



**CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE**  
**DI CAGLIARI**

**DETERMINAZIONE DIRETTORIALE**

**N° 208 DEL 21 GIU. 2023**

*Oggetto: POR FESR 2014-2020 - Efficientamento ed adeguamento dell'impianto di compostaggio sito presso la piattaforma ambientale di Macchiareddu – Approvazione proposta migliorativa dell'impresa con perizia di variante n.1 per la valorizzazione del biogas con produzione di biometano.*

*CIG: 8384862F00*

*CUP: F42F17000290002*

Il sottoscritto ing. Vasco Ciuti, nella sua qualità di Direttore Generale f.f. del Consorzio Industriale Provinciale di Cagliari, in virtù dei poteri conferitigli dall'art.23 dello statuto consortile

**PREMESSO CHE:**

- il Consorzio Industriale Provinciale di Cagliari è proprietario della piattaforma integrata per la gestione dei rifiuti di Macchiareddu, su cui sorge l'impianto di compostaggio;
- l'Amministrazione Regionale ha delegato al Consorzio Industriale la realizzazione dei lavori di efficientamento ed adeguamento dell'impianto di compostaggio sito presso la piattaforma ambientale di Macchiareddu concedendo un finanziamento a valere sul POR FESR 2014-2020 di € 12.257.175,00, e un finanziamento integrativo di € 12.892.825,00 a valere sul Bilancio regionale della R.A.S. annualità 2020-2022;
- con Determina Direttoriale n.231 del 30/7/2020, è stato stabilito di dar corso ad una procedura aperta ai sensi degli articoli 60 e 59 comma 1-bis del D.lgs n°50/2016 e s.m. ed i. per l'affidamento della "Progettazione esecutiva e realizzazione dei lavori di efficientamento ed adeguamento dell'impianto di compostaggio sito presso la piattaforma ambientale di Macchiareddu", da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'articolo 95 comma 6 del D.lgs. n°50/2016;



- in esito alla procedura di gara sopra menzionata, con Determina Direttoriale n°382 del 30/12/2020, il CACIP ha aggiudicato in via definitiva l'appalto di cui trattasi all'ATI Calabria Maceri e Servizi s.p.a./MONSUD S.p.a./SICEA S.r.l. con un ribasso pari allo 15,67%, per un importo contrattuale di € 21.758.480,00, di cui € 170.000,00 per oneri di sicurezza;
- in data 12/07/2021 è stato trasmesso il progetto esecutivo, recepito al protocollo Cacip con il numero 5417 del 13/07/2021;
- il progetto esecutivo dei lavori di "Efficientamento ed adeguamento dell'impianto di compostaggio sito presso la piattaforma ambientale di Macchiareddu" ha previsto alcune modifiche, proposte dall'ATI appaltatrice, migliorative del progetto posto a base di gara, volte all'ottimizzazione dei processi di trattamento della frazione organica nonché ad un elevamento dei livelli di funzionalità sotto il profilo realizzativo, gestionale e manutentivo della linea revampata;
- il R.U.P., con nota prot. CACIP n. 5439 del 24/07/2020, formalizzava la relazione inerente alle proposte migliorative formulate dall'appaltatore e inserite nel progetto esecutivo confermando la natura migliorativa sotto il profilo dell'ottimizzazione dei processi di trattamento della frazione organica nonché ad un elevamento dei livelli funzionalità sotto il profilo realizzativo, gestionale e manutentivo;
- con Determinazione Direttoriale n. 1 del 5/1/2022 le proposte migliorative sono state definitivamente approvate e pertanto costituiscono a tutti gli effetti parte integrante e sostanziale del progetto esecutivo per un importo di € 660.377,71 e in data 12/01/2022 veniva stipulata l'Appendice n.1 integrativa al contratto;
- a seguito delle suddette modifiche il quadro economico veniva rideterminato come di seguito:



**EFFICIENTAMENTO E ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO SITO PRESSO LA PIATTAFORMA AMBIENTALE DI MACCHIAREDDU**

