

## DETERMINAZIONE N° 06/2022 del 20.01.2022

**OGGETTO:** Servizio di redazione del progetto esecutivo per l'intervento avente ad oggetto "Riqualificazione pretrattamenti, adeguamento linea fanghi e trattamento odori del depuratore di Affi – Comune di Affi" - Progetto n. 18116.  
Adeguamento corrispettivo incarico di progettazione per incrementato valore dell'opera.

### IL DIRETTORE GENERALE

in virtù dei poteri attribuiti con delibera del Consiglio di Amministrazione n. 46/7 del 28.07.2017, n. 55/6 del 29.09.2018 e n. 51/6 del 31.08.2021 e conseguenti procure notarili in data 31.07.2017, in data 11.12.2018 e in data 07.09.2021;

**premesse che** l'Azienda Gardesana Servizi gestisce il servizio idrico integrato nell'Area del Garda veronese, compreso il Comune di Affi;

- **che** si è ravvisata l'esigenza di potenziare alcuni comparti dell'impianto di depurazione di Affi, in quanto si rilevano criticità di emissioni odorigene, flussi significativi di reflui ricchi di grassi e oli e scarsa disidratazione meccanica dei fanghi di supero da smaltire;

- **che** l'intervento è inserito nel Piano degli Interventi di AGS 2020-2023 alla voce "Potenziamento depuratore Affi", categoria "D2 – Manutenzione depuratori";

- **che** tale intervento è sotteso ai macro-indicatori di qualità tecnica (Deliberazione ARERA n.917/2017/R/IDR del 27/12/2017) M5 – "Smaltimento fanghi di depurazione" e M6 – "Qualità dell'acqua depurata", nell'ambito degli standard generali di depurazione;

- **che** il progetto può trovare collocazione nel Piano d'Ambito alle voci:

- "Adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione del Capoluogo" del Comune di Affi, con il codice "B.2 – 09";
- "Adeguamento e manutenzione impianti di depurazione nell'Area del Garda" dell'Area del Garda, con il codice "D.2 – 39";

- **che**, pertanto, è stato incaricato l'ing. Valerio Zambarda dello Studio TZ Engineering di Desenzano d/G (BS), che ha svolto un progetto di fattibilità tecnico-economica con data ottobre 2018, per individuare gli interventi da svolgersi;

- **che**, tale progetto di fattibilità tecnico-economica prevedeva la seguente stima sommaria della spesa:

R.1 – Relazione tecnica AGS Peschiera spa– Studio del depuratore di Affi Progetto di fattibilità tecnico-economica	
QUADRO ECONOMICO	
<b>A OPERE IN APPALTO</b>	
A.1 Lavori soggetti a ribasso d'asta	
A.1.1 Opere elettromeccaniche	€ 425.000,00
A.1.2 Opere edili	€ 525.000,00
A.1.3 Nuova sezione di disidratazione	€ 200.000,00
A.2 Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 50.000,00
<b>TOTALE OPERE IN APPALTO</b>	<b>€ 1.200.000,00</b>
<b>B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
B.1 Spese tecniche	€ 150.000,00
B.2 Spostamento traliccio Enel	€ 10.000,00
B.3 Pulizia fognatura	€ 10.000,00
B.4 Imprevisti (5% di A)	€ 60.000,00
B.5 Spese di gara e oneri vari	€ 10.000,00
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 240.000,00</b>
<b>TOTALE GENERALE (A+B)</b>	<b>€ 1.440.000,00</b>

- **che**, successivamente, con Ordine n.36 del 07.02.2019 è stato incaricato l'ing. Valerio Zambarda dello Studio TZ Engineering di Desenzano d/G (BS), che ha sviluppato il progetto definitivo con data aprile 2019;

- **che** il progettista ha consegnato in data 04.10.2019 con prot. AGS n.7495/19 la versione finale del progetto definitivo a propria firma;

- **che** il progetto definitivo è stato sottoposto a successiva verifica, secondo le indicazioni dell'art.26 del D.Lgs.50/2016 e ss.mm.ii., da parte dell'ing. Alberto Cordioli, dell'Ufficio Progettazione & Disegno di AGS, su convocazione del RUP ing.i. Michele Cimolini, giusto verbale di verifica prot. AGS n. 7715/19 del 09.10.2019;

- **che** il progetto definitivo presenta il seguente quadro economico:

<b>R.1 - Relazione generale_rev2</b>	
Riquilificazione pretrattamenti, adeguamento linea fanghi e trattamento odori del depuratore di Affi (VR) Progetto Definitivo	
<b>QUADRO ECONOMICO</b>	
<b>A OPERE IN APPALTO</b>	
A.1 Lavori soggetti a ribasso d'asta	
A.1.1 Opere edili	€ 620.000,00
A.1.2 Opere elettromeccaniche	€ 902.295,60
A.1.3 Opere elettrico	€ 92.981,06
A.2 Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 67.000,00
<b>TOTALE OPERE IN APPALTO</b>	<b>€ 1.682.276,66</b>
<b>B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
B.1 Spese tecniche	€ 221.137,77
B.2 Spostamento traffico Enel	€ 5.000,00
B.3 Pulizia fognatura	€ 5.000,00
B.4 Opere a verde	€ 20.000,00
B.5 Programmazione dell'automazione	€ 10.000,00
B.6 Analizzatori di processo	€ 24.000,00
B.7 Imprevisti	€ 45.000,00
B.8 Spese di gara e oneri vari	€ 3.585,57
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 333.723,34</b>
<b>TOTALE GENERALE (A+B)</b>	<b>€ 2.016.000,00</b>

- **che** il progetto Definitivo è stato approvato dal C.d.A. di AGS con Deliberazione n. 51/6 del 18.10.2019;

- **che** il Progetto Definitivo è stato approvato dal Consiglio di Bacino Veronese con Determinazione del Direttore Generale n. 75 del 25.11.2020 a seguito di esperimento di conferenza dei servizi per l'ottenimento dei pareri da parte di tutti gli Enti competenti;

- **che** con Ordine n. 08/21 del 25.01.2021 è stato affidato il servizio di redazione del Progetto Esecutivo all'ing. Andrea Bonali dello Studio ABM di Gazzuolo (MN);

- **che** il progettista ha consegnato l'ultima revisione del progetto esecutivo a propria firma con prot. n.8079/21 del 10.11.2021;

- **che** il progetto esecutivo è stato sottoposto a successiva verifica, secondo le indicazioni dell'art.26 del D.Lgs.50/2016 e ss.mm.ii., da parte dell'ing. Alberto Cordioli, dell'Ufficio Progettazione & Disegno di AGS, su convocazione del RUP ing.i. Michele Cimolini, giusto verbale di verifica prot. AGS n. 8294/21 del 18.11.2021;

- **che** il progetto esecutivo presenta il seguente quadro economico:

<b>QUADRO ECONOMICO DI SPESA</b> <b>RIVALIFICAZIONE PRETRATTAMENTI, ADEGUAMENTO LINEA FANGHI E</b> <b>TRATTAMENTO ODORI DEL DEPURATORE DI AFFI (VR)</b> <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>A</b>	<b>LAVORI A CORPO</b>		
C01	Dissabbiatura statica		72.130,67
C02	Locale Pretrattamenti		485.191,53
C03	Sollevamento iniziale		130.268,57
C04	Disoleatura		37.619,91
C05	Ripartitore di portata		15.635,12
C06	Equalizzazione		402.943,48
C07	Collegamenti idraulici Equalizzazione - Biologico		42.438,12
C08	Collegamenti idraulici Riciclo fanghi		51.890,97
C09	Stabilizzazione fanghi		64.293,28
C10	Isessore fanghi		12.287,52
C11	Disidratazione meccanica		328.549,00
C12	Collegamenti idraulici Linea fanghi		3.842,63
C13	Muro di sostegno equalizzazione		24.024,72
C14	Opere di completamento (Acqua tecnica, Acquedotto e Acque meteoriche)		84.606,69
C15	Risoluzione interferenze e opere provvisoriale		98.239,71
C16	Impianti elettrici - opere civili		25.682,65
C17	Tubazioni di scarico		44.198,23
C18	Sistemazione interna piazzali e viabilità		71.976,63
C19	Impianti elettrici		135.704,55
C20	Impianto di allarme e video sorveglianza		46.169,66
C21	Kit ambientale pronto intervento		1.084,19
		<b>TOTALE LAVORI A CORPO (A)</b>	<b>€ 2.157.758,07</b>
<b>B</b>	<b>LAVORI A MISURA</b>		
M01	Servizio disidratazione fanghi		23.576,52
M02	Opere di completamento e consolidamenti		88.665,41
		<b>TOTALE LAVORI A MISURA (B)</b>	<b>€ 112.241,93</b>
		<b>TOTALE LAVORI (A+B)</b>	<b>€ 2.270.000,00</b>
<b>C</b>	<b>ONERI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)</b>		
S1	Oneri per attuazione dei Piani di Sicurezza		80.000,00
		<b>TOTALE ONERI SICUREZZA (C)</b>	<b>€ 80.000,00</b>
		<b>IMPORTO TOTALE A BASE D'ASTA (A+B+C)</b>	<b>€ 2.350.000,00</b>
<b>D</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
D01	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto (programmazione automazione e automatizzati)		34.000,00
D02	Verifiche, monitoraggi e analisi eventualmente richieste in corso d'opera		5.000,00
D03	Opere a verde		20.000,00
D04	Allacciamenti ai pubblici servizi		5.000,00
D05	Imprevisti (in percentuale su "A+B+C")	5%	117.500,00
D06	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		0,00
D07	Spese tecniche per Progettazione, Direzione Lavori e Contabilità, CSP, CSE	12%	282.000,00
D08	Spese per attività tecnico amministrative di supporto al RUP, di verifica e validazione		10.000,00
D09	Attività archeologica di supporto al cantiere		0,00
D10	Spese per commissioni giudicatrici		5.000,00
D11	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		1.000,00
D12	Spese per collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri collaudi specialistici		20.000,00
D13	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche		10.500,00
		<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>€ 510.000,00</b>
		<b>IMPORTO TOTALE DI PROGETTO</b>	<b>€ 2.860.000,00</b>

