

CAPITOLATO D'ONERI

Servizio di “Direzione con delega di responsabilità, gestione tecnico-analitica e manutenzione ordinaria degli impianti comunali di depurazione reflui di C.da Camarro e di C.da Villa Ruggero, monitoraggio post-esercizio della discarica R.S.U. di c.da Giglio”.

***Periodo di espletamento servizio: mesi sei.
C.I.G. Z41216CD96***

Articolo 1 - Oggetto del servizio.

Oggetto del presente capitolato d'oneri è l'espletamento per mesi 6 del servizio per la:

Direzione con delega di responsabilità, gestione tecnico-analitica e manutenzione ordinaria degli impianti comunali di depurazione reflui di C.da Camarro e di C.da Villa Ruggero e monitoraggio post-esercizio della discarica R.S.U. di c.da Giglio;

Le prestazioni, di seguito riportate, dovranno essere fornite secondo quanto indicato nel presente Capitolato d'Oneri, nel Bando di Gara e nella documentazione predisposta dall'Amministrazione.

Il gestore è tenuto, dietro corresponsione del prezzo contrattuale, a rendere le prestazioni in conformità alle specifiche contrattuali, ai documenti tutti di contratto, alle prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto, agli ordini impartiti dalla direzione dell'Ente a termine di Regolamento, senza avere null'altro a pretendere che non sia previsto nel presente Capitolato Speciale di Appalto.

Articolo 2 - Definizioni.

Con il termine di impresa, ovvero aggiudicatario, ovvero gestore, ovvero ditta, s'intende sia la singola Impresa sia il raggruppamento di Imprese associate a norma di legge, aggiudicatario del presente appalto.

Per Ente appaltante, o più semplicemente Ente, o Committenza, o Amministrazione, o Ufficio, o UTC, s'intende il Comune di Partanna.

Per impianti si intendono gli impianti di depurazione reflui comunali di C.da Camarro e di C.da Villa Ruggero e la Discarica di rifiuti solidi urbani di C.da Giglio in gestione post-esercizio.

Per Discarica R.S.U., o Discarica, si intende la Discarica di rifiuti solidi urbani di C.da Giglio in gestione post-esercizio.

Per Capitolato si intende il presente Capitolato d'Oneri e tutta la documentazione relativa all'espletamento dei servizi previsti dal presente appalto.

Articolo 3 - Oneri a carico dell'Ente appaltante.

Gli oneri a carico dell'Ente appaltante sono quelli di seguito elencati:

- Costi per i lavori di manutenzione straordinaria da svolgere in occasione di guasti e/o disservizi a qualsivoglia tecnologia operativa presso gli impianti di depurazione;
- Costi ed operatività connessa col Trasporto e Smaltimento, in pubblica discarica, dei rifiuti solidi prodotti nel ciclo di depurazione reflui (Sabbie, Grigliato e Fanghi Disidratati);
- Costi per l'acquisto di eventuali additivi chimici connessi col trattamento epurativo dei reflui e/o la disidratazione dei fanghi;
- Costi per lo smaltimento presso centri autorizzati del percolato prodotto presso la discarica R.S.U. di c.da Giglio;
- Costi di energia elettrica.

Articolo 4 - Oneri a carico della ditta appaltatrice.

Gli oneri a carico della Ditta appaltatrice sono quelli di seguito elencati:

Controlli di Processo e Manutenzione Ordinaria

1. Presenza *giornaliera* di una unità per ogni impianto di depurazione (*complessive 2 unità*), a carico della ditta appaltatrice, che assicuri, servendosi dell'attrezzatura e/o della strumentazione esistente presso l'impianto, l'esecuzione dei previsti test analitici al refluo influente, di processo ed effluente agli impianti di depurazione, nonché la necessaria attività connessa con le piccole manutenzioni ordinarie alle tecnologie di processo esistenti presso le singole sezioni del ciclo epurativo;

2. Sviluppo, sempre per il tramite delle unità addette, dei necessari interventi di pulizia, discerbatatura, piccole manutenzioni ordinarie, rabbocchi oli lubrificanti e additivi, semplici controlli alle sezioni di processo esistenti presso le singole sezioni del ciclo epurativo;
3. Periodica verifica della funzionalità di tutte le macchine e/o tecnologie operative presso i due impianti di depurazione;
4. Intervento di personale tecnico, entro 24 ore dalla segnalazione, in caso di fermo macchina e/o guasto di natura elettromeccanica, con la mansione di valutare la tipologia del guasto, sviluppare idonee procedure di intervento, produrre appositi preventivi di spesa da sottoporre al vaglio del competente UTC comunale, il quale, approvata la procedura e verificata la disponibilità economica, procede formalmente all'affidamento dei lavori di ripristino della funzionalità elettromeccanica e pertanto, determina che la ditta all'uopo incaricata li esegua con la necessaria somma urgenza;
5. Consulenza tecnica sui lavori di ripristino della funzionalità elettromeccanica di specifiche macchine, indipendentemente dal soggetto esecutore, con successiva elaborazione, dopo avvenuta messa in opera delle stesse, di apposita nota tecnica all'UTC, attestante la conformità dei lavori eseguiti;
6. Controllo settimanale di processo presso gli impianti con l'ausilio di idonea figura tecnica in grado di eseguire tutti i *report* tecnico analitici, da campo e/o da laboratorio, a carico dei reflui *influenti*, di *processo* ed *effluenti*, nonché in grado di sviluppare tutte le verifiche di processo finalizzate a dare le necessarie indicazioni operative al personale addetto presente presso i due impianti;
7. Controllo sulla funzionalità elettromeccanica di tutte le tecnologie dei due cicli di trattamento reflui con sviluppo di specifiche ed esplicite indicazioni di merito sugli interventi necessari alla ottimizzazione del loro corretto ed efficiente uso;
8. Eventuale elaborazione formale di schede tecniche, con indicazione degli interventi di massima, propedeutiche allo sviluppo di progetti, da parte del competente U.T.C., di ampliamento e/o potenziamento dell'impianto di depurazione per far fronte a mutate norme di legge e/o per il superamento di specifici sovraccarichi organici e/o idraulici;
9. Controllo della funzionalità del quadro elettrico generale con esecuzioni dei necessari ordinari interventi manutentivi (*sostituzione fusibili, ecc.*);
10. Verifica periodica del carico organico ed idraulico influente agli impianti al fine di poter monitorare, rispetto al tempo, le efficienze di abbattimento del complessivo ciclo di depurazione;
11. Sviluppo della necessaria operatività funzionale finalizzata all'ottimale modalità di registrazione delle fasi di "*deposito temporaneo*" dei *rifiuti solidi (sabbie, grigliato primario e/o fanghi disidratati)* derivanti dal ciclo epurativo;
12. Fornitura, al personale addetto, di tutti i presidi di sicurezza individuale e/o di tutela igienica direttamente connessi con la conforme loro attività di lavoro presso i singoli impianti.