**QUADRO ECONOMICO COMPARATIVO**

		DEFINITIVO	AGGIUDICATO	ESECUTIVO
<b>a)</b>	<b>Lavori</b>			
a.1	lavori a corpo	€ 24.715.000,00	€ 20.842.159,50	€ 20.842.159,50
A.2	Adeguamento alle prescrizioni AIA	€ 500.000,00	€ 421.650,00	€ 421.650,00
A.3	Opere migliorative DEL PROGETTO ESECUTIVO			€ 660.377,71
a.4.p	Opere perizia importo ribassato			
	<b>Totale opere</b>	<b>€ 25.215.000,00</b>	<b>€ 21.263.809,50</b>	<b>€ 21.924.187,21</b>
<b>b)</b>	<b>Oneri della sicurezza non soggetti a r.a.</b>			
b.1	Per lavori a corpo	€ 170.000,00	€ 170.000,00	€ 170.000,00
	<b>IMPORTO DEI LAVORI a+b</b>	<b>€ 25.385.000,00</b>	<b>€ 21.433.809,50</b>	<b>€ 22.094.187,21</b>
<b>c)</b>	<b>Altri Oneri</b>			
c.1	Affiancamento	€ 120.000,00	€ 101.196,00	€ 101.196,00
c.2	Progettazione Esecutiva	€ 265.000,00	€ 223.474,50	€ 223.474,50
c.3.p	Progettazione di variante			
	<b>IMPORTO DEL CONTRATTO</b>		<b>€ 21.758.480,00</b>	<b>€ 22.418.857,71</b>
<b>d)</b>	<b>Somme a disposizione</b>			
d.1	lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ 100.000,00	€ 100.000,00	€ 100.000,00
d.2	imprevisti	€ 50.000,00	€ 50.000,00	€ 50.000,00
d.3	spese tecniche			
d.3.1	Progettazione Definitiva	€ 145.000,00	€ 145.000,00	€ 145.000,00
d.3.2	Direzione lavori e coordinamento per la sicurezza	€ 940.000,00	€ 940.000,00	€ 940.000,00
d.4	Attività di consulenza e supporto 2%	€ 497.700,00	€ 435.169,60	€ 448.377,15
d.5	commissioni giudicatrici	€ 25.000,00	€ 25.000,00	€ 25.000,00
d.6	spese per pubblicità e AVCP	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
d.7	Collaudi tecnico amministrativo statico	€ 98.400,00	€ 98.400,00	€ 98.400,00
d.8	Somme derivanti dal ribasso d'asta		€ 4.074.050,40	€ 3.400.465,14
d.9	Importo per la revione dei prezzi di perizia			
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>€ 1.861.100,00</b>	<b>€ 5.872.620,00</b>	<b>€ 5.212.242,29</b>
	<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO</b>	<b>€ 27.631.100,00</b>	<b>€ 27.631.100,00</b>	<b>€ 27.631.100,00</b>

- con Determina Direttoriale n°128 del 18/4/2023 si è approvato, ai soli fini della contabilità dei lavori, il computo metrico estimativo del progetto esecutivo e la tabella delle supercategorie con l'individuazione delle aliquote percentuali relative, e delle categorie relative alle singole lavorazioni e si è proceduto alla stipula dell'Appendice n.2 integrativa al contratto senza variazione dell'importo contrattuale;



- con nota pervenuta al protocollo del Consorzio il 23/08/2022 l'ATI appaltatrice ha provveduto a trasmettere una proposta di variante al progetto in argomento che prevederebbe la realizzazione di una sezione destinata all'upgrade a biometano del biogas prodotto nel processo di digestione in luogo della cogenerazione del biogas per la produzione di energia elettrica; il biometano in uscita dall'impianto di Upgrading sarà garantito conforme alle stringenti specifiche tecniche imposte da un eventuale trasportatore di rete Gas Naturale come SNAM, secondo il codice di rete UNI;
- la progettazione e realizzazione degli interventi di cui alla perizia di variante in oggetto risulterebbe a costo zero in quanto si determinerebbe una compensazione con la mancata fornitura del sistema di cogenerazione del biogas mentre resterebbe a carico del Cacip l'individuazione degli utilizzatori finali del biometano con l'approntamento di quanto necessario per la sua cessione;
- il Consiglio di Amministrazione del Consorzio con la deliberazione del n. 70 del 22/12/2022 ha approvato in via generale la proposta di modifica progettuale da parte dell'RTI in quanto conveniente dal punto di vista economico e più in linea con la transizione ecologica;

