



OGGETTO: "REALIZZAZIONE DEL NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE E COLLETTAMENTO NEL COMUNE DI MAIRANO" - APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO D'AMBITO DI BRESCIA
Dott. Marco Zemello

Richiamati

- la legge 241/1990 "Nuove norme sul procedimento amministrativo" (di seguito L 241/1990);
- il D.Lgs 267/2000 "Testo Unico degli Enti Locali";
- il DPR 327/2001 "Testo Unico sulle espropriazioni per pubblica utilità" (di seguito DPR 327/2001);
- il D. Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i., sezione terza, titolo secondo ed in particolare le disposizioni dell'art. 158 – bis "Approvazione dei progetti degli interventi e individuazione dell'autorità espropriante", (di seguito D Lgs 152/2006);
- la L.R. 26/2003 così come modificata dalla L.R. 29/2014;
- il Regolamento Regionale 29 marzo 2019, n.6 "Disciplina e regimi amministrativi degli scarichi di acque reflue urbane, disciplina dei controlli degli scarichi e delle modalità di approvazione dei progetti degli impianti di acque reflue urbane, in attuazione dell'articolo 52, commi 1, lettere a) e f bis), e 3, nonché dell'articolo 55, comma 20, della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26."

Visto che, per effetto della Legge Regionale n. 21 del 27 dicembre 2010, in data 1 luglio 2011 è stato costituito l'Ufficio d'Ambito di Brescia, nella forma di Azienda speciale della Provincia di Brescia;

Richiamato lo Statuto dell'Ufficio d'Ambito Brescia;

Atteso che con delibera del Consiglio di Amministrazione dell'Ufficio d'Ambito n. 11/2019 è stato confermato al sottoscritto l'incarico di direttore dell'Ufficio;

Dato atto che all'interno del Piano degli Investimenti 2020-2023 della società Acque Bresciane S.r.l. è ricompreso con ID 27 l'intervento "Costruzione dell'impianto di depurazione di Mairano-Intercomunale - 1° stralcio";

Dato atto che:

- con determinazione dirigenziale n. 27 del 22.07.2019 è stato approvato il progetto definitivo "Realizzazione del nuovo impianto di depurazione e collettamento nel Comune di Mairano" e ne è stata dichiarata la pubblica utilità;

- le opere consistono nella realizzazione del primo lotto del nuovo impianto di depurazione a Mairano nonché la realizzazione delle opere di collettamento per la dismissione dell'impianto esistente di Mairano e il convogliamento dei reflui verso il nuovo impianto. Con la realizzazione del primo lotto l'impianto avrà potenzialità pari a 6.000 AE ma risulterà in parte già predisposto per la prossima potenzialità complessiva pari a 9.000 AE, che verrà raggiunta con il completamento di un successivo secondo lotto;

Tenuto conto che in data 19/04/2021 la società Acque Bresciane S.r.l. con nota nostro prot. 2336/2021, ha depositato copia del progetto esecutivo denominato "Realizzazione del nuovo impianto di depurazione e collettamento nel Comune di Mairano" ai sensi delle "Linee guida per l'approvazione dei progetti del Servizio idrico Integrato" approvate con deliberazione del Consiglio di Amministrazione dell'ufficio d'Ambito di Brescia n.7/2016 che prevedono la trasmissione dei "progetti esecutivi che presentino sostanziali modifiche e/o difformità rispetto al progetto definitivo";

Vista la "Relazione di approfondimento", che si allega alla presente per farne parte integrante e sostanziale, che dettaglia, per tipologie di lavorazioni e di spesa, le modifiche economiche e le motivazioni sottese alle stesse;

Visto quindi il progetto esecutivo presentato dalla società Acque Bresciane S.r.l. allegato alla presente per farne parte integrale e sostanziale, a firma della progettista Ing. Giuseppe Ricotti costituito dai seguenti elaborati:

D-R01	- Elenco elaborati	/
D-R02	- Relazione generale	/
D-R03	- Relazione specialistica di processo e idraulica	/
D-R04	- Relazione specialistica impianti elettrici	/
D-R04.01	- Allegati alla Relazione specialistica impianti elettrici	/
D-R04.02	- Rischio di fulminazione: valutazione e scelta delle protezioni	/
D-R05	- Relazione di calcolo strutturale e geotecnica generale	/
D-R05.01	- Relazione di calcolo strutturale e geotecnica: grigliatura	/
D-R05.02	- Relazione di calcolo strutturale e geotecnica: sollevamento iniziale	/
D-R05.03	- Relazione di calcolo strutturale e geotecnica: manufatto di sfioro portate eccedenti	/
D-R05.04	- Relazione di calcolo strutturale e geotecnica: dissabbiatura e disoleatura	/
D-R05.05	- Relazione di calcolo strutturale e geotecnica: nitrificazione, denitrificazione e digestione aerobica	/
D-R05.06	- Relazione di calcolo strutturale e geotecnica: ripartizione e ricircolo fanghi	/
D-R05.07	- Relazione di calcolo strutturale e geotecnica: decantazione finale	/
D-R05.08	- Relazione di calcolo strutturale e geotecnica: disinfezione	/
D-R05.09	- Relazione di calcolo strutturale e geotecnica: edificio servizi	/
D-R06	- Piano di manutenzione dell'opera	/
D-R07.01	- Capitolato speciale d'appalto – Parte amministrativa	/
D-R07.02	- Capitolato speciale d'appalto – Parte tecnica	/
D-R08	- Piano di sicurezza e coordinamento	/
D-R08.01	- Piano di sicurezza e coordinamento – Addendum COVID	/
D-R09	- Cronoprogramma dei lavori	/
D-R10	- Elenco prezzi unitari e Analisi nuovi prezzi	/
D-R11	- Computo metrico estimativo e quadro economico lavori	/

D-R12	- Piano particellare	/
D-R13	- Quadro di incidenza della manodopera	/
<u>ELABORATI GRAFICI</u>		
D-100	- Inquadramento territoriale	1:10.000
D-101	- Stato di fatto: planimetria generale, rilievo planoaltimetrico e documentazione fotografica	1:500
D-200	- Planimetria generale	1:500
D-201	- Planimetria di dettaglio: collegamenti idraulici	1:200
D-202	- Planimetria di dettaglio: sistemazioni esterne	1:200
D-203	- Planimetrie di dettaglio: fasi di cantiere	varie
D-204	- Schema a blocchi di processo	/
D-205	- Profilo idraulico	/
D-206	- P&I	/
D-207	- Grigliatura: pianta e sezioni	1:50
D-208	- Sollevamento iniziale: pianta e sezioni	1:50
D-209	- Manufatto di sfioro portate eccedenti: pianta e sezioni	1:50
D-210	- Dissabbiatura e disoleatura: pianta e sezioni	1:50
D-211	- Denitrificazione, nitrificazione e digestione aerobica: pianta e sezioni	1:100
D-212	- Ripartizione e ricircolo fanghi: pianta e sezioni	1:50
D-213	- Decantazione finale: pianta e sezioni	Varie
D-214	- Disinfezione: pianta e sezioni	1:50
D-215	- Edificio servizi: pianta e sezioni	1:50
D-216	- Cabina elettrica: pianta e sezioni	1:50
D-217	- Nuova strada di accesso: planimetria di dettaglio, profilo longitudinale e sezione tipo	varie
D-218	- Opere varie: particolari	varie
D-301	- Planimetria di dettaglio: collegamenti elettrici, impianto di messa a terra ed impianto di illuminazione esterna	1:200
D.302	- Schema a blocchi impianto elettrico	/
D.303	- Schemi elettrici	/
D.304	- Particolari tipologici	/
D-400	- <u>Grigliatura</u>	
D-401	- Opere strutturali: grigliatura: carpenterie: piante e sezioni	1:50
D-402	- Opere strutturali: grigliatura: armature: piante	1:50
D-403	- Opere strutturali: grigliatura: armature: sezioni	1:20
D-404	- Opere strutturali: grigliatura: scavo: pianta e sezioni	1:100
D-500	- <u>Sollevamento iniziale</u>	
D-501	- Opere strutturali: sollevamento iniziale: carpenterie: piante e sezioni	1:50
D-502	- Opere strutturali: sollevamento iniziale: armature: piante e sezioni	1:20
D-503	- Opere strutturali: sollevamento iniziale: scavi: pianta e sezioni	1:100
D-600	- <u>Manufatto di sfioro portate eccedenti</u>	
D-601	- Opere strutturali: Manufatto di sfioro portate eccedenti: carpenterie: piante e sezioni	1:50

