



COMUNE DI MENFI

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Servizio per la

- ❖ “Supervisione e Direzione del processo di gestione dell’impianto di depurazione reflui cittadini con delega di responsabilità”;
- ❖ “Prelievi e relative analisi delle acque primarie, con delega di responsabilità, attinenti i controlli interni di cui al comma 3 dell’art. 7 del D. Lgs. 31/2001 e successive modifiche”, per mesi 24 (ventiquattro).

Articolo 1 - Oggetto dell’Appalto

La gara di appalto regolata dal presente Capitolato concerne il **Servizio di:**

1. “Supervisione e Direzione del processo di gestione dell’impianto di depurazione reflui cittadini con delega di responsabilità”;
2. “Prelievi e relative analisi delle acque primarie, con delega di responsabilità, attinenti i controlli interni di cui al comma 3 dell’art. 7 del D. Lgs. 31/2001 e successive modifiche”, per mesi 24 (ventiquattro).

Servizio da eseguire attraverso le seguenti modalità operative:

A) **Depuratore Reflui Cittadini**

Oneri a carico dell’ente appaltante:

1. Costi per i lavori di manutenzione straordinaria da svolgere in occasione di guasti e/o disservizi a qualsivoglia tecnologia operativa presso l’impianto di depurazione;
2. Costi di Trasporto e Smaltimento, in pubblica discarica, dei rifiuti solidi prodotti nel ciclo di depurazione reflui (Sabbie, Grigliato e Fanghi Disidratati);
3. Costi di energia elettrica;

Oneri a carico della ditta appaltatrice:

CONTROLLI DI PROCESSO E MANUTENZIONE PROGRAMMATA

A) **Presenza giornaliera di un operaio qualificato** che assicuri, servendosi dell’attrezzatura e/o della strumentazione esistente presso l’impianto:

- A1 L’esecuzione di qualsivoglia lavoro di manutenzione ordinaria risulti necessario eseguire presso le singole sezioni e/o tecnologie dell’impianto di trattamento reflui;
- A2 La verifica e il controllo tecnologico diretto sulla funzionalità elettromeccanica di tutte le tecnologie dell’intero ciclo di trattamento reflui con l’effettuazione di rabbocchi oli lubrificanti, pulizia griglie, aggiunta additivi, ecc. e lo sviluppo di specifiche ed esplicite indicazioni di merito sugli interventi necessari alla ottimizzazione del loro corretto ed efficiente uso;

- A3 La valutazione, in caso di fermo macchina, della tipologia del guasto con sviluppo di appositi preventivi di spesa da sottoporre al vaglio del competente UTC, il quale, verificata la disponibilità economica, approva formalmente i lavori di ripristino funzionalità elettromeccanica;
- A4 L'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;
- A5 Il controllo della funzionalità del quadro elettrico generale con esecuzioni dei necessari ordinari interventi manutentivi (*sostituzione fusibili, ecc.*);
- A6 Il controllo alle singole sezioni di processo finalizzato a sviluppare tutti gli interventi atti al loro corretto funzionamento (*estrazione sabbie, pulizia griglia, regolazione tempi di aerazione biomassa, regolazione tempi di ricircolo biomassa, regolazione tempi di nitro e/o denitro, regolazione modalità di eventuali dosaggi additivi, regolazione tempi di digestione fanghi, regolazione modalità di disidratazione fanghi, esecuzione di rabbocchi oli lubrificanti, pulizia griglia, rabbocco additivi, ecc.*);
- A7 La cura del verde e scerbatura di tutte le aree di pertinenza dell'impianto;
- A8 La verifica periodica del carico organico ed idraulico influente all'impianto al fine di poter monitorare, rispetto al tempo, le efficienze di abbattimento del complessivo ciclo di depurazione;
- A9 L'esecuzione della necessaria operatività funzionale all'ottimale modalità di produzione e deposito temporaneo e smaltimento (*con l'ausilio di mezzi comunali e/o di ditte terze iscritte all'Albo Gestori Rifiuti*) dei **rifiuti solidi** (*sabbie, grigliato primario e/o fanghi disidratati*) derivanti dal ciclo epurativo.
- B) Il controllo settimanale di processo** presso l'impianto **attraverso idonea figura tecnica (*chimico, biologo e/o titolo equipollente*)** in grado di eseguire:
- B1 Tutti i *report* tecnico analitici, da campo e/o da laboratorio, a carico dei reflui influenti, ed effluenti;
- B2 Tutte le verifiche di processo finalizzate a dare le necessarie indicazioni operative al personale addetto presente giornalmente presso l'impianto;

