

CONSORZIO DI BONIFICA DI SECONDO GRADO
PER IL CANALE EMILIANO ROMAGNOLO

Via Ernesto Masi, 8 - 40137 Bologna

**OPERE DI STABILIZZAZIONE
E DI RIPRISTINO DELL'EFFICIENZA
NEL TRATTO**

**ATTENUATORE (pr. 0,098 km) - RENO (pr. 2,715 km)
DEL CANALE EMILIANO ROMAGNOLO**

PROGETTO ESECUTIVO

IL PRESIDENTE (Nicola Dalmonte)

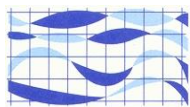
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO (dott. ing. Marco Menetti)

RELAZIONE TECNICA
(STRALCIO RELAZIONE GENERALE)

IL PROGETTISTA
(dott. ing. Michele Marini)

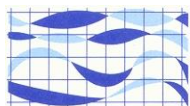
IL CO - PROGETTISTA
(dott. ing. Veronica Toschi)

data aggiornamento: febbraio 2024



INDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. PREMESSA | 2 |
| 1.1. Il sistema del Canale Emiliano Romagnolo..... | 2 |
| 1.2. Lo stato delle opere..... | 4 |
| 2. IL PROGETTO DI STABILIZZAZIONE E DI RIPRISTINO DELL'EFFICIENZA DEL TRONCO | 5 |
| 2.1. Descrizione sintetica delle opere | 5 |
| 2.2. Gli aspetti idraulici: impermeabilità, drenaggio, portate..... | 6 |
| 2.2.1. Impermeabilità | 6 |
| 2.2.2. Giunti | 7 |
| 2.3. I movimenti di terra | 8 |
| 3. COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE DELL'INTERVENTO | 9 |
| 3.1. Aspetti ambientali..... | 9 |
| 3.2. Aspetti archeologici | 10 |
| 4. FINANZIAMENTO | 12 |
| 5. I TEMPI DI ESECUZIONE | 13 |
| 5.1. Lavori principali in appalto | 13 |



1. PREMESSA

1.1. Il sistema del Canale Emiliano Romagnolo

Il Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo è nato nel 1939 come ente istituzionalmente preposto allo studio, alla realizzazione e all'esercizio delle opere irrigue di interesse comune dei consorzi di bonifica emiliano-romagnoli operanti nella pianura sud-orientale della regione, ad est del Panaro e a sud del Reno, sino al mare Adriatico, nonché dell'associato extragricolo, oggi Ravenna Servizi Industriali, per la fornitura d'acqua industriale al "Petrochimico" di Ravenna. Il territorio interessato dal sistema idrico del Canale (CER) ha una superficie di circa 336.000 ettari ricompresi nelle superfici di pianura dei Consorzi di bonifica attualmente associati (Pianura di Ferrara, Burana, Renana, Romagna Occidentale e Romagna).

Le caratteristiche generali del sistema, così come delineate dal progetto di massima 1947-52 e successivamente aggiornate con l'elaborato del 1964, sono illustrate nella corografia 1:200.000 denominata **allegato C.1**.

Le portate erogabili a regime dal sistema CER (caratterizzato da un andamento "a cannocchiale", con sezioni decrescenti da monte verso valle) sono le seguenti:

CER in sinistra Reno: 7 m³/s;

CER in destra Reno:

- invernale: 7,5 m³/s;
- estiva: 60 m³/s a Sant'Agostino di Ferrara;
 - 30 m³/s a Imola;
 - 23 m³/s a Faenza;
 - 17 m³/s a Forlì;
 - 9 m³/s a Cesena;
 - 4 m³/s a Rimini.

Da quando (1984) l'asta del CER è entrata in Romagna e l'esercizio del sistema idrico ha assunto una dimensione organica, il volume derivato annualmente dal Po è in costante crescita, come appare dalla serie storica delle derivazioni riportata in **figura 1**.

