

## Determinazione n. 95 del 04/12/2024

**Oggetto:** Lavori di Realizzazione della V Linea di trattamento da 40.000 AE del Depuratore di Comacchio (FE) - CDC D180 - CUP J56H19000040005 - CIG 9854773FEE - PNRR M2 C4 – I 4.4 “Investimenti in fognatura e depurazione”- ID: DEP440000131. Approvazione della perizia di variante in corso d’opera e modifica contrattuale

### Il Dirigente del Settore Tecnico Servizio Idrico Integrato

Premesso che:

- Con determina nr 57 del 15/05/2023 è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori di *“Realizzazione della quinta linea di trattamento da 40.000 AE del Depuratore di Comacchio”*, per un importo complessivo di € 5.300.000,00, di cui per lavori euro 4.786.756,55 comprensivi di € 102.487,34 per oneri della sicurezza, ed € 513.243,45 per somme a disposizione dell'amministrazione, secondo il quadro economico di seguito riportato, dando atto che l’opera è finanziata con fondi PNRR in quanto rientrante nella graduatoria definitiva dei progetti ammessi e finanziati al PNRR “M2C4 - I 4.4 - Fognatura e Depurazione” di cui al successivo Decreto Ministeriale n. 262 del 09/08/2023. Il quadro economico approvato con progetto esecutivo risultava il seguente:

#### **QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO**

##### **LAVORI**

|           |   |                       |
|-----------|---|-----------------------|
| A1)       | IMPORTO LAVORI                                | € 4.684.269,21        |
| A2)       | ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO | € 102.487,34          |
| <b>A)</b> | <b>IMPORTO LAVORI A BASE GARA</b>             | <b>€ 4.786.756,55</b> |

##### **B) SOMME A DISPOSIZIONE**

|     |                                  |             |
|-----|----------------------------------|-------------|
| B1) | LAVORI IN ECONOMIA               | € 35.000,00 |
| B2) | RILIEVI, ACCERTAMENTI e INDAGINI | € 15.000,00 |
| B3) | CONTROLLER DI PROCESSO           | € 40.000,00 |

|           |                                      |          |                   |
|-----------|--------------------------------------|----------|-------------------|
| B4)       | ACQUISTO MATERIALE PER TELECONTROLLO | €        | 15.000,00         |
| B5)       | SPESE TECNICHE ESTERNE               | €        | 265.000,00        |
| B6)       | SPESE GENERALI                       | €        | 100.000,00        |
| B7)       | IMPREVISTI                           | €        | 43.243,45         |
| <b>B)</b> | <b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>   | <b>€</b> | <b>513.243,45</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B)** **€ 5.300.000,00**

- con determina n. 67 del 01.06.2023 il Dirigente del Servizio Gare e Contratti autorizzava l'indizione di una Procedura Negoziata per l'affidamento dei lavori in oggetto, ai sensi dell'art. 36, comma 8, del D.Lgs. 50/2016, per l'importo a base di gara di € 4.786.756,55 di cui € 928.892,62 per lavori a corpo ed € 3.755.376,59 per lavori a misura, nonché € 102.487,34 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso;
- in data 12.07.2023 L'Autorità di Gara procedeva allo scrutinio delle offerte pervenute con la formulazione della proposta di aggiudicazione, redigendo verbale delle operazioni compiute, agli atti della scrivente;
- con il provvedimento in data 13.07.2023 che ha determinato le ammissioni / esclusioni delle offerte pervenute; verificata, ai sensi dell'art. 32, comma 5, del D.Lgs. 50/2016, la conformità alle disposizioni della lettera d'invito dell'offerta presentata dal concorrente Nord Ambiente Rete Imprese nei cui confronti è stata disposta la proposta di aggiudicazione; la Stazione appaltante ha disposto l'aggiudicazione definitiva ed efficace dei lavori in oggetto, con provvedimento del Dirigente del Servizio Gare e Contratti prot. n. 12436 del 05.09.2023, a Nord Ambiente Rete Imprese, con sede a Rovigo, Via Maestri del Lavoro n. 5/L, per un importo complessivo di 4.256.028,85 di cui € 823.649,09 per lavori a corpo ed € 3.329.892,42 per lavori a misura, al netto del ribasso offerto dell'11,33%, sull'elenco prezzi unitari del progetto posto a base di gara, ed € 102.487,34 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso;

