



**OGGETTO: "AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI LENO CAPOLUOGO (BS)" – 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. 28/2022 è stato confermato al sottoscritto l'incarico di direttore dell'Ufficio;

**Verificato che** all'interno del Programma degli Investimenti 2020-2023 depositato dalla società Acque Bresciane S.r.l. ed approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 23 del 27 giugno 2023, è inserito l'intervento denominato "Ampliamento dell'impianto di depurazione di Leno – Capoluogo" con il codice 70;

#### **Dato atto che:**

- con determinazione dirigenziale n. 9 del 2 marzo 2022 è stato approvato il progetto definitivo "Ampliamento dell'impianto di depurazione di Leno - Capoluogo" e ne è stata dichiarata la pubblica utilità;
- il progetto prevede il potenziamento dell'impianto di depurazione a 15.500 AE mediante opere che si realizzeranno in parte all'interno dell'area già occupata dal depuratore ed in parte in un'area attigua;

**Visto** il Decreto Ministeriale n. 262/2023 del 9 agosto 2023 di approvazione delle proposte progettuali ammissibili a finanziamento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Misura M2C4, Investimento 4.4, Fognatura e depurazione, che nell'allegato I assegna al progetto di "Ampliamento dell'impianto di

depurazione di Leno capoluogo", un finanziamento pari a 3.828.206,00 € e individua la data del 31 marzo 2026 entro la quale raggiungere il target UE;

**Tenuto conto che**

- in data 22/08/2023 la società Acque Bresciane S.r.l., con nota nostro prot. 4636/2023, ha inviato copia del progetto esecutivo denominato "Ampliamento dell'impianto di depurazione di Leno Capoluogo" 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";
- nello specifico il progetto mostra un quadro economico in aumento, rispetto a quanto approvato, dovuto all'adeguamento dei prezzi al nuovo Prezzario Regionale del gennaio 2023 con il conseguente incremento dei prezzi unitari, nonché modifiche migliorative finalizzate a garantire una maggiore durabilità e funzionalità dell'opera ed il rispetto dei requisiti necessari all'ottenimento del finanziamento PNRR di cui sopra, in particolare in riferimento all'allegato VI, nota 11, del regolamento (UE) 2021/241 (c.d. tagging climatico ambientale);

**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., depositato agli atti di ufficio, costituito dai seguenti elaborati:

ELENCO DELE RELAZIONI

- E.R.00 Elenco elaborati
- E.R.01 Relazione illustrativa generale
- E.R.02 Relazione tecnica di progetto e di processo
- E.R.03 Relazione dei calcoli idraulici ed aeraulici
- E.R.04 Relazione geologica
- E.R.05 Relazioni delle strutture
- E.R.05.1 Relazione tecnica generale
- E.R.05.2 Relazione geotecnica
- E.R.05.3 Relazione sulle fondazioni e sui muri
- E.R.05.4 Relazione sui materiali
- E.R.05.5 Relazione di calcolo
- E.R.05.6 Fascicolo dei calcoli vasca pretrattamenti
- E.R.05.7 Fascicolo dei calcoli platea classificatore sabbie
- E.R.05.8 Fascicolo dei calcoli vasca surnatanti
- E.R.05.9 Fascicolo dei calcoli vasca biologica
- E.R.05.10 Fascicolo dei calcoli vasca di stazione stoccaggio reagenti
- E.R.05.11 Fascicolo dei calcoli platea pompe di ricircolo – Linea 2 e 3
- E.R.05.12 Fascicolo dei calcoli vasca sedimentazione
- E.R.05.13 Fascicolo dei calcoli vasca rilancio fanghi
- E.R.05.14 Fascicolo dei calcoli platea gruppo elettrogeno 1
- E.R.05.15 Fascicolo dei calcoli vasca di stabilizzazione aerobica
- E.R.05.16 Fascicolo dei calcoli vasca disidratazione fanghi
- E.R.05.17 Fascicolo dei calcoli platea alloggio gruppo di pressurizzazione
- E.R.05.18 Fascicolo dei calcoli vasca trattamenti terziari
- E.R.05.19 Fascicolo dei calcoli platea scala pozzo fanghi esistente