Attività tecnico-amministrativa

13. Conforme tenuta dei registri di conduzione secondo quanto descritto nell'*Allegato n.4 della Delibera del Comitato Interministeriale* per la tutela delle acque dall'inquinamento del 04/02/1977 e nel punto 1 allegato 5 del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii.;
14. Annotazione delle operazioni di deposito temporaneo e/o avvio allo smaltimento dei rifiuti solidi prodotti dal ciclo di trattamento con delega di responsabilità nella compilazione del registro di carico e scarico dei rifiuti in riferimento alle sanzioni amministrative indicate all'*art. 190 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.*;
15. Elaborazione, entro la data di scadenza annuale dell'apposita dichiarazione annuale MUD sui rifiuti posti in deposito temporaneo e/o smaltiti durante l'anno precedente;

16. Indicazione, tramite apposita nota scritta di qualsivoglia *disservizio* di natura elettromeccanica comportante la programmazione e/o esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria (*sostituzione macchine, revisione avvolgimento motori, ecc.*);
17. Sviluppo di tutte le necessarie note formali da inviare agli enti di controllo (*ARPA, ARTA, DAP, ecc.*) in occasione di eventuali fasi di fermo impianto e successivo riavvio;
18. Produzione, al competente UTC, di tutta la documentazione, debitamente compilata, riguardante le note formali, i *verbali di prelievo campioni*, i *verbali di visita ispettiva*, le *analisi chimico fisiche* e le *note tecniche* indicanti le eventuali manutenzioni straordinarie da eseguire e/o interventi migliorativi da programmare a singole sezioni di trattamento;
19. Elaborazione delle eventuali richieste per l'approvvigionamento degli additivi eventualmente (*sodio ipoclorito, ecc.*) necessari per il corretto funzionamento di specifiche sezioni degli impianti al fine di garantire la costanza della qualità degli effluenti finali, nel rispetto sia della normativa vigente in materia che di specifiche indicazioni regolamentari;
20. *Attività formativa* sulle tecniche di conduzione dei due impianti di depurazione per il personale addetto allo stesso.

Attività Analitica

21. Prelievo *quindicinale* dei reflui *influenti* ed *effluenti* gli impianti al fine di eseguire le necessarie analisi complete, da svilupparsi all'interno di proprio laboratorio operante in regime di Qualità di cui alla norma *UNI CEI EN ISO/IEC 17025*, con rilascio di certificazione attestante il pieno rispetto delle norme di legge e/o provvedimenti autorizzativi regolanti il trattamento e scarico dei reflui depurati;
22. Caratterizzazione chimico fisica e/o merceologica di tutti i rifiuti solidi prodotti dai cicli di depurazione (*sabbie, grigliato e fanghi*) ai fini dell'assegnazione *giuridico amministrativa* del *Codice CER*;
23. Tenuta di regolare registro di conduzione secondo quanto descritto nell'*Allegato n.4 della Delibera del Comitato Interministeriale per la tutela delle acque dall'inquinamento del 04/02/1977 e nel punto 1 allegato 5 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.*;
24. Assistenza diretta alle eventuali analisi chimiche svolte su campioni prelevati dagli organismi provinciali di controllo (*D.A.P., ASL, Provincia, NOE, ecc.*);
25. Prelievo presso la discarica R.S.U. di c.da Giglio di campioni indisturbati, con l'ausilio di idonei mezzi (*pompe sommergibili elettriche e/o pneumatiche, autocampionatori per liquidi, autocampionatori per gas, sgorbie e trivelle manuali e/o a percussione, alimentazione a 12 e 220 volt, ecc.*) e successiva esecuzione di analisi chimiche a carico delle seguenti matrici:
 - a. **Percolato,**
 - b. **Acque superficiali,**
 - c. **Aria ambiente,**
 - d. **Acque sotterranee.**Campioni, tutti, da far pervenire presso il laboratorio di analisi nel più breve tempo possibile con l'ausilio di tutti i condizionamenti (*termici e/o chimici*) atti a garantire la loro stabilità per la fase di trasporto.
26. Elaborazione ed interpretazione dei dati analitici ottenuti per il tramite di apposita nota tecnica di commento in relazione ai limiti imposti dalla normativa vigente.