ATTIVITÀ TECNICO-AMMINISTRATIVA

1. 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*;
2. 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 al **punto 2 dell'art. 258 del D. Lgs. 152/2006** e s.m.i.;
3. Supporto specialistico, entro la data di scadenza annuale, dell'apposita dichiarazione annuale MUD sui rifiuti, posti in deposito temporaneo e/o smaltiti durante l'anno precedente, e quelli di cui all'art. 110 del D. Lgs. n. 152/2006;
4. Indicazione, tramite apposita nota scritta, di qualsivoglia disservizio di natura elettromeccanica comportante la programmazione e/o esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria (*sostituzione macchine, riavvolgimento motori, ecc.*);
5. Sviluppo di tutte le necessarie note formali che il competente Ufficio Tecnico Comunale ha l'obbligo di inviare agli enti di controllo (*ARPA, ARTA, DAP, ecc.*) in occasione delle fasi di fermo impianto e successivo riavvio;
6. Produzione, al competente U.T.C., 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;

7. Elaborazione delle eventuali richieste per l'approvvigionamento degli additivi (*sodio ipoclorito, Polielettroliti, ecc.*) necessari per il corretto funzionamento di specifiche sezioni dell'impianto al fine di garantire la costanza della qualità degli effluenti finali, nel rispetto sia della normativa vigente in materia che di specifiche indicazioni regolamentari;
8. Attività formativa sulle tecniche di conduzione dell'impianto di depurazione per il personale addetto allo stesso.

ATTIVITÀ ANALITICA

Le attività analitiche indicate nel presente capitolato dovranno essere svolte da laboratorio operante in regime di Qualità Certificata di cui alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, avente almeno l'80% di tutte le prove analitiche richieste formalmente accreditate da "Accredia".

Nel merito del suddetto vincolo le prove analitiche di "campionamento" e quelle di "caratterizzazione dei rifiuti" (art. 3 lettera C del CSA) sono ritenute come "prioritarie" e, pertanto, se ne richiede il formale ed integrale accreditamento alla suddetta norma ISO 17025.

1. Prelievo mensile dei reflui *influenti* ed *effluenti* dall'impianto al fine di eseguire le necessarie analisi complete, da svilupparsi all'interno di un laboratorio operante in regime di Qualità Certificata 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 autorizzatori regolanti il trattamento e scarico dei reflui depurati;
2. Prelievo *quadrimestrale* e successiva verifica analitica di campione di acqua di mare circostante lo scarico al fine di constatare la conformità della stessa agli *standards* qualitativi previsti dalla *tabella 7 L.R. 27/86*
3. Caratterizzazione *annuale* chimico fisica e/o merceologica, classificazione e caratterizzazione di rifiuto costituito da *fanghi di depurazione, sabbie, vaglio ed altri residui di lavorazione*;
4. Assistenza diretta alle eventuali analisi chimiche svolte su campioni prelevati dagli organismi provinciali di controllo (*D.A.P., ASL, Provincia, CC Tutela Ambientale, ecc.*).

