



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FSC

Fondo per lo Sviluppo
e la Coesione



CONSORZIO DI BONIFICA DELL'ORISTANESE



PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

CUP G54H17000650002 - CAT. P0917

FONDO DI SVILUPPO E COESIONE 2014 - 2020.

"Revisione Distretti Sassu 1 - 2 - 3 - 4 - 5 di Arborea.

Sostituzione di reti vetuste."

PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il progettista
Geom. Fanari Enzo

V. il Resp. del procedimento
Dott. Ing. Giorgio Bravin

All.

A / 6

Scala

Data

Data appr.

REV.

Data

00

00.00.00



CONSORZIO DI BONIFICA DELL'ORISTANESE

**Revisione Distretti Sassu 1-2-3-4-5 di Arborea.
Sostituzione di reti vetuste.
Impianto Sassu 4**

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Progetto di monitoraggio ambientale

INDICE

1. PREMESSA.
2. METODOLOGIA E FINALITA' DEL PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.
3. UBICAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO.
4. INDICATORI AMBIENTALI.
5. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.
 - 5.1 COMPONENTE AMBIENTALE IDRICO – ACQUE SOTTERRANEE.
 - 5.1.1 AREE D'INDAGINE E LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO.
 - 5.2 COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO.
 - 5.2.1 AREE D'INDAGINE E LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO.
 - 5.3 COMPONENTE AMBIENTALE VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI.
 - 5.3.1 AREE D'INDAGINE E LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO.
 - 5.4 COMPONENTE AMBIENTALE RUMORE.
 - 5.4.1 AREE D'INDAGINE E LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO.
 - 5.4.2 METODOLOGIA DI RILEVAMENTO E PARAMETRI ANALITICI.
 - 5.5 COMPONENTE AMBIENTALE ATMOSFERA.
 - 5.5.1 AREE D'INDAGINE E LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO.
6. AZIONI DA INTRAPRENDERE IN RELAZIONE ALL'INSORGENZA DI CONDIZIONI ANOMALE.
7. CONCLUSIONI

1. PREMESSA.

Il Consorzio di Bonifica dell'Oristanese, con l'intervento in oggetto, intende procedere alla manutenzione straordinaria di una porzione ben definita del distretto irriguo denominato Sassu 4, prevedendo la sostituzione di due principali tra quelle presenti, e diverse secondarie, nell'ottica di garantire la piena funzionalità di questo settore della rete irrigua anche nel medio termine, la buona gestione, e quindi il corretto svolgimento del servizio.

Tale intervento, denominato **"Revisione Distretti Sassu 1-2-3-4-5 di Arborea, Sostituzione di reti vetuste - Impianto Sassu 4"**, è localizzato nella parte nord - est del territorio comunale di Arborea, a circa 5000 m. dal centro urbano, in prossimità del confine con i Comuni di Santa Giusta e Marrubiu.

Catastralmente l'area viene individuata dai Fogli 2-3-8, del comune di Arborea.

La zona direttamente interessata dai lavori di manutenzione, coinvolge una superficie complessiva di **225 Ha.**



