### **CONTRIBUTI FEASR**







### MISURA

4.3.02 - Invasi e reti di distribuzione infrastrutturale

#### TIPO DI OPERAZIONE

4.3.02 "INFRASTRUTTURE IRRIGUE"

### **DESCRIZIONE INTERVENTO**

Il progetto "realizzazione di un invaso irriguo e rete di distribuzione a servizio dello Scolo Laghetto in comune di Castel San Pietro Terme (BO)" riguarda in particolare il distretto dello Scolo Laghetto. Tale distretto ha un'estensione territoriale di circa 770 Ha.

Il progetto prevede di invasare nel nuovo bacino "Invaso Laghetto", nei periodi non irrigui, le acque dello Scolo Laghetto da utilizzare a fini irrigui durante la stagione estiva. La rete di distribuzione con canali a cielo aperto verrà integrata con la realizzazione di un primo tratto di distribuzione tubata, di cui possibilmente aumentare la lunghezza in futuro.

In sintesi il progetto comprende la realizzazione di:

- Invaso irriguo "Laghetto". Si ricava una volumetria utile d'invaso di oltre 100.000 m³ che in parte è stoccata sotto il livello del piano campagna esistente ed in parte rimane pensile rispetto allo stesso. L'intervento prevede del movimento terra, sia riguardante lo scavo della parte incisa dell'invaso irriguo sia la creazione delle arginature perimetrali in riporto. La configurazione di progetto è tale da compensare di fatto le quantità di sterro e riporto, per cui non è stato necessario trasportare terra dal/al cantiere.
- Condotta di adduzione principale della lunghezza di 700 metri. A partire dal manufatto di mandata realizzato entro le arginature d'invaso ha origine la condotta principale di adduzione irrigua. Il primo tratto, dalla paratoia di sezionamento d'invaso fino all'uscita dal manufatto di mandata, è realizzato in acciaio ed è dotato di componentistica idraulica di sezionamento. Il resto della tubazione, interrata, è realizzato in Pead con D.e. 500, PN6. La sezione viene mantenuta costante in favore di eventuali futuri ampliamenti di sistema, così che la condotta interrata possa sopportare il trasporto di portate superiori a quelle dell'attuale progetto. La condotta è posata a profondità tale da garantire un ricoprimento minimo non inferiore a 1,3 m.
- Manufatti di consegna con contatore presso le aziende. La rete tubata vede la realizzazione di 5 punti di consegna all'utenza. Il carico idraulico disponibile all'utenza è variabile in funzione della variazione di livello dell'invaso irriguo. Di fatto, in condizioni di esercizio, la pressione massima all'utenza può essere dell'ordine dei 0,5 bar, mentre in condizioni sfavorevoli (ultimo turno irriguo, ad invaso sostanzialmente vuoto) il carico idraulico alle utenze si troverà a quota inferiore al piano campagna.

### ZONA DELL'IMPEGNO

L'intervento ha luogo interamente nel Comune di Castel San Pietro Terme (BO), nei pressi della località Poggio Piccolo, presso la via San Biagio.

#### FINALITA'

Le opere in progetto, suddivisibili macroscopicamente in due ambiti particolari, ovvero realizzazione di un invaso irriguo e realizzazione di una rete di distribuzione tubata interrata ed in pressione, portano a due risultati fondamentali:

1. Aumento della risorsa idrica disponibile al distretto irriguo

La presenza di un invaso di accumulo all'interno del distretto implica la possibilità di incrementare la disponibilità idrica normalmente esistente durante il periodo irriguo. Da un lato, infatti, l'invaso sarà riempito nel periodo invernale, per cui il distretto potrà affacciarsi alla stagione irrigua con 100.455 m³ di risorsa in più rispetto allo stato di fatto. In aggiunta è possibile ricaricare l'invaso anche durante il periodo estivo, almeno della quantità minima necessaria a garantire il sostegno irriguo delle aree sottese all'intervento. In definitiva, quindi, l'invaso permette di aumentare la dotazione idrica del distretto rispetto allo stato di fatto, anche per la possibilità di accumulare acque comunque presenti nella stagione irrigua ma non utilizzabili per via dell'assenza di strutture di trattenimento.

2. Risparmio idrico della risorsa distribuita

La risorsa idrica stoccata nell'invaso sarà in parte distribuita tramite tubazioni interrate. Allo stato di fatto tutti i terreni coinvolti dall'intervento irrigano prelevando acqua distribuita da canale (Scolo Laghetto). In tal senso il volume di fabbisogno irriguo necessario a tali terreni è gravato di una quota di perdita connessa al fatto che circa metà del volume immesso in canale viene a disperdersi in infiltrazione ed evaporazione (perdite del 50%). Nella configurazione di progetto, invece, le aziende collegate alla condotta potranno esercitare pratica irrigua sulla scorta dei volumi necessari al netto delle perdite di rete e anche le ulteriori utenze asservite potranno beneficiare dell'infrastruttura in termini di riduzione delle perdite di distribuzione. Il risparmio idrico di sistema tra la situazione pre e post progettuale si stima nel 26% di risorsa. Si rimanda alle relazioni agronomica ed idrologico-idraulica per presa visione del calcolo di tale valore di risparmio idrico.

L'invaso in progetto, dato il suo dimensionamento, permette di asservire e sostenere i fabbisogni irrigui di un sotto-distretto dello Scolo Laghetto, con estensione pari a circa 177 Ha. All'interno di tale territorio sono ad oggi presenti 9 aziende agricole, per un totale di superficie agricola utile (SAU) pari a circa 151 Ha. Mediamente nel recente passato (ultimi 5 anni) la parzializzazione irrigua aziendale media è stata pari al 40%.

# RISULTATI ATTESI

I territori sopracitati vengono ad oggi irrigati in condizione di limitato sussidio idrico (rapporto tra volume erogato alle colture e volume teoricamente necessario alle colture), a causa del fattore limitante costituito dalla carenza di risorsa idrica nel periodo estivo. Si stima che allo stato di fatto la pratica irrigua avvenga in un regime di limitato sussidio idrico pari al 75 % e che agli effetti della realizzazione del progetto tale sussidio idrico potrà migliorare, arrivando al 78%.

### IMPORTO DI PROGETTO

2.357.183.99 euro

# IMPORTO DI SOSTEGNO ASSEGNATO

1 500 000 00 euro

## IMPORTO DI COFINANZIAMENTO CONSORZIO BONIFICA RENANA

857.183,99 euro

Link sito web della Commissione dedicato al FEASR http://europa.eu/legislation\_summaries/agriculture/general\_framework/l60032\_it.htm https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020\_it