

Oggetto: Proposta di incremento dell'importo contrattuale per l'esecuzione dei lavori e dei servizi di ingegneria in fase di esecuzione dei lavori per la "Realizzazione dell'impianto centralizzato per il trattamento dei fanghi presso il depuratore di Grosseto - Lotto 2 Fornitura e posa in opera sezione di digestione anaerobica" stipulato con l'impresa TWS

Premesso che

con determina dell'AD di ADF n°53993 del 14.06.2019 veniva approvata la nuova articolazione del progetto "Impianto centralizzato di trattamento dei fanghi presso il depuratore di Grosseto":

- Lotto 1a "Demolizioni, smontaggi ed indagini";
- Lotto 1b "Realizzazione del comparto di conferimento;
- Lotto 1c "Fornitura e posa in opera di sezione di lisi termica/termochimica;
- Lotto 2 "Fornitura e posa in opera sezione di digestione anaerobica;
- Lotto 4 "Realizzazione di nuove tettoie";

con il medesimo atto si provvedeva ad affidare, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., a favore della società TWS SpA il contratto di servizio per l'esecuzione dei lavori e dei servizi di ingegneria in fase di esecuzione con un importo complessivo pari a **€ 6.860.370,93, di cui € 6.681.757,15 € per lavori e 178.613,78 € per i servizi di ingegneria;**

con successiva determina dell'AD di ADF n°3389 del 17.01.2020, per le motivazioni ivi riportate, veniva approvata la variante progettuale senza incremento di spesa, da cui scaturiva la nuova articolazione dell'intervento:

- Lotto 1a "Demolizioni, smontaggi ed indagini";
- Lotto 1b "Realizzazione del comparto di conferimento - ricezione fanghi e servizi generali";
- Lotto 1c "Fornitura e posa in opera di sezione di lisi termica/termochimica";
- Lotto 2 "Fornitura e posa in opera sezione di digestione anaerobica";

con successiva determina dell'AD di ADF n°81518 del 08.07.2020, per le motivazioni ivi riportate, veniva approvata la variante progettuale che aveva incrementato l'importo complessivo di progetto di **€ 1.273.024,34**

con il medesimo atto si provvedeva ad incrementare l'importo del contratto di servizio con la società TWS SpA per l'esecuzione dei lavori e dei servizi di ingegneria in fase di esecuzione, per un valore pari a **€ 1.266.538,26** e a **€ 86.813,02** rispettivamente;

con relazione a contrarre del 28/06/2022 e Shopping Cart SRM n. 20299355, per le motivazioni ivi riportate, l'A.D. ha approvato la variante progettuale con incremento di spesa relativa al lotto 2 con un nuovo quadro economico;

con la medesima relazione l'A.D. ha approvato di modificare il contratto di lavori per l'esecuzione dei lavori e dei servizi di ingegneria in fase di esecuzione dei lavori per la realizzazione dell'impianto centralizzato per il trattamento dei fanghi presso il depuratore di Grosseto" stipulato con l'impresa TWS, per un maggiore importo di **€ 902.527,99**, di cui **€ 823.611,70** per la parte di esecuzione dei lavori ed **€ 78.916,29** per la parte dei servizi di



ingegneria (comprensivo di spese ed oneri accessori, al netto dell'IVA e del ribasso contrattualizzato, pari al 40%);

in data 15 luglio è stata pubblicata la legge, n. 91 di "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto – Legge 17 maggio 2022, n. 50;

- a seguito della conversione in legge del DL n. 50 è stato modificato il comma 12 dell'art. 26;
- dalla nuova articolazione del suddetto comma, viene disposto ex lege che anche gli enti aggiudicatori dei settori speciali sono tenuti ad applicare l'articolo 26;

La S.A. al fine di

- ottemperare all'art. 26 del DL 50, così come convertito in legge con modificazioni;
- garantire le tempistiche concordate con la società TWS per indire le gare relative al lotto 2 entro la prima settimana del mese di agosto 2022;
- assicurare l'inizio dei lavori del lotto 2 entro il mese di novembre 2022;

ha aggiornato il quadro economico del lotto 2 del progetto "Adeguamento delle infrastrutture esistenti a servizio del depuratore comunale San Giovanni di Grosseto finalizzate alla realizzazione dei comparti di digestione anaerobica e di cogenerazione", adottando il prezzario della regione Toscana di **luglio 2022**, senza ricorre ad una revisione del rapporto conclusivo di verifica RC3, già emesso dalla società RINA Check.

con relazione a contrarre del 02/03/2023 e Shopping Cart SRM n. 20335488 e n. 20335489, per le motivazioni ivi riportate, l'A.D. ha approvato la variante progettuale con diminuzione di spesa relativa al lotto 2 con un nuovo quadro economico;

il quadro economico del lotto 2 aggiornato al prezzario di luglio 2022 risultava il seguente

IMPORTO DEI LAVORI + SERVIZI A BASE DI GARA	€ 4.163.168,17
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 200.564,27
TOTALE LAVORI	€ 4.363.732,44
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€ 702.497,16
TOTALE LAVORI + SOMME A DISPOSIZIONE	€ 5.066.229,60

rispetto al quadro economico precedentemente approvato con relazione a contrarre del 28/06/2022 e Shopping Cart SRM n. 20299355 risulta un importo complessivo minore come di seguito riportati:

- in conseguenza delle modifiche al QE del lotto 2 l'importo del contratto con TWS per l'esecuzione dei lavori e dei servizi di ingegneria in fase di esecuzione dei lavori per la realizzazione dell'impianto centralizzato per il trattamento dei fanghi presso il depuratore di Grosseto" per la parte dei lavori ha un risparmio di **€ 110.378,93** e pertanto l'importo di contratto dovrà essere incrementato per un importo pari a **€ 713.232,77**, invece di € 823.611,70 già approvati;
- in conseguenza delle modifiche al QE del lotto 2 di cui sopra, in applicazione del D.M. Giustizia del 17.06.2016, recante l'Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016", l'importo del contratto con TWS per l'esecuzione dei lavori e dei servizi di ingegneria in fase di esecuzione dei lavori per la realizzazione dell'impianto centralizzato per il trattamento dei fanghi presso il depuratore di Grosseto" per la parte dei servizi di ingegneria e relativamente al solo lotto 2 ammonta ad **€ 154.953,42** (comprensivo di spese ed oneri accessori fissate al 15%, al netto dell'IVA e della cassa previdenziale e ribassato del 40 % come previsto da contratto);
- il risparmio relativo ai servizi di ingegneria è quindi pari a **2.456,57 €** e pertanto l'incremento contrattuale risulta essere pari a **€ 76.459,72** invece di € 78.916,29 già approvati.



Per tutto quanto su riportato

l'importo contrattuale complessivo, ad oggi, tra AdF e TWS, per "esecuzione dei lavori e dei servizi di ingegneria in fase di esecuzione dei lavori per la realizzazione dell'impianto centralizzato per il trattamento dei fanghi presso il depuratore di Grosseto" risulta essere il seguente:

- Lavori: **8.661.528,18 €**
- Servizi di ingegneria: **341.886,52 €**

di cui quelli relativi al Lotto 2 "Fornitura e posa in opera sezione di digestione anaerobica" sono:

- Lavori: **4.363.732,44 €**
- Servizi di ingegneria: **154.953,42 €**

Visto che

a seguito e per effetto del P.P. 22/3437 RGNR - MOD 21 - PROCURA REPUBBLICA - TRIBUNALE DI GROSSETO è posta sotto sequestro la linea di trattamento dei fanghi relativamente alle sezioni conferimento fanghi e della sezione di idrolisi termochimica - dal 27 Dicembre 2022- sono state individuate le seguenti criticità:

- L'apporto del fango di alimentazione ai digestori e le caratteristiche chimico-fisiche del fango stesso risultano strettamente legati al funzionamento dell'impianto di pretrattamento denominato "Newlisi", operante una idrolisi termochimica del fango. Tale processo è responsabile dell'apporto di energia termica necessaria al processo di digestione anaerobica. Qualora tale impianto non funzionasse, o necessitasse di manutenzioni, l'impianto di digestione anaerobica non potrebbe ricevere l'energia termica necessaria al sostentamento del processo;
- Stante l'attuale spegnimento dell'impianto di idrolisi, che aveva la funzione di riscaldamento dei fanghi in ingresso della digestione anaerobica, si rende necessaria una modifica per poter far funzionare l'impianto di digestione anche in assenza di quella parte di impianto;
- Il piping del biogas, così com'è stato previsto, obbliga a svuotamenti manuali della condensa che si forma nelle tubazioni, con onerosità gestionali legate ai continui interventi necessari degli operatori.

Dato atto che

alla data odierna i lavori sono in corso e hanno raggiunto una percentuale di circa il 70%;

queste due criticità, al fine del corretto esercizio dell'impianto e della messa in funzione delle opere già realizzate, necessitano pertanto di essere corrette mediante le modifiche individuate nella relazione tecnica di perizia allegata alla presente quali:

PIPING BIOGAS:

- Realizzazione di punti di scarico automatico della condensa
- Realizzazione di bocchelli per pulizia tubazioni
- Installazione di scrubber per desolfurazione del biogas
- Installazione di filtro a carboni attivi per rimozione VOC

PIPING FANGO



- Modifica piping per invio fango da zona conferimento a Digestione Anaerobica
- Realizzazione di nuovo scambiatore acqua – fango
- Modifica piping per ricircolo fango e utilizzo dello scambiatore
- Installazione di nuovo generatore di calore alimentato a biogas
- Installazione di un sensore per rilevazione fughe gas dal gasometro

la presenza saltuaria di una falda molto alta, soprattutto a causa di estremi eventi atmosferici, impone di impermeabilizzare il fondo in calcestruzzo dei due digestori mediante applicazione di un primer di adesione e di resina poliureica;

i lavori realizzati fino ad oggi non possono essere completati e collaudati, ne resi funzionali, senza la realizzazione delle modifiche riportate nella relazione tecnica di perizia;

Considerato che

IL Decreto Legislativo n. 50/2016, operante sul presente contratto, prevede all'art. 106 che "i contratti di appalto nei settori ordinari e nei settori speciali possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti:

c) ove siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni, fatto salvo quanto previsto per gli appalti nei settori ordinari dal comma 7:

- la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice o per l'ente aggiudicatore. In tali casi le modifiche all'oggetto del contratto assumono la denominazione di varianti in corso d'opera. Tra le predette circostanze può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;
- la modifica non altera la natura generale del contratto";

Dato atto altresì che

Così come previsto dalla legislazione in data 15/12/2023 si è provveduto ad aggiornare il computo posto a base di gara con l'elenco prezzi del 2023;

L'importo ottenuto da riconoscere all'impresa è l'80% della differenza tra l'applicazione dell'elenco prezzi di gara e di quello aggiornato, corrispondente a **€ 226.000,60**, come di seguito dettagliato:

Descrizione	Valore D.A. (Lordo)	Valore D.A. (Netto) INTERO CONTRATTO
Opere Civili	19.723,32 €	12.279,11 €
Opere Elettromeccaniche	211.599,35 €	128.398,49 €
Opere Elettriche	57.470,52 €	38.744,33 €
Trattamento Bottini	7.995,31 €	6.187,54 €
Opere elettromeccaniche incremento	50.488,93 €	40.391,14 €
	347.277,43 €	226.000,60 €

Richiamato

il D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. "Codice dei Contratti Pubblici" e ss.mm.ii.;



La legge, n. 91 di "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto – Legge 17 maggio 2022, n. 50" pubblicata in data 15 luglio 2022

Conversione in legge del D.L. n. 50 del 17/05/2022 che ha modificato il comma 12 dell'art. 26; Legge di bilancio 2023 art. 1, co. 458 e in particolare il nuovo co. 6-bis e 6 ter;

Ritenuto altresì che

La presente perizia di variante riguarda integrazioni e modifiche al contratto di appalto originario determinate da circostanze imprevedibili anche a seguito di provvedimenti di autorità.

Le modifiche non alterano la natura generale del contratto.

Il quadro comparativo di variante è il seguente, che riporta un incremento dell'importo contrattuale pari a **€ 947.204,99** di cui **€ 894.027,04** per lavori (**comprensivo di incremento prezzi DL 50**) e **€ 53.177,95** per i servizi di ingegneria:

Depuratore di San Giovanni Comune di Grosseto - lotto 2		
QUADRO ECONOMICO		
A) Lavori	PROGETTO	VARIANTE
1 - Importo lavori al netto del ribasso	4 163 168,17 €	4 798 992,80
- Incidenza manodopera (25%)	1 040 792,04 €	1 199 748,20
- Oneri generali della sicurezza (2%)	83 263,36 €	95 979,86
2 - Costi della sicurezza	200 564,27 €	232 766,08
3 - Compensazione Decreto Aiuti DL 50		185 609,46 €
4 - Compensazione incremento costi elettromeccanici		40 391,14 €
5 - TOTALE LAVORI	4 363 732,44 €	5 257 759,48
B) Somme a disposizione		
Rilievi, accertamenti ed indagini	21 063,86	21 063,86
Imprevisti ed arrotondamenti	218 186,62	218 186,62
Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	30 000,00	30 000,00
Spese tecniche	154 953,42	208 131,37
Spese per attività tecnico-amministrative	10 000,00	10 000,00
Spese per accertamenti di laboratorio	73 980,36	73 980,36
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	508 184,26	561 362,21
SUBTOTALE (A+B)	4 871 916,70	5 819 121,69
C) IVA ed altre imposte		
IVA 10% sui lavori	436 373,24	525 775,95
IVA su Rilievi	2 106,39	2 106,39
IVA su Imprevisti	21 818,66	21 818,66
IVA su acquisizione aree	3 000,00	3 000,00
IVA su spese tecniche	15 495,34	20 813,14
IVA su spese per attività tecnico-amministrative	1 000,00	1 000,00
IVA per accertamenti di laboratorio	7 398,04	7 398,04
TOTALE IVA E ALTRE IMPOSTE	487 191,67	581 912,17
TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C)	5 359 108,37	6 401 033,86

- in conseguenza delle modifiche al QE del lotto 2 l'importo del contratto con TWS per la parte dei lavori, comprensiva dell'incremento prezzi, deve pertanto essere incrementato di **€ 894.027,04, di cui € 668.026,44 per lavori e € 226.000,60 per incremento prezzi;**
- in conseguenza all'aggiornamento del corrispettivo dei servizi di ingegneria del lotto 2, l'importo di contratto con TWS, per la parte dei servizi di ingegneria, deve pertanto essere incrementato di **€ 53.177,95** (comprensivo di spese ed oneri accessori fissate al 15%, al netto dell'IVA e della cassa previdenziale e ribassato del 40 % come previsto da contratto);

Per tutto quanto su riportato

l'importo contrattuale tra AdF e TWS diviso tra lavori e servizi del Lotto 2 "Fornitura e posa in opera sezione di digestione anaerobica" risulta essere il seguente:

- o Lavori: **5.257.759,48**
- o Servizi di ingegneria: **208.131,37 €**

l'importo contrattuale complessivo tra AdF e TWS, per "esecuzione dei lavori e dei servizi di ingegneria in fase di esecuzione dei lavori per la realizzazione dell'impianto centralizzato per il trattamento dei fanghi presso il depuratore di Grosseto" risulta essere il seguente:

- o Lavori: **9.555.555,22 €**
- o Servizi di ingegneria: **395.064,47 €**

Il RUP propone

- di approvare l'incremento dell'importo contrattuale per l'esecuzione dei lavori e dei servizi di ingegneria in fase di esecuzione dei lavori per la "Realizzazione dell'impianto centralizzato per il trattamento dei fanghi presso il depuratore di Grosseto - Lotto 2 Fornitura e posa in opera sezione di digestione anaerobica" stipulato con l'impresa TWS, pari a € 947.204,99 di cui € 894.027,04 per lavori (comprensivo di incremento prezzi DL 50) e € 53.177,95 per i servizi di ingegneria
- di approvare il nuovo importo contrattuale complessivo tra AdF e TWS, pari a € 9.950.619,69 di cui 9.555.555,22 € per lavori e 395.064,47 € per servizi di ingegneria;
- di dare mandato all'Amministratore Delegato per la sottoscrizione dell'incremento dell'importo di contratto e di tutti gli atti necessari e conseguenti.

Il RUP

Ing. Michela Ticciati