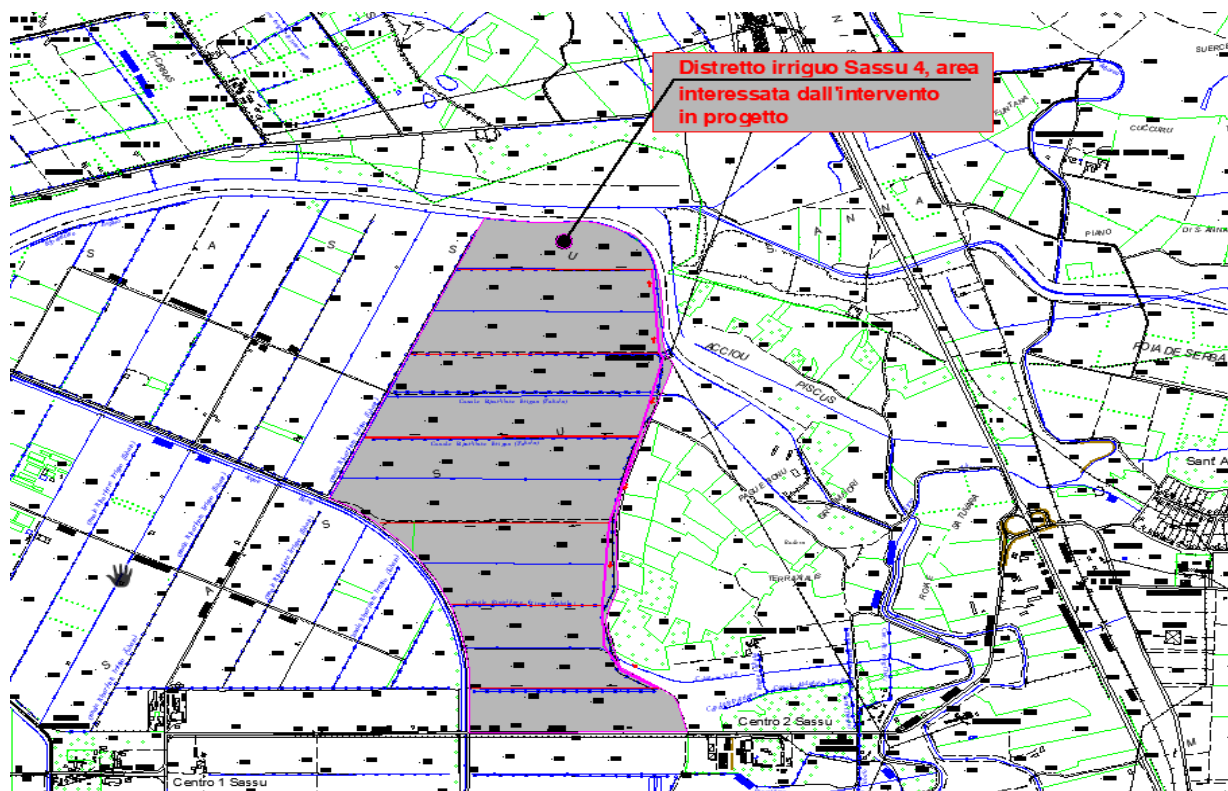
Il contesto oggetto della presente, risulta caratterizzato da un vasto territorio riordinato in chiave agricola, che rappresenta uno tra i più significativi episodi di modernizzazione industriale ed agraria della Sardegna, realizzato tra il 1918 e il 1932.

In tale area, da circa ottanta anni, si svolge, pressoché esclusivamente, un'agricoltura specializzata e meccanizzata, che vede come colture prevalenti, il mais, l'erba medica o altre foraggere.

I lavori di manutenzione straordinaria previsti, consistono essenzialmente nella sostituzione integrale della principale nord e della principale sud della rete irrigua, nonché le condotte secondarie alimentate dalle principali sopra citate, denominate come segue, distributrici delle fasce 27, 28, 29, 30, 31 e 32. La principale ovest con le relative condotte secondarie alimentate, non vengono interessate dal presente progetto, sono totalmente indipendenti dalle principali nord e sud, e continueranno ad alimentare autonomamente la restante parte del distretto.

In sede di conferenza di servizi decisoria, con comunicazione n. 5338/2021 del 12/02/2021 di A.R.P.A.S. Dipartimento Oristano, è stata richiesta la predisposizione del *Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA)*, per tutte le componenti ambientali e per ogni fase progettuale Ante Operam, in Corso d'Opera e Post Operam.

La presente proposta di monitoraggio ambientale di seguito indicata come PMA, è relativa al progetto di manutenzione in oggetto, per l'individuazione e il controllo di eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio dell'opera.



Per conseguire gli scopi di cui sopra, è stato predisposto il presente Progetto di monitoraggio ambientale, (PMA) che si prefigge i seguenti obiettivi:

- Analisi delle componenti ambientali nello scenario di base, per l'individuazione e il controllo di eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente, per quanto attiene le fasi di costruzione dell'Opera;
- correlare gli stati ante operam, in corso d'opera e post operam, al fine di valutare l'evolversi della situazione ambientale;

2. METODOLOGIA E FINALITA' DEL PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.

Nella programmazione del PMA si è seguita la seguente metodologia:

- a) Analisi del progetto e del quadro ambientale con identificazione degli impatti, potenzialmente significativi sulle componenti ambientali;
- b) Identificazione delle componenti ambientali e le misure di mitigazione previste;
- c) Articolazione temporale del monitoraggio;

Sulla base dell'analisi del quadro progettuale ed ambientale, se verranno individuati impatti significativi, saranno individuati per ciascuna componente ambientale oggetto di monitoraggio i seguenti elementi:

- Aree d'indagine e localizzazione dei punti di monitoraggio presso le aree sensibili in corrispondenza delle quali effettuare le rilevazioni;
- Tecniche di campionamento, metodologia e parametri analitici descrittivi della componente ambientale;
- Articolazione temporale dei campionamenti con frequenza e durata complessiva delle diverse fasi;
- Azioni da intraprendere in relazione all'insorgenza di situazioni anomale verificatesi durante il monitoraggio.