PRESTAZIONI ANALITICHE MENSILI

In regime di qualità certificata di cui alla norma *UNI CEI EN ISO/IEC 17025*, dovrà essere eseguito il prelievo e le analisi di campioni di:

- **refluo influente** all'impianto per verifica delle concentrazioni dei parametri di cui alla Tabella 1 della L.R. 27/86;

- **refluo effluente** dall'impianto su cui eseguire le analisi per la verifica del rispetto dei seguenti limiti di accettabilità:

- 1) per ciò che concerne i parametri COD, BOD5 e solidi sospesi totali: tab. 1, Allegato 5 alla parte terza del D. Lgs. 152/06;
- 2) per il parametro GRASSI E OLI ANIMALI E VEGETALI: Tab. 5 L.R. 27/86
- 3) per i parametri rimanenti: tab. 3 Allegato 5 D.Lgs. 152/06;
- 4) per il parametro ESCHERICHIA COLI: limite 5.000 ufc/ 100ml

PRESTAZIONI ANALITICHE QUADRIMESTRALI

(*nota alla tabella 7 L.R. 27/86*)

Prelievo e successiva verifica analitica di acqua di mare circostante lo scarico al fine di constatare la conformità della stessa agli *standards* qualitativi previsti dalla *tabella 7 L.R. 27/86*.

PRESTAZIONI ANALITICHE ANNUALI

Prelievo e analisi di campioni di fango biologico disidratato e sua caratterizzazione e classificazione per l'assegnazione del corretto *Codice CER*.

Per caratterizzazione analitica annuale dei rifiuti solidi prodotti prima dello smaltimento

- Residuo secco a 105°, Acqua, Solidi totale fissi, Sostanze volatili, pH, PCB, Antimonio, Arsenico, Cadmio, Cromo, Cromo esavalente (VI), Rame, Manganese, Nichel, Piombo, Zinco, Ferro, Stagno, Mercurio, Tallio, Tellurio, Carbonio organico, Fosforo Totale, Azoto totale, Salmonella.
- Arsenio TC, Bario TC, Cadmio TC, Cromo TC, Rame TC, Mercurio TC, Molibdeno TC, Nichel TC, Piombo TC, Antimonio TC, Selenio TC, Zinco TC, Cloruro TC, Fluoruro TC, Solfato TC, DOC TC (Eluato da test di cessione di cui al D.M. 27/09/2010, pubblicato sulla GURI n. 281 del 01/12/2010) ed eventuali altri analiti ritenuti indispensabili per l'attestazione di conformità alla norma di riferimento per lo smaltimento finale dei rifiuti.

B) Autocontrollo Acque Primarie del Pubblico Acquedotto

da sviluppare con l'ausilio di idonea figura tecnica (*chimico, biologo e/o titolo equipollente*) attraverso le modalità operative di seguito indicate.

1. Prelievo ed analisi **mensile** acque primarie con ricerca degli analiti di “*routine*” di cui alla **tabella A punto 1 dell'Allegato II del D. Lgs. 31/2001**;
2. Prelievo ed analisi **semestrale** acque primarie con ricerca degli analiti di “*verifica*” di cui **alla tabella A punto 2 dell'Allegato II del D. Lgs. 31/2001**, cioè tutti i parametri presenti nella parte **A e B dell'allegato I**.
3. Misura del contenuto di “*Cloro Residuo*” e “*Torbidità*” su **n. 3** utenze interne al centro urbano, con cadenza **mensile**, per garantire una verifica sull'efficienza del sistema di disinfezione acque primarie erogate.
4. Indicazione, tramite apposita nota scritta, su qualsivoglia non conformità di natura chimica e/o microbiologica riscontrata a carico delle acque sottoposte ad indagine analitica.
5. Verifica tecnica sulle modalità di funzionamento dei sistemi e tecnologie di disinfezione delle acque a monte della loro immissione nel pubblico acquedotto.
6. Formali valutazioni tecniche di merito per il corretto superamento di specifiche non conformità operative attinenti l'appropriata miscelazione quali-quantitativa delle differenziate fonti di approvvigionamento.

A maggior chiarimento, nel merito delle indagini analitiche da eseguire, con cadenza temporale prescritta dalla **Tabella B1 Allegato II**, si precisa che **la ditta appaltatrice** dovrà sviluppare i singoli rapporti di prova di seguito indicati.

Controllo di routine di cui alla Tabella A Allegato II

1)- temperatura ° C, cloro attivo libero, odore, sapore, colore, pH, conducibilità, torbidità, azoto ammoniacale, nitrati, cloruri, durezza totale, calcio, Magnesio, Conta delle colonie su agar a 22° C, Conta delle colonie su agar a 36° C, Batteri coliformi, Escherichia coli, Clostridium perfringens (spore comprese).

