



CONSORZIO DI BONIFICA DELL'ORISTANESE

Via Cagliari n. 170 - Oristano

"CONVERSIONE DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE A CANALETTA DEL DISTRETTO A GRAVITA' DI PESARIA IN RETE TUBATA"

OPERE INFRASTRUTTURALI A VALERE SU FONDO SVILUPPO E COESIONE
2021-2027



C.A.T. P0520

C.U.P.: G17H2000304002

C.I.G.:

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Progettista
Ing. Bravin Giorgio

Collaboratori
Geom. Cicu Lorenzo
Geol. Sanna Stefano

Responsabile Unico del Progetto
Dott. Agr. Serafino Angelo Meloni

Il Consorzio di Bonifica dell'Oristanese
Il Presidente
Dott. Carlo Corrias

Titolo				Allegato
RELAZIONE DI SOSTENIBILITA'				1.9
Rev.	Data	Nome file	Redattore	Verificatore
	04/2024		Ing. Bravin Giorgio	



CONSORZIO DI BONIFICA DELL'ORISTANESE
DPGRS N° 239 del 04.12.96
via Cagliari, 170 – 09170 ORISTANO



Opere infrastrutturali a valere su Fondo Sviluppo e Coesione 2021-2027

***CONVERSIONE DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE A CANALETTA DEL DISTRETTO A
GRAVITÀ DI PESARIA IN RETE TUBATA – I LOTTO***
C.A.T. P0520

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA
Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - All.to I.7 art. 6

RELAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELL'OPERA (ART. 11 ALL.TO I.7 D.LGS 36/23)

PREMESSA

Con Convezione di finanziamento n° 18/26973 del 30 novembre 2023, l'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale, in qualità di Soggetto attuatore, ha designato il Consorzio di Bonifica dell'Oristanese quale "Soggetto Attuatore" per la realizzazione dell'intervento denominato "Conversione della rete di distribuzione a canaletta del distretto a gravità di Pesaria in rete tubata - CAT P0520", per l'importo complessivo di euro 9.959.832,41.-

La presente Relazione descrive in sintesi gli obiettivi primari dell'opera in termini di risultati per le comunità e i territori interessati, attraverso la definizione dei benefici a lungo termine, come crescita, sviluppo e produttività, che ne possono realmente scaturire, minimizzando, al contempo, gli impatti negativi che si intendono perseguire, così come definiti nel Quadro Esigenziale approvato dal CIPESS.

CONSISTENZA DEI LAVORI PREVISTI CON IL I LOTTO

Il I Lotto dei lavori consisterà, sinteticamente, nella realizzazione delle seguenti opere:

- Il pozzetto di connessione con il partitore H-G del ramo G;
- La demolizione delle canalette interessate dalla sostituzione;
- La posa di tubazioni in PEAD da DN 1200 a DN 300 schematicamente riportate nella planimetria seguente;
- I necessari attraversamenti della viabilità e della rete di dreno;
- La posa di apparecchiature di sezionamento in corrispondenza delle derivazioni secondarie;
- I blocchi d'ancoraggio dove necessari.
- La realizzazione delle consegne utente dotate di contatore volumetrico e sistema di telemisura.

Per i suddetti lavori sono previsti scavi a sezione ristretta, per la posa delle tubazioni, della profondità massima di 3.00 m e larghezza 1.80 m e, per i pozzetti di sezionamento, per una profondità massima di 1.80 m. Il totale del volume scavato, che poi sarà riutilizzato in loco per i rinterri e i ripristini, è pari a **20.163,16** mc. I pozzetti di sezionamento, parzialmente interrati, sono previsti in calcestruzzo armato ordinario.

La localizzazione delle opere è riportata nella planimetria seguente. Per maggiori dettagli si consultino gli elaborati allegati al progetto in epigrafe.



Planimetria schematica delle opere previste (in rosso)

BENEFICI A LUNGO TERMINE

Poiché il comprensorio è attualmente ottimizzato per la coltura risicola, i parametri discriminanti che giustificano l'intervento riguardano i criteri del risparmio idrico (minimizzazione delle perdite sia per guasti che d'esercizio), dell'aspetto gestionale (risposta del sistema alle richieste di erogazione), dell'adattamento all'evoluzione delle pratiche agricole ed alle strategie del comparto (attualmente la coltura prevalente è il riso, l'unica autorizzata all'irrigazione a scorrimento), dell'impatto ambientale in termini di vincoli per il territorio (ostacoli fuori terra), della tutela dei corpi idrici sotterranei e superficiali (apporto di acque esterne, con sensibile carico organico, sia in falda che nel reticolo superficiale, durante la stagione secca).

I principali benefici dell'intervento interessano l'utilizzo della risorsa ai fini produttivi. Il miglioramento delle procedure gestionali conseguenti alla conversione della rete di canalette in rete tubata, sia in termini di praticità che di risparmio dei tempi operativi, abbinati a strumenti di controllo della risorsa più efficaci di quelli attuali, ottimizza i risultati aziendali, contrastando la tendenza di abbandono delle pratiche agricole.