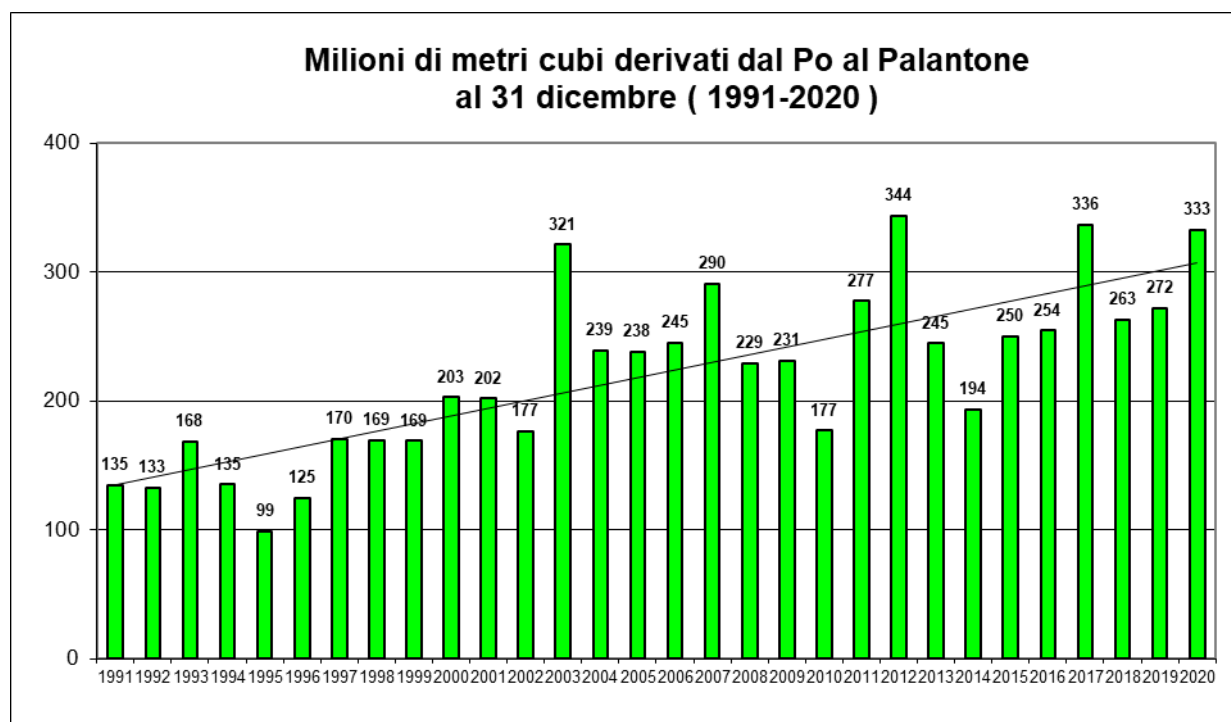
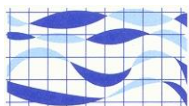


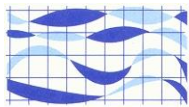
Figura 1: serie storica dei volumi derivati dal CER (1991-2020)

Il sistema idrico del Canale Emiliano Romagnolo alimenta anche stabilmente un nuovo e modernissimo potabilizzatore della capacità di 1.100 l/s, ubicato in località Standiana del comune di Ravenna, sulla base di un accordo sottoscritto il 29 ottobre 2012 con l'Acquedotto della Romagna.

Quindi il CER, unico sistema regionale ad acque fluenti, si presenta oggi come risorsa fondamentale anche per il settore potabile, avendo in generale come unico limite la portata di concessione (68 m³/s nel periodo estivo) e l'idrometria del Po, che conosce tipicamente nel mese di luglio i suoi minimi stagionali (peraltro storicamente sempre sufficienti a garantire la derivazione, anche nelle annate critiche del primo decennio del secolo: 2003, 2005, 2006).