Ai sensi delle linee guida citate, il piano di monitoraggio ambientale si pone le seguenti finalità:

- I. MONITORAGGIO ANTE OPERAM: verificare lo scenario ambientale di base rilevato;
- II. MONITORAGGIO IN CORSO D'OPERA: monitorare l'evoluzione delle componenti ambientali durante la cantierizzazione dei lavori, se emergono impatti ambientali significativi, e verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste in questa fase;

III. MONITORAGGIO POST OPERAM: verificare la variazione dei parametri delle componenti ambientali soggette ad un impatto significativo durante l'esercizio dell'opera e l'efficacia delle misure di mitigazione previste, individuando eventuali impatti negativi non previsti e programmare idonee misure ed interventi correttivi;

IV. COMUNICARE I RISULTATI DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO.

Al fine di eseguire il monitoraggio sui fattori che verranno analizzati come potenzialmente significativi, la PMA riguarderà le seguenti componenti ambientali:

- AMBIENTE IDRICO ACQUE SUPERFICIALI;
- SUOLO;
- VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA;
- RUMORE;
- ATMOSFERA.

3. UBICAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO.

A seguito dell'analisi dello scenario ambientale di base, e al riscontro o meno di significatività degli impatti ambientali rilevati, saranno individuati i punti precisi del monitoraggio ambientale.

Questi saranno inseriti nella planimetria CTR alla scala 1:10.000, e catastale del progetto esecutivo insieme alle coordinate di ogni singolo punto.

Ogni punto sarà individuato dal seguente codice identificativo:

AABBCC

In cui:

AA rappresenta la componente ambientale monitorata secondo il seguente schema:

- ✓ AS = ACQUE SUPERFICIALI;
- ✓ SU = SUOLO;
- ✓ VE = VEGETAZIONE, FAUNA;
- ✓ RU = RUMORE;
- ✓ AT = ATMOSFERA;

BB rappresenta il numero progressivo del punto di monitoraggio.

CC le iniziali del Comune in cui ricade il punto.

AR = ARBOREA

4. INDICATORI AMBIENTALI.

Sulla base di quanto esposto nei paragrafi precedenti, ogni componente ambientale sarà analizzata e illustrata nella seguente tabella:

COMPONENTE AMBIENTALE	SCOPO DEL MONITORAGGIO	INDICATORI AMBIENTALI
AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	Verifica della variazione del livello della falda	Livello piezometrico.
SUOLO	Conservazione della capacità d'uso del suolo. Verifica della salinizzazione in atto.	Analisi chimico-fisiche.
VEGETAZIONE	Conservazione della Biocenosi	Valori e tipologia di copertura
RUMORE	Verifica dei provvedimenti di Mitigazione durante l'esecuzione dei lavori e la cantierizzazione;	Emissione di dB durante il periodo diurno e notturno.
ATMOSFERA	Verifica dei provvedimenti di Mitigazione durante l'esecuzione dei lavori e la cantierizzazione	Concentrazione totale di polveri presenti nell'aria in una giornata lavorativa.

5. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.

5.1 COMPONENTE AMBIENTALE IDRICO.

5.1.1 AREE D'INDAGINE E LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO.

Situazione ante operam e contesto.

Le attività di scavo previste nel progetto, sono relative alla posa in opera delle condotte e alla realizzazione dei manufatti quali, prese comiziali, blocchi di ancoraggio e simili.

La profondità di scavo media della generalità delle condotte e dei manufatti in progetto sarà di circa m. 1.20/1.40, dal piano di campagna come la rete esistente, per cui si ritiene che i lavori in progetto non producano interferenze importanti con la falda, anche in considerazione del fatto che l'intera area è inserita all'interno dalla rete di dreno della bonifica.

