizzata per i terreni dell'area folignate a monte della ferrovia Orte-Falconara, convogliati dal Fosso Forma Vecchia;
- tutela delle aree agricole limitrofe dal rischio di esondazione per evento alluvionale con probabilità di ricorrenza cinquantennale;
- miglioramento dei regimi di deflusso della rete idraulica secondaria afferente al Fosso Alveolo con la riduzione delle situazioni di rigurgito delle acque;
- miglioramento dei regimi di deflusso della rete dei canali di drenaggio dei terreni agricoli durante gli eventi meteorici critici per la riduzione dei fenomeni di ristagno delle acque, conseguente all'ampliamento (disponibilità di maggiori volumi di invaso) del collettore principale Fosso Alveolo (già realizzato a meno del completamento oggetto del presente progetto) che del principale collettore secondario Fosso Forma Vecchia (già realizzato, come detto in precedenza);
- efficienza idraulica del Fosso Alveolo anche alle basse portate, limitando la formazione di depositi fangosi in alveo e la continua e consistente crescita vegetazionale che riduce la sezione utile al deflusso;

Risultati attesi:

Il potenziale produttivo agricolo delle aziende, in termini di rapporto tra rendimento e costo delle risorse usate nel processo produttivo, trarrà beneficio dal sensibile miglioramento di fattori di qualità ambientali e strutturali connessi alle proprietà agricole quali:

- miglioramento del sistema di drenaggio di valle della vasta pianura tra Trevi e Foligno compresa tra i ricettori principali di acque alte Fiume Topino e l'asse fluviale dei Torrenti Marroggia-Teverone-Timia, atteso la funzione di collettore di raccolta principale delle acque basse che svolge il Fosso Alveolo;
- preservazione dei terreni dai ristagni di acque superficiali di pioggia, garantendo la fruizione degli stessi per il rispetto delle tempistiche di lavorazione dei terreni, semina e raccolti, grazie alla maggiore capacità di invaso realizzata nel Fosso Alveolo e nel Fosso Forma Vecchia;
- preservazione delle produzioni dai fenomeni di asfissia degli apparati radicali dovuta ai ristagni di acque sotterranee di pioggia grazie al possibile approfondimento delle cunette di drenaggio dei terreni;
- accesso alle proprietà direttamente dalla viabilità urbana principale, con riduzione dei tempi e quindi dei costi di trasporto di merci e prodotti agricoli;
- flessibilità nel frazionamento di distinte unità poderali di produzione all'interno delle aziende, grazie alla possibilità di sviluppo della rete poderale interna direttamente connettabile a quella principale di accesso dalla viabilità urbana principale.
- efficientamento degli attingimenti dal Fosso Alveolo e dell'adacquamento a mezzo unita idrauliche mobili per la presenza di strade di manutenzione laterali al corso d'acqua.