A maggior chiarimento, nel merito delle indagini analitiche da eseguire, si precisa che la ditta appaltatrice dovrà effettuare, presso il proprio laboratorio operante in regime di Qualità di cui alla norma *UNI CEI EN ISO/IEC 17025*, e/o successive, la prevista attività analitica sui campioni di refluo *influyente* ed *effluente* relativi ai due impianti secondo le determinazioni di seguito descritte:

Operazioni Giornaliere

Con l'ausilio di una unità operativa per ogni impianto di depurazione (*due in totale*) per 5 ore al giorno e per 6 giorni (30 ore settimanali), verranno garantite tutte le mansioni di cui al presente capitolato ed in aggiunta saranno effettuate i seguenti controlli tecnico analitici con l'ausilio di apposita *strumentazione portatile e/o test semiquantitativi*:

- A) Refluo influente**
 - *pH, Solidi sedimentabili, presenza di Grassi e Oli;*
- B) Torbida vasche di ossidazione**
 - *Solidi Sedimentabili, pH, NO₃;*
- C) Torbida Digestione Fanghi**
 - *Solidi Sedimentabili, pH;*
- D) Refluo effluente**
 - *pH, NO₃, Solidi sedimentabili, presenza di Grassi e Oli;*
- E) Refluo addotti a mezzo di autobotte all'uopo autorizzata**
 - *pH, Solidi sedimentabili, presenza di Grassi e Oli;*
- F) Tenuta regolare dei registri di conduzione e/o manutenzione giornaliera dell'impianto**

Operazioni settimanali

Sopralluogo ispettivo presso l'impianto con esecuzione di tutte le mansioni di cui ai punti da **3** a **24** di cui all'art.4 del presente capitolato d'oneri e sviluppo delle indicazioni tecniche di processo al personale addetto.

Operazioni quindicinali

Prelievo di campioni di reflui su cui eseguire, presso il laboratorio, le seguenti determinazioni:

Refluo influente

- *pH, C.O.D. , B.O.D.5 , N_T, NH₃ , NO₂ , NO₃ , P_{tot} , Tensioattivi, Solidi sospesi , Solidi sedimentabili, Grassi e Oli;*

Refluo effluente

- *pH, C.O.D. , B.O.D.5 , N_{tot} , NH₃ , NO₂ , NO₃ , P_{tot} , Tensioattivi, Solidi Sospesi, Solidi Sedimentabili, Grassi e Oli ed eventuali altri analiti ritenuti indispensabili per l'attestazione di conformità alla norma di riferimento per lo scarico dei reflui depurati;*

Operazioni Analitiche Semestrali

Prelievo di campioni di fango biologico disidratato e sua caratterizzazione *giuridico-amministrativa* per l'assegnazione del corretto *Codice CER*.

Fango Biologico Disidratato

- *pH, Residuo secco a 105°C, Acqua, Ceneri, Sostanze Volatili, PCB, Cadmio, Cromo VI, Rame, Manganese, Nichel, Piombo, Zinco, Ferro, Stagno, Mercurio (metalli pesanti di cui al punto 5 Allegato 1 della Decisione CEE 2000/532/CE)*
- *Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo totale, Rame, Mercurio, Manganese, Nichel, Piombo, Alluminio, Selenio, Zinco, Cloruri, Fluoruri, Cianuri, Solfati, Solventi Organici Aromatici, Solventi Clorurati, Solventi Azotati, Pesticidi totali non fosforiti, Pesticidi totali fosforati, DOC (Eluato da test di cessione di cui al D.M. 03/08/05 G.U. 201 del 03/08/05) ed eventuali altri analiti ritenuti indispensabili per l'attestazione di conformità alla norma di riferimento per lo smaltimento finale dei rifiuti.*

DISCARICA DI RIFIUTI SOLIDI URBANI

1. Campionamento, con cadenza semestrale, di campioni di percolato dai comparti di accumulo dello stesso (punto 3.7 del Decreto Commissariale di approvazione del Regolamento delle Discariche del 29/12/2000 e punto 5.3 dell'allegato 2 del D. Lgs. 36/03).
2. Campionamento, in un punto a monte ed uno a valle della discarica, con cadenza semestrale, di aliquote di acque superficiali e/o di drenaggio (tabella 1 allegato 1 D. Lgs. 36/03).
3. Per campionamento, con cadenza semestrale, di campioni di gas di discarica direttamente dal corpo dei rifiuti (punto 5.4 dell'allegato 2 del D. Lgs. 36/03).
4. Per campionamento, con cadenza semestrale, di campioni di aria in due punti esterni alla discarica a monte e a valle della stessa (punto 5.4 dell'allegato 2 del D. Lgs. 36/03).

Articolo 5 - Durata del servizio.

Il contratto scaturente dal presente Capitolato per il Servizio ha le connotazioni di una concessione di Pubblico Servizio ed avrà una durata di mesi 6 (sei), rinnovabile per un periodo di pari durata.

Da tale data, fissata dall'apposito contratto registrato, decorreranno tutti gli oneri e gli adempimenti a carico della Ditta previsti nel presente documento.

La Ditta Aggiudicataria del presente appalto si impegna, con la stipula del contratto emergente dalla presente trattativa, a praticare le medesime condizioni economiche dello stesso contratto sottoscritto in occasione di motivate eventuali proroghe dello stesso sino alla data del subentro di un nuovo gestore.

Nel caso in cui, durante il corso della vigenza del presente contratto, subentri la piena operatività dell'Ambito Territoriale Ottimale Idrico o del concessionario privato con relativa delega allo stesso della gestione della filiera idrica, ivi comprese, parzialmente o totalmente, le prestazioni oggetto dell'allegato appalto, la ditta appaltatrice accetta incondizionatamente tutte le decisioni conseguenti, compresa la revoca dell'appalto, senza nulla avere a pretendere. E' fatta salva la corresponsione economica delle prestazioni rese fino alla data della comunicazione dell'eventuale sollevamento dell'appalto.

Articolo 6 – Descrizione sommaria e costo di gestione.

La gestione di che trattasi prevede e regola i seguenti servizi:

- 1. Direzione tecnica ed eventuale esecuzione dei lavori di manutenzione ordinaria ed eventualmente straordinaria degli impianti di depurazione reflui**
- 2. Esecuzione di campionamenti ed analisi chimico-fisiche e batteriologiche;**
- 3. Esecuzione di servizi vari complementari.**

Il costo del servizio, eseguito secondo quanto stabilito dal presente capitolato, risulta pari ad **€.35.262,74** oltre I.V.A., oneri per la sicurezza e competenze tecniche.