In tale contesto, la rete scolante, costituita dalle scoline aziendali aventi profondità di circa un metro dal piano di campagna e dai colatori di bonifica realizzati alla profondità media di circa tre metri, mantiene pressoché costante il livello della falda, garantendo allo stesso tempo il franco di coltivazione. In questa situazione, come già detto, è improbabile che lo scavo per la posa delle condotte e la realizzazione dei blocchi di ancoraggio alla profondità di circa 1.30 m., possa determinare impatti ambientali significativi.

Considerata la tempistica di lavorazione per la posa delle condotte, stimata mediamente in 5 minuti per ogni metro lineare di tubazione, non sono previsti emungimenti diversi da quelli costituiti dall'acqua che potrebbe trovarsi in fase di lavorazione,

Quest'acqua andrà a finire inevitabilmente sul terreno e verrà riassorbita, e in parte verrà drenata dai colatori e quindi evacuata in una situazione di normalità.

Non vi saranno sversamenti di liquidi diversi dall'acqua di ritrovamento o di irrigazione, in quanto il progetto non prevede il trattamento di liquidi di altra natura, non sono quindi prevedibili o ipotizzabili modificazioni chimico-fisiche e biologiche delle acque locali.

Per le motivazioni sopra esposte e, in considerazione che l'intervento di posa e ricoprimento delle condotte verrà svolto con una tempistica estremamente veloce, si ritiene che l'esecuzione delle lavorazioni di progetto, non determini impatti ambientali significativi connessi alla sua attuazione, pertanto, non si prevedono ulteriori monitoraggi in corso d'opera e post operam.

5.2 COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO.

5.2.1 AREE D'INDAGINE E LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO.

Situazione ante operam e contesto.

I terreni interessati dalla realizzazione della rete di irrigazione, rientrano nella parte del territorio di Arborea destinata ad usi agricoli, specificamente la zona E2.2 - Ambito della bonifica del Sassu, aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni. Tali areali pertanto, sono ampiamente utilizzati da un punto

di vista agricolo, il monitoraggio ante operam ha evidenziato una costante attività di lavorazione del terreno, con interventi agronomici meccanici anche energici quali, arature, erpicature profonde, fresature e simili, volti alla preparazione dei terreni per la messa a coltura.



Le attività di scavo e rinterro previste nel progetto, anche in relazione alla limitata profondità, mediamente 90*130 cm. sono da ritenersi perfettamente compatibili con le normali attività colturali svolte giornalmente nella zona, per cui si ritiene che i lavori non producano interferenze sostanziali con la situazione preesistente.

Al fine di monitorare eventuali variazioni introdotte dalle attività in progetto e, con l'obiettivo di verificare l'eventuale presenza e l'entità, di fattori di interferenza dell'opera infrastrutturale sulle caratteristiche pedologiche dei terreni, si potrà tener conto della qualità degli stessi, in funzione all'utilizzo cui sono destinati.

Il concetto di "qualità" si riferisce alla fertilità (compattazione dei terreni, modificazioni delle caratteristiche di drenaggio, rimescolamento degli strati, infiltrazioni, ecc.) e dunque alla capacità agro-produttiva. ma anche ad altre funzioni utili, tra cui principalmente quella di protezione.

Il monitoraggio ante operam, avendo come scopo, quello di caratterizzare lo stato ed il tipo di suolo, fornirà un quadro di base delle caratteristiche del terreno, in modo da poter definire, successivamente, eventuali interventi per ristabilire condizioni di disequilibrio.

Premesso quanto sopra, a seguito dell'avvio della fase progettuale infatti, si è provveduto all'esecuzione dei prelievi, è all'esecuzione delle analisi da parte di laboratorio specializzato al fine di determinare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo, nella zona interessata dai lavori e con riferimento ai valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alla colonna A, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ai fini della dimostrazione della buona qualità ambientale dei terreni interessati, e quindi dell'idoneità al riutilizzo delle terre di scavo prodotte nell'ambito dei lavori in oggetto, ex art. 4 del DPR 120/17.

