



**REGIONE
LAZIO**

**ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI E TUTELA DEL TERRITORIO, MOBILITA'
DIREZIONE REGIONALE LAVORI PUBBLICI, STAZIONE UNICA APPALTI,
RISORSE IDRICHE E DIFESA DEL SUOLO
COMITATO REGIONALE PER I LAVORI PUBBLICI**

Seduta del 24/05/2023

Parere n. 5348

OGGETTO: File 1252 – Interventi di manutenzione straordinaria per l'unificazione degli impianti di trattamento delle acque reflue industriali (ex ASI Frosinone ed ex COSILAM) in comune di Villa Santa Lucia (FR). Progetto definitivo. Importo lavori a base d'asta euro 3.7770.000, DGR Lazio 776/2022.

Letti gli atti del progetto di cui all'oggetto.

Vista la L.R. 31 gennaio 2002, n. 5 e s.m.i. ed il decreto del Presidente della Regione Lazio n. T0016 del 08/05/2019 con il quale è stato costituito il Comitato Regionale per i Lavori Pubblici.

Vista la nota prot. n. 1965 del 24/02/2023, registrata al protocollo regionale in pari data con il n. 214483, con la quale il Consorzio Industriale del Lazio ha trasmesso la documentazione relativa al progetto in oggetto ed utile all'avvio della procedura di richiesta di parere ex L.R. 5/2002, al Comitato Regionale per i LL.PP.

Vista la nota prot. n. 0314135 del 21/03/2023 con la quale il Presidente del Comitato Regionale per i LL.PP. ha nominato la seguente Commissione Relatrice:

- Ing. Nicola Marcucci – Funzionario Istruttore – Dirigente dell'Area "Attuazione del Servizio Idrico Integrato e Risorse Idriche" della Direzione Regionale LL.PP., Stazione Unica Appalti, risorse idriche e Difesa del Suolo;
- Arch. Roberto Simonelli - Membro Commissione – esperto esterno del Comitato LL.PP.;
- Ing. Roberto Cicini - Membro Commissione - esperto esterno del Comitato LL.PP.;
- Ing. Viviana Taddeo – funzionario Area Genio Civile Lazio Sud – Dir.ne LL.PP., S.U.A., Risorse Idriche e Difesa Suolo.

Considerato che ricorrono le condizioni per la validità della seduta.

Richiamate le risultanze dell'istruttoria svolta dalla Commissione Relatrice e delle riunioni di precomitato con il Presidente e i componenti della Commissione Relatrice.

Visti gli atti trasmessi a corredo della richiesta di parere.

Udito il Funzionario Istruttore.

Richiamata la deliberazione della Giunta Regionale n.776 del 29 settembre 2022 avente ad oggetto "Programma regionale di interventi per la messa in sicurezza delle infrastrutture viarie e



per la rigenerazione urbana”, in attuazione dell’articolo 1, comma 134, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, e s.m.i., per un importo complessivo di euro 500.701.500,00 per le annualità 2021-2034; modifica del riparto annuale, revoca e riassegnazione delle risorse relative all’annualità 2021, riprogrammazione delle risorse relative all’annualità 2022 e rimodulazione delle risorse assegnate per n.3 interventi relativi alla finalità, a) Fondo per la Progettazione di Opere Pubbliche, che ha, tra l’altromodificato il programma degli interventi a “Gestione diretta della Regione”, approvato con la deliberazione della Giunta Regionale n. 47 del 15 febbraio 2022 e finanziato in attuazione dell’articolo 1, comma 134, della legge n.145/2018, per le annualità 2021-2034, per un importo complessivo di € 150.205.807,90 (quota pari al 30% del totale), integrandolo con la nuova finalità l) Gestione delle risorse idriche e bonifica siti inquinati, per una dotazione finanziaria di € 8.210.000,00 mediante spostamento di risorse per pari importo complessivo dalla finalità b) e modificando il riparto annuale delle risorse finanziarie lasciando inalterati i totali della spesa complessiva per annualità.