I costi dei singoli servizi sono quelli di seguito indicati:

PERSONALE

- A)** Per impiego di n.2 (due) *unità qualificate*, livello retributivo 4° (*contratto autonomi terziario avanzato in vigore dal 01/06/2009*) per 6 giorni a settimana e per complessive 30 ore settimanali (da computare per 6 mensilità oltre la quota di tredicesima maturata): costo mensile per n.1 unità (compresi oneri contributivi) €.1.681,75

Costo unitario €1.681,75 x 2 unità x 6 mensilità: €20.181,00

Tredicesima maturata per mesi 6 (sei) €840,87 x 2 unità: € 1.681,74

IMPIANTI DI DEPURAZIONE REFLUI

B) Per esecuzione visita ispettiva presso gli impianti di depurazione, da parte di personale qualificato (*chimico, ingegnere e/o titolo equipollente*), con esecuzione di verifica delle efficienze di trattamento dei singoli stadi di processo ed elaborazione di apposita nota formale, di cui all'art.1 del presente Capitolato, con indicazioni di merito agli interventi da porre in essere, n.4 volte per mese:

€.300,00/mese x 6 mesi: €.1.800,00

C) Per analisi acque sui campioni di refluo in entrata e refluo in uscita con riferimento alle determinazioni analitiche quindicinali menzionate all'art.1 del presente Capitolato d'oneri ed alla tabella di seguito riportata e comunque rispondenti a quanto imposto dalla normativa vigente ed alle eventuali prescrizioni riportate nei Decreti di autorizzazione allo scarico

1	Operazioni iniziali all'analisi
	Campionamento da soluzioni acquose omogenee
2	Operazioni chimiche, chimico-fisiche e fisiche
	Determinazione pH
3	Determinazioni a carattere generale
	Azoto Ammoniacale
	Azoto Nitrico
	Azoto Nitroso
4	Determinazioni acque reflue
	Tensioattivi anionici (MBAS)
	BOD 5
	COD
	Azoto totale
	Fosforo totale
	Grassi e oli animali e vegetali
	Solidi sospesi volatili
	Solidi sedimentabili
	Escherichia Coli

€.300,00/int.x 2 int.mensili x 2 imp.x 6 mesi:

€.7.200,00

D) Per caratterizzazione analitica dei *rifiuti solidi (fanghi biologici, grigliato primario e sabbie)* prodotti prima dello smaltimento, di cui alla tabella di seguito riportata e comunque rispondenti a quanto imposto dalla normativa vigente e redazione della denuncia annuale MUD degli stessi presso la Camera di Commercio di cui al D. Lgs.152/06.

1	Operazioni iniziali all'analisi
	Campionamento dei fanghi
	Dissoluzione Acida
2	Operazioni chimiche, chimico-fisiche e fisiche
	pH
	PCB
	Cromo VI
	Spettrofotometria di assorbimento atomico mediante fornetto:
	Antimonio
	Arsenico
	Cadmio
	Rame
	Manganese
	Nichel
	Piombo
	Zinco
	Ferro

	Stagno
	Spettrofotometria di assorbimento atomico mediante idruri:
	Mercurio
3	Determinazioni a carattere generale
	Residuo
	Ceneri

ELUATO DA TEST DI CESSIONE

1	Operazioni iniziali all'analisi
	Preparazione del Campione UNI EN 12457-2/04
2	Operazioni chimiche, chimico-fisiche e fisiche
	Spettrofotometria di assorbimento atomico mediante fornello:
	Arsenico
	Bario
	Cadmio
	Cromo totale
	Rame
	Manganese
	Nichel
	Piombo
	Alluminio
	Selenio
	Zinco
	Spettrofotometria di assorbimento atomico mediante idruri:
	Mercurio
	Inquinanti Inorganici
	Cloruri
	Fluoruri
	Cianuri
	Solfati
	Inquinanti Organici
	Solventi Organici Aromatici
	Solventi Organici Clorurati
	Solventi Organici Azotati
	Pesticidi totali non fosforati
	Pesticidi totali fosforati
	DOC

€.500,00/intervento x 1 interventi x 2 impianti €.1.000,00

POST ESERCIZIO DISCARICA DI RIFIUTI SOLIDI URBANI

1. Campionamento e caratterizzazione, con cadenza semestrale, di campioni di percolato dai comparti di accumulo dello stesso (*punto 3.7 del Decreto Commissariale di approvazione del Regolamento delle Discariche del 29/12/2000 e punto 5.3 dell'allegato 2 del D. Lgs. 36/03*).

Operazioni iniziali all'analisi	
A. Prelievo Campione	<i>Da soluzioni acquose omogenee e con particolari attrezzature (sonde, prelevatori di profondità, ecc.)</i>
B. pH	<i>APAT CNR IRSA Met. 2060 Man. 29/03</i>
C. Conducibilità	<i>APAT CNR IRSA Met. 2030 Man. 29/03</i>
D. Solidi Sospesi	<i>APAT CNR IRSA Met. 2090B Man. 29/03</i>
E. C.O.D	<i>APAT CNR IRSA Met. 5130 Man. 29/03</i>
F. BOD₅	<i>APAT CNR IRSA Met. 5120B1 Man. 29/03</i>
G. Alluminio	<i>APHA Std Methods, ed 21 /05, 3113B</i>