I principali portatori d'interessi, infatti, appartengono al comparto agricolo, sia nel ruolo di beneficiari del servizio irriguo che di gestori del servizio. La possibilità, in fase di realizzazione, di operare migliorie alle infrastrutture e agli apparati per la distribuzione irrigua per sanare le criticità conseguenti a una rete

ormai vetusta, suggerite dagli utenti del comparto e dalle maestranze impegnate nella gestione, aumenterà il coinvolgimento dei suddetti soggetti finalizzato al miglior risultato.

L'opera prevista contribuisce significativamente ai seguenti obiettivi ambientali, come definiti nell'ambito dei regolamenti (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2020 e 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 febbraio 2021, tenendo in conto il ciclo di vita dell'opera:

- 1) adattamento ai cambiamenti climatici; l'attuale tendenza verso regimi siccitosi, con periodi di temperature superiori alla norma ed ondate di calore, sono mitigate dall'accresciuta potenzialità della rete ad erogare maggiori portate, che in futuro potranno essere ulteriormente aumentate, senza ingenti impegni economici, con una modesta pressurizzazione della rete (è sufficiente un bar);
- 2) uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine; la minimizzazione delle perdite, sia dovute alla rete stessa che quelle d'esercizio (causate dalla difficoltà di adeguamento della rete a pelo libero alle variazioni di portata) evita che le acque, provenienti direttamente dalla diga sul Tirso, vengano disperse nella falda e nella rete di dreno superficiale alterando l'equilibrio biologico del recettore (le zone umide costiere); l'installazione di contatori radiocontrollati incentiva l'utilizzo sostenibile della risorsa, che consentono l'adacquamento sufficiente alla coltura senza eccessi che vengono scaricati nella rete di dreno.
- 3) prevenzione e riduzione dell'inquinamento; valgono le considerazioni di cui sopra;
- 4) protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi; valgono le considerazioni di cui sopra;

La riduzione del Carbon Footprint si otterrà grazie ai minori spostamenti degli addetti alla gestione dei flussi idrici che verranno gestiti in autonomia dall'utenza, nonché dai minori interventi manutentivi che, attualmente, causano la produzione di rifiuti (sostituzione delle canalette ammalorate).

Le materie prime con cui viene realizzata l'opera sono riutilizzabili (il PEAD viene riutilizzato per manufatti vari come tubazioni di scarico, impianti sportivi, ecc.). In tal modo si minimizza la produzione di rifiuti a fine vita dell'opera.

INDICAZIONI GENERALI PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO AMBIENTALE

Nelle previsioni capitolari sono comprese le prescrizioni specifiche per la minimizzazione delle perturbazioni ambientali, quali la produzione di polveri, rumore e inquinanti chimici. Tra le prescrizioni è previsto il monitoraggio ambientale nel corso dei lavori.

IMPATTO SOCIO-ECONOMICO DELL'OPERA

La riconversione della rete di distribuzione opera in due principali settori socio-economici:

1. il comparto produttivo (quasi esclusivamente risicolo);
2. il comparto manutentivo e gestionale dell'infrastruttura.

L'impatto sul comparto produttivo è dovuto alla riduzione dei tempi per l'allagamento dei fondi, l'ottimizzazione del volume di adacquamento, quindi miglior resa agronomica e minor spesa per la risorsa idrica, maggiori spazi per la movimentazione dei mezzi e la possibilità di accorpare i fondi.

L'impatto sul comparto gestionale è dovuto alla diminuzione delle perdite d'esercizio, alla maggior praticità delle manovre di sezionamento (attualmente effettuate con paratoie piane accessibili a mezzo di scale e passerelle). Non sono più presenti pozzetti profondi che necessitano pulizie periodiche, operazioni non esenti da rischi per gli operatori (ambienti malsani, utilizzo di opere provvisori)

UTILIZZO DI SOLUZIONI TECNOLOGICHE INNOVATIVE

Il Consorzio dispone su quasi tutto il territorio un sistema per la contabilizzazione dell'acqua erogata che consente anche la programmazione ed il controllo delle consegne all'utente. Sono esclusi, tuttavia, i distretti a bassa pressione, come quello di Pesaria Sud, dove l'applicazione del sistema di contabilizzazione suddetto non è possibile per motivi tecnologici. Per ovviare parzialmente al "gap" tecnologico, verrà installata, sui contatori previsti nella riconversione della rete, un'apparecchiatura elettronica alimentata a batteria per il rilevamento della portata istantanea della consegna utente. L'apparecchiatura trasmette al centro di telecontrollo consortile i dati in tempo reale che consentono, grazie all'implementazione nello SCADA, la segnalazione in automatico di guasti o d'inadeguato utilizzo della risorsa idrica.

Con ulteriori interventi infrastrutturali, inoltre, sarà possibile in futuro dotare i sezionamenti principali di apparecchiature di telecontrollo e automazione, per migliorare ulteriormente le modalità di gestione della rete.