L'impegno del Consorzio nel potabile è reso possibile anche dalla qualità delle acque vettorate che è nettamente superiore rispetto a quella del Po.

Quindi, nonostante il legame con un corpo idrico (il fiume Po) non ancora del tutto esente da fenomeni di inquinamento, peraltro in netto miglioramento rispetto al passato, l'acqua del CER costituisce anche sotto il profilo della qualità un'eccellente fonte di approvvigionamento, non solo per l'agricoltura, ma anche per gli usi civili, industriali e turistici.



1.2. Lo stato delle opere

Le opere del sistema idrico del Canale Emiliano Romagnolo, indicate nella corografia 1:200.000 **allegato C.1.**, presentano, nella fase attuale, l'assetto dettagliato nel seguito.

Sono da tempo in esercizio, e completi in ogni parte:

- il canale a servizio dei territori in sinistra del fiume Reno (16,5 km), compresi gli impianti di sollevamento di Sant'Agostino Ovest e di Cento;
- lo sbarramento mobile sul Reno di Volta Scirocco (Ravenna);
- il tronco dell'adduttore principale (CER) che, con un percorso di circa 135 km a partire dalla derivazione dal Cavo Napoleonico, raggiunge le campagne a nord-ovest del comune di Rimini nei pressi del torrente Rio Pircio.

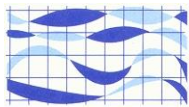
Sono ugualmente in esercizio da tempo, anche se con dotazioni elettroidrauliche parziali, gli impianti di sollevamento:

- Palantone, in località San Biagio-Salvatonica del comune di Bondeno (FE), portata installata 50 m³/s, peraltro destinata a raggiungere il valore massimo di progetto (70 m³/s) con intervento attualmente in fase di esecuzione, interamente finanziato;
- Sant'Agostino est (invernale), nel comune di Terre del Reno, portata installata 7,5 m³/s.

Sono invece completate le rimanenti stazioni:

- Crevenzosa e Pieve di Cento, ubicate nella bassa pianura bolognese (nei territori comunali di Galliera e Castello d'Argile) e provviste ciascuna di 3 elettropompe tradizionali da 10 m³/s e 4 sommerse da 5 m³/s;
- Savio, ubicata al km 104 dell'adduttore in località Mensa del comune di Ravenna, e destinata ad alimentare – con una dotazione impiantistica di 9 m³/s (più una pompa da 1,5 m³/s di riserva) – i comprensori di Cesena e di Rimini.

Il costo complessivo delle opere del sistema (realizzate a partire dal 1956) ammonta a circa 190 milioni di euro in valore storico, e a circa 1.000 milioni di euro in valore attualizzato.



2. IL PROGETTO DI STABILIZZAZIONE E DI RIPRISTINO DELL'EFFICIENZA DEL TRONCO

2.1. Descrizione sintetica delle opere

I lavori di cui al presente progetto hanno lo scopo di risolvere, per il tronco interessato, compreso tra le progressive 0,098 e 2,715 km (con esclusione di alcune parti identificate nella planimetria **allegato C.2**), problemi di instabilità delle sponde, riduzione di portata, dispendio di energia, difficoltà manutentive; problemi che, se non affrontati, possono portare all'interruzione dell'esercizio dell'intero sistema con pesantissimi danni su un'importante porzione del territorio regionale.