- in data 01.12.2023 è quindi stata sottoscritta la lettera contratto del Servizio Gare e Contratti/PB/bt - CDC D180/DF8-2019 - Codice Atersir 2017FECE0002 tra la Stazione appaltante C.A.D.F. S.p.A. e l'aggiudicatario Nord Ambiente Rete Imprese il quale, già con propria dichiarazione del 10/07/2023, ha comunicato che le imprese retiste candidate alla esecuzione delle opere, ai sensi del contratto di rete e della legislazione vigente, sono le seguenti:
  - o DINAMICA IMPIANTI SRL - P.IVA 01257290294 sede in Via M. del Lavoro n. 5/L Rovigo cap 45100 che eseguirà il 9,00% dell'appalto;
  - o COGEFRI INFRASTRUTTURE SRL – P.IVA 01332730298 sede in Via Cala Forca n. 682 Badia Polesine (RO) cap 45021 che eseguirà il 27,00% dell'appalto;
  - o CMT SRL Costruzioni Metalliche Travagliato – P.IVA 03994070989 con sede in Via dell'Artigianato n. 24 Travagliato (BS) cap 25039 che eseguirà il 38,00% dell'appalto;
  - o F.LLI BARI SRL – P.IVA 02442980245 sede in Via Sant'Antonio n. 18 Sarego (VI) cap 36040 che eseguirà il 17,00% dell'appalto;
  - o ESSEIMPIANTI SRL – P.IVA 01255170290 sede in Via Santa Maria Nuova n. 61/A Lendinara (RO) cao 45026 che eseguirà il 9,00% dell'appalto;
- a seguito dell'aggiudicazione il quadro economico si modificava come di seguito:

**QUADRO ECONOMICO DI AGGIUDICAZIONE**

**LAVORI**

|           |   |                       |
|-----------|---|-----------------------|
| A1)       | IMPORTO LAVORI                                | € 4.153.541,51        |
| A2)       | ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO | € 102.487,34          |
| <b>A)</b> | <b>IMPORTO LAVORI A BASE GARA</b>             | <b>€ 4.256.028,85</b> |

**B) SOMME A DISPOSIZIONE**

|           |                                      |                       |
|-----------|--------------------------------------|-----------------------|
| B1)       | LAVORI IN ECONOMIA                   | € 35.000,00           |
| B2)       | RILIEVI, ACCERTAMENTI e INDAGINI     | € 15.000,00           |
| B3)       | CONTROLLER DI PROCESSO               | € 40.000,00           |
| B4)       | ACQUISTO MATERIALE PER TELECONTROLLO | € 15.000,00           |
| B5)       | SPESE TECNICHE ESTERNE               | € 265.000,00          |
| B6)       | SPESE GENERALI                       | € 100.000,00          |
| B7)       | IMPREVISTI, ARROTANDAMETNI E RIBASSO | € 573.971,15          |
| <b>B)</b> | <b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>   | <b>€ 1.043.971,15</b> |

**TOTALE GENERALE (A+B)**

**€ 5.300.000,00**

Considerato che:

- con decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica n. 262 del 9 agosto 2023 venivano individuati, ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Ministro della transizione ecologica 17 maggio 2022, l'elenco delle proposte progettuali ammesse a finanziamento nell'ambito delle risorse relative all'Investimento 4.4. – “Investimenti in fognatura e depurazione”, Missione 2, Componente 4 del PNRR. L'intervento di “Realizzazione della V Linea di trattamento da 40.000AE del Depuratore di Comacchio” proposto da CADF S.p.A. è risultata finanziabile ed è stata identificata con ID DEP440000131;
- con Decreto direttoriale del MASE nr 60 del 01/03/2024 veniva approvato l'Accordo di Programma per la realizzazione dei progetti ammessi a finanziamento dal D.M. nr. 262 del 09/08/2024, sottoscritto tra Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, Regione Emilia Romagna e ATERSIR in data 27/02/2024 e registrato alla Corte dei Conti nr. 699 del 12/03/2024;
- in data 03/05/2024 ATERSIR trasmetteva, in relazione alla linea di investimento PNRR M2C4-I4.4., l'Atto Negoziale soglia tra ATERSIR (soggetto attuatore) e CADF S.p.A. (soggetto attuatore esterno) relativo all'intervento proposto relativo alla “Realizzazione della V Linea di trattamento da 40.000 AE del Depuratore di Comacchio”;