H. Arsenico	<i>APHA Std Methods, ed 21 /05, 3113B</i>
I. Rame	<i>APHA Std Methods, ed 21 /05, 3113B</i>
J. Cadmio	<i>APHA Std Methods, ed 21 /05, 3113B</i>
K. Cromo III	<i>APAT CNR IRSA Met. 3150B3 Man. 29/03</i>
L. Cromo VI	<i>APAT CNR IRSA Met. 3150C Man. 29/03</i>
M. Ferro	<i>APHA Std Methods, ed 21 /05, 3113B</i>
N. Manganese	<i>APHA Std Methods, ed 21 /05, 3113B</i>
O. Mercurio	<i>APAT CNR IRSA Met. 3200 A1 Man.29/03</i>
P. Nichel	<i>APHA Std Methods, ed 21 /05, 3113B</i>
Q. Piombo	<i>APHA Std Methods, ed 21 /05, 3113B</i>
R. Stagno	<i>APAT CNR IRSA Met. 3280B Man. 29/03</i>
S. Zinco	<i>APAT CNR IRSA Met. 3320A Man. 29/03</i>
T. Cloruri	<i>APAT CNR IRSA Met. 4090A1 Man.29/03</i>
U. Cianuri	<i>APAT CNR IRSA Met. 4070 Man. 29/03</i>
V. Fosforo Totale	<i>APAT CNR IRSA Met. 4110 Man. 29/03</i>
W. Azoto Ammon.	<i>APAT CNR IRSA Met. 4030 A2 Man 29/03</i>
X. Azoto Nitroso	<i>APAT CNR IRSA Met. 4050 Man. 29/03</i>
Y. Azoto Nitrico	<i>APAT CNR IRSA Met. 4040A2 Man. 29/03</i>
Z. Oli Minerali	<i>APAT CNR IRSA Met. 5160B1 Man. 29/03</i>
AA. Fenoli	<i>APAT CNR IRSA Met. 5070A1 Man. 29/03</i>
BB. Solv. Organ. Aromat.	<i>APAT CNR IRSA Met.5140 Man. 29/03</i>
CC. Solventi Clorurati	<i>APAT CNR IRSA Met.5150 Man. 29/03</i>
DD. Tens. MBAS	<i>APAT CNR IRSA Met. 5170 Man. 29/03</i>

€. 500,00/intervento x n.1 interventi: €.500,00

2. Campionamento e caratterizzazione, in un punto a monte ed uno a valle della discarica, con cadenza semestrale, di aliquote di acque superficiali e/o di drenaggio (tabella 1 allegato 1 D.Lgs. 36/03).

Operazioni iniziali all'analisi	
Prelievo Campione	<i>Da soluzioni acquose omogenee e con particolari attrezzature (sonde, prelevatori di profondità, ecc.)</i>
ANALITA	METODO
1. pH	<i>APAT CNR IRSA Met. 2060Man. 29/03</i>
2. Temperatura	<i>APAT CNR IRSA Met. 2110 Man. 29/03</i>
3. Conducibilità	<i>APAT CNR IRSA Met. 2030 Man. 29/03</i>
4. Ossidabilità	<i>UNI EN ISO 8467:1997</i>
5. TOC	<i>UNI EN 1484:1999</i>
6. C.O.D.	<i>APAT CNR IRSA Met.5130 Man 29/03</i>
7. B.O.D. ₅	<i>APAT CNR IRSA Met.5120 B1 Man 29/03</i>
8. Arsenico	<i>APHA Standard Methods ed 21/05, 3113 B</i>
9. Cadmio	<i>APHA Standard Methods ed 21/05, 3113 B</i>
10. Cromo Tot.	<i>APHA Standard Methods ed 21/05, 3113 B</i>
11. Cromo VI	<i>APAT CNR IRSA Met. 3150C Man. 29/03</i>
12. Ferro	<i>APHA Standard Methods ed 21/05, 3113 B</i>
13. Manganese	<i>APHA Standard Methods ed 21/05, 3113 B</i>
14. Mercurio	<i>APHA Standard Methods ed 21/05, 3113 B</i>
15. Nichel	<i>APHA Standard Methods ed 21/05, 3113 B</i>
16. Piombo	<i>APHA Standard Methods ed 21/05, 3113 B</i>
17. Rame	<i>APHA Standard Methods ed 21/05, 3113 B</i>
18. Calcio	<i>APAT CNR IRSA Met 3130A Man 29/2003</i>
19. Sodio	<i>APAT CNR IRSA 3270 Man 29 2003</i>
20. Potassio	<i>APAT CNR IRSA Met 3240 Man 29/2003</i>
21. Zinco	<i>APAT CNR IRSA Met 3320 Man. 29/03</i>
22. Magnesio	<i>APAT CNR IRSA Met 3180A Man 29/2003</i>
23. Cloruri	<i>APAT CNR IRSA Met. 4090 A1 Man. 29/03</i>
24. I.P.A.	<i>Apha Standard Method ed 21/05 6440B</i>

25. Solfati	<i>EPA Met. 300.1 1997</i>
26. Cianuri	<i>APAT CNR IRSA Met 4070 Man. 29/03</i>
27. Floruri	<i>EPA Met. 300.1 1997</i>
28. Azoto Amm.	<i>APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003</i>
29. Azoto Nitroso	<i>EPA Met. 300.1 1997</i>
30. Azoto Nitrico	<i>EPA Met. 300.1 1997</i>
31. Fenoli	<i>APAT CNR IRSA Met.5070 A1 Man. 29/03</i>
32. Sol. Org. Ar.	<i>EPA 5021-EPA 8260B</i>
33. Sol. Org. Az.	<i>APHA Std Methods ed 21th 2005,6410B</i>
34. Pest. Fosfor.	<i>APAT CNR IRSA Met.5100 Man 29/03</i>
35. Pest. Totali	<i>APAT CNR IRSA Met.5050-5060 Man 29/03</i>
36. Sol. Clorurati	<i>APAT CNR IRSA Met.5090 Man 29/03</i>

€ 500,00/intervento x 2 campioni x n.1 interventi: €1.000,00

3. Per campionamento, con cadenza semestrale, di campioni di gas di discarica direttamente dal corpo dei rifiuti (punto 5.4 dell'allegato 2 del D. Lgs. 36/03)