L'intervento contempla in particolare (con la sequenza delle fasi illustrata nell'**allegato C.4**)

- l'abbassamento fino al piano di campagna della quota sommitale della sezione trasversale e la riprofilatura delle sponde comprese tra le progressive sopra indicate, eccetto la sponda destra dalla progressiva 0,098 alla 0,900 la cui sommità è già stata portata alla quota di progetto, a seguito di un intervento di ripristino di una frana; con tale operazione di alleggerimento, si otterrà un netto miglioramento delle condizioni di stabilità delle sponde, rispetto alla situazione attuale;
- il rifacimento completo delle lastre di rivestimento lungo lo stesso sviluppo (tranne la sponda destra dalla progressiva 0,477 alla progressiva 0,940 in conseguenza dei vincoli causati dalla presenza di infrastrutture e edificazioni), con una nuova geometria spondale così da avere, nella porzione di sezione rivestita, un'unica inclinazione, intermedia tra le due attualmente esistenti;
- la realizzazione nella sagoma della sezione trasversale di una banca intermedia continua, percorribile dai mezzi d'opera, che, riducendo lo sbraccio necessario, consenta un netto miglioramento nella manutenzione della vegetazione spondale.

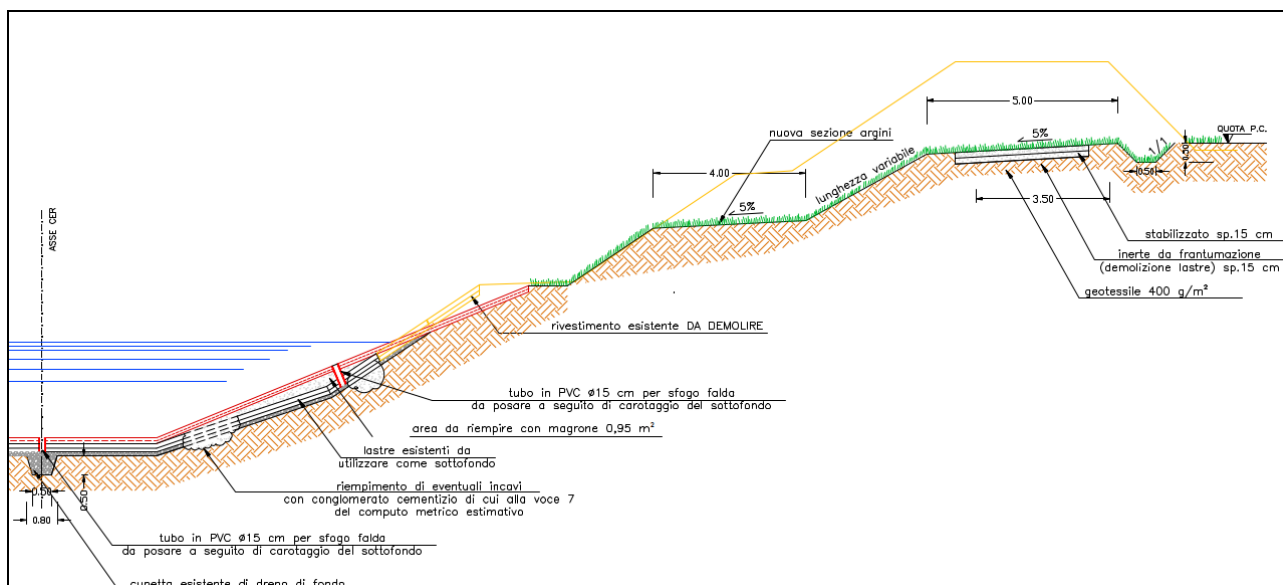
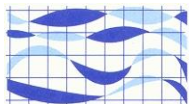


Figura 2: Schema della nuova sezione trasversale di progetto

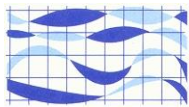
- la ricostruzione delle sponde franate secondo la nuova geometria e il ripristino di una rampa di accesso all'interno del canale, realizzata nell'ambito dei lavori di costruzione del III lotto, alla fine degli anni '50 del secolo scorso, e successivamente parzialmente distrutta dall'evento franoso del gennaio 1997.

