

**IL DIRETTORE GENERALE**

**Determinazione n. 21 del 30 maggio 2018**

**Oggetto: ACQUE VERONESI Scarl - “Depuratore di Pescantina, Tremolé – Interventi di adeguamento funzionale dell’attuale impianto” - Comune di Pescantina**

**Importo Progetto: € 370.000,00 (IVA esclusa)**

**APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

VISTA la Legge Regionale 27 aprile 2012, n. 17 “Disposizioni in materia di risorse idriche”, che affida le funzioni già esercitate dalle AATO a nuovi enti, denominati Consigli di Bacino;

VISTO in particolare l’art. 13, comma 6 della predetta legge n. 17/2012, il quale prevede che “*I Consigli di bacino subentrano in tutte le obbligazioni attive e passive delle Autorità d’ambito ed assorbono il personale in servizio presso le medesime, in conformità alla disciplina vigente*”;

VISTO l’art. 158 bis del D. Lgs. 152/2006 “*Approvazione dei progetti degli interventi e individuazione dell’autorità espropriante*” inserito dall’art. 7 del Decreto Legge 12 settembre 2014 n. 133 (Sblocca Italia), convertito in legge;

RICHIAMATA la nota del Consiglio di Bacino Veronese prot. n. 1616/14 del 25.11.2014 che precisa le nuove procedure di approvazione dei progetti preliminari e definitivi;

VISTA la nota di Acque Veronesi Scarl prot. n. 6.062 del 28 marzo 2018 di richiesta di approvazione del progetto definitivo “Depuratore di Pescantina, Tremolé: Interventi di adeguamento funzionale dell’attuale impianto” – Comune di Pescantina, Tremolé (prot. CBVR n. 537 del 28 marzo 2018), di importo pari a € 370.000,00 (IVA esclusa);

RICHIAMATO che il Comitato Istituzionale di questo Consiglio di Bacino, con propria deliberazione n. 40 del 20 luglio 2017, ha approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica “Depuratore di Pescantina, Tremolé - Interventi di adeguamento funzionale dell’attuale impianto – Comune di Pescantina”, a firma del Dott. Ing. Davide Voltan;

VISTO il progetto definitivo-esecutivo “Depuratore di Pescantina, Tremolé: Interventi di adeguamento funzionale dell’attuale impianto” – Comune di Pescantina, a firma del Dott. Ing. Davide Voltan, progettista incaricato da Acque Veronesi Scarl, pervenuto a questo Ente in data 28 marzo 2018 (prot. CBVR n. 537 del 28 marzo 2018, prot. Acque Veronesi Scarl n. 6.062 del 28 marzo 2018) e che risulta composto dai seguenti elaborati:

**RELAZIONI**

- RELAZIONE GENERALE
- RELAZIONE GEOLOGICA
- RELAZIONE STRUTTURALE E SISMICA
- RELAZIONE DI FATTIBILITA' AMBIENTALE
- RELAZIONE E DICHIARAZIONE DI NON NECESSITA' VINCA
- RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA
- RELAZIONE IMPIANTI ELETTRICI
- RELAZIONE AMBIENTALE

*Copia conforme all'originale firmato e conservato presso l'Ente.*

ELABORATI GRAFICI

- COROGRAFIA DI INQUADRAMENTO - SCALA 1:5.000
- PLANIMETRIA IMPIANTO DI DEPURAZIONE STATO DI FATTO – SCALA 1:100
- PLANIMETRIA IMPIANTO DI DEPURAZIONE OPERE DI PROGETTO - SCALA 1:100
- INTERVENTI N°1 E N°2 – POZZETTO DI SFIORO E PLATEA SCARRABILE - SCALA 1:40
- INTERVENTO N°3 – POTENZIAMENTO GRIGLIATURA INIZIALE - SCALA 1:40
- INTERVENTO N°4 E N°5 – MANUFATTI DENITRIFICAZIONE - OSSIDAZIONE - SCALA 1:40 E 1:50
- INTERVENTO N°7 – ADEGUAMENTO COMPARTO DI DISSABBIATURA
- INTERVENTO N°8 - DETTAGLI COSTRUTTIVI E NUOVO SISTEMA DI SFIORO INGRESSO BIOLOGICO
- INTERVENTO N°9 – NUOVA FILTRAZIONE FINALE
- SCHEMA DI FLUSSO DI PROGETTO
- SCHEMI ELETTRICI