Considerato che il Progetto Esecutivo ha comportato un aumento del valore dell'opera da progettare rispetto a quanto previsto in fase di richiesta di preventivo, portandone l'importo a € 2.350.000;

- che l'importo dell'intervento risulta incrementato per le seguenti principali motivazioni:

- impiego del Prezziario della Regione Veneto 2019, vigente durante la stesura del progetto esecutivo, scontato fino al 15% per la maggior parte delle voci utilizzate, in luogo del prezziario regionale 2014, scontato del 25%, con il quale era stato redatto il progetto definitivo; da una verifica, i prezzi utilizzati nel progetto sono compatibili anche con il vigente Prezziario Regionale 2021, entro il range di variazione ammesso dal listino stesso (ai sensi del Capitolo 2 dell'All. A alla D.G.R. n.918/2021);
  - variazione della zona sismica del Comune di Affi (DGR n.224 del 9/03/2021) che è passata dalla classe 3 alla classe 2, comportando un incremento degli oneri per le parti strutturali;
  - integrazione dell'adeguamento di alcuni comparti con strutture, carpenterie e impianti più impegnativi (es. disoleatore, carpenterie del comparto di disoleatura e di equalizzazione, nuove carpenterie di sicurezza, ecc.) in sezioni accessibili ed ispezionabili solamente in seconda istanza;
  - previsione dell'installazione di un impianto antifurto e di videosorveglianza, originariamente non inserito nella precedente fase di progettazione definitiva ma ritenuto fondamentale anche in relazione alla protezione dei beni aziendali e, soprattutto, alla continuità del processo depurativo che potrebbe essere compromesso da furti di cavi in rame o di componentistica elettrica ed elettronica;
  - definizione puntuale di alcune opere provvisionali a maggiore garanzia della stabilità e affidabilità del sistema. Nel dettaglio si è posta particolare attenzione al by-pass dei pretrattamenti sulla linea in ingresso al depuratore. È stato, infatti, previsto un sollevamento vero e proprio che potrà essere utilizzato anche in sede di future manutenzioni del depuratore in luogo delle pompe provvisionali del progetto definitivo che potrebbero non garantire sufficiente affidabilità durante i mesi di funzionamento del "provvisorio";
  - modifiche e implementazioni al quadro elettrico dell'impianto con la realizzazione di linee di back up/parallele che consentano di evitare lunghi fermi totali del depuratore nel corso dei lavori;
  - previsione di un sistema di disidratazione mobile provvisoria da impiegare durante i lavori alla linea fanghi in luogo della terziarizzazione totale dell'operazione inizialmente prevista;
  - modifica del mix design del calcestruzzo di progetto, con l'inserimento di additivi speciali per la protezione delle vasche e locali di progetto al fine di garantirne l'impermeabilità nei confronti di eventuali infiltrazioni di acque parassite;
  - realizzazione di una viabilità provvisoria non prevista in sede di progettazione definitiva, ma che consente di ridurre pesanti interferenze tra il cantiere e le attività gestionali e permettere quindi un migliore e più rapido avanzamento del cantiere;
- **che**, pertanto, è necessario adeguare il compenso del progettista al nuovo valore incrementato dell'opera;
- **che** utilizzando lo schema di calcolo secondo il D.M. 17.06.2016, il nuovo corrispettivo lordo per il servizio di progettazione esecutiva risulta pari ad €