I risultati ottenuti, rientrano tutti all'interno delle concentrazioni soglia di cui sopra, attestando la capacità del suolo a svolgere le funzioni cui è destinato, e garantire il mantenimento di un equilibrio ambientale, economico, sociale, ecc., dovuto principalmente alle caratteristiche strutturali ed ecologiche del suolo. Per l'infrastruttura in analisi, si ritiene che, i problemi che potrebbero essere causati alla matrice pedologica possano essere causati da perdita di materiale naturale a causa dell'azione dei mezzi di cantiere, e il rimescolamento degli strati.

La perdita di materiale anche involontaria, in considerazione dell'entità dell'intervento in progetto, non risulta rilevante, se si considera il limitato numero dei trasporti giornalieri necessari allo sfilamento, la posa delle condotte e la fornitura della sabbia.

Il tracciato si sviluppa essenzialmente in scavo, che a seguito dei lavori verrà rinterrato principalmente con materiali di scavo, quindi tali lavorazioni non implicano la perdita di grosse quantità di materiale.

In sede di esecuzione bisognerà fare attenzione al controllo del mantenimento delle caratteristiche strutturali dei suoli nelle aree di cantiere, spesso utilizzate anche come siti di deposito temporaneo, provvedendo se necessario anche alla bagnatura del materiale.

Il suolo interessato da operazioni di scavo per successivo riutilizzo quale terreno agricolo sarà stoccato lungo le condotte per il tempo necessario alle lavorazioni, limitando così la perdita delle sue caratteristiche agronomiche e mantenendo attivi i cicli di scambio gassoso con l'atmosfera.

Per le motivazioni sopra esposte, considerato che l'intervento di posa e ricoprimento delle condotte verrà svolto con una tempistica estremamente veloce, almeno cento metri al giorno, si ritiene che l'esecuzione delle lavorazioni di progetto, risulterà decisamente meno impattante delle attività dei mezzi agricoli che operano quotidianamente nella zona.

Non verranno determinati impatti ambientali significativi connessi all'esecuzione dell'opera, e pertanto, non si prevedono ulteriori monitoraggi in corso d'opera e post operam.

Nel caso dovessero concretizzarsi emergenze impreviste, quali sversamenti accidentali e simili, verrà attivato l'iter procedurale e le metodologie previste dal Decreto 1° marzo 2019 n. 46 (Regolamento relativo agli interventi di bonifica, di ripristino ambientale e di messa in sicurezza, d'emergenza, operativa e permanente, delle aree destinate alla produzione agricola e all'allevamento, ai sensi dell'articolo 241 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152).

5.3 COMPONENTE AMBIENTALE VEGETAZIONE.

5.3.1 AREE D'INDAGINE E LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO.

Situazione ante operam e contesto.

La redazione del Piano di Monitoraggio è finalizzata alla verifica della variazione della qualità naturalistica ed ecologica nelle aree direttamente o indirettamente interessate dall'Opera.

I terreni interessati dalla realizzazione delle condotte, come già detto, ricadono in zone destinate ad usi agricoli. Non si registrano insediamenti antropici all'interno dell'area di intervento e su tali terreni, le indagini svolte finora hanno evidenziato un'attività agricola costante.

Nella scelta dei tracciati di progetto, è stato privilegiata il mantenimento dell'architettura della rete irrigua e della viabilità di servizio esistenti, limitando le nuove occupazioni e variazioni della mobilità interpodereale, evitando per quanto possibile le zone alberate.

Il tracciato delle nuove condotte secondarie, è stato previsto in affiancamento alle condotte esistenti all'interno delle camminiere, tale scelta consentirà di ridurre al minimo l'impatto con il sistema, evitando l'estirpazione o il taglio delle piante che costituiscono le fasce frangivento laterali, saranno possibili solo limitate potature per consentire il normale transito dei mezzi.