Evidenziato che con successiva Determinazione n. G19108 del 30/12/2022 della Direzione Lavori Pubblici, Stazione Unica Appalti, Risorse Idriche e Difesa Suolo, sono stati assunti gli impegni di spesa per le opere oggetto della presente determinazione ed inserite all’Allegato I della DGR 919/2022, per i quali sono assegnate le risorse di cui all’articolo 1, comma 136, primo periodo, della legge 30 dicembre 2018, n. 145 e s.m.i., sono:

Assegnazione risorse Annualità 2023

Regione Lazio - Programma regionale art.1, co.134, Legge n.145/2018

Elenco interventi da finanziare nell’ambito del “Programma regionale di interventi per la messa in sicurezza delle infrastrutture viarie e per la rigenerazione urbana”

Finalità I) Gestione delle risorse idriche e bonifica siti inquinati

Finalità Programmata regionale art.1, c.134, l. n.145/2018	Denominazione progetto	comune	provincia	CUP	Soggetto beneficiario	Investimento complessivo previsto	di cui annualità 2021	di cui annualità 2022	di cui annualità 2023	di cui annualità 2024	
						Risorse	8.210.000,00 €	- €	1.642.000,00 €	4.926.000,00 €	1.642.000,00 €
						Programmata	8.210.000,00 €	- €	1.642.000,00 €	4.926.000,00 €	1.642.000,00 €
						differenza	- €	- €	- €	- €	- €
i) Gestione delle risorse idriche e bonifica siti inquinati	Interventi di manutenzione straordinaria per unificare e due impianti di trattamento (ex Asi Frosinone ed ex Coslam) a Villa Santa Lucia	Villa Santa Lucia	FR	118822000040002	Consorzio Industriale del Lazio	4.500.000,00 €	- €	900.000,00 €	2.700.000,00 €	900.000,00 €	
i) Gestione delle risorse idriche e bonifica siti inquinati	Adeguamento funzionale dell’impianto di depurazione acque reflue industriali di Aquino	Aquino	FR	858822000010002	Consorzio Industriale del Lazio	330.000,00 €	- €	66.000,00 €	198.000,00 €	66.000,00 €	
i) Gestione delle risorse idriche e bonifica siti inquinati	Adeguamento funzionale dell’impianto di depurazione acque reflue industriali di Ceccano	Ceccano	FR	888822000070002	Consorzio Industriale del Lazio	2.180.000,00 €	- €	436.000,00 €	1.308.000,00 €	436.000,00 €	
i) Gestione delle risorse idriche e bonifica siti inquinati	Ristrutturazione serbatoio di accumulo dell’acquedotto industriale ad Anagni	Anagni	FR	888822000080002	Consorzio Industriale del Lazio	1.200.000,00 €	- €	240.000,00 €	720.000,00 €	240.000,00 €	
TOTALE Interventi di gestione delle risorse idriche e bonifica siti inquinati (Direzione Regionale Infrastrutture e Mobilità)						8.210.000,00 €	- €	1.642.000,00 €	4.926.000,00 €	1.642.000,00 €	

Rilevato che gli impegni sono suddivisi secondo le seguenti annualità € 1.642.000,00 per l’esercizio finanziario 2022, € 4.926.000,00 per l’esercizio finanziario 2023 ed € 1.642.000,00 per l’esercizio finanziario 2024, nell’ambito della finalità “Gestione delle risorse idriche e bonifica siti inquinati” di cui alla DGR n. 919 del 27.10.2022, sul Cap. U0000D3412 e come riportati nella sovrastante tabella.