2.2. Gli aspetti idraulici: impermeabilità, drenaggio, portate

2.2.1. Impermeabilità

Il Canale Emiliano Romagnolo presenta lungo il suo intero sviluppo di 135 km un rivestimento in calcestruzzo, la cui funzione principale è il contenimento dei consumi energetici: a differenza di altri importanti canali irrigui funzionanti a gravità (Cavour, Villoresi, LEB) il CER, infatti, deve in più punti ricorrere al sollevamento meccanico, utilizzando elettropompe per una potenza complessiva di 15.000 kW, il cui consumo attualmente si aggira attorno ai 18 milioni di kWh annui. Tutte le lastre di rivestimento esistenti sono a giunto aperto; per la maggior parte della sua lunghezza il canale presenta una quota piezometrica superiore al piano di campagna. Eccezione di rilievo è il primo tronco del Canale, dalla presa di Sant'Agostino all'impianto di sollevamento di Crevenzosa, ovvero proprio quello ove ricade l'intervento in progetto.

Infatti, il tronco iniziale Attenuatore - Crevenzosa (dello sviluppo di 6 km, di cui i primi 3 sono argomento del presente progetto), presenta una piezometrica



abbondantemente al di sotto (circa 4 metri) del piano di campagna, **con la conseguenza che la falda locale risulta dominante rispetto al livello idrico del canale.**

Tenuto conto quindi delle condizioni ambientali, per tutte le opere in calcestruzzo il progetto prescrive un'unica classe di esposizione: quella (XA1) che il prospetto 2 della norma UNI 11104:2016 riferisce all'"ambiente chimicamente debolmente aggressivo", fatte salve prescrizioni più severe per la dosatura minima del cemento (340 kg/m^3 anziché 320), il rapporto acqua/cemento (0,5 invece di 0,55) e la classe di resistenza minima (C32/40 invece di C28/35): così da ricomprendere anche i requisiti della classe XC4 ("ambiente ciclicamente asciutto e bagnato") e della classe XF1 ("moderata saturazione d'acqua, senza impiego di agente antigelo"). Resta fermo l'utilizzo di cementi resistenti ai solfati, previsto sin dall'epoca di costruzione.

Inoltre, per garantire una maggiore resistenza alla fessurazione, ai calcestruzzi delle lastre saranno aggiunte fibre polimeriche, in sostituzione dell'armatura metallica, in quantità di $3,00 \text{ kg}$ per ogni m^3 di calcestruzzo, aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

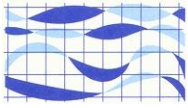
Lunghezza minima fibre (mm): 42;
Diametro equivalente minimo fibre (mm): 0,80;
Massa volumica minima (g/cm^3): 0,91;
Punto di fusione minimo: 155°C ;
Assorbimento d'acqua (%): $< 0,01$;
Resistenza agli alcali, acidi e sali: alta;
Resistenza alla trazione minima (N/mm^2): 450;
Modulo elastico minimo (N/mm^2): 3.500.

2.2.2. Giunti

Nel rivestimento in calcestruzzo verranno realizzati giunti di discontinuità (di costruzione e di dilatazione), sia sulle sponde che sul fondo canale, al fine di evitare irregolari ed imprevedibili fessurazioni delle strutture stesse per effetto di variazioni termiche o igrometriche, di fenomeni di ritiro e di eventuali assestamenti (elaborato grafico **allegato C.5**).

I giunti di costruzione avranno i seguenti interassi:

- 40 metri sulle lastre di fondo con interposizione tra lastra e lastra di uno spessore di 2,5 cm di polistirene espanso estruso XPS;
- 40 metri sulle lastre di sponda con inserimento di barrotti in acciaio B450C, diametro 16 mm, passo 50 cm, provvisti di trattamento superficiale di zincatura a caldo.



I giunti di dilatazione (o di deformazione) suddivideranno ulteriormente le lastre in quadrati (forma ideale per evitare le fessurazioni da ritiro) di dimensioni 6,00 x 6,00 metri sul fondo e 10,00 x 10,50 metri sulle sponde, con taglio di larghezza 0,50 cm, per una profondità di 3 cm.