Registro Atti – Determinazione n. 22 del 25 agosto 2021

D-602	- Opere strutturali: Manufatto di sfioro portate eccedenti: armature: piante	1:20
D-603	- Opere strutturali: Manufatto di sfioro portate eccedenti: armature: sezioni	1:20
D-604	- Opere strutturali: Manufatto di sfioro portate eccedenti: scavi: pianta e sezioni	1:100
D-700	- <u>Dissabbiatura e disoleatura</u>	
D-701	- Opere strutturali: Dissabbiatura e disoleatura: carpenterie: piante e sezioni	1:50
D-702	- Opere strutturali: Dissabbiatura e disoleatura: armature: pianta fondazioni	1:20
D-703	- Opere strutturali: Dissabbiatura e disoleatura: armature: piante	1:20
D-704	- Opere strutturali: Dissabbiatura e disoleatura: armature: sezioni	1:20
D-705	- Opere strutturali: Dissabbiatura e disoleatura: scavi: pianta e sezioni	1:100
D- 800	- <u>Nitrificazione, denitrificazione e digestione</u>	
D- 801	- Opere strutturali: Nitrificazione, denitrificazione, digestione: carpenterie: piante quota 92,60 e 94,00	1:50
D- 802	- Opere strutturali: Nitrificazione, denitrificazione, digestione: carpenterie: piante quota 98,00 e 98,60	1:50
D- 803	- Opere strutturali: Nitrificazione, denitrificazione, digestione: carpenterie: sezioni A-A, B-B e C-C	1:50
D-804	- Opere strutturali: Nitrificazione, denitrificazione, digestione: carpenterie: sezioni D-D, E-E, E'-E' e F-F	1:50 / 1:5
D- 805	- Opere strutturali: Nitrificazione, denitrificazione, digestione: armature: pianta quota 92,60	1:50
D- 806	- Opere strutturali: Nitrificazione, denitrificazione, digestione: armature: pianta quota 94,00	1:50
D- 807	- Opere strutturali: Nitrificazione, denitrificazione, digestione: armature: pianta quota 98,00	1:50
D- 808	- Opere strutturali: Nitrificazione, denitrificazione, digestione: armature: pianta quota 98,60	1:50
D- 809	- Opere strutturali: Nitrificazione, denitrificazione, digestione: armature: sezioni A-A, B-B e C-C	1:50
D- 810	- Opere strutturali: Nitrificazione, denitrificazione, digestione: armature: sezioni D-D, E-E e F-F	1:50
D- 811	- Opere strutturali: Nitrificazione, denitrificazione, digestione: Scala 1: pianta e sezioni	1:50 / 1:20
D- 812	- Opere strutturali: Nitrificazione, denitrificazione, digestione: Scala 2: pianta e sezioni	1:50 / 1:20
D- 813	- Opere strutturali: Nitrificazione, denitrificazione, digestione: Scavi: pianta e sezioni	1:100
D- 900	- <u>Ripartitore e ricircolo fanghi</u>	
D- 901	- Opere strutturali: ripartitore e ricircolo fanghi: carpenterie: piante e sezioni	1:50 / 1:5
D- 902	- Opere strutturali: ripartitore e ricircolo fanghi: armature: piante	1:20
D- 903	- Opere strutturali: ripartitore e ricircolo fanghi: armature: sezioni	1:20
D- 1000	- <u>Decantazione finale</u>	
D- 1001	- Opere strutturali: decantazione finale: carpenterie: piante	1:50