In data 03/06/2024 con Prot 8320/2024 del 03/06/2024, CADF S.p.A. trasmette ad ATERSIR il quadro economico dell'opera posta a base di finanziamento ridefinito su apposita modulistica (cd. Allegato 1) predisposta da ATERSIR in funzione della necessaria rendicontazione su apposito sistema informativo ReGiS con cui il soggetto attuatore inoltra periodicamente al MASE. Il quadro economico, viene così ridefinito:

| <b>QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO</b> |  |                           |                       |
|---|--|---------------------------|-----------------------|
|   |  | <b>Progetto Esecutivo</b> | <b>Aggiudicazione</b> |
| <b>Codice voci</b>                      | <b>Voci di costo</b>   |                           |                       |
| <b>A</b>                                | <b>Lavori</b>  |                           |                       |
| <b>A.1.1</b>                            | Lavori a misura, corpo, economia   | 4.684.269,21              | 4.153.541,51          |
| <b>A.1.2</b>                            | Servizi (compresi nell'appalto)  |                           |                       |
| <b>A.1.3</b>                            | Forniture (compresi nell'appalto)  |                           |                       |
| <b>A.2</b>                              | Oneri della sicurezza  | 102.487,34                | 102.487,34            |
|   | <b>Totale lavori</b>   | <b>4.786.756,55</b>       | <b>4.256.028,85</b>   |
| <b>B</b>                                | <b>Somme a disposizione</b>  |                           |                       |
| <b>B.1</b>                              | Lavori in economia esclusi dall'appalto  | 90.000,00                 | 90.000,00             |
| <b>B.2</b>                              | Rilievi, accertamenti, indagini  | 15.000,00                 | 15.000,00             |
| <b>B.3</b>                              | Allacciamenti ai pubblici servizi  |                           |                       |
| <b>B.4</b>                              | Imprevisti   | 43.243,45                 | 43.243,45             |
| <b>B.5</b>                              | Acquisizione aree, immobili, e relativi indennizzi   |                           |                       |
| <b>B.6</b>                              | Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice  |                           |                       |
| <b>B.7</b>                              | Spese tecniche   | 265.000,00                | 265.000,00            |
| <b>B.8</b>                              | Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione   |                           |                       |
| <b>B.9</b>                              | Eventuali spese per commissioni giudicatrici   |                           |                       |
| <b>B.11</b>                             | Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici | 100.000,00                | 100.000,00            |
| <b>B.12</b>                             | I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge  |                           |                       |
| <b>B.13</b>                             | Ribasso di Gara  |                           | 530.727,70            |
|   | <b>Totale B</b>  | <b>513.243,45</b>         | <b>1.043.971,15</b>   |
|   | <b>IMPORTO INTERVENTO (A+B)</b>  | <b>5.300.000,00</b>       | <b>5.300.000,00</b>   |

Preso atto che:

- Il contratto con la ditta Nord Ambiente Rete Imprese è stato formalizzato con Lettera Contratto protocollo 2023/0017252 del 01/12/2023;

- In data 06/12/2023 con comunicazione prot. 17490/2023 il RUP per l'Esecuzione, Ing. Nicola Finetti , autorizza il Direttore dei Lavori Ing. Caterina Masotto, alla consegna dei lavori in oggetto redigendo l'apposito verbale;
- In data 12/12/2023 sono stati consegnati i lavori dal Direttore Lavori Ing. Caterina Masotto con apposito verbale di consegna registrato a prot CADF nr 17873/2023.

Vista la relazione del Responsabile Unico del Procedimento, Ing. Nicola Finetti Prot. 17681/2024 di 02/12/2024, con la quale evidenzia che nel corso dell'esecuzione delle opere sono sorte necessità impreviste ed imprevedibili e sono emerse delle necessità di puntuali adeguamenti delle opere alla effettiva situazione riscontrata in cantiere a seguito di indagini e approfondimenti condotti sul campo, nonché alcune opportunità di ottimizzazione delle stesse sia dal punto di vista realizzativo che prestazionale e gestionale, le quali hanno portato alla necessità di effettuare modifiche non sostanziali a quanto previsto progettualmente, ma senza alterare la natura del contratto.