Controllo di verifica di cui al punto 2 Allegato II

2)- Temperatura °C, Odore, Sapore, Colore, pH, Conducibilità, Torbidità, TOC, Azoto ammoniacale, Nitriti, Nitrati, Cloruri, Solfati, Durezza Totale, Calcio, Magnesio, Residuo fisso a 180°C, Arsenio, Cadmio, Cromo, Rame, Piombo, Mercurio, Nichel, Selenio, Vanadio, Alluminio, Ferro, Manganese, Sodio, Benzene, Benzo(a) pirene, Idrocarburi policiclici aromatici, Fluoruri, Cianuro, Antiparassitari,

Cloruro di vinile, Tetracloroetilene, Trialometani totali, 1,2 Dicloroetano, Acrilammide, Epicloridrina, Conta delle colonie su agar a 22°C, Conta delle colonie su agar a 36°C, Batteri coliformi, Escherichia coli, Enterococchi, Clostridium perfringens (spore comprese).

Tutte le prestazioni sopra elencate dovranno essere erogate, secondo le modalità e i limiti di competenza meglio descritti negli articoli che seguono.

Articolo - 2 – Durata dell'Appalto.

Il contratto scaturente dalla Gara di Appalto regolata dal presente Capitolato per il Servizio avrà una durata di **mesi ventiquattro** decorrenti dalla data di esecutività del relativo atto di aggiudicazione, con opzione per ulteriori 12 mesi.

Da tale data, fissata dall'apposito contratto registrato, o dalla data di consegna del servizio sotto le riserve di legge, decorreranno tutti gli oneri e gli adempimenti a carico della Ditta Aggiudicataria previsti nel presente documento e negli altri documenti di corredo al contratto di appalto.

Alla scadenza prevista dei **ventiquattro mesi**, l'Amministrazione Appaltante potrà procedere con l'opzione per ulteriori 12 mesi al fine di indire una nuova gara per l'affidamento del Servizio.

La ditta aggiudicataria del presente appalto si impegna, con la stipula del contratto emergente dalla presente asta, 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 appalto, 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 - 3 - Descrizione sommaria e costo di gestione.

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

1. Supervisione e Direzione del processo di gestione dell'impianto di depurazione e manutenzione ordinaria dell'impianto di depurazione, con delega di responsabilità;
2. Prelievi e relative analisi delle acque primarie, con delega di responsabilità;
3. Esecuzione di campionamenti ed analisi chimico-fisiche e batteriologiche;
4. Esecuzione di servizi vari complementari.

Il costo del servizio, eseguito secondo quanto stabilito nel pregresso art. n° 1 del presente capitolato, risulta di **Euro 129.657,93 per mesi ventiquattro**, di cui €. 4.384,57 oneri per la sicurezza ed € 75.151,72 costi per la manodopera, oltre Iva al 22%.

Nel merito i singoli costi unitari sono quelli di seguito indicati.

Depuratore Reflui Cittadini

- A) - Per impiego di n°1 una **unità qualificata** livello retributivo 4° (contratto autonomi terziario) per **5 h. al giorno** dal lunedì al venerdì e 5 ore il sabato **per complessive 30 ore settimanali**, con la mansione di eseguire tutte le operazioni giornaliere di cui all'art.1.

Ore 30,00*104 settimane= h.3.120

h. 3.120*16,60 €h= €51.792,00

Spese generali ed utili dell'impresa (13%+10%) €. 11.912,16

Sommano €63.704,16

- B) - Per **analisi acque** sui campioni di **refluo in entrata** con riferimento alle determinazioni analitiche mensili.