I barrotti previsti nella giunzione tra le lastre di sponda verranno anche posizionati nel punto di giunzione tra lastra di fondo e lastra di sponda (elaborato grafico **allegato C.5**).

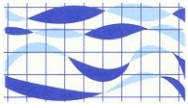
2.3. I movimenti di terra

Il complesso degli scavi necessari per la riprofilatura delle sponde del canale tra Attenuatore e Reno ammonta a circa 80.000 metri cubi, come si evince dal computo metrico. Una parte del terreno di scavo verrà reimpiegata *in situ* a formazione delle scarpate franate con la tecnica delle terre rinforzate.

Il terreno in esubero dovrà essere conferito in discarica autorizzata, salvo facoltà dell'impresa esecutrice di distribuire il terreno vegetale sulle proprietà limitrofe al canale previo assenso dei proprietari e in conformità alle norme di legge; in particolare:

- D.M. n. 161 del 10 agosto 2012, "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo";
- legge n. 98 del 9 agosto 2013, di conversione, con modifiche, del decreto-legge n. 69 del 21 giugno 2013 in vigore dal 21 agosto 2013 (che ha introdotto, con gli articoli 41 e 41bis, rilevanti modifiche in tema di riutilizzo delle terre e rocce da scavo);
- D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017, "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164".

Nell'eventualità che l'impresa affidataria eserciti effettivamente tale facoltà, onde evitare inutili trasporti su gomma con le relative problematiche legate all'inquinamento e alla manutenzione della viabilità pubblica, il Consorzio ha riscontrato in via preventiva un certo interesse da parte di alcune aziende agricole locali ad accogliere, dietro compenso, una parte del terreno eccedente, a rialzo del terreno vegetale esistente o a sistemazione di "basse", che in ogni caso dovrebbe avere un effetto finale impercettibile nell'altimetria globale risultante.



Tale conferimento in terreni agricoli limitrofi alle aree di lavoro si è verificato durante l'esecuzione di precedenti cantieri (riempimento bacini ittici), alcuni anche molto recenti, ubicati in prossimità dell'area di insediamento dell'intervento di progetto. Si ritiene pertanto ininfluenza indicare in questa sede i nominativi di discariche autorizzate, le cui capacità di recepimento del materiale di risulta potrebbero variare alla data di effettiva esecuzione dell'intervento, soprattutto considerato che la scelta auspicata, ottimale anche dal punto di vista ambientale, sia quella di accordi diretti con gli agricoltori.

Gli scavi spondali sono stati progettati con il presupposto di ottenere un alleggerimento generale della spinta sul piede della scarpata, responsabile delle numerose frane. Si verranno così a determinare due piste di servizio di larghezza minima 4 m e pendenza 5%, posizionate l'una in sommità alla quota del piano di campagna e l'altra (al momento del tutto mancante) ad un livello inferiore, intermedio tra la sommità del rivestimento e del piano di campagna, appena al di sopra del livello medio della falda: posizione particolarmente utile per le manutenzioni della parte inferiore dell'alveo.

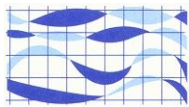
È evidente che in sede esecutiva, in funzione della natura dei terreni di volta in volta interessati, della presenza della falda, delle quote del piano di campagna, le pendenze delle scarpate tra le due piste potranno subire leggere variazioni in aumento o in diminuzione.

3. COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE DELL'INTERVENTO

3.1. Aspetti ambientali

Si dà in questa sede per assodata quella che può definirsi come missione ambientale "intrinseca" del Canale Emiliano Romagnolo, ossia la sostituzione, negli usi agricoli, industriali e produttivi in genere (per tacere dei nuovi usi emergenti in campo civile e terziario), delle acque sotterranee con acque di superficie: missione da tempo ampiamente riconosciuta dalla pianificazione regionale come fondamentale agli effetti del contenimento del grave fenomeno ambientale della subsidenza, e comunque propria del sistema idrico nel suo complesso. Ci si sofferma, pertanto, sulle implicazioni ambientali specifiche del presente progetto.