- E.R.05.20 Fascicolo dei calcoli platea scala pozzo schiume esistente
  - E.R.05.21 Fascicolo dei calcoli platea alloggi pompa di ricircolo Linea 1
  - E.R.06 Relazione tecnica di progetto dell'impianto elettrico
  - E.R.07 Relazione di calcolo dell'impianto elettrico
  - E.R.08 Relazione di verifica protezione scariche atmosferiche
  - E.R.09 Indagine ambientale
  - E.R.10 Relazione sulla gestione delle materie
  - E.R.11 Relazione sulle interferenze
  - E.R.12 Capitolato Speciale di Appalto
    - E.R.12.1 C.S.A. – Norme Amministrative
    - E.R.12.2 C.S.A.– Norme Tecniche – Opere Civili
    - E.R.12.3 C.S.A.– Norme Tecniche – Opere Elettromeccaniche
    - E.R.12.4 C.S.A.– Norme Tecniche – Opere Elettriche
    - E.R.12.5 Disciplinare di avviamento, gestione provvisoria e temporanea, collaudo funzionale e piano di monitoraggio
  - E.13 Elaborati Economici
    - E.R.13.1 Computo metrico estimativo
    - E.R.13.2 Computo metrico
    - E.R.13.3 Lista delle categorie di lavoro
    - E.R.13.4 Elenco prezzi unitari
    - E.R.13.5 Analisi dei prezzi unitari
    - E.R.13.6 Quadro di incidenza della manodopera
    - E.R.13.7 Stima dei costi della sicurezza
  - E.R.14 Cronoprogramma dei lavori
  - E.R.15 Piano di sicurezza e coordinamento
  - E.R.16 Fascicolo dell'opera
  - E.R.17 Piano di manutenzione delle opere civili
  - E.R.18 Piano manutenzione opere elettriche
  - E.R.19 Piano manutenzione opere elettromeccaniche
  - E.R.20 Quadro economico di progetto
- ELENCO DELLE TAVOLE GRAFICHE
- E.T.100 Tavole di inquadramento generale
    - E.T.100.01 Corografia e inquadramento territoriale
  - E.T.200 Stato di fatto – Tavole generali
    - E.T.200.01 Rilievo plano-altimetrico
    - E.T.200.02 Piano particellare di esproprio
    - E.T.200.03 Planimetria stato di fatto
    - E.T.200.04 Planimetria stato di fatto con documentazione fotografica
  - E.T.300 Stato di fatto – Schemi e profilo idraulico
    - E.T.300.01 Schema a blocchi: Stato di fatto
    - E.T.300.02 Schema di flusso - P&ID: Stato di fatto
    - E.T.300.03 Profilo idraulico: Stato di fatto
  - E.T.400 Stato di fatto – Tavole particolari