Prezzi Unitari

**Tariffario delle prestazioni erogate dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente ARPA
Decreto A.R.T.A. 19 ottobre 2004**

PARAMETRI CHIMICI

1	pH	€ 8,26
2	Solidi sedimentabili	€ 4,65
3	Solidi sospesi totali	€ 11,88
4	BOD5	€ 21,17
5	COD	€ 23,76
6	Azoto Totale	€ 41,82
7	Azoto ammoniacale	€ 13,94
8	Azoto nitroso	€ 13,94
9	Azoto nitrico	€ 13,94
10	Fosforo	€ 28,41
11	Tensioattivi anionici	€ 23,76
12	Sostanze oleose totali	€ 47,00
		€ 252,53

n°1 volta per mese valutati in conformità al tariffario ARPA promulgato con *Decreto A.R.T.A. del 19/10/2004 GURS n°51 del 26/11/04*

€. 252,53 x n° 1 analisi/mensile (refluo influente) x 1 campioni/mese x 24 mesi/anno

= €. 6.060,72

- Per **analisi acque** sui campioni di **refluo in uscita** con riferimento alle determinazioni analitiche mensili.

Prezzi Unitari

**Tariffario delle prestazioni erogate dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente ARPA
Decreto A.R.T.A. 19 ottobre 2004**

PARAMETRI CHIMICI

1	pH	€ 8,78
2	Solidi sedimentabili	€ 4,65
3	Solidi sospesi totali	€ 11,88
4	BOD5	€ 21,17

5	COD	€ 23,76
6	Azoto totale	€ 41,82
7	Azoto ammoniacale	€ 13,94
8	Azoto nitroso	€ 13,94
9	Azoto nitrico	€ 13,94
10	Fosforo	€ 28,41
11	Tensioattivi anionici	€ 23,76
12	Sostanze oleose totali	€ 47,00
13	Ferro	€ 28,41
14	Cromo	€ 28,41
15	Manganese	€ 28,41
16	Mercurio	€ 33,01
17	Nickel	€ 28,41
18	Piombo	€ 28,41
19	Rame	€ 28,41
20	Zinco	€ 28,41
13	Escherichia coli	€ 10,33

€ 495,26

n°1 volta per mese valutati in conformità al tariffario ARPA promulgato con Decreto A.R.T.A. del 19/10/2004 GURS n°51 del 26/11/04

€ 495,26 x n° 1 analisi/mensili (refluo effluente) x 1 campioni/mese x 24 mesi/anno = € 11.886,24

Prelievo del tipo “medio nelle 24 ore” di campioni di Reflui Influenti ed Effluenti, da eseguire con l’ausilio di personale all’uopo qualificato e di autocampionatori refrigerati, ai fini della verifica della conformità dello scarico ai limiti tabellari prescritti nello specifico provvedimento di “Autorizzazione allo Scarico”

n°2 volte per mese valutati a vacazione € 150,00 x n° 2 camp/mese (R.I. + R.E) x 24 mesi/anno = € 7.200,00

- C) Per caratterizzazione analitica annuale dei rifiuti solidi prodotti prima dello smaltimento e redazione della denuncia annuale degli stessi presso la Camera di Commercio di Agrigento di cui al D. Lgs. 152/2006 ed eluato da test di cessione (fanghi, sabbie e vaglio)

Prezzi Unitari

Tariffario delle prestazioni erogate dall’Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente ARPA
Decreto A.R.T.A. 19 ottobre 2004

PARAMETRI CHIMICI SUL RIFIUTO TAL QUALE		
1	Residuo secco a 105°C	€ 28,41
2	Acqua	€ 28,41
3	Solidi totali fissi	€ 28,41
4	Sostanze volatili	€ 28,41
5	pH	€ 8,78
6	PCB	€ 47,00

7	Antimonio		€ 33,05
8	Arsenico		€ 28,41
9	Cadmio		€ 28,41
10	Cromo		€ 28,41
11	Cromo esavalente (VI)		€ 16,01
12	Rame		€ 28,41
13	Manganese		€ 37,70
14	Nichel		€ 28,41
15	Piombo		€ 28,41
16	Zinco		€ 28,41
17	Ferro		€ 28,41
18	Stagno		€ 28,41
19	Mercurio		€ 33,05
20	Tallio		€ 28,41
21	Tellurio		€ 28,41
22	Carbonio organico		€ 23,50
23	Fosforo Totale		€ 23,50
24	Azoto totale		€ 23,50