A partire dall'anno 2009 il Consorzio ha conseguito la certificazione di qualità secondo la norma ISO 14001:2004 in relazione agli scopi istituzionali dell'ente:



- progettazione, gestione e manutenzione del sistema idrico del Canale Emiliano Romagnolo per il vettoriamento e la distribuzione di acque grezze di origine superficiale;
- ricerca e divulgazione irrigua finalizzata alla promozione dell'impiego ottimale della risorsa idrica nell'ambito dello sviluppo ecosostenibile.

Trattandosi di intervento di manutenzione, non si rende necessaria alcuna procedura di VIA, neppure in termini di screening, e non ricorre necessità di espropri essendo tutte le aree di intervento (ivi compresi gli spazi di sommità spondale necessari per l'allestimento del cantiere) di proprietà demaniale.

Si precisa che il progetto ha ottenuto l'autorizzazione paesaggistica n. 2077/10769 in data 25 maggio 2021 da parte del Comune Terre del Reno, ricadendo le opere in area sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, primo comma, lettera c) del Dlgs. n. 42 del 22 gennaio 2004.

Inoltre l'intervento, in quanto afferente ad opera pubblica già localizzata su area del demanio statale, non è ovviamente soggetto a titolo abilitativo da parte degli enti locali territoriali.

Quanto ai movimenti di materie, i lavori in progetto comprendono consistenti operazioni di scavo per la riprofilatura spondale. Una parte marginale del terreno sarà reimpiegata *in situ*. Per quanto riguarda le discariche autorizzate sono presenti, nell'Albo nazionale dei gestori ambientali, siti con le caratteristiche richieste, a distanza dal luogo di esecuzione dei lavori di circa 15-20 km.

Le cave utilizzabili per il reperimento di inerti sono diverse e localizzate a breve distanza dal cantiere.

3.2. Aspetti archeologici

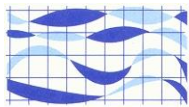
Anche sotto questo profilo, pur non riconducibile alle finalità istituzionali dell'ente, il Consorzio può vantare una pluridecennale tradizione di attenzione, nella propria attività costruttiva, ai valori storici del territorio, e di collaborazione con le istituzioni preposte alla relativa tutela (in particolare la Soprintendenza per i beni archeologici dell'Emilia-Romagna, organo periferico del Ministero per i beni e le attività culturali).

In fase di progettazione il Consorzio ha interessato la Soprintendenza, anche agli effetti dell'articolo 25 del D.lgs. 18 aprile 2016 n. 50, in materia di verifica preventiva



dell'interesse archeologico, ed ha incaricato a tal fine la cooperativa archeologica Athena di Casalecchio di Reno (Bologna).

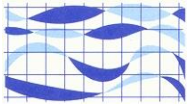
La Soprintendenza, con nota n. 5538 in data 15 maggio 2014 e poi con nota n. 8583 in data 26 ottobre 2016, ha espresso il proprio assenso al progetto con la prescrizione del costante controllo archeologico dei lavori di scavo – peraltro sempre posto in atto dal Consorzio, con importanti risultati, in tutti i lavori precedenti – da parte di operatori specializzati sotto la direzione scientifica della Soprintendenza stessa.



4. FINANZIAMENTO

Il progetto è stato selezionato, per un importo di quadro economico pari a 8.100.000,00 €, dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti a valere sul DL 14 aprile 2023, n. 39, "Disposizioni urgenti per il contrasto della scarsità idrica e per il potenziamento e l'adeguamento delle infrastrutture idriche", convertito con modificazioni dalla legge 13 giugno 2023, n. 68 e il decreto di finanziamento è in fase di emanazione.

Si precisa che si darà seguito alla procedura di gara soltanto all'effettivo ricevimento da parte della Stazione Appaltante del sopraccitato decreto di finanziamento.