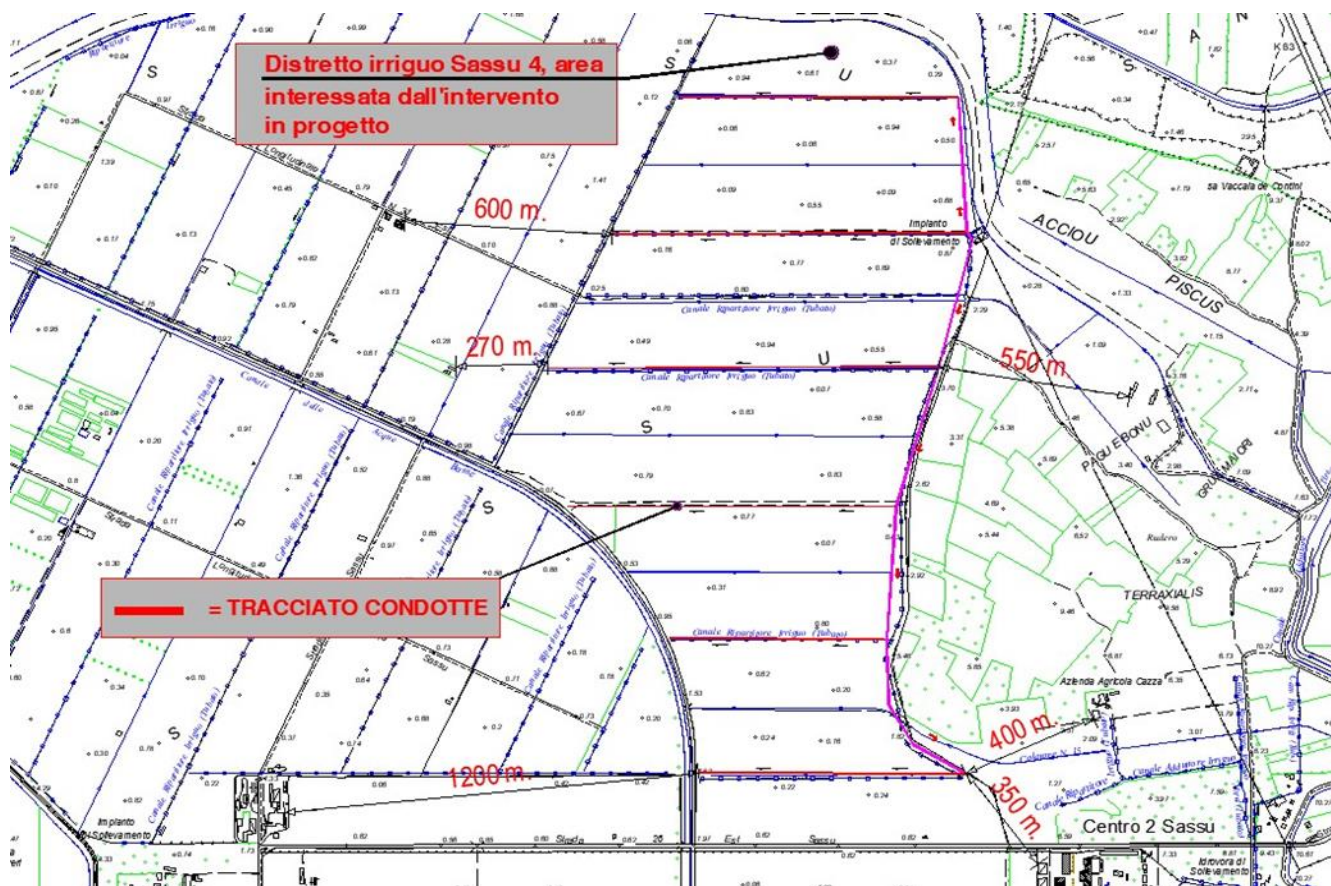
Per quanto riguarda le principali nord e sud, sono stati previsti tracciati che privilegiano i seminativi e comunque terreni con scarso valore ambientale, non si sono rilevate interferenze con aree naturali particolari o aree boscate.

Per le motivazioni sopra esposte, e considerato che l'intervento di posa e ricoprimento delle condotte, è stato progettato con percorsi non impattanti rispetto al contesto ambientale, si può asserire che non determini impatti ambientali significativi connessi alla sua attuazione, pertanto, non si prevedono ulteriori monitoraggi in corso d'opera e post operam.

Situazione ante operam e contesto.

Il Soggetto Proponente, anteriormente alla data di inizio dei lavori, nella fase di monitoraggio ante operam ha monitorato i ricettori più prossimi all'area di cantiere.