CRONOPROGRAMMA

ELENCO PREZZI UNITARI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

- SCHEMA DI CONTRATTO
- PARTE TECNICA
- QUADRO ECONOMICO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

PRESO ATTO che il quadro economico del progetto definitivo ammonta complessivamente ad € 370.000,00 (IVA esclusa), come di seguito dettagliato:

LAVORI	PROGETTO €
Lavori	310.372,10
<b>Totale lavori e forniture</b>	<b>310.372,10</b>
Oneri sicurezza	8.000,00
<b>Totale Oneri Sicurezza</b>	<b>8.000,00</b>
<b>Totale lavori in appalto</b>	<b>318.372,10</b>
Imprevisti	3.700,00
Spese tecniche: progettazione e CSP	14.721,00
Spese tecniche: DL e contabilità	6.805,70
CSE	2.166,81
Verifiche e collaudo tecnico amministrativo	2.500,00
Contributo CNPAIA 4%	1.047,74
Spese tecniche per indagini accertamenti geologici	1.720,00
Contributo EPAP 2%	34,40
Spese per commissioni giudicatrici	225,00
Lavori in economia	18.700,00
<b>Totale Somme a disposizione</b>	<b>51.620,65</b>
<b>TOTALE PROGETTO</b>	<b>369.992,75</b>
<b>TOTALE PROGETTO ARROTONDATO</b>	<b>370.000,00</b>

*Copia conforme all'originale firmato e conservato presso l'Ente.*

RICORDATO che Acque Veronesi Scarl è il gestore a regime del servizio idrico integrato dell'Area gestionale Veronese, giusta deliberazione di Assemblea d'Ambito n. 1 del 4 febbraio 2006, esecutiva ai termini di legge;

DATO ATTO che il progetto in oggetto è stato approvato dal Direttore Generale di Acque Veronesi Scarl con proprio provvedimento n. 20/18 del 11.01.2018;

PRESO ATTO della completezza degli elaborati progettuali, alla luce del d. lgs. 50/2016 e della verifica documentale allegata all'istruttoria tecnica di Acque Veronesi del 12.12.2017;

PRESO ATTO che le opere rientrano negli obiettivi di Piano d'Ambito, approvato dall'Assemblea con deliberazione n. 6 del 20 dicembre 2011, e rappresentano uno stralcio di intervento più generale: "Opere di ammodernamento ed ampliamento agli impianti di depurazione di Tremolè e Settimo" con codice D.2 – 20 e importo € 1.500.000,00 (IVA esclusa);

PRESO ATTO che l'intervento risulta inserito nel Piano degli Interventi 2016-2019 di Acque Veronesi Scarl, approvato con deliberazione dell'Assemblea d'Ambito n. 4 del 31.05.2016, esecutiva;

*PRESO ATTO che le opere di progetto interessano esclusivamente aree pubbliche;*

RICHIAMATO l'art. 158 bis del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Approvazione dei progetti degli interventi e individuazione dell'autorità espropriante" inserito dall'art. 7 del Decreto Legge 12 settembre 2014 n. 133 (Sblocca Italia) che stabilisce le competenze degli Enti d'ambito in merito all'approvazione dei progetti;

RILEVATO che, ai sensi della L.R. n. 27/2003, così come modificata dalla L.R. n. 17/2007, l'opera in oggetto rientra nella categoria dei "lavori pubblici di interesse regionale" di "competenza delle Autorità d'Ambito" e che pertanto l'approvazione dei relativi progetti preliminari e definitivi rientra tra le competenze assegnate a questo Consiglio di Bacino;

VISTI i pareri di regolarità tecnica e contabile, favorevoli, espressi dal Responsabile del Servizio Pianificazione e dal Direttore del Consiglio di Bacino Veronese ai sensi e per gli effetti dell'art. 49, comma 1 del d. lgs. 18 agosto 2000, n. 267;

VISTO il d. lgs. 18 agosto 2000, n. 267, *Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali*;