5. I TEMPI DI ESECUZIONE

5.1. Lavori principali in appalto

La durata dei lavori in appalto, a causa dei vincoli di natura funzionale gravanti sull'esecuzione, è stata quantificata nella misura "lorda" di 1010 giorni (pari a circa 33 mesi), con due periodi di interruzione programmati pari a complessivi 12 mesi. Il tempo effettivo a disposizione per i lavori è quindi di 21 mesi, come dettagliato nel cronoprogramma (**allegato E**).

In effetti, al di là della composizione e consistenza delle operazioni in sé, risulta estremamente delicata la collocazione dell'ambiente di lavoro nel primo tratto del sistema idrico del Canale Emiliano Romagnolo, preposto all'approvvigionamento idrico di una subregione dall'inestimabile valenza agricola, ed oggi anche all'alimentazione di nevralgici centri di produzione potabile ed industriale, che ne estendono le necessità di esercizio al di fuori della stagione irrigua.

In particolare, gli interventi in progetto, di ricostruzione e protezione delle sponde con il nuovo rivestimento, possono essere effettuati solo all'interno del periodo autunno-invernale, durante il quale la richiesta idrica è limitata all'uso potabile.

Si precisa, a tal proposito, che lo svaso completo del canale sarà possibile soltanto entro un limite massimo di quattro mesi (da novembre a febbraio compresi). A questo intervallo di tempo si potrà aggiungere uno svaso parziale durante il mese di ottobre, con livelli d'acqua compatibili con le operazioni di demolizione delle due fasce superiori del rivestimento esistente a preparazione del sottofondo delle nuove lastre.

Durante il limitato periodo operativo a disposizione dell'appaltatore, il Consorzio opererà le manovre idrauliche necessarie per mantenere il canale in condizioni di svaso totale o parziale, fatte salve eventuali emergenze idriche legate all'uso idropotabile o a scarichi di bonifica, al momento non prevedibili. In particolare, in caso di necessità, ed al fine di contenere al minimo i disagi per l'esecutore, all'interno del periodo 23 dicembre - 10 gennaio il Consorzio si riserva la facoltà di far luogo ad operazioni di invaso e svaso del canale, al fine di ripristinare il volume d'acqua (circa 3.000.000 di metri cubi) accumulabile nell'adduttore a valle del cantiere. Per tali operazioni l'appaltatore, che dovrà completare celermente i getti di rivestimento in corso e liberare il cantiere da materiali e macchinari deperibili per immersione, non potrà pretendere riconoscimenti o indennizzi particolari, se non la dovuta dilatazione dei tempi contrattuali con protrazione dello svaso del canale nel mese di marzo.



Sarà inoltre a cura dell'impresa esecutrice, e compensato coi prezzi di contratto, l'aggettamento continuo del canale svasato dalle acque piovane e di falda, come pure dalle perdite delle paratoie di sezionamento poste lungo il canale.

Il tempo utile per l'ultimazione dei lavori, determinato come già detto in circa 33 mesi totali comprendenti al loro interno i due periodi di interruzione lavori e i tre periodi di 4 mesi ciascuno di fuori esercizio completo dell'adduttore idrico (da novembre a febbraio compresi), tiene conto anche delle soste e dei rallentamenti per avversità meteorologiche. Soltanto in presenza di eventi a carattere eccezionale (gelo persistente, piogge prolungate) potrà essere concessa una dilatazione equipollente dei tempi a disposizione dell'appaltatore, se possibile mediante prolungamento dello svaso nel mese di marzo, ovvero, al limite, mediante proroga di un anno con messa a disposizione di un ulteriore periodo autunno-invernale (novembre-febbraio) in aggiunta ai tre previsti contrattualmente.

Bologna, 27 febbraio 2024

I PROGETTISTI

(dott. ing. Michele Marini)

(dott. ing. Veronica Toschi)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(dott. ing. Marco Menetti)