I ricettori identificati risultano le case coloniche e le aziende agricole con fabbricati abitativi, presenti nelle vicinanze all'area di progetto. Fatto salvo l'impianto di pompaggio di Sassu 4, le case coloniche e i fabbricati più vicini ai tracciati delle condotte da realizzare sono identificati dai seguenti siti:



- Case coloniche strada longitudinale 31, ubicate a circa 600 m. dal punto più vicino del tracciato della condotta secondaria n. 31 in progetto;
- Fabbricati agricoli non abitabili, strada longitudinale 31, ubicate a circa 270 m. dal più vicino tracciato della secondaria n. 30 in progetto;

- Centro Sassu 1, ubicato a circa 1200 m. dal tracciato della condotta in progetto;
- Fabbricati ad uso abitativo del centro Sassu 2, ubicati a circa 350 m. dalla più vicina area di cantiere;
- Azienda agricola Cazza, ubicata a circa 400 m. dall'area di cantiere;
- Fabbricati agricoli località Pagu e bonu, ubicati a circa 550 m. dalle condotte in progetto;

Per quanto attiene i monitoraggi del livello del rumore ambientale (nonché delle emissioni in atmosfera), che si ritiene, potrebbero superare i valori limite di emissione, gli stessi dovranno essere eseguiti sia con riferimento alla fase ante operam che, all'attività di cantiere. Durante la fase di cantiere dovranno essere adottati tutti quegli accorgimenti necessari a ridurre al minimo i valori di pressione sonora in prossimità dei ricettori più prossimi al tracciato delle condotte, alle aree di cantiere ed alle strade di accesso alle stesse.

5.4.2 METODOLOGIA DI RILEVAMENTO E PARAMETRI ANALITICI .

Le attività di cantiere iniziano generalmente alle 7,30 e terminano alle 17,00 per cui si farà riferimento ai tempi diurni compresi tra le 6 e le 22 ed il rilevamento dell'immissione acustica seguirà tale orario.

I parametri di riferimento sono contenuti nel DPCM 01.03.1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" e DPCM 14.11.1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" finalizzati alla verifica del rumore.

Posto che ai sensi dell'art. 2 del DPCM 14.11.1997 comma 4 "I valori limite di emissione del rumore delle sorgenti sonore mobili, escavatori, autocarri, ruspe e simili, sono altresì regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.", si provvederà alla verifica dei seguenti parametri:

- Valori Limite dell'emissione acustica in dB;
- Valori Limite differenziale diurno;
- Valori Limite di immissione diurno;

L'orario giornaliero di apertura del cantiere sarà il seguente:

- mattino: 7:30 ÷ 12:00;
- pomeriggio: 13:30 ÷ 17:00 in periodo invernale, 13:30 ÷ 18:00 in periodo estivo.

Per quanto riguarda le attività di cantiere, i lavoratori che operano in prossimità delle macchine sopra elencate, devono essere forniti di adeguati dispositivi di protezione individuali, otoprotettori, per riportare il livello di esposizione al di sotto degli 80 dB(A).

La produzione media giornaliera, delle attività di scavo, sfilamento e posa in opera delle condotte finite di ogni componente, si ritiene, possa attestarsi a circa 100 metri lineari al giorno, per cui si prevede, uno stazionamento medio per ogni metro di tubazione pari a 5 minuti, anche nei confronti dei ricettori più prossimi alla zona di lavorazione.

Per quanto riguarda il rumore provocato in cantiere dai mezzi in attività, il traffico veicolare della zona, anche connesso all'attività di cantiere, il livello equivalente misurato a circa 30 metri di distanza dalla zona di lavorazione, può realisticamente risultare pari o inferiore a 55 dB(A), perfettamente comparabile con i mezzi agricoli che giornalmente sono presenti nella zona per l'espletamento delle attività connesse alla conduzione aziendale.

La rilevazione del livello di rumorosità durante l'attività di cantiere con mezzi simili e rispetto al ricettore più vicino, rappresentato dagli edifici di Fabbricati ad uso abitativo del centro Sassu 2, ubicati alla medesima, circa 350 m. dalla lavorazione di cantiere, fa rilevare che durante la rilevazione di una attività di scavo, fornitura e posa di tubazioni, a una distanza di 350 m., non si avverta alcun tipo di rumore proveniente dal cantiere e dalle attività svolte, questo significa che il livello di rumorosità di fondo ipotizzato in 38 dB(A), non viene in alcun modo influenzato dall'attività svolta in cantiere, in quanto la distanza notevole e il livello di rumorosità non elevato prodotto dall'attività di cantiere fanno sì che questo non arrivi al ricettore.