Rilevato altresì che alla nota sopra richiamata il Consorzio Industriale ha allegato le tavole progettuali che compongono il progetto definitivo dell’opera, elaborati redatti dalla Soc. TJT S.r.l. di Viterbo, composto dalle seguenti tavole come di seguito in dettaglio:



ELENCO DEGLI ALLEGATI

GRUPPO RELAZIONI	REL 01	Relazione illustrativa
	REL 02	Relazione calcoli biologici
	REL 03	Relazione idraulica
	REL 04	Relazione idrologica
	REL 05	Relazione trattamento acque prima pioggia
	REL 06	Relazione impianto elettrico
	REL 07	Relazione sulla gestione delle materie
GRUPPO ELABORATI AMMINISTRATIVI	AMM 01	Schema contratto e Capitolato speciale d'appalto - rev feb 23
	AMM 02	Specifiche apparecchiature
	AMM 03	Specifiche impianto elettrico e SCADA
	AMM 04	Elenco prezzi unitari
	AMM 05	Computo metrico estimativo
	AMM 06	Analisi dei prezzi
	AMM 07	Costo della mano d'opera
	AMM 08	Quadro economico - rev feb 23
GRUPPO PLANIMETRIE	PLA 01	Planimetria stato attuale
	PLA 02	Planimetria di progetto
	PLA 03	Planimetria ubicazione apparecchiature
	PLA 04	Planimetria manufatti civili di progetto
	PLA 05	Planimetria acque meteoriche ex ASI
	PLA 06	Planimetria trattamento aria ex COSILAM
	PLA 07	Planimetria impianto elettrico
	PLA 08	Planimetria pavimentazioni ex COSILAM
GRUPPO MANUFATTI	MAN 01	Sollevamento iniziale ex ASI
	MAN 02	Sollevamento iniziale ex COSILAM
	MAN 03	Vasca di omogeneizzazione
	MAN 04	Ampliamento diffusori ex COSILAM
	MAN 05	Ripartitori portata ex COSILAM
	MAN 06	Edificio compressori ex COSILAM
	MAN 07	Post ispessitore fanghi biologici
	MAN 08	Copertura vasca di omogeneizzazione
	MAN 09	Copertura vasche pre ispessimento fanghi
	MAN 10	Sostegno tubi impianto deodorizzazione - rev feb 23
	MAN 11	Disidratazione fanghi
	MAN 12	Trattamento acque di prima pioggia ex ASI
	MAN 13	Pietometri
	MAN 14	Cabina elettrica MT/BT
	MAN 15	Particolari costruttivi

GRUPPO SCHEMI	SCH 01	Schema di flusso a biocchi
	SCH 02	Schema tecnologico e profilo idraulico
	SCH 03	Schema impianto elettrico
	SCE 01	Schema scomparti MT/BT
	SCE 02	Schema quadro elettrico generale QGBT
	SCE 03	Schema quadro elettrico arrivo QP 1
	SCE 04	Schema quadro elettrico ossidazione ASI QP 2
	SCE 05	Schema quadro elettrico disidratazione ASI QP 3
	SCE 06	Schema quadro elettrico ossidazione COSILAM QP 4
	SCE 07	Schema quadro elettrico disidratazione COSILAM QP 5
	SCE 08	Schema quadro elettrico ingresso COSILAM QP 6
	SCE 09	Schema quadro elettrico uscita finale QP 7
	SCE 10	Schema quadro elettrico Luce - FM QP 8
SCE 11	Schema quadro elettrico Luce - FM ex cabina MT QP 9	
SCE 12	Schema quadro elettrico sollevamento ASI	
SCE 13	Schema quadro elettrico sollevamento COSILAM	
GRUPPO STRUTTURE	STD 01A	Sollevamento iniziale ASI - Pianta
	STD 01B	Sollevamento iniziale ASI - Sezioni
	STD 01C	Sollevamento iniziale ASI - Pozzetto di manovra
	STD 02A	Sollevamento iniziale COSILAM - Pianta
	STD 02B	Sollevamento iniziale COSILAM - Sezioni
	STD 02C	Sollevamento iniziale COSILAM - Pozzetto di manovra
	STD 03	Vasca di equalizzazione
	STR 01A	Relazione strutturale sollevamento iniziale ASI - rev feb 23
	STR 01B	Relazione geotecnica sollevamento iniziale ASI
	STR 02A	Relazione strutturale sollevamento iniziale COSILAM - rev feb 23
STR 02B	Relazione geotecnica sollevamento iniziale COSILAM	
STR 03A	Relazione strutturale vasca di equalizzazione	
STR 03B	Relazione geotecnica vasca di equalizzazione	
STR 04	Relazione calcolo sostegni tubazioni aria	
P.C.	SIC 01	Piano di sicurezza e coordinamento - rev feb 23
	SIC 02	Costo della sicurezza - rev feb 23
	SIC 03	Cronoprogramma
	SIC 04	Cronoprogramma - incidenza meteo
	SIC 05	Analisi e valutazione dei rischi