Registro Atti – Determinazione n. 22 del 25 agosto 2021

D- 1002	- Opere strutturali: decantazione finale: carpenterie: sezioni	1:50 / 1:5
D- 1003	- Opere strutturali: decantazione finale: armature: piante quota 93,80 e 92,45	1:20
D- 1004	- Opere strutturali: decantazione finale: armature: piante quota 95,50 e 97,30	1:20
D- 1005	- Opere strutturali: decantazione finale: armature: sezione A-A	1:20
D- 1006	- Opere strutturali: decantazione finale: armature: sezione B-B	1:20
D-1007	- Opere strutturali: decantazione finale: scala: carpenterie e armature	1:50 / 1:20
D- 1100	- <u>Disinfezione</u>	
D- 1101	- Opere strutturali: disinfezione: carpenterie: piante e sezioni	1:50 / 1:5
D- 1102	- Opere strutturali: disinfezione: armature: piante quote 92,90 e 93,90	1:20
D- 1103	- Opere strutturali: disinfezione: armature: piante quote 96,90	1:20
D- 1104	- Opere strutturali: disinfezione: armature: sezioni A-A e B-B	1:20
D- 1105	- Opere strutturali: disinfezione: armature: sezioni C-C e D-D	1:20
D- 1106	- Opere strutturali: disinfezione: armature: sezione E-E	1:20
D- 1107	- Opere strutturali: disinfezione: Scala: carpenterie e armature	1:50 / 1:20
D- 1108	- Opere strutturali: disinfezione: Scavi: pianta e sezioni	1:100
D- 1200	- <u>Edificio servizi</u>	
D- 1201	- Opere strutturali: edificio servizi: carpenterie: piante e sezioni	1:50
D- 1202	- Opere strutturali: edificio servizi: armature: pianta quota 93,10	1:20
D- 1203	- Opere strutturali: edificio servizi: armature: pianta quota 95,00	1:210
D- 1204	- Opere strutturali: edificio servizi: armature: pianta quota 97,20	1:20
D-1205	- Opere strutturali: edificio servizi: armature: sezioni A-A, B-B e C-C	1:20
D-1206	- Opere strutturali: edificio servizi: scavi: pianta e sezioni	1:100
D- 1300	- <u>Basamento cabina ENEL</u>	
D- 1301	- Opere strutturali: basamento cabina ENEL: carpenterie e armature: piante e sezioni	1:20/1:100
D- 1400	- Verifica archeologica preliminare	
D- 1500	- Relazione geologica	
D- 1600	- Relazione pericolo liquefazione	
D- 1700	- Quadro economico	
D- 1800	- Disciplinare di avviamento, gestione temporanea, collaudo funzionale e piano di monitoraggio	
D- 1900	- Logiche di funzionamento	

Visto il nuovo quadro economico del progetto esecutivo ed il confronto con quello approvato con il progetto definitivo:

Registro Atti – Determinazione n. 22 del 25 agosto 2021

		DEFINITIVO		ESECUTIVO			
A) LAVORI IN APPALTO		TOTALE		2.140.748,48		2.636.100,24	
LAVORAZIONI		2.108.052,48		2.563.573,08			
OPERE CIVILI	<i>Strutture</i>						
	GRIGLIATURA	40.681,16			84.092,16		
	SOLLEVAMENTO INIZIALE	28.317,26			47.854,99		
	DISSABBIATURA - DISOLEAZIONE	37.109,58			54.584,32		
	SFIORATORE PORTATE ECCEDENTI				33.026,81		
	DENITRIFICAZIONE - NITRIFICAZIONE - DIGESTIONE	450.129,27			543.220,04		
	RIPARTITORE	52.458,97			50.290,13		
	DECANTATORE 1	71.810,43			161.688,48		
	DECANTATORE 2	71.810,43			161.688,48		
	DISINFEZIONE	62.181,81			90.713,47		
	EDIFICIO SERVIZI	61.148,29			96.561,65		
	CABINA ENEL	23.167,05			28.207,27		
	MICROPALI	138.151,02	1.036.965,27		1.351.927,80		
	<i>Reti e servizi</i>						
	RETE DI TOMBINATURA	28.713,33			16.151,29		
	RETE ACQUA POTABILE E INDUSTRIALE	7.496,86			18.989,67		
	RETE CAVIDOTTI ELETTRICI	59.860,42			79.982,39		
	LINEA ACQUA E LINEA FANGHI	29.245,74	125.316,35		53.175,31	168.298,66	
	<i>Sistemazioni esterne</i>						
	CANALE D'IRRIGAZIONE	30.819,98					
	RECINZIONE	46.409,90			23.263,90		
	STRADE INTERNE E PIAZZALI	64.788,32			68.882,88		
	STRADA DI ACCESSO ALL'IMPIANTO	27.742,91			12.723,00		
	SISTEMAZIONE AREE A VERDE	16.000,75	185.761,86	1.348.043,48	20.824,12	125.693,90	1.645.920,36
OPERE ELETTROMECCANICHE							
	GRIGLIATURA	89.795,00			109.776,00		
	SOLLEVAMENTO INIZIALE	34.264,00			55.609,00		
	SFIORATORE PORTATE ECCEDENTI				12.064,00		
	DISSABBIATURA - DISOLEAZIONE	60.686,00			42.183,00		
	DENITRIFICAZIONE	54.251,00			49.092,00		
	NITRIFICAZIONE	95.263,00			96.398,00		
	DECANTAZIONE FINALE	75.480,00			151.336,00		
	DISINFEZIONE	10.751,00			11.679,00		
	SOLLEVAMENTO FANGHI	24.205,00			27.067,00		
	DIGESTIONE AEROBICA	13.877,00			9.668,00		
	ACQUA INDUSTRIALE	6.501,00			6.501,00		
	COLLEGAMENTI IDRAULICI INTERRATI	20.652,00			23.582,00		
	COLLEGAMENTI IDRAULICI FUORI TERRA				11.584,50		
	STRUMENTAZIONE	43.884,00		529.609,00	47.401,00		653.940,50
OPERE ELETTRICHE							
	QUADRI ELETTRICI	92.500,00			105.807,90		
	IMPIANTO ELETTRICO IN CAMPO	88.000,00			108.451,82		
	ILLUMINAZIONE INTERNA E PRESE SERVIZI	11.000,00			6.095,00		
	ILLUMINAZIONE ESTERNA	9.100,00			17.097,50		
	IMPIANTO DI TERRA	8.300,00			7.410,00		
	COLONNINE IN CAMPO PER STRUMENTAZIONE	21.500,00		230.400,00	18.850,00		263.712,22
ONERI AVVIAMENTO IMPIANTO							15.000,00
COSTI SICUREZZA (SPECIALI)			32.696,00			57.527,16	
<i>Oneri sicurezza specifici</i>						40.500,00	
<i>Oneri sicurezza specifici - addendum covid-19</i>						17.027,16	
B) SOMME A DISPOSIZION	TOTALE	714.936,67		803.089,73			
	Imprevisti	97.936,67			55.089,73		
	Spese tecniche - Indagine geologica - geotecnica				25.000,00		
	Spese tecniche - Progetto di Fattibilità, Progetto definitivo, Progetto esecutivo				125.000,00		
	Spese Tecniche - Direzione lavori e Coordinamento sicurezza esecuzione	280.000,00			158.000,00		
	Spese Tecniche - Collaudo statico, tecnico amministrativo e funzionale	25.000,00			25.000,00		
	Spese tecniche - verifica e validazione del progetto, rilievi, accatastamento	5.000,00			5.000,00		
	Acquisizione aree	220.000,00			220.000,00		
	Allacciamento ENEL e rete acquedotto	30.000,00			30.000,00		
	Pubblicazioni e bandi	2.000,00			2.000,00		
	Spese per funzioni di Responsabile del Procedimento	3.000,00					
	Somma a disposizione per installazione Telecontrollo - antifurto	25.000,00			40.000,00		
	Somma a disposizione per completamento recinzione lato est	25.000,00			20.000,00		
	Somma a disposizione per anticipazione lavori canaletta e strada accesso (parziale)				98.000,00		
	Spese per commissioni giudicatrici	2.000,00		714.936,67			803.089,73
C1) IVA AL 10%			219.074,85			279.410,02	
C2) IVA AL 22%			75.240,00			81.400,00	
C) TOTALE IVA (C1+C2)			294.314,85			360.810,02	
D) IMPORTO TOTALE SENZA IVA (A+B)			2.855.685,15			3.439.189,97	
E) IMPORTO TOTALE CON IVA (A+B+C)			3.150.000,00			3.800.000,00	