ANALITA	METODO
1. Temperatura °C	<i>ISO 7243/89</i>
2. Pressione atmosferica	<i>////////</i>
3. Umidità relativa	<i>ISO 7726/1998</i>
4. Velocità dell'aria	<i>////////</i>
5. Direzione del vento	<i>////////</i>
6. Metano (<i>CH₄</i>)	<i>UNI 9968/92</i>
7. Anidride Carbonica (<i>CO₂</i>)	<i>UNI 9968/92</i>
8. Ossigeno (<i>O₂</i>)	<i>UNI 9968/92</i>
9. Idrogeno Solforato (<i>H₂S</i>)	<i>M.U. 634/84 Man. 122/86 II</i>
10. Ammoniaca (<i>NH₃</i>)	<i>M.U. 632/84 Man.122/86 II</i>
11. Idrogeno (<i>H₂</i>)	<i>UNI 9968/92</i>
12. Monoss. di Carbonio (<i>CO</i>)	<i>UNI 9968/92</i>

€300,00/intervento x n.1 interventi: €300,00

4. Per campionamento, con cadenza semestrale, di campioni di aria in due punti esterni alla discarica a monte e a valle della stessa (punto 5.4 dell'allegato 2 del D. Lgs. 36/03).

ANALITA	METODO
1. Temperatura °C	<i>ISO 7243/89</i>
2. Pressione atmosferica	<i>////////</i>
3. Umidità relativa	<i>ISO 7726/1998</i>
4. Velocità dell'aria	<i>////////</i>
5. Direzione del vento	<i>////////</i>
6. Metano (<i>CH₄</i>)	<i>UNI 9968/92</i>
7. Anidride Carbonica (<i>CO₂</i>)	<i>UNI 9968/92</i>
8. Ossigeno (<i>O₂</i>)	<i>UNI 9968/92</i>
9. Idrogeno Solforato (<i>H₂S</i>)	<i>M.U. 634/84 Man. 122/86 II</i>
10. Ammoniaca (<i>NH₃</i>)	<i>M.U. 632/84 Man.122/86 II</i>
11. Idrogeno (<i>H₂</i>)	<i>UNI 9968/92</i>
12. Monoss. di Carbonio (<i>CO</i>)	<i>UNI 9968/92</i>

€300,00/intervento x n.2 campioni x n.1 interventi: €600,00

5. Per Consulenza sulla direzione tecnica dell'impianto di discarica per la gestione **post-operativa**, con redazione di un rapporto trimestrale, eventuale assistenza tecnico-normativa con redazione di apposite note formali per il superamento di specifici contenziosi e/o procedure intraprese con la Provincia Regionale e/o con l'A.R.P.A. e/o altri organi di controllo.

A corpo: € 1.000,00

Articolo 7- Obblighi generali a carico della Ditta aggiudicataria.

Fermo restando tutti gli altri obblighi particolari contenuti nei successivi articoli del presente Capitolato, la Ditta Aggiudicataria si impegna per tutta la durata del contratto alla Direzione tecnica sulle operazioni di conduzione degli impianti di depurazione nel rispetto delle modalità operative indicate nel presente Capitolato.

Tutte le prestazioni e/o analisi dovranno essere svolte da professionisti all'uopo abilitati, in conformità agli obblighi di legge di cui alle *lettere a) art. 36 e lettera c) art. 31 del D.P.R. n.328 del 05/06/2001 pubblicato sul S.O. della GURI n.190 del 17/08/2001*, indicazioni attinenti la possibilità di *eseguire analisi chimiche e microbiologiche*.

Articolo 8 - Osservanza dei contratti collettivi e disposizioni inerenti la manodopera.

La Ditta Aggiudicataria si obbliga ad osservare tutte le disposizioni ed ottemperare a tutti gli obblighi stabiliti dalle Leggi, norme sindacali, assicurative, nonché dalle consuetudini inerenti la manodopera. In particolare nei riguardi dei propri lavoratori dipendenti ed occupati nell'espletamento dell'appalto, la Ditta aggiudicataria deve attuare condizioni retributive non inferiori a quelle dei contratti collettivi di lavoro applicabili alla categoria di riferimento, in vigore per il tempo e la località in cui si svolge l'appalto stesso, anche se la Ditta stessa non aderisce alle Associazioni stipulanti o recede da esse. Tutti i lavoratori alle dipendenze della Ditta incaricati di eseguire le mansioni oggetto del presente Capitolato Speciale di Appalto devono essere assicurati presso l'INAIL contro gli infortuni sul lavoro e presso l'INPS per quanto riguarda le malattie e le assicurazioni sociali. All'uopo si precisa che la Ditta aggiudicataria deve trasmettere alla Amministrazione Appaltante non solo l'elenco nominativo del personale impiegato, ma anche il numero di posizione assicurativa presso gli Enti sopra citati e la dichiarazione di aver provveduto ai relativi versamenti dei contributi, tutto ciò ogni anno di durata del contratto scaturente dalla aggiudicazione del presente appalto. L'Amministrazione Appaltante si riserva, qualora riscontrasse o fossero denunciate da parte dell'Ispettorato del Lavoro violazioni alle disposizioni sopra elencate, il diritto insindacabile di sospendere l'emissione dei mandati di pagamento sino a quando l'Ispettorato del Lavoro non abbia accertato che ai lavoratori dipendenti sia stato corrisposto il dovuto, in altre parole che la vertenza sia stata risolta.

Articolo 9- Pagamenti.

I pagamenti saranno corrisposti dietro presentazione di fattura e relativi certificati analitici con cadenza mensile posticipata, accompagnata da certificazione eseguita dal responsabile dell'U.T.C. dalla quale si evinca la regolarità della complessiva prestazione.

Articolo 10- Manutenzione straordinaria non programmata.

La ditta aggiudicataria, previo formale incarico da parte del Responsabile dell'UTC, è tenuta a provvedere alla riparazione o alla sostituzione di componenti degli impianti inviando alla amministrazione appaltante il computo della spesa.