Di seguito viene fornita una sintetica descrizione delle opere di variante:

- **Traslazione manufatto comparto biologico:**

da confronti e verifiche condotte, valutati anche gli attuali percorsi seguiti dai mezzi di conferimento e manutenzione transitanti in impianto, risulta possibile una ulteriore ottimizzazione nella disposizione delle nuove vasche di trattamento atta a garantire un più agevole passaggio dei mezzi stessi, in particolare tra l'edificio esistente contenente i drenaggi-trattamento bottini, e la vasca di ossidazione di progetto.

Trattasi di modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. e.

- **Realizzazione di palancolati provvisionali a sostegno degli scavi:**

L'appaltatore, a seguito della valutazione della effettiva condizione dei terreni riscontrata in sede di cantiere, ha avanzato richiesta di realizzare dei palancolati provvisori a sostegno delle pareti di scavo nei tratti maggiormente critici lungo il perimetro del manufatto biologico e del sedimentatore. La DLL, sulla base di quanto sopra, nell'ottica di ottimizzare le condizioni di sicurezza del cantiere nonché di minimizzare le interazioni con i manufatti e le infrastrutture adiacenti agli scavi di progetto, si è ritenuta condivisibile la richiesta dell'appaltatore. A questo si aggiunge inoltre la fattiva necessità di non creare alcuna interruzione e modifica della viabilità interna al depuratore finalizzata a:

- garantire la continuità del servizio di conferimento bottini e percolati presso il comparto drenaggi e fisico/chimico;
- garantire la continuità del conferimento dei fanghi tramite autobotti sugli appositi letti di essiccamento esistenti;
- gestire in maniera più opportuna l'interferenza connessa alla viabilità ed alla logistica con il futuro cantiere del comparto di essiccamento fanghi (finanziato tramite PNRR M2C1 – I1.1 progetto MTE11C\_00000848) localizzato nell'area prospiciente alle zone di scavo del sedimentatore circolare;
- garantire la minimizzazione dell'interferenza del cantiere e soprattutto dei suoi scavi, con le manutenzioni straordinarie in corso all'interno del depuratore su comparti adiacenti all'area di cantiere.

Sulla base di quanto sopra si è deciso di procedere con l'infissione di palancolati provvisori per il sostegno degli scavi nei tratti maggiormente critici lungo il perimetro del manufatto biologico e del sedimentatore, per un quantitativo complessivo di circa 350.000 kg.

Trattasi di variante in corso d'opera ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. c per circostanze imprevisi ed imprevedibili.

- **Inghisaggi all'interno della vasca pretrattamenti:**

In fase operativa si rende, infatti, necessario eseguire l'aggancio delle partizioni interne del manufatto pretrattamenti alla struttura esistente mediante l'esecuzione di maggiori inghisaggi di barre di ferro  $\Phi 20$  a quote diverse sulle pareti in elevazione, finalizzate a migliorare la qualità esecutiva delle partizioni stesse.

Trattasi di modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. e.

- **Miglioramento caratteristiche del terreno naturale interessato dalla movimentazione dei mezzi d'opera:**

Al fine di garantire una più sicura circolazione e stazionamento dei mezzi di cantiere, constatata l'effettiva tendenza al cedimento dello stesso è risultato necessario aumentare la portanza del terreno naturale. Tali attività aggiuntive rappresentano una fattiva necessità al fine di migliorare l'esecuzione delle lavorazioni e di aumentare la sicurezza di tutte le operazioni di cantiere.

Trattasi di variante in corso d'opera ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. c per circostanze imprevisi ed imprevedibili.

- **Demolizioni:**

Durante le operazioni di demolizione delle opere civili della vasca a pacchi lamellari esistente, stanti le condizioni del manufatto esistente da recuperare e riutilizzare come "scheletro" del nuovo comparto pretrattamenti è stato necessario procedere ad una demolizione maggiormente controllata in loco di una demolizione con pinza meccanica e martello demolitore come previsto progettualmente, effettuando anche tagli di pareti con dischi diamantati e carotature controllate.