Evidenziato che il progetto proposto prevede la possibilità di ottimizzare la presenza sul territorio di due distinti impianti allocati su aree attigue e confinanti in loc. Molinarso, nel comune di Villa Santa Lucia, gli impianti di depurazione del Consorzio "ASI" Frosinone e del "COSILAM" che trattano, il primo, i reflui provenienti dalla FCA e dal Comune di Piedimonte ed, il secondo, i reflui del comparto industriale di Cassino e del Comune di Villa Santa Lucia.

Considerato che la proposta progettuale è finalizzata a realizzare diversi interventi che comporteranno un miglioramento complessivo dei rendimenti depurativi e un aumento della capacità residua di trattamento attraverso prevalentemente l'unificazione dei due impianti in un'unica infrastruttura tecnologica e che i lavori in argomento prevedono sommariamente:

- collettamento delle due linee di fognatura (ASI e COSILAM) in un unico impianto di sollevamento da realizzare ex novo all'interno dell'area ASI;
- realizzazione della nuova vasca di contatto equalizzazione finale e ripartizione delle portate ai due impianti; da realizzare all'interno dell'area COSILAM;
- adeguamento delle vasche di sedimentazione dell'impianto ASI;
- sostituzione delle soffianti per ossidazione e nitrificazione presso impianto ex COSILAM;
- ampliamento della rete e dei diffusori per la fornitura d'aria entro le vasche di ossidazione COSILAM;
- adeguamento delle linee ricircolo liquami e fanghi (chimico/fisici e biologici) con sostituzione elettropompe;
- realizzazione dei nuovi pozzetti di ripartizione delle portate;



- realizzazione di diversi impianti per il trattamento aria mediante copertura delle vasche con tegoli in alluminio autoportanti e installazione di scrubber a secco e ad umido;
- realizzazione di tutti i nuovi collegamenti idraulici e di processo necessari, con tubazioni interrate;
- rifacimento della cabina elettrica di trasformazione MT/BT;
- realizzazione dell'impianto elettrico e rifacimento dei quadri elettrici esistenti per adeguamento a norma;
- realizzazione dell'impianto SCADA per la completa automazione dell'impianto unificato;
- mantenimento in esercizio degli impianti "ASI" e "COSILAM" per tutta la durata dell'appalto.

Ritenuto che le nuove opere e la nuova configurazione impiantistica consentiranno una equalizzazione ed omogeneizzazione delle correnti influenti che attualmente sono invece caratterizzate da:

- un basso carico organico e alta concentrazione di azoto ammoniacale quella che incide sul depuratore ASI
- alto carico organico, bassa concentrazione di azoto ammoniacale bassissimo potenziale redox e alte temperature quella che incide sul depuratore Cosilam, caratterizzata per più del 90% da scarichi provenienti dalla Cartiera Reno de Medici.

Ritenuto ancora che l'equalizzazione delle correnti consentirà un miglioramento complessivo della trattabilità del refluo consentendo inoltre lo smorzamento di eventuali punte di carico e che l'unificazione delle linee e la realizzazione di appositi ripartitori di portata consentirà un aumento della capacità complessiva di trattamento garantendo un riequilibrio del carico idraulico sulle sezioni di impianto, migliorandone in generale il rendimento complessivo.