La ditta assume l'obbligo di segnalare tempestivamente e per iscritto all'amministrazione ed alla direzione lavori gli eventuali interventi di manutenzione straordinaria delle opere di depurazione che si rivelassero necessari, ivi compresi quelli relativi ai servizi generali ed alle opere accessorie, anche a seguito di interventi straordinari quali manomissioni da terzi, danno, etc.

Contestualmente, la ditta descrive dettagliatamente le cause degli inconvenienti e dei guasti rilevati, individuando gli interventi da considerare più opportuni per ovviare tali problemi nel modo tecnicamente ed economicamente più conveniente per l'amministrazione a cui formulerà l'eventuale preventivo di spesa.

Qualora l'Amministrazione giudichi corretti gli interventi suggeriti, convenienti i costi, sentita la direzione lavori, autorizza per iscritto a procedere nei lavori.

In tal caso la ditta assume l'obbligo di intervenire con la dovuta tempestività nei lavori di riparazione e di sostituzione di macchinari, apparati e tecnologie fuori uso, sotto il controllo della direzione lavori.

Resta comunque facoltà dell'Amministrazione, con il coordinamento della Direzione Lavori, provvedere direttamente con suo personale, a qualsivoglia lavoro di manutenzione straordinaria, oppure servirsi di strutture terze esterne specializzate allo scopo.

Sarà compito dell'Amministrazione effettuare il controllo sull'idoneità dei materiali e delle procedure adottate, tramite la Direzione Lavori.

Eventuali interventi straordinari segnalati dalla ditta e da essa effettuati verranno computati e fatturati con certificazione della D.L. circa la corretta esecuzione degli interventi stessi.

Articolo 11 - Prescrizioni di carattere generale.

Tutte le prestazioni che la Ditta Aggiudicataria dovrà eseguire saranno condotte in ottemperanza al presente Capitolato, nel rispetto della vigente Legislazione, delle Normative specifiche dei vari settori e delle migliori regole dell'arte.

Le stesse prestazioni non dovranno essere di intralcio per eventuali altri lavori, in corso di esecuzione o da effettuarsi successivamente, da parte della Amministrazione Comunale (*condotte da quest'ultima direttamente o affidate ad altra Ditta*) qualunque sia la natura di detti lavori.

Le opere e la gestione che saranno affidate con la presente Gara non dovranno in alcun modo ostacolare, limitare o condizionare la normale attività esercitata da parte della Amministrazione Appaltante presso impianti e strutture oggetto dell'appalto per altre ragioni, ovviamente, non riconducibili alla presente Gara.

La ditta aggiudicataria è responsabile, civilmente e penalmente, durante l'esecuzione delle mansioni conferitele con l'assegnazione del presente appalto per ciò che attiene eventuali reati penali e/o illeciti amministrativi commessi durante l'esercizio degli impianti direttamente riconducibili a specifiche inosservanze degli obblighi previsti dal presente Capitolato, liberando in tale senso il Legale Rappresentante della Amministrazione Appaltante da qualsiasi responsabilità personale.

Non sono, di contro, addebitabili alla stessa ditta appaltatrice le responsabilità civili e penali derivanti dalla mancata esecuzione di opere di manutenzione straordinaria e/o adeguamenti di legge non eseguiti in carenza di apposite risorse economiche, all'uopo richieste, ma non predisposte dall'Ente appaltante.

Articolo 12 - Rappresentante e domicilio legale della Ditta aggiudicataria.

La ditta aggiudicataria dovrà tempestivamente comunicare alla Amministrazione Appaltante il nominativo del proprio Rappresentante, il quale dovrà possedere procura speciale per assumere i poteri per tutti gli adempimenti inerenti l'esecuzione del contratto.

Il Rappresentante dovrà fornire i propri recapiti telefonici compreso il numero di fax e garantire la reperibilità (*con nomina formale di sostituto in caso di assenza o impedimento*).

Tale Rappresentante comunicherà alla Amministrazione Appaltante la domiciliazione legale della ditta aggiudicataria presso la Sede della Amministrazione Appaltante stessa per tutta la durata del contratto.

Tale domiciliazione legale sarà indirizzo di comunicazioni, ordini e notifiche di atti giudiziari relativi al servizio appaltato.

Articolo 13 - Piano Operativo di Gestione (P.O.G).

In applicazione della circolare 12/02/97 prot. 3382/u dell'Assessorato Territorio e Ambiente, entro 15 giorni dalla data del verbale di consegna, l'impresa appaltatrice produrrà all'Ente appaltante, per l'approvazione, il piano operativo di gestione, secondo i contenuti della citata circolare del 12/02/97.

L'impresa appaltatrice è tenuta altresì alla tenuta dei documenti per la valutazione del servizio ossia:

- a) Registro delle presenze
- b) Libro giornale
- c) Relazione mensile

il tutto come da indicazioni della citata circolare.

Articolo 14 - Direzione e gestione.

Il Gestore è tenuto ad affidare la direzione tecnica della gestione ad un tecnico con laurea in Chimica e/o Ingegneria Chimica e/o Ingegneria Ambientale, specializzato, abilitato ed iscritto al relativo Ordine Professionale da almeno cinque anni, con ampia esperienza nel campo della depurazione delle acque e della gestione delle discariche per i r.s.u.

Il Gestore ha, altresì, l'obbligo di farsi rappresentare permanentemente dall'ingegnere preposto alla direzione tecnica della gestione, che avrà il mandato di ricevere ogni comunicazione e che avrà nel contempo il potere di firmare il giornale di gestione e i registri cronologici di gestione, nonché di svolgere ogni altra attività inerente il quotidiano rapporto con l'Ente.

Il direttore tecnico di gestione curerà i rapporti con l'Ente e farà le necessarie comunicazioni in caso di guasti agli impianti, riattivazione dei processi depurativi, trasmissione delle analisi e di ogni altro onere di gestione.