VISTA la Legge Regionale 16 aprile 1985, n. 33, *Norme per la tutela dell'ambiente*;

VISTA la L.R. 11 novembre 2003, n. 27, *Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche*, così come modificata dalla L.R. n. 17/2007, con riguardo alle disposizioni relative alle competenze assegnate alle Autorità d'Ambito in materia di lavori pubblici;

## **DETERMINA**

1. DI APPROVARE il progetto definitivo denominato "Depuratore di Pescantina, Tremolè – Interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto" - Comune di Pescantina a firma del Dott. Ing. Davide Voltan, progettista incaricato da Acque Veronesi Scarl, come indicato dagli elaborati riportati in premessa, per un importo complessivo pari ad € 370.000,00 (IVA esclusa);

*Copia conforme all'originale firmato e conservato presso l'Ente.*

2. DI DICHIARARE la pubblica utilità dell'opera, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 158 bis d. lgs. 3 Aprile 2006, n. 152;
3. DI DARE ATTO che le opere di progetto interessano esclusivamente aree pubbliche;
4. DI DARE ATTO che l'intervento è finanziato da Acque Veronesi Scarl;
5. DI DARE ATTO che il presente provvedimento non comporta alcuna spesa a carico del Consiglio di Bacino Veronese;
6. DI TRASMETTERE il presente provvedimento ad Acque Veronesi Scarl ed al Comune di Pescantina.

Il Direttore  
f.to Dott. Ing. Luciano Franchini

**Allegato A) alla Determinazione del Direttore Generale**

**n. 21 del 30 maggio 2018**

**ISTRUTTORIA TECNICA**

**PROGETTO DEFINITIVO:** “**Depuratore di Pescantina, Tremolè – Interventi di adeguamento funzionale dell’attuale impianto” - Comune di Pescantina**

Società di Gestione: Acque Veronesi Scarl  
Comune interessato: Pescantina  
Agglomerato: Pescantina (14.918 AE)

**Importo progetto: € 370.000,00 (IVA esclusa)**  
Codice Piano d’Ambito: D.2 - 20  
Codice POQ 2016-2019: n. 32581620

ID AEEGSI: N. 165 (intervento generale)  
Criticità AEEGSI: D2.1 “Impianti progettati sulla base di norme non più vigenti”  
Indicatore: Inadeguatezza degli impianti di depurazione [%]  
Variazione indicatore: 1,52% (Livello indicatore al 31.12.2015: 50,0%)  
Abitanti interessati: 11.294

**Premessa**

Per questo intervento è stato redatto il progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 40 del 20 luglio 2017.

**Descrizione sintetica del progetto**

Il progetto prevede, nel depuratore sito in località Tremolè di Pescantina, l’adeguamento funzionale dell’attuale impianto, riducendo le perdite di carico e sostituendo le parti più degradate dell’impianto.

**Progettista**

Il progetto definitivo in oggetto è a firma del Dott. Ing. Davide Voltan, progettista esterno incaricato da Acque Veronesi Scarl.

**Elenco elaborati:**

Il progetto definitivo-esecutivo in oggetto si compone dei seguenti elaborati tecnici e grafici:

**RELAZIONI**

- RELAZIONE GENERALE
- RELAZIONE GEOLOGICA
- RELAZIONE STRUTTURALE E SISMICA
- RELAZIONE DI FATTIBILITA’ AMBIENTALE
- RELAZIONE E DICHIARAZIONE DI NON NECESSITA’ VINCA
- RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA
- RELAZIONE IMPIANTI ELETTRICI
- RELAZIONE AMBIENTALE