#### VISTA:

- la Perizia di variante n.1 in argomento, predisposta dall'RTI Calabria Maceri e più, redatta ai sensi della vigente normativa di settore, trasmessa con nota archiviata al prot. Cacip n.4926 del 13/06/2023, costituita dai seguenti elaborati:
  - Relazione di perizia e quadro economico
  - Relazione tecnico descrittiva di variante
  - Computo metrico estimativo di variante
  - Atto di sottomissione e concordamento nuovi prezzi
  - Analisi prezzi e offerte
  - Quadro comparativo
  - Calcolo giustificativo delle spese tecniche Confronto modalità valorizzazione biogas;
  - Planimetria generale impianto e planimetria area upgrading
  - Opere di completamento planimetria generale impianto e planimetria area upgrading
  - Planimetria area upgrading e dettagli
  - Rete percolati e acque di lavaggio: planimetria e dettagli



- Planimetria distribuzione primaria
- Quadro elettrico impianto di desolfurazione
- P&I Impianto di desolfurazione
- Macchine di processo

#### CONSIDERATO CHE

- ai sensi dell'art. 106, comma 2 del D.lgs. 50/2016 è previsto che: *“i contratti possono parimenti essere modificati, oltre a quanto previsto al comma 1, senza necessità di una nuova procedura a norma del presente codice, se il valore della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori:*
  - *a) le soglie fissate all'articolo 35;*
  - *b) il 10 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di servizi e fornitura sia nei settori ordinari che speciali ovvero il 15 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di lavori sia nei settori ordinari che speciali. Tuttavia la modifica non può alterare la natura complessiva del contratto o dell'accordo quadro. In caso di più modifiche successive, il valore è accertato sulla base del valore complessivo netto delle successive modifiche. Qualora la necessità di modificare il contratto derivi da errori o da omissioni nel progetto esecutivo, che pregiudichino in tutto o in parte la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, essa è consentita solo nei limiti quantitativi di cui al presente comma, ferma restando la responsabilità dei progettisti esterni.*
- la modifica proposta dell'Impresa non determina alcuna variazione dell'importo contrattuale;
- il Direttore dei Lavori, ing. Massimo Serra, con nota archiviata al prot. Cacip n. 5112 del 19/06/2023 ha presentato un parere tecnico reso noto al riguardo rappresentando che la proposta è certamente valida e migliorativa rispetto a quanto previsto dal progetto originario;

#### RITENUTO CHE:

- sussistano le circostanze di cui all'art. 106 comma 2 del D.lgs. 50/2016;

#### CONSIDERATO:

- che la stessa non modifica il quadro economico e l'importo contrattuale in quanto senza variazione di spesa;



**RILEVATO CHE:**

- la perizia in esame identifica la fattispecie di una modifica migliorativa a costo zero ai sensi dell'art. 106, comma 2 del Codice dei contratti Pubblici;

**RILEVATO INOLTRE CHE:**

- la perizia in parola risponde completamente alle norme di settore;
- risulta pienamente conforme alle indicazioni fornite dal Consorzio e si dimostra efficace nel perseguire lo scopo di conferire la dovuta funzionalità al complesso interessato, oltre che valida e sufficiente ad ottimizzare la sua perfetta funzionalità;

**DATO ATTO CHE:**

- il progetto di cui alla perizia di variante n.1 in esame è sufficientemente completo nei contenuti e nella grafica elaborata, prevede la realizzazione delle opere ritenute necessarie per definire l'intervento in parola e rispetta i limiti di legge;

**DETERMINA**

- di approvare, ai sensi dell'art. 106 comma 2 lett. b) del D. Lgs. 50/2016, la perizia di variante n.1 relativa ai lavori di "Efficientamento ed adeguamento dell'impianto di compostaggio sito presso la piattaforma ambientale di Macchiareddu", quale proposta migliorativa dell'impresa senza variazione dell'importo contrattuale, redatta dal progettista esecutivo, e composta dai seguenti elaborati:
  - Relazione di perizia e quadro economico
  - Relazione tecnico descrittiva di variante
  - Computo metrico estimativo di variante
  - Atto di sottomissione e concordamento nuovi prezzi
  - Analisi prezzi e offerte
  - Quadro comparativo
  - Calcolo giustificativo delle spese tecniche Confronto modalità valorizzazione biogas;
  - Planimetria generale impianto e planimetria area upgrading

*Copy*



- Opere di completamento planimetria generale impianto e planimetria area upgrading
- Planimetria area upgrading e dettagli
- Rete percolati e acque di lavaggio: planimetria e dettagli
- Planimetria distribuzione primaria
- Quadro elettrico impianto di desolforazione
- P&I Impianto di desolforazione
- Macchine di processo

che non modifica il quadro economico in quanto senza variazione di spesa.

Il R.U.P.

Ing. Alessandro Di Gregorio

Il Direttore Generale f.f.

Ing. Vasco Ciuti