In base a quanto sopra esposto, si possano trarre le seguenti conclusioni:

- Il valore limite di immissione sonora al ricettore più vicino, fabbricati ad uso abitativo del centro Sassu 2, si prevede largamente rispettato, in quanto in facciata a detti edifici, non è stato avvertito alcun tipo di rumore proveniente da attività simili di cantiere, svolte alla distanza predetta;
- Nel complesso, l'impatto dovuto alle attività dei mezzi in lavorazione, può essere ritenuto estremamente ridotto e non significativo, pertanto, non si prevedono ulteriori monitoraggi in corso d'opera e post operam.

5.5 COMPONENTE AMBIENTALE ATMOSFERA.

5.5.1 AREE D'INDAGINE E LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO.

Situazione ante operam e contesto.

La rete d'irrigazione in esercizio non produce scarichi gassosi per cui non si prevedono interferenze con la componente ambientale atmosfera, le emissioni prodotte dalle macchine operatrici durante la

realizzazione dei lavori sono da ritenersi trascurabili in quanto limitate sia nel tempo che nell'area di lavoro. Le attività di monitoraggio saranno quindi limitate al controllo dell'emissione di polveri prodotte durante la realizzazione dei lavori nella fase di scavo, rinterro delle condotte e trasporto dei materiali.

Si prevedono come misure di mitigazione e cautela, i seguenti interventi:

- Bagnatura periodica dell'area di cantiere durante le operazioni di scavo, carico e scarico;
- Limitare l'altezza di caduta delle terre sui mezzi di trasporto per limitare l'emissione e dispersione delle polveri;
- Limitare la velocità dei mezzi all'interno dell'area di cantiere ad un massimo di 5 Km/h;
- Utilizzare esclusivamente mezzi con telone di copertura del cassone assicurandosi che questo sia ben chiuso prima della marcia;

Il monitoraggio delle polveri dovrà verificare la correttezza e funzionalità di tali interventi di mitigazione.

6. AZIONI DA INTRAPRENDERE IN RELAZIONE ALL'INSORGENZA DI CONDIZIONI ANOMALE.

Come previsto dalle linee guida per la predisposizione del PMA predisposte dal Ministero dell'ambiente, si è considerata anche la gestione delle anomalie non prevedibili, che dovessero insorgere durante la realizzazione dei lavori o a seguito di valori non conformi delle attività i monitoraggio.

Le azioni che si prevede di intraprendere sono le seguenti:

1 DESCRIZIONE DELL'ANOMALIA RILEVATA: con dati relativi al rilievo svolto, relazione con elaborazioni, descrizione delle cause / valori dei parametri analitici rilevati e di riferimento;

2 PROPOSTE OPERATIVE: eseguire una valutazione dell'anomalia con nuova verifica del dato ottenuto, riscontro con le attività in cantiere (se rilevata in corso d'opera) o con i responsabili dell'opera in esercizio (se rilevata in fase post opera).

Nel caso tale anomalia risulti risolta si provvederà a riportarla in un rapporto tecnico, se invece tale difformità persiste si procederà, in condivisione con gli organi competenti, alla attivazione di nuove misure per la mitigazione degli impatti ambientali imprevisti.

7. CONCLUSIONI

Per le motivazioni sopra esposte, si ritiene che il progetto in esame, riconducibile a un mero intervento di manutenzione straordinaria, estesa su una superficie complessiva di circa 225 Ha, ubicati all'interno di un distretto irriguo più ampio denominato Sassu 4, sia ampiamente compatibile con i valori ambientali del sito, e le lavorazioni previste non determinano impatti ambientali significativi, non introducendo modificazioni che recano pregiudizio sull'ambiente e alla destinazione produttiva della zona.

Con riferimento all'Allegato «B1» della Delibera n. 45/24 del 27/09/2017, specificamente il comma 1 lettera d) e il comma 8 lettera u), che regolamentano le seguenti attività *"progetti di gestione delle risorse idriche per l'agricoltura, compresi i progetti di irrigazione e di drenaggio delle terre, per una superficie superiore a 300 ha"* e *"modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A1 o all'allegato B1 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato A1),"* si ritiene che l'intervento di che trattasi, per la superficie interessata e la tipologia dell'intervento, non debba essere incluso tra le categorie di opere da sottoporre alla procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA.

IL PROGETTISTA
(Geom. Fanari Enzo)