- **Migliorie e modifiche non sostanziali ai manufatti in c.a.:**

Sono state eseguite una serie di migliorie atte a consentire una migliore funzionalità dei comparti e dunque una migliore funzionalità dell'opera in fase di esercizio, inoltre consentiranno un maggiore prestazionalità dell'opera. Trattasi dunque di:

- o Fornitura e posa di giunto strutturale in PVC con bulbo centrale per la realizzazione delle riprese di getto verticali, da utilizzare nel caso in cui le elevazioni non possano essere realizzate in un getto unico, al fine di garantire la tenuta idraulica tra le due riprese di getto;
- o Utilizzo di casseri a perdere realizzati con materiali leggeri al fine di non appesantire la struttura, quali lamiera IGBON o polistirolo;
- o Fornitura e posa di lamierino in acciaio per una più efficace realizzazione del collegamento a tenuta idraulica tra alcuni tratti di fondazione ed alcune elevazioni in c.a.
- o Utilizzo di conglomerati cementizi a granulometria ridotta per alcune opere in elevazione di ridotto spessore
- o Realizzazione di "sgusce" perimetrali del comparto biologico per migliorare il funzionamento del tappeto di diffusione di fondo, evitando punti morti e di ristagno di "focchi di fango" oltre che migliorare le operazioni di svuotamento dei manufatti e successiva pulizia da parte del gestore;
- o Lisciatura di superfici orizzontali (o in leggera pendenza) tramite elicotteratura, per ottenere una pavimentazione liscia all'interno del sedimentatore circolare, per successiva ottimale installazione del carroponete mobile e migliorarne la futura funzionalità

Si sono avuti nell'ambito dei lavori anche alcuni scostamenti delle voci a misura presenti in elenco prezzi, sia in riduzione sia in aumento di quantità, per variazioni di cantiere, le quali rientrano nella alea classica delle variazioni delle voci a misura in appalti di tale entità e complessità.

Anche in questo caso trattasi di modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. e.

- **Trovanti e piping profondi dismessi:**

durante le operazioni di scavo per i nuovi comparti di sedimentazione e biologico, sono state ritrovate tubazioni e manufatti profondi preesistenti aggiuntivi rispetto a quelli progettualmente previsti e di cui non vi era alcuna possibilità di individuazione durante la progettazione esecutiva. Tali tubazioni e manufatti, facenti parte del vecchio depuratore hanno rallentato le operazioni di scavo ed hanno comportato ore aggiuntive di impiego di mezzi operativi per procedere alla loro messa in luce, demolizione e smaltimento. Hanno inoltre comportato il rifacimento e la posa di tubazioni e materiali da ripristinare non contemplati nell'elenco prezzi di progetto esecutivo.

Anche in questo caso trattasi di variante in corso d'opera ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. c per circostanze imprevisti ed imprevedibili.

- **Aggottamento falda:**

necessità, a fronte di una maggiore tempistica necessaria per le attività di scavo e per le attività di realizzazione delle sottofondazioni, di una maggiore impiego di sistemi di aggottamento della falda.

Trattasi di modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. e.

- **Esecuzione di prove di collaudo su pali:**

a fronte della necessità di rispettare le disposizioni del Capitolo 6.4.3.7 del D.M. 17 gennaio 2018, è stato richiesto alla impresa Appaltatrice di procedere alla realizzazione di nr 10 prove di carico a contrasto sui pali riduttori di cedimento.

Poiché nel capitolato speciale d'appalto art 15 è previsto che: "Ai sensi dell'art. 111, c. 1-bis, del D.Lgs. 50/16, gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie previste dalle attività di cui dall'art. 111, c. ,1 del D.Lgs. 50/16, sono da imputare alle somme accantonate all'interno del quadro economico dell'opera. L'Appaltatore dovrà anticipare il pagamento delle

suddette prove al Laboratorio Ufficiale. Tali somme verranno rimborsate, su presentazione delle fatture quietanzate, all'emissione del primo Stato di Avanzamento utile". La copertura economica di tale importo (per un costo complessivo di € 43.000,00) è garantita dalla voce B.11 - *Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto.*

- **Oneri di Sicurezza:**

A fronte dell'aumento dei lavori previsto dalla perizia, si ha un lieve incremento (pari a € 5.750,18) dei costi della sicurezza dovuto sostanzialmente all'allungamento dei tempi del cantiere con conseguente estensione dei noli degli apprestamenti.