- E.T.400.01 Linea biologica esistente: piante e sezioni
- E.T.400.02 Sedimentazione secondaria esistente: piante e sezioni
- E.T.400.03 Locali tecnici esistenti e locale disidratazione esistente: piante e sezioni
- E.T.400.04 Disinfezione chimica esistente: piante e sezioni
- E.T.500 Stato di Progetto – Tavole generali
- E.T.500.01 Planimetria stato di progetto: Ingombri
- E.T.500.02 Planimetria stato di progetto: Piping
- E.T.500.03 Planimetria stato di progetto: Rete linea acqua potabile e linea acqua industriale pressurizzata
- E.T.500.04 Planimetria stato di progetto: Elettromeccaniche e sistemi di misura
- E.T.500.05 Planimetria stato di progetto: Demolizioni e nuove realizzazioni
- E.T.500.06 Planimetria stato di progetto: Sistemazione generale area impianto
- E.T.500.07 Planimetria delle interferenze
- E.T.500.08 Prospetti di impianto stato di Progetto
- E.T.500.09 Planimetria delle fasi
- E.T.500.10 Particolari di posa
- E.T.500.11 Profili delle condotte a gravità acque meteoriche
- E.T.500.12 Profili delle condotte a gravità linea surnatanti
- E.T.500.13 Planimetria stato di progetto: Piante e sezioni di scavo
- E.T.600 Stato di progetto – Schemi e profilo idraulico
- E.T.600.01 Schema a blocchi: Stato di progetto
- E.T.600.02 Schema di flusso - P&ID: Stato di progetto
- E.T.600.03 Profilo idraulico SDP
- E.T.700 Stato di Progetto - Sovrastrutture e Opere Elettromeccaniche
- E.T.700.01 Pretrattamenti e pozzo sollevamento surnatanti: piante e sezioni
- E.T.700.02 Adeguamento della linea biologica esistete piante e sezioni
- E.T.700.03 Nuovo processo biologico e dosaggio defosfatante: piante e sezioni
- E.T.700.04 Adeguamento della sedimentazione secondaria e dei pozzi fanghi e schiume esistenti piante e sezioni
- E.T.700.05 Nuova sedimentazione secondaria e pozzo ripartitore, pozzo fanghi e schiume: piante e sezioni
- E.T.700.06 Nuova filtrazione finale e disinfezione con raggi UV, gruppo di pressurizzazione: piante e sezioni
- E.T.700.07 Stabilizzazione aerobica dei fanghi: piante e sezioni
- E.T.700.08 Nuovo locale disidratazione fanghi: piante e sezioni
- E.T.700.09 Adeguamento dei locali compressori, quadri elettrici, servizi e uffici: piante e sezioni
- E.T.800 Stato di Progetto - Tavole Strutturali
- E.T.800.01 Pretrattamenti: Carpenterie - Piante
- E.T.800.02 Pretrattamenti: Carpenterie - Sezioni
- E.T.800.03 Pretrattamenti: Carpenterie -Prospetti
- E.T.800.04 Pretrattamenti: Armature - Piante
- E.T.800.05 Armature - Pianta solette
- E.T.800.06 Pretrattamenti: Armature – Sezioni A-A B-B C-C
- E.T.800.07 Pretrattamenti: Armature – Sezioni D-D E-E
- E.T.800.08 Pretrattamenti: - Platea Classificatore Carpenteria e Armatura
- E.T.800.09 Nuova vasca di processo biologico: Pianta pali

- E.T.800.10 Nuova vasca di processo biologico: Carpenterie – Pianta fondazioni
- E.T.800.11 Nuova vasca di processo biologico: Carpenterie – Pianta elevazioni
- E.T.800.12 Nuova vasca di processo biologico: Carpenterie – Sezioni
- E.T.800.13 Nuova vasca di processo biologico: Armature Pianta fondazione
- E.T.800.14 Nuova vasca di processo biologico: Armature Piante
- E.T.800.15 Nuova vasca di processo biologico: Armature Sezioni
- E.T.800.16 Stazione stoccaggio reagenti: Carpenterie – piante e sezioni
- E.T.800.17 Stazione stoccaggio reagenti: Carpenterie – particolari
- E.T.800.18 Stazione stoccaggio reagenti: armature pianta e sezioni
- E.T.800.19 Locale pompe di ricircolo: Stato di progetto – piante e sezioni
- E.T.800.20 Locale pompe di ricircolo: Stato di progetto – particolari
- E.T.800.21 Locale pompe di ricircolo armature piante e sezioni
- E.T.800.22 Vasca rilancio fanghi: Stato di progetto - piante
- E.T.800.23 Vasca rilancio fanghi: Stato di progetto - sezioni e particolari
- E.T.800.24 Vasca di rilancio fanghi armature piante
- E.T.800.25 Vasca di rilancio fanghi armature sezioni
- E.T.800.26 Vasca sedimentazione linea 2 pianta pali
- E.T.800.27 Vasca sedimentazione linea 2 piante
- E.T.800.28 Vasca sedimentazione linea 2 sezioni
- E.T.800.29 Vasca sedimentazione linea 2 pianta fondazioni armatura
- E.T.800.30 Vasca sedimentazione linea 2 pianta e sezione aa armatura
- E.T.800.31 Vasca sedimentazione linea 2 pianta soletta canale di sfioro e sezione bb - armatura
- E.T.800.32 Vasca sedimentazione linea 3 pianta pali
- E.T.800.33 Vasca sedimentazione linea 3 piante
- E.T.800.34 Vasca sedimentazione linea 3 sezioni
- E.T.800.35 Vasca sedimentazione linea 3 pianta fondazioni armature
- E.T.800.36 Vasca sedimentazione linea 3 pianta e sezione aa armatura
- E.T.800.37 Vasca sedimentazione linea 3 pianta soletta canale di sfioro e sezione bb - armatura
- E.T.800.38 Vasca trattamenti terziari: Stato di progetto - piante
- E.T.800.39 Vasca trattamenti terziari: Stato di progetto - sezioni
- E.T.800.40 Vasca trattamenti terziari: armatura - piante
- E.T.800.41 Vasca trattamenti terziari: armatura - sezioni
- E.T.800.42 Vasca stabilizzazione aerobica: Stato di progetto - pianta pali
- E.T.800.43 Vasca stabilizzazione aerobica: Stato di progetto - piante
- E.T.800.44 Vasca stabilizzazione aerobica: Stato di progetto - sezioni
- E.T.800.45 Vasca di stabilizzazione aerobica: armatura - piante
- E.T.800.46 Vasca di stabilizzazione aerobica: armatura - sezioni
- E.T.800.47 Edificio disidratazione fanghi: Stato di progetto - piante
- E.T.800.48 Edificio disidratazione fanghi: Stato di progetto - sezioni e prospetti
- E.T.800.49 Edificio disidratazione fanghi: Stato di progetto -armature pianta fondazione
- E.T.800.50 Edificio disidratazione fanghi: Stato di progetto -armature muri e travi
- E.T.800.51 Edificio disidratazione fanghi: Stato di progetto - Armature- Prospetti