L'incaricato della direzione tecnica della gestione ed il personale tutto preposto alla conduzione degli impianti, nel caso di interventi straordinari o anomalie agli impianti, devono garantire il raggiungimento del luogo di lavoro entro un'ora dalla chiamata.

Il Direttore tecnico della gestione avrà inoltre i seguenti Compiti:

- Rappresentare, con potere di firma, il titolare della ditta appaltatrice, in caso di assistenza o impedimento;
- Visitare settimanalmente gli impianti per verificarne la corretta gestione da parte del personale addetto;
- Ispezionare le varie attrezzature impiegate in ogni settore degli impianti provvedendo a disporre l'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria;
- Controfirmare il rapportino redatto presso gli impianti dal personale tecnico specializzato con elencate le operazioni eseguite e riportante le anomalie riscontrate e riparate di competenza della ditta, ed eventuali anomalie non di competenza.
- Segnalare gli eventuali interventi da eseguire in manutenzione straordinaria e programmarli in raccordo con l'Ente appaltante;
- Concordare con l'Ente appaltante i lavori di manutenzione straordinaria programmata;
- Trasmettere all'Ente, entro il 7° giorno del mese successivo, relazione tecnica mensile dettagliata contenente i dati relativi al funzionamento degli impianti, (possibilmente anche con l'ausilio di grafici, e tabelle sulle portate, sulle analisi chimico-fisico-biologiche etc.) con la puntuale descrizione dello stato degli impianti, degli interventi eseguiti, dei quantitativi di reagenti impiegati giornalmente, degli interventi manutentivi effettuati, i calcoli di verifica sul funzionamento delle

singole fasi nonché dell'intero processo depurativo, effettuati tenendo conto delle determinazioni analitiche e dei rilevamenti effettuati.

La mancata ispezione settimanale dovrà essere motivata all'Amministrazione.

Articolo 15 - Personale.

Il personale dipenderà direttamente dalla ditta aggiudicataria ad ogni effetto, intendendosi con ciò l'Ente del tutto estraneo al rapporto di lavoro instaurato anche dopo la cessazione dello stesso e per qualsiasi causa.

L'impresa è obbligata a dotare il personale di tutti i dispositivi di protezione individuale (DPI) e di tutto quanto occorrente per la disinfezione e la pulizia quotidiana personale. L'impresa inoltre è tenuta a tutti gli obblighi derivanti dalla legge e dal C.C.N.L. del settore igiene ambientale relativamente al passaggio di gestione fra l'impresa cessante e la subentrante (art.6 CCNL).

Articolo 16 - Controlli da parte dell'Amministrazione appaltante.

L'Amministrazione appaltante nel corso dell'espletamento del presente appalto, può effettuare ispezioni presso tutti gli impianti senza l'obbligo di preavviso da parte di propri funzionari; eventuali irregolarità riscontrate saranno immediatamente notificate dal personale della Amministrazione appaltante alla Ditta aggiudicataria.

Il personale tecnico della Amministrazione appaltante potrà sempre accedere immediatamente e tempestivamente a tutti gli impianti oggetto del presente appalto, come anche di chiedere immediata visura di tutta la documentazione relativa agli impianti oggetto del presente appalto.

Articolo 17 - Inadempienze e penali.

La Ditta aggiudicataria ha la piena responsabilità civile e penale sia nei confronti degli addetti agli impianti che dei terzi che dovessero per ordine dell'impresa, o per disposizione dell'Ente appaltante, recarsi presso gli impianti stessi.

L'impresa assuntrice pertanto ha l'obbligo di controllare che tutto il complesso impiantistico sia in regola e venga mantenuto tale per tutto il periodo di gestione nel rispetto di tutte le norme vigenti.

Articolo 18 - Controversie, vertenze e loro risoluzione.

Tutte le controversie tra le parti riguardanti il servizio in appalto (*così all'inizio, durante ed a chiusura dello stesso*) quale che sia la loro natura tecnica, amministrativa o giuridica, che non si siano potute definire in via amministrativa sono deferite, giusto agli articoli 806 e seguenti del Codice di Procedura Civile e della legge 109/94 e ss.mm.ii. ed il D.P.R.554/99, al giudizio di tre arbitri costituenti un Collegio Arbitrale:

- Un arbitro nominato dall'Azienda Aggiudicataria;
- Un arbitro nominato dalla Amministrazione Comunale;
- Un arbitro, con funzione di Presidente, nominato di comune accordo tra le parti, ovvero, in caso di disaccordo, dal Presidente del Tribunale competente per territorio della Amministrazione Appaltante.

Letto, confermato e sottoscritto.

Per la ditta

Per il Comune di Partanna

RIEPILOGO COSTI

Gestione Impianti di Depurazione e monitoraggio Post-esercizio Discarica RSU per mesi 06:

Per impiego di personale	€. 21.862,74
Per gestione ed attività analitica Impianti depurazione	€. 10.000,00
Per monitoraggio Post-esercizio ed attività analitica Discarica RSU	€. 2.400,00
Per direzione tecnica impianti	€. 1.000,00
IMPORTO A BASE DI GARA	€.35.262,74

QUADRO ECONOMICO GENERALE			
	Descrizione	Parziali	Importi
A	A1	Somme per gestione tecnico-analitica Depuratori	€.10.000,00
	A2	Somme per gestione tecnico-analitica Discarica	€. 2.400,00
	A3	Somme per direzione tecnica	€. 1.000,00
	A4	Somme per il personale	€.21.862,74
	A5	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€. 500,00
		Totale costo servizio	
Somme a disposizione dell'amministrazione per:			
B	B1	IVA (10% di A1+A2+A3+A4+A5)	€. 3.576,27
	B2	Competenze tecniche (2% di A1+A2+A3+A4+A5)	€. 715,25
		Totale Somme a disposizione	
		TOTALE COMPLESSIVO	€.40.054,26