Di tali attività viene fornita una descrizione di dettaglio all'interno della relazione di variante trasmessa a mezzo PEC dal D.L. e firmata dall'impresa in data 25/11/2024 con Prot CADF nr 17172/2024.

Dato atto che:

- fronte di quanto sopraesposto, è stata redatta da parte del Direttore Lavori, Ing. Caterina Masotto, una perizia di variante in corso d'opera ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. c) del Dlgs 50/2016 e modifica contrattuale non sostanziale ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. e) del Dlgs 50/2016, che modifica l'importo contrattuale ed anche il quadro economico dell'opera trasmessa con PEC in data 25/11/2024;
- le nuove lavorazioni previste, ed i nuovi prezzi pattuiti, conducono ad un importo lavori di perizia, al netto del ribasso d'asta, pari a **€ 4.664.345,82** a cui si aggiungono **€ 108.237,52** per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. L'importo dei lavori comprensivo degli oneri per la sicurezza sarà pertanto pari a **€ 4.772.583,34** contro **€ 4.256.028,85** di appalto, con un maggior importo,

rispetto all'importo contrattuale, di € **516.554,49** pari al **12,14%**, al netto del ribasso d'asta.

- Nel prospetto seguente viene raffrontato il quadro economico di aggiudicazione dell'Impresa Nord Ambiente Rete Imprese e quello risultante dalla Perizia:

| <b>QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO</b> |  |                       |                        |                          |
|---|--|-----------------------|------------------------|--------------------------|
| <b>Codice voci</b>                      | <b>Voci di costo</b>   | <b>Aggiudicazione</b> | <b>VARIANTE LAVORI</b> | <b><u>Variazione</u></b> |
| <b>A</b>                                | <b>Lavori</b>  |                       |                        |                          |
| <b>A.1.1</b>                            | Lavori a misura, corpo, economia   | 4.153.541,51          | 4.664.345,82           | 510.804,31               |
| <b>A.1.2</b>                            | Servizi (compresi nell'appalto)  |                       |                        |                          |
| <b>A.1.3</b>                            | Forniture (compresi nell'appalto)  |                       |                        |                          |
| <b>A.2</b>                              | Oneri della sicurezza  | 102.487,34            | 108.237,52             | 5.750,18                 |
|   | <b>Totale lavori</b>   | <b>4.256.028,85</b>   | <b>4.772.583,34</b>    | <b>516.554,49</b>        |
| <b>B</b>                                | <b>Somme a disposizione</b>  |                       |                        |                          |
| <b>B.1</b>                              | Lavori in economia esclusi dall'appalto  | 90.000,00             | 90.000,00              |                          |
| <b>B.2</b>                              | Rilievi, accertamenti, indagini  | 15.000,00             | 15.000,00              |                          |
| <b>B.3</b>                              | Allacciamenti ai pubblici servizi  |                       |                        |                          |
| <b>B.4</b>                              | Imprevisti   | 43.243,45             | 43.243,45              |                          |
| <b>B.5</b>                              | Acquisizione aree, immobili, e relativi indennizzi   |                       |                        |                          |
| <b>B.6</b>                              | Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice  |                       |                        |                          |
| <b>B.7</b>                              | Spese tecniche   | 265.000,00            | 265.000,00             |                          |
| <b>B.8</b>                              | Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione   |                       |                        |                          |
| <b>B.9</b>                              | Eventuali spese per commissioni giudicatrici   |                       |                        |                          |
| <b>B.11</b>                             | Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici | 100.000,00            | 57.000,00              | - 43.000,00              |
| <b>B.12</b>                             | I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge  |                       |                        |                          |
| <b>B.13</b>                             | Ribasso di Gara  | 530.727,70            | 57.173,21              | - 473.554,49             |
|   | <b>Totale B</b>  | <b>1.043.971,15</b>   | <b>527.416,66</b>      | <b>- 516.554,49</b>      |
| <b>IMPORTO INTERVENTO (A+B)</b>         |  | <b>5.300.000,00</b>   | <b>5.300.000,00</b>    |                          |