PARAMETRI MICROBIOLOGICI

25	Salmonella		€ 23,50
----	------------	--	---------

PARAMETRI CHIMICI SULL'ELUATO DA TEST DI CESSIONE

26	Arsenico TC		€ 28,41
27	Bario TC		€ 28,41
28	Cadmio TC		€ 28,41
29	Cromo TC		€ 28,41
30	Rame TC		€ 28,41
31	Mercurio TC		€ 28,41
32	Molibdeno TC		€ 28,41
33	Nichel TC		€ 28,41
34	Piombo TC		€ 28,41
35	Antimonio TC		€ 28,41
36	Selenio TC		€ 28,41
37	Zinco TC		€ 28,41
38	Cloruro TC		€ 16,53
39	Fluoruro TC		€ 37,70
40	Solfato TC		€ 16,53
41	DOC TC		€ 37,70

€ 1.145,12

n°1 volta per anno valutati in conformità al tariffario ARPA promulgato con Decreto A.R.T.A. del 19/10/2004 GURS n°51 del 26/11/04 € 1.145,12x 6 x 1volta/anno = € 6.870,72

- D) Per prelievo e analisi **quadrimestrale** di n1 campioni di acqua di mare circostante lo scarico con l'ausilio di appositi campionatori di superficie e/o di profondità e comprensivo delle spese di imbarcazione

Prezzi Unitari

Tariffario delle prestazioni erogate dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente ARPA
Decreto A.R.T.A. 19 ottobre 2004

SPESE PER CAMPIONAMENTO A AMARE			
	Rimborso spese unitarie per imbarcazione		€. 100,00
PARAMETRI CHIMICI			
1	pH		€ 8,26
2	Ossigeno disciolto		€ 8,78
3	Azoto ammoniacale		€ 13,94
4	Tensioattivi anionici		€ 23,76
5	Sostanze oleose totali		€ 47,00
6	Fosforo		€ 28,41
7	Clorofilla		€ 13,94
8	Cloro attivo libero		€ 11,88
9	Visibilità		€ 20,00
PARAMETRI MICROBIOLOGICI			
10	Coliformi Fecali		€ 10,33
11	Streptococchi fecali		€ 10,33

€ 305,63

n°3 volte per anno Valutati a tabella secondo Decreto A.R.T.A. Del 19/10/2004 €305,63x
1campioni di acqua x 6 prestazioni = €. 1.833,78

Autocontrollo Acque Primarie

- A) Per attività di analisi di cui al "*controllo di verifica*", previsto dal D.Lgs. 31/01 per le **quattro fonti di approvvigionamento**, n° 1 volta per semestre valutate a tabella secondo Decreto A.R.T.A. del 19/10/2004

Prezzi Unitari

Tariffario delle prestazioni erogate dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente ARPA
Decreto A.R.T.A. 19 ottobre 2004

AUTOCONTROLLO ACQUE PRIMARIE

1	Temperatura °C		€ 4,65
2	Odore		€ 7,23
3	Sapore		€ 7,23
4	Colore		€ 7,23
5	pH		€ 8,78
6	Conducibilità		€ 8,26
7	Torbidità		€ 8,78

8	TOC	€ 47,00
9	Azoto ammoniacale	€ 13,94
10	Nitriti	€ 13,94
11	Nitrati	€ 13,94
12	Cloruri	€ 13,94
13	Solfati	€ 13,94
14	Durezza totale	€ 11,88
15	Calcio	€ 28,41
16	Magnesio	€ 28,41
17	Residuo fisso a 180°C	€ 8,78
18	Arsenico	€ 28,41
19	Cadmio	€ 28,41
20	Cromo	€ 28,41
21	Rame	€ 28,41
22	Piombo	€ 28,41
23	Mercurio	€ 28,41
24	Nichel	€ 28,41
25	Selenio	€ 28,41
26	Vanadio	€ 28,41
27	Alluminio	€ 28,41
28	Ferro	€ 28,41
29	Manganese	€ 28,41
30	Sodio	€ 28,41
31	Benzene	€ 47,00
32	Benzo(a)pirene	€ 9,40
33	Idrocarburi policiclici aromatici	€ 47,00
34	Fluoruri	€ 13,94
35	Cianuro	€ 13,94
36	Antiparassitari	€ 47,00
37	Cloruro di vinile	€ 9,40
38	Tetracloroetilene	€ 9,40
39	Triometani totali	€ 9,40
40	1,2-Dicloroetano	€ 9,40
41	Acrilammide	€ 47,00
42	Epicloridrina	€ 47,00
43	Conta delle colonie su agar a 22°C	€ 10,33
44	Conta delle colonie su agar a 36°C	€ 10,33
45	Batteri coliformi	€ 10,33
46	Escherichia coli	€ 10,33
47	Enterococchi	€ 10,33
48	Clostridium perfringens (spore comprese)	€ 20,14

€ 997,34

€ 997,34 x 8/prestazioni/semestre x 2 semestri/anno = € 15.957,44

- B)** Per attività analitica di cui al “*controllo di routine*”, ai sensi del D.Lgs. 31/01 per le **complessive acque primarie immerse nel pubblico acquedotto a valle dei tre serbatoi di accumulo**, così come precisato all’art. 1 del Capitolato.

n°1 volta per mese valutata a tabella secondo Decreto A.R.T.A. del 19/10/2004

PARAMETRI CHIMICI			
1	Temperatura °C		€ 4,65
2	Cloro attivo libero		€ 11,88
3	Odore		€ 7,23
4	Sapore		€ 7,23
5	Colore		€ 7,23
6	pH		€ 8,78
7	Conducibilità		€ 8,26
8	Torbidità		€ 8,78
9	Azoto ammoniacale		€ 13,94
10	Nitrati		€ 13,94
11	Cloruri		€ 13,94
12	Durezza totale		€ 11,88
13	Calcio		€ 28,41
14	Magnesio		€ 28,41

PARAMETRI MICROBIOLOGICI			
15	Conta delle colonie su agar a 22°C		€ 10,33
16	Conta delle colonie su agar a 36°C		€ 10,33
17	Batteri coliformi		€ 10,33
18	Escherichia coli		€ 10,33
19	Clostridium perfringens (spore comprese)		€ 20,14

€ 236,02

€ 236,02 x 3 prestazione/mese x 24 mesi /anno € 1.993,44

- C)** Per attività di prelievo di tutti i campioni di acque primarie ed esecuzione del *cloro residuo* su **tre** utenze cittadine da effettuare in situ con una cadenza *mensile* e consulenza tecnica sulle modalità gestionali;

n°1 volta per mese valutato a “vacazione” in conformità al tariffario ARPA promulgato con Decreto A.R.T.A. del 19/10/2004 GURS n°51 del 26/11/04 € 200,00 x 1 prestazione/mese x 24 mesi /anno € 4.800,00

PERSONALE DI STRUTTURA E/O DI PROCESSO calcolato per **numero ore 3 settimanali e per numero 104 settimane** (costo medio orario livello quadro terziario) Ore 3 x 104x 29,83 = **Euro 9.306,96.**

Spese generali ed utili dell'impresa (13%+10%) € 2.140,60

Sommano € 11.447,56.

RIEPILOGO

Costo complessivo delle analisi secondo *Decreto A.R.T.A. del 19/10/2004 GURS n°51 del 26/11/04*
(6.060,72+ 11.886,24+7.200,00+6.870,72+1.833,78+15.957,44+16.993,44+4.800,00)= 71.602,34

Applicazione della riduzione di cui all'art. 4 comma del *Decreto A.R.T.A. del 19/10/2004 GURS n°51 del 26/11/04* nella misura del 30%

Euro 71.602,34–30% = Euro 50.121,64

Importo per 24 mesi analisi (compensi a tabella) Euro 50.121,64

Importo per 24 mesi personale Euro 75.151,72

Sommano Euro 125.273,36

Oneri per la sicurezza 3.5% Euro 4.384,57

IMPORTO Appalto comprensivo degli oneri per la sicurezza x 24 mesi Euro. 129.657,93

IMPORTO Appalto x 24 mesi a base d'asta Euro 125.273,36

IVA 22 % (su € 129.657,93) Euro. 28.524,74

Importo complessivo x mesi 24 Euro 158.182,67

Articolo - 4 - PERSONALE PREPOSTO

Il nucleo di personale addetto all'esercizio dell'impianto sarà composto da:

Dirigenza Impianto

A) **Personale Direttivo laureato di struttura e di processo:**

almeno un chimico ed un biologo o titolo equipollente (*con documentata esperienza nella gestione degli impianti di depurazione e di autocontrollo delle acque primarie*) che hanno il compito di soprintendere all'esercizio, di effettuare i controlli del buon funzionamento in ogni parte e di dare istruzione al personale subalterno. Addetto alle determinazioni chimico- analitiche, alle indagini microbiologiche, alle relazioni esterne e al controllo di tutte le operazioni ed analisi da effettuare in loco e/o presso i laboratori del professionista o della ditta appaltatrice. Tale personale effettuerà almeno una visita per **almeno 2 ore/settimana** all'impianto di depurazione e **1 ore/settimana** presso gli impianti e la rete di distribuzione acque potabili e redigerà, firmandoli, dopo averne controllato i dati, appositi verbali e rapporti di visita ispettiva dove indicare le opportune direttive al personale addetto. Detti verbali saranno trasmessi all'amministrazione con indicate le operazioni di controllo previste dall'art. 1 del presente Capitolato.

B) Squadra di manutenzione

Personale qualificato con il compito di controllare il funzionamento dell'impianto, eseguendo tutte le operazioni periodiche programmate dal personale dirigente e, quello di tenere pulite le vasche e l'area dell'impianto.

E' previsto l'impiego di **n° 1 operaio qualificato**.

La presenza complessiva all'impianto di tale personale, dovrà essere non meno di 30 ore per settimana e, pertanto, di 3120 ore per tutta la durata dell'appalto.

I nominativi, i recapiti del personale con le qualifiche, i titoli e il curriculum che comprovi la qualificazione richiesta devono essere depositati presso l'Ufficio Tecnico, che dovrà esprimerne il preventivo benessere.

L'amministrazione potrà chiedere l'allontanamento del personale non ritenuto più idoneo e l'assuntore deve provvedere entro 5 giorni dalla richiesta.

L'assuntore dovrà in ogni caso garantire la reperibilità di almeno 1 unità di personale con carico di responsabilità e comunicare le eventuali variazioni.

Verificandosi la circostanza di lavori aggiuntivi che richiedono l'impiego provvisorio di unità lavorative comuni in aggiunta al personale facente parte dell'organico assuntore, quest'ultimo ha l'obbligo di assumere lavoratori residenti.

L'assuntore ha inoltre l'obbligo di mantenere le attrezzature e le apparecchiature necessarie all'espletamento del servizio.

Sia il personale che le attrezzature e i mezzi mobili dovranno costantemente essere adeguati alle necessità del servizio ed essere pertanto aumentati in caso di aumento di tali necessità rispetto alle condizioni iniziali, e cioè senza alcun compenso al di fuori di quello stabilito con il compenso contrattuale.

Articolo - 5 - 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 dell'impianto di depurazione e delle stazioni di sollevamento nel rispetto delle modalità operative indicate nell'art. n° 1 del 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) ed f) 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, microbiologiche* e, nel contempo, assumersi la *responsabilità tecnica* sulla *conduzione di impianti di depurazione reflui e/o di trattamento acque primarie*.

Articolo - 6 - 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 loro categoria, in vigore per il tempo e la località in cui si svolge l'appalto stesso, anche se la Ditta Aggiudicataria non aderisce alle Associazioni stipulanti o recede da esse. Tutti i lavoratori alle dipendenze dell'Azienda Aggiudicataria 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 sopraccitati 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 - 7 - Pagamenti.

I pagamenti saranno corrisposti dietro presentazione di fattura e relativi certificati analitici con **cadenza bimestrale posticipata**, previo visto del responsabile