47.946,47, comprensivo di ogni onere, oltre I.V.A. e oneri professionali/contributivi, che al netto dello sconto offerto dal progettista incaricato, risulterebbe pari a € 38.970,89, comprensivo di ogni onere, oltre I.V.A. e oneri professionali/contributivi;

- **che** il progettista ha offerto un ulteriore ribasso pari a € 605,51, oltre I.V.A. e oneri professionali/contributivi;

- **che**, pertanto, l'incremento netto da corrispondere al progettista risulta pari a € 7.175,52, comprensivo di ogni onere, oltre I.V.A. e oneri professionali/contributivi e che la somma di entrambi gli incarichi pari a complessivi € 38.365,38, oltre I.V.A. e oneri professionali/contributivi, rientra nei limiti previsti dalla lettera a) comma 2 dell'art. 36 del D.lgs. n. 50/2016 per l'assegnazione diretta di incarichi senza necessità di esperimento di preventive procedure di gara;

- **che** tale intervento è volto a soddisfare un interesse pubblico quale il potenziamento dell'impianto di depurazione.

**Visto** il Regolamento per gli affidamenti di importo inferiore alla soglia comunitaria (art. 36 comma 8 del D.lgs. n. 50/2016) approvato dal Consiglio di Amministrazione di AGS con delibera n. 24/3 del 13.05.2021.

**Visto** che questo tipo di servizio rientra nelle ipotesi contemplate nel succitato Regolamento approvato da AGS S.p.A. e, pertanto, l'onere motivazionale per l'affidamento diretto è assorbito in quanto trattasi di prestazione rientrante nelle voci elencate all'art. 10 comma 2 del medesimo.

**Ritenuto** di procedere all'adeguamento del corrispettivo per il servizio di redazione del progetto esecutivo per l'intervento avente ad oggetto "Riqualificazione pretrattamenti, adeguamento linea fanghi e trattamento odori del depuratore di Affi – Comune di Affi" - Progetto n. 18116, alla luce dell'aumentato valore dell'opera, incrementando l'importo netto del servizio di € 7.175,52, comprensivo di ogni onere, oltre I.V.A. e oneri professionali/contributivi,

## **DETERMINA**

- 1) di dare atto che le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente dispositivo;
- 2) di approvare l'adeguamento del corrispettivo per il servizio di redazione del progetto esecutivo per l'intervento avente ad oggetto "Riqualificazione pretrattamenti, adeguamento linea fanghi e trattamento odori del depuratore di Affi – Comune di Affi" - Progetto n. 18116, alla luce dell'aumentato valore dell'opera, incrementando l'importo netto del servizio di € 7.175,52, comprensivo di ogni onere, oltre I.V.A. e oneri professionali/contributivi;
- 3) di stabilire che tale importo trova copertura finanziaria/economica con riferimento alle previsioni di Budget.

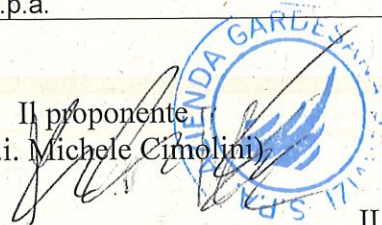
**A Z I E N D A   G A R D E S A N A   S E R V I Z I   S . P . A .**

Via 11 Settembre n. 24 – 37019 Peschiera del Garda (Vr) - TEL. 045.6445211 – e-mail: ags@ags.vr.it . sito internet: www.ags.vr.it  
Reg. Imp. di Vr e Codice Fiscale: 80019800236 – Partita IVA: 01855890230 – Cap. Soc. € 2.620.800,00 i.v. – FAX 045.6445299

NUMERO VERDE SERVIZIO CLIENTI 800 905 559 – PEC: ags@pec.ags.vr.it

**Azienda con sistema qualità e ambiente certificato ISO 9001:15 e ISO 14001:18**

Il proponente  
(ing.i. Michele Cimolini)



IL DIRETTORE GENERALE  
(ing. Carlo Alberto Voi)



Peschiera del Garda, li 20.01.2022

UT/LM,MC/ac