- L'incremento complessivo della modifica contrattuale ammonta ad **€ 516.554,49** e non eccede il budget del centro di costo e prevede, trovando copertura tramite le:
  - o somme rese disponibili dalla voce *B.11 - Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici*, per un importo di **€ 43.000,00** a copertura dell'NP relativo alla esecuzione prove di collaudo sui pali;
  - o somme rese disponibili dalla voce *B.13 - Ribasso d'asta* per un importo pari a **€ 473.554,49**;
- Per le variazioni apportate alle opere di contratto, viene prevista una tempistica suppletiva che incrementa le tempistiche di esecuzione dell'opera di **120 (centoventi) giorni naturali consecutivi** che si aggiungono ai 365 giorni di contratto, spostando dunque il termine per il completamento dell'opera al **08 Aprile 2025**;
- A causa della necessità di **adeguare anche le somme a disposizione** alle seguenti variazioni:
  - o un aumento della spesa relativa alla voce *B1 Lavori in economia esclusi dall'appalto* pari a € 1.091,35, portando la voce B.1 ad un totale di € 91.091,35;
  - o La necessità di portare la voce *B11 Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici* pari a € 74.154,28 per fronteggiare le spese di collaudo

Tali variazioni trovano copertura decurtando la voce B.2 di un importo pari a € 1.091,35 (a copertura dell'incremento di B.1) e la voce B.5 di un importo di € 17.154,28

(a copertura dell'incremento di B.11). Ne risulta il seguente quadro complessivo di VARIANTE COMPLESSIVA:

| <b>QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO</b> |  |                       |                             |                          |
|---|--|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|
| <b>Codice voci</b>                      | <b>Voci di costo</b>   | <b>Aggiudicazione</b> | <b>VARIANTE COMPLESSIVA</b> | <b><u>Variazione</u></b> |
| <b>A</b>                                | <b>Lavori</b>  |                       |                             |                          |
| <b>A.1.1</b>                            | Lavori a misura, corpo, economia   | 4.153.541,51          | 4.664.345,82                | 510.804,31               |
| <b>A.1.2</b>                            | Servizi (compresi nell'appalto)  |                       |                             |                          |
| <b>A.1.3</b>                            | Forniture (compresi nell'appalto)  |                       |                             |                          |
| <b>A.2</b>                              | Oneri della sicurezza  | 102.487,34            | 108.237,52                  | 5.750,18                 |
|   | <b>Totale lavori</b>   | <b>4.256.028,85</b>   | <b>4.772.583,34</b>         | <b>516.554,49</b>        |
| <b>B</b>                                | <b>Somme a disposizione</b>  |                       |                             |                          |
| <b>B.1</b>                              | Lavori in economia esclusi dall'appalto  | 90.000,00             | 91.091,35                   | 1.091,35                 |
| <b>B.2</b>                              | Rilievi, accertamenti, indagini  | 15.000,00             | 13.908,65                   | - 1.091,35               |
| <b>B.3</b>                              | Allacciamenti ai pubblici servizi  |                       |                             |                          |
| <b>B.4</b>                              | Imprevisti   | 43.243,45             | 26.089,17                   | - 17.154,28              |
| <b>B.5</b>                              | Acquisizione aree, immobili, e relativi indennizzi   |                       |                             |                          |
| <b>B.6</b>                              | Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice  |                       |                             |                          |
| <b>B.7</b>                              | Spese tecniche   | 265.000,00            | 265.000,00                  |                          |
| <b>B.8</b>                              | Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione   |                       |                             |                          |
| <b>B.9</b>                              | Eventuali spese per commissioni giudicatrici   |                       |                             |                          |
| <b>B.11</b>                             | Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici | 100.000,00            | 74.154,28                   | - 25.845,72              |
| <b>B.12</b>                             | I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge  |                       |                             |                          |
| <b>B.13</b>                             | Ribasso di Gara  | 530.727,70            | 57.173,21                   | - 473.554,49             |
|   | <b>Totale B</b>  | <b>1.043.971,15</b>   | <b>527.416,66</b>           | <b>- 516.554,49</b>      |
| <b>IMPORTO INTERVENTO (A+B)</b>         |  | <b>5.300.000,00</b>   | <b>5.300.000,00</b>         |                          |