## Registro Atti – Determinazione n. 33 del 21 settembre 2023

E.T.800.52 Edificio disidratazione fanghi: Stato di progetto - Deposito Serbatoio Polielettrolita

E.T.800.53 Platee alloggio autocampionatore e Gruppo Elettrogeno.: Stato di progetto - piante , sezioni e particolari

E.T.800.54 Platea alloggio gruppo di pressurizzazione: Stato di progetto - piante, sezioni e particolari

E.T.800.55 Platea scala pozzo fanghi esistente: Stato di progetto - piante, sezioni e particolari

E.T.800.56 Platea scala pozzo schiume esistente: Stato di progetto - piante, sezioni e particolari

E.T.800.57 Platea alloggio pompa ricircolo Linea 1: Stato di progetto - piante, sezioni e particolari

E.T.800.58 Vasca surnatanti Stato di progetto - piante sezioni e particolari

E.T.800.59 Vasca surnatanti armatura piante e sezioni

E.T.800.60 Adeguamento dei locali compressori, quadri elettrici, servizi e uffici: architettonico

E.T.800.61 Muri di sostegno: Stato di progetto - piante, sezioni e particolari

E.T.800.62 Particolari passamuro

E.T.900 Stato di Progetto - Tavole Elettriche

E.T.900.01 Impianto elettrico: Planimetria generale stato di progetto

E.T.900.02 Impianto elettrico: Schemi quadri elettrici

E.T.900.03 Impianto elettrico: Particolari costruttivi (parte\_1)

E.T.900.04 Schema unifilare media tensione

E.T.900.05 Schema a blocchi impianto elettrico

E.T.1000 Stato di Progetto - Tavole Sicurezza

E.T.1000.01 Planimetria di cantiere fisso

E.T.1000.02 Planimetria delle fasi di cantiere

**Visto** il nuovo quadro economico del progetto esecutivo, ed il confronto con quello approvato con il progetto definitivo, che quantifica l'incremento di spesa complessivo in € 2.602.500,00:

	<b>DEFINITIVO</b>	<b>ESECUTIVO</b>	<b>SCOSTAMENTO</b>	<b>ESE-DEF (%)</b>
<b>LAVORI IN APPALTO</b>				
Opere edili	€ 2.560.919,53	€ 3.250.592,09	€ 689.627,56	26,9%
%Opere elettriche%	€ 499.185,83	€ 905.449,43	€ 406.263,60	81,4%
Opere elettromeccaniche	€ 1.514.480,00	€ 2.633.	€ 1.119.018,19	73,9%
Totale lavorazioni	<b>€ 4.574.585,36</b>	€ 6.789.539,71	€ 2.214.954,35	48,4%
Costi speciali per la sicurezza	€ 160.110,49	€ 111.267,63	€ -48.842,86	-30,5%
<b>IMPORTO TOTALE QUADRO A</b>	<b>€ 4.734.695,85</b>	<b>€ 6.900.807,34</b>	<b>€ 2.166.111,49</b>	<b>45,7%</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>				
Lavori in economia, previsti in progetto, esclusi dall'appalto	€ 100.000,00	€ 100.000,00	€ 0	0%
Rilievi topografici, indagini geologiche e geotecniche, telecontrollo	€ 20.000,00	€ 20.000,00	€ 0	0%
Allacciamenti ai pubblici servizi	€ 10.000,00	€ 10.000,00	€ 0	0%
Spese per avviamento, gestione provvisoria e temporanea, collaudo funzionale	€ 35.000,00	€ 35.000,00	€ 0	0%