*Copia conforme all’originale firmato e conservato presso l’Ente.*

ELABORATI GRAFICI

- COROGRAFIA DI INQUADRAMENTO - SCALA 1:5.000
- PLANIMETRIA IMPIANTO DI DEPURAZIONE STATO DI FATTO – SCALA 1:100
- PLANIMETRIA IMPIANTO DI DEPURAZIONE OPERE DI PROGETTO - SCALA 1:100
- INTERVENTI N°1 E N°2 – POZZETTO DI SFIORO E PLATEA SCARRABILE - SCALA 1:40
- INTERVENTO N°3 – POTENZIAMENTO GRIGLIATURA INIZIALE - SCALA 1:40
- INTERVENTO N°4 E N°5 – MANUFATTI DENITRIFICAZIONE - OSSIDAZIONE - SCALA 1:40 E 1:50
- INTERVENTO N°7 – ADEGUAMENTO COMPARTO DI DISSABBIATURA
- INTERVENTO N°8 - DETTAGLI COSTRUTTIVI E NUOVO SISTEMA DI SFIORO INGRESSO BIOLOGICO
- INTERVENTO N°9 – NUOVA FILTRAZIONE FINALE
- SCHEMA DI FLUSSO DI PROGETTO
- SCHEMI ELETTRICI

CRONOPROGRAMMA

ELENCO PREZZI UNITARI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

- SCHEMA DI CONTRATTO
- PARTE TECNICA
- QUADRO ECONOMICO
- PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

**Quadro economico del progetto**

Il quadro economico del progetto definitivo-esecutivo ammonta complessivamente ad € 370.000,00 (IVA esclusa), come di seguito dettagliato:

LAVORI	PROGETTO €
Lavori	310.372,10
<b>Totale lavori e forniture</b>	<b>310.372,10</b>
Oneri sicurezza	8.000,00
<b>Totale Oneri Sicurezza</b>	<b>8.000,00</b>
<b>Totale lavori in appalto</b>	<b>318.372,10</b>
Imprevisti	3.700,00
Spese tecniche: progettazione e CSP	14.721,00
Spese tecniche: DL e contabilità	6.805,70
CSE	2.166,81
Verifiche e collaudo tecnico amministrativo	2.500,00
Contributo CNPAIA 4%	1.047,74
Spese tecniche per indagini accertamenti geologici	1.720,00
Contributo EPAP 2%	34,40
Spese per commissioni giudicatrici	225,00
Lavori in economia	18.700,00
<b>Totale Somme a disposizione</b>	<b>51.620,65</b>
<b>TOTALE PROGETTO</b>	<b>369.992,75</b>
<b>TOTALE PROGETTO ARROTONDATO</b>	<b>370.000,00</b>

*Copia conforme all'originale firmato e conservato presso l'Ente.*

Percentuale spese tecniche progetto:  $\frac{24.741,25}{370.000,00} = 6.68\%$

#### **Descrizione dello stato di fatto**

L'impianto presenta una potenzialità pari a 12.000 AE ed è al servizio delle reti fognarie miste del capoluogo e di alcune frazioni. Lo scarico terminale avviene nel Fiume Adige. L'impianto di depurazione attua un trattamento biologico di tipo classico: nitrificazione-predenitrificazione, con sedimentazione secondaria finale e disinfezione con raggi UV. La filiera di trattamento è così composta:

##### Linea acque reflue:

- grigliatura fine costituita da due griglie a tamburo poste in parallelo, spaziatura 6 mm con sistema di pulizia automatizzato, raccolta del grigliato con coclea elevatrice e scarico in apposito scarrabile;
- sollevamento iniziale dotato di n° 3 elettropompe sommergibili modello Flygt NP 3127 LT da 4.7 kW;
- vasca di ossidazione/nitrificazione suddivisa in due linee aventi ciascuna volume pari a circa 925 mc per un volume complessivo pari a 1.850 mc, dotate ciascuna di sistema di areazione costituito da una rete di distribuzione dell'aria sul fondo e n° 238+238 piattelli Flygt diametro 9";
- sedimentazione secondaria costituita da n.2 vasche circolari diametro par a 15 metri la prima e 14 metri la seconda;
- disinfezione finale mediante impianto raggi ultravioletti a pelo libero (marca Montagna);
- scarico finale nel ricettore;

##### Linea fanghi:

- Ricircolo fanghi dai sedimentatori secondari con pompe sommerse e invio in testa all'impianto biologico;
- Spurgo del supero con derivazione dal ricircolo;
- Ispessimento meccanizzato costituito da un manufatto circolare;
- Disidratazione con nastropressa;

#### **Descrizione degli interventi di progetto**

Il progetto prevede l'adeguamento funzionale dell'impianto al fine di migliorarne e semplificarne la gestione, ottimizzando il profilo idraulico, potenziando il comparto di grigliatura e realizzando un nuovo comparto di filtrazione a monte della disinfezione UV.