Rilevato che il Responsabile del Procedimento della fase esecutiva, Ing. Nicola Finetti, propone per l'approvazione la perizia di variante in corso d'opera e modifica non sostanziale del contratto relativo ai lavori in oggetto, redatta dal Direttore dei Lavori Ing. Caterina Masotto, ai sensi dell'art.106, comma 1, lettera c) del DL 50/2016 ed ai sensi dell'art.106, comma 1, lettera e), la quale è finalizzata ad approvare:

- maggiori lavori per un importo netto aggiuntivo di **€ 516.554,49** (per lavori di cui **€ 5.750,18** di oneri per la sicurezza);
- un aumento complessivo dell'importo del contratto d'appalto di **€ 516.554,49**, corrispondenti al **12,14 %** sull'importo contrattuale;
- variazioni delle lavorazioni che si sono rese necessarie in fase esecutiva e quindi la formazione di 20 nuovi prezzi concordati in corso d'opera a causa delle diverse lavorazioni resesi necessarie (12 nuovi prezzi concordati con il Verbale di concordamento prezzi nr.01 e 8 nuovi prezzi concordato con il Verbale di concordamento prezzi nr.02);
- un incremento delle tempistiche contrattuali di **120 (centoventi) giorni naturali consecutivi** che si aggiungono ai 365 giorni di contratto, spostando dunque il termine per il completamento dell'opera al **08 Aprile 2025** e dunque coerente con i target associati alla misura PNRR "M2C4 - I 4.4 - Fognatura e Depurazione";
- un assestamento delle somme a disposizione del quadro economico, come precedentemente espresso;
- un assestamento complessivo del quadro economico dell'opera, mantenendo invariato l'importo complessivo dell'intervento;

Visto il Verbale del Consiglio di Amministrazione n. 24 del 21/06/2022;

Visti i pareri espressi ai sensi dell'art. 10 delle Disposizioni di funzionamento ed organizzazione approvate con Determina n. 116/2014 e modificate da ultimo con Verbale del Consiglio di Amministrazione n. 3 del 12/07/2023;

Ritenuto che la proposta possa essere accolta favorevolmente;

**determina**

per le motivazioni espresse in premessa, che qui si intendono integralmente richiamate:

1. di approvare l'atto di perizia variante in corso d'opera e modifica contrattuale non sostanziale redatto dal Direttore dei Lavori, Ing. Caterina Masotto , relativo ai "Lavori di Realizzazione della V Linea di trattamento da 40.000 AE del Depuratore di Comacchio (FE)";
2. di approvare un aumento complessivo dell'importo del contratto d'appalto di **€ 516.554,49**, corrispondenti al **12,14 %** sull'importo contrattuale;
3. di approvare un incremento delle tempistiche contrattuali di **120 (centoventi) giorni naturali consecutivi** che aggiungendosi ai 365 giorni di contratto, spostano dunque il termine per il completamento dell'opera al **08 Aprile 2025** e dunque coerente con i target associati alla misura PNRR "M2C4 - I 4.4 - Fognatura e Depurazione";
4. di approvare il nuovo quadro economico, così come proposto dal Responsabile del Procedimento, Ing. Nicola Finetti, mantenendo invariato l'importo complessivo dell'intervento pari a **€ 5.300.000,00** ;
5. di approvare i 20 nuovi prezzi concordati in corso d'opera a causa delle diverse lavorazioni resesi necessarie (12 nuovi prezzi concordati con il Verbale di concordamento prezzi nr.01 e 8 nuovi prezzi concordato con il Verbale di concordamento prezzi nr.02).

Proponente: FINETTI NICOLA



Parere Regolarità Amministrativa: CAVALLARI ANNIBALE

Parere Regolarità Tecnica: FRANCESCHINI STEFANO

**Il Dirigente del Settore Tecnico**  
**Servizio Idrico Integrato**  
**Ing. Edi Massarenti**  
FIRMATO DIGITALMENTE (\*)

*(\*) Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.*

Publicato in data 4 dicembre 2024