**Registro Atti – Determinazione n. 33 del 21 settembre 2023**

Imprevisti	€ 200.787,85	€ 343.660,21	€ 142.872,35	71,2%
Impianto fotovoltaico	€ 0	€ 108.000,00	€ 108.000,00	100%
Acquisizione servitù e occupazioni temporanee di aree ed immobili	€ 80.114,00	€ 80.114,00	€ 0	0%
Spese tecniche relative a spese per consulenza e supporto, eventuali spese per commissioni aggiudicatrici	€ 331.428,71	€ 483.056,51	€ 151.627,80	45,7%
Spese per pubblicità, e ove previsto, per opere artistiche	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 0	0%
Spese per collaudo tecnico amministrativo, statico, eventuali collaudi specialistici	€ 70.341,50	€ 103.512,11	€ 33.170,61	47,2%
Arrotondamenti	€ 132,09	€ 849,83	€ 717,74	0%
<b>IMPORTO TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE (AL NETTO DI IVA)</b>	<b>€ 852.804,15</b>	<b>€ 1.289.192,66</b>	<b>€ 436.388,51</b>	<b>51,2%</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DI PROGETTO</b>	<b>€ 5.587.500,00</b>	<b>€ 8.190.000,00</b>	<b>€ 2.602.500,00</b>	<b>46,6%</b>

**Atteso che** la spesa, da quadro economico allegato al progetto esecutivo, di € 8.190.000,00 dovrà trovare copertura nel Programma degli Investimenti della società Acque Bresciane S.r.l.;

**Considerato che** gli scostamenti di costi, € 2.602.500,00 complessivi di lavorazioni, oneri per la sicurezza e somme a disposizione, sono dovuti a cause non imputabili alla società, ma all'aggiornamento dei prezzi al nuovo Prezziario regionale e per altre migliorie necessarie dell'opera:

- per lavorazioni +2.214.954,35 €
- per oneri della sicurezza - 48.842,86 €
- per somme a disposizione + 436.388,51 €

**Richiamate** le Istruzioni per i soggetti attuatori e i soggetti attuatori esterni della Misura PNRR M2C4 14.4 – Investimenti in fognatura e depurazione, redatte dal Dipartimento dell'Unità di Missione per il PNRR del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, ed in particolare gli obblighi di informazione e di comunicazione al pubblico del finanziamento UE;

**Ritenuto** quindi di approvare il progetto esecutivo "Ampliamento dell'impianto di depurazione di Leno - Capoluogo" 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 "Ampliamento dell'impianto di depurazione di Leno - Capoluogo", depositato agli atti d'ufficio, comportante una spesa complessiva, esclusa IVA, di € 8.190.000,00 come da quadro economico sopra riportato;

**Di autorizzare** la società Acque Bresciane S.r.l. all'esecuzione delle opere dando atto che la maggiore spesa troverà copertura nel Programma degli investimenti della Società;

**Di dare atto che** con Decreto Ministeriale n. 262/2023 del 9 agosto 2023 di approvazione delle proposte progettuali ammissibili a finanziamento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Misura M2C4, Investimento 4.4, Fognatura e depurazione, è stato concesso al progetto "Ampliamento dell'impianto di depurazione di Leno capoluogo" un finanziamento pari a 3.828.206,00 €, per la realizzazione delle opere e consentire il raggiungimento del target UE entro la data di 31 marzo 2026;

**Di richiedere** alla società Acque Bresciane il rispetto degli obblighi di comunicazione e di pubblicità del finanziamento europeo con il corretto impiego dell'emblema UE nei documenti progettuali e nella fase realizzativa delle opere e la dicitura esplicita intervento *“finanziato dall'Unione Europea NextGenerationEU”*;

**Di trasmettere** il presente provvedimento alla società Acque Bresciane S.r.l. e al comune di Leno;

**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)

*Documento firmato digitalmente*