Nel dettaglio i diversi interventi riguardano:

- Soglia di sfioro ingresso impianto: ampliamento del pozzetto e relativa soglia
- Ampliamento platea dello scarrabile comparto disidratazione fanghi
- Adeguamento del comparto di grigliatura iniziale
- Adeguamento comparto di denitrificazione
- Potenziamento collegamento tra denitrificazione e ossidazione
- Installazione paratoie uscita comparto di ossidazione
- Adeguamento comparto di dissabbiatura
- Nuovo sfioro in ingresso al biologico (per portate in ingresso oltre 2 Qm)
- Nuovo comparto di filtrazione finale
- Rifacimento del by pass comparto di disinfezione UV

*Copia conforme all'originale firmato e conservato presso l'Ente.*

- Installazione di misuratore di portata elettromagnetico su collettore di mandata impianto di sollevamento iniziale.

**Vincoli ambientali, autorizzazioni:**

Dall'analisi degli elaborati allegati al PAT si evidenzia che l'area nella quale sorge l'impianto di depurazione di Pescantina "Tremolè" ricade all'interno della fascia di rispetto del Fiume Adige ed è quindi soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004.

E' presente autorizzazione Paesaggistica rilasciata con Decreto n.3/2018 del 21 Marzo 2018 dal Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Pescantina.

Il progettista dichiara che non è necessaria la valutazione di incidenza in quanto riconducibile all'ipotesi di non necessità di valutazione di incidenza prevista dell'Allegato A, paragrafo 2.2 della DGR nr. 1400 del 29 agosto 2017 al punto 23. E' allegata la relazione tecnica relativa alla valutazione di incidenza.

La regione Veneto con nota n. 417.677 del 06 ottobre 2017 ha rilasciato il nulla osta all'esecuzione dei lavori, precisando che l'istruttoria di impatto ambientale verrà esaminata in fase di rinnovo dell'autorizzazione allo scarico dell'impianto ai sensi dell'art. 13 del 18 febbraio 2016 L.R. n.4.

**Disponibilità delle aree:**

Le opere sono localizzate interamente su aree di proprietà e non oltre i confini già delimitati dallo stesso impianto di depurazione. Non sono, quindi, previste procedure espropriative.

**Compatibilità con la pianificazione di ATO:**

Gli interventi in oggetto, rientrano negli obiettivi di Piano d'Ambito, approvato dall'Assemblea con deliberazione n. 6 del 20 dicembre 2011, e rappresentano uno stralcio di intervento più generale: "Opere di ammodernamento ed ampliamento agli impianti di depurazione di Tremolè e Settimo" con codice D.2 – 20 e importo € 1.500.000,00 (IVA esclusa).

L'intervento risulta inserito nel Piano degli Interventi 2016-2019 di Acque Veronesi Scarl, approvato con deliberazione dell'Assemblea d'Ambito n. 4 del 31.05.2016, esecutiva, e rappresenta l'intervento:

- "Depuratore di Pescantina, loc. Tremolè: interventi di adeguamento funzionale dell'attuale impianto" Comune di Pescantina con progressivo AEEGSI n.165, codice n. 32581620, e importo pari a € 370.000,00 (IVA esclusa).

**Approvazioni**

Il Direttore Tecnico di Acque Veronesi, Ing. Umberto Anti, ha sottoscritto l'istruttoria tecnica del 12.12.2017 per l'approvazione del progetto definitivo in oggetto: tale istruttoria comprende la verifica documentale, ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. n. 50 del 18.04.2016.

Il progetto definitivo è stato approvato dal Direttore Generale di Acque Veronesi Scarl con proprio provvedimento prot. n. 20 del 11.01.2018.

*Copia conforme all'originale firmato e conservato presso l'Ente.*



**Conclusioni:**

Il progetto in esame appare in linea con la pianificazione d'ambito e risponde alle esigenze ambientali emerse sul territorio interessato dalle opere.

Non rilevando cause ostative se ne propone l'approvazione.

Verona, 30.05.2018

Il Direttore  
f.to Dott. Ing. Luciano Franchini