Ricordato che in data 6 ottobre 2017 è stato sottoscritto un Accordo di Programma Quadro tra il Gestore e l'Ufficio d'Ambito per la realizzazione dell'opera, che prevede un finanziamento ministeriale e regionale per un totale di € 1.374.308,91;

Atteso che la spesa, da quadro economico allegato al progetto esecutivo, di € 3.439.189,97 escluso il finanziamento troverà copertura nel Programma degli Investimenti 2020/2023 della società Acque Bresciane S.r.l. che è in fase di approvazione da parte di ARERA;

Considerato che gli scostamenti di costi, € 583.504,82 complessivi di lavorazioni, oneri per la sicurezza e somme a disposizione, sono dovuti a cause non imputabili alla società e sono così riassumibili:

- migliori caratteristiche prestazionali e di durabilità rispetto al progetto definitivo nonché maggior flessibilità gestionale;
- adeguamento alle normative sopravvenute e alle autorizzazioni pervenute in fase di approvazione del progetto definitivo;
- incremento economico delle lavorazioni e degli oneri di sicurezza a seguito dell'emergenza Covid 19;

Ritenuto quindi di approvare il progetto esecutivo "Realizzazione del nuovo impianto di depurazione e collettamento nel Comune di Mairano" ai sensi delle "Linee guida per l'approvazione dei progetti del Servizio Idrico Integrato" per l'ufficio d'Ambito di Brescia approvate con deliberazione di Consiglio di Amministrazione n. 7/2016;

DETERMINA

Di approvare le premesse, l'intera narrativa e l'allegata "Relazione di approfondimento" redatta da Acque Bresciane S.r.l. che dettaglia le modifiche economiche e le motivazioni sottese alle stesse;

Di approvare, ai sensi delle "Linee guida per l'approvazione dei progetti del Servizio Idrico Integrato" per l'Ufficio d'Ambito di Brescia, il progetto esecutivo "Realizzazione del nuovo impianto di depurazione e collettamento nel Comune di Mairano", allegato alla presente per farne parte integrante e sostanziale, comportante una spesa per lavori, esclusa IVA, di € 3.439.189,97 come da quadro economico sopra riportato;

Di accertare che l'intervento beneficia di un finanziamento di € 1.374.308,91 come da Accordo di Programma Quadro sottoscritto in data 6 ottobre 2017, tra il Gestore e l'Ufficio d'Ambito;

Di autorizzare la società Acque Bresciane S.r.l. all'esecuzione delle opere così come modificate nella fase esecutiva e con i nuovi importi previsti per l'esecuzione delle stesse riprogrammandone i costi nel Programma degli Investimenti annualità 2020/2023;

Di trasmettere il presente provvedimento alla società Acque Bresciane S.r.l.;

Di dare atto che, ai sensi dell'art. 3 comma 4 della L. 241/90 e s.m.i. , contro il presente provvedimento potrà essere proposto ricorso al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni dalla data di avvenuta comunicazione del presente provvedimento ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni dalla medesima data di comunicazione;

Di pubblicare il presente atto sull'albo on-line dell'Ente.

Il Direttore
dell'Ufficio d'Ambito
(Dott. Marco Zemello)