Preso atto che lo schema di flusso generale non sarà di fatto stravolto e per i liquami provenienti dal collettore ex COSILAM sarà garantito un trattamento chimico fisico a monte con un successivo finissaggio biologico per l'intera portata influente.

Considerato che i lavori prevedono l'adeguamento a quanto previsto dalle BAT relativamente all'attività IPPC specifica, ed in particolar modo per quanto previsto riguardo al contenimento e trattamento delle emissioni odorigene relative alla natura dei reflui influenti, soprattutto per quelli di cartiera.

Visto il Q.T.E. dell'opera allegato agli elaborati del progetto definitivo che riporta la seguente ripartizione delle somme:



QUADRO ECONOMICO

A1	IMPORTO LAVORI	3.670.000,00 €	
A2	ONERI PER LA SICUREZZA	100.000,00 €	
	SOMMANO	<u>3.770.000,00 €</u>	
A3	Spese tecniche per progettazione esecutiva	78.800,00 €	
	TOTALE	<u>3.848.800,00 €</u>	
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMM.NE		
1	Imprevisti	260.000,00 €	
2	Lavori in economia	61.168,00 €	
3	Rilievi, accertamenti e indagini	5.000,00 €	
4	Incentivi per funzioni tecniche art. 113 D. Lgs 50/2016	75.400,00 €	
5	Spese per attività tecnico amministrative, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	25.000,00 €	
6	Spese di gara, pubblicità e commissioni giudicatrici	15.000,00 €	
7	Versamento ANAC L. 266/2005	600,00 €	
8	Spese tecniche per progettazione definitiva	38.000,00 €	
9	Spese tecniche per direzione lavori e coordinatore sicurezza in fase di esecuzione	135.000,00 €	
10	Spese tecniche per collaudo tecnico amministrativo e statico	24.000,00 €	
11	Oneri previdenziali	12.032,00 €	
	Totale somme a disposizione	651.200,00 €	
	TOTALE	<u>4.500.000,00 €</u>	
	IVA a carico Consorzio Industriale del Lazio Sui lavori e imprevisti (10% su A1, A2, B1, B2)	409.116,80 €	
	Sulle spese generali, tecniche e oneri (22% su A3, B3, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11)	73.223,04 €	
	Totale IVA	<u>482.339,84 €</u>	
	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO	<u>4.982.339,84 €</u>	

Tutto quanto sopra premesso si osserva che a seguito della nomina la Commissione si è riunita nei giorni di seguito precisati svolgendo le attività istruttorie pure di seguito precisate:

1^ Riunione del 06/04/2023, presenti:

- Ing. Nicola Marcucci – Funzionario Istruttore;
- Arch. Roberto Simonelli - Membro Commissione;
- Ing. Roberto Cicini - Membro Commissione;
- Ing. Viviana Taddeo - Membro Commissione.

Durante la seduta, la Commissione ha proceduto ad analizzare il progetto previa presentazione dello stesso ed ha espresso la necessità di alcuni chiarimenti, in particolare sull'equilibrio delle immissioni in fosso per lo stato di progetto e la verifica del deflusso.

La Commissione inoltre ha valutato l'analisi e composizione del computo metrico e dei prezziari utilizzati.

Nella medesima seduta la Commissione a seguito dell'illustrazione del progetto ha ritenuto opportuno richiedere la presenza del progettista da convocare anche telematicamente, in una nuova riunione, per avere alcuni chiarimenti nel merito di quanto esposto durante la prima riunione tenutasi telematicamente.

2^ Riunione del 17/04/2023, presenti:

- Ing. Nicola Marucci – Funzionario Istruttore;
- Arch. Roberto Simonelli - Membro Commissione;
- Ing. Roberto Cicini - Membro Commissione;
- Ing. Viviana Taddeo - Membro Commissione.

Alla riunione ha partecipato anche il tecnico progettista Ing. Francesco Treta in rappresentanza della Soc. TJT S.r.l.

Durante la riunione si è proceduto ad acquisire le dovute informazioni e chiarimenti richiesti allo stesso progettista sui dati di progetto emersi durante il resoconto effettuato dallo stesso tecnico ed in particolare ha proceduto a dare dettaglio del punto di immissione dell'impianto, stato di progetto, nel Rio Pioppeto.

A termine della riunione la Commissione ha ritenuto di avere acquisito le informazioni necessarie ed utili ad esprimere il proprio parere in ragione anche delle somme utilizzate e come riepilogate nel Q.T.E. di seguito riportato:

QUADRO ECONOMICO		
A1	IMPORTO LAVORI	3.670.000,00 €
A2	ONERI PER LA SICUREZZA	100.000,00 €
	SOMMANO	<u>3.770.000,00 €</u>
A3	Spese tecniche per progettazione esecutiva	78.800,00 €
	TOTALE	<u>3.848.800,00 €</u>
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINE	
1	Imprevisti	260.000,00 €
2	Lavori in economia	61.168,00 €
3	Rilievi, accertamenti e indagini	5.000,00 €
4	Incentivi per funzioni tecniche art. 113 D. Lgs 50/2016	75.400,00 €
5	Spese per attività tecnico amministrative, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	25.000,00 €
6	Spese di gara, pubblicità e commissioni giudicatrici	15.000,00 €
7	Versamento ANAC L. 266/2005	600,00 €
8	Spese tecniche per progettazione definitiva	38.000,00 €
9	Spese tecniche per direzione lavori e coordinatore sicurezza in fase di esecuzione	135.000,00 €
10	Spese tecniche per collaudo tecnico amministrativo e statico	24.000,00 €
11	Oneri previdenziali	12.032,00 €
	Totale somme a disposizione	651.200,00 €
	TOTALE	<u>4.500.000,00 €</u>
	IVA a carico Consorzio Industriale del Lazio	
	Sui lavori e imprevisti (10% su A1, A2, B1, B2)	409.116,80 €
	Sulle spese generali, tecniche e oneri (22% su A3, B3, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11)	73.223,04 €
	Totale IVA	<u>482.339,84 €</u>
	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO	<u><u>4.982.339,84 €</u></u>

In conclusione, sulla base delle argomentazioni sopra esposte che costituiscono parte integrante del presente parere, visto l'esito dell'attività istruttoria svolta e preso atto che l'importo complessivo trova copertura nei capitoli di competenza della Direzione Lavori Pubblici, Stazione

Unica Appalti, Risorse Idriche e Difesa Suolo, ai sensi dell'art.3 comma I della L.R. n.5/2002

IL COMITATO ESPRIME

sul progetto relativo all'intervento di cui all'oggetto riguardante **“Interventi di manutenzione straordinaria per l'unificazione degli impianti di trattamento delle acque reflue industriali ex ASI Frosinone ed ex COSILAM”**,

PARERE FAVOREVOLE a maggioranza,

precisando che il parere è da intendersi formulato in subordine alla acquisizione delle ulteriori autorizzazioni, N.O. o atti d'assenso previsti dalla vigente normativa preventivamente all'avvio dei lavori, meglio specificati nella relazione di voto. All'esito della acquisizione di tali autorizzazioni, il progetto esecutivo dovrà tornare in Comitato per un nuovo parere”.

I pareri da acquisire ai sensi della vigente normativa sono i seguenti:

- parere di cui all'art. 146 del D. Lgs. N. 42/04;
- parere di cui agli artt. 93-94 del D.P.R. n. 380/2001;
- autorizzazione allo scarico su corpo idrico ai sensi del D. Lgs. N. 152/2006;
- autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi del D. Lgs. N. 152/2006;
- attestazione deposito preventivo impianti elettrici;
- parere antincendio ai sensi del DPR 151/2011;
- parere Autorità di bacino competente e dell'eventuale Consorzio di Bonifica (P.A.I.).



REGIONE
LAZIO

Il Funzionario istruttore

Ing. Nicola Marucci

Il Segretario f.f.

Avv. Simone Cullari

Il Presidente

Dott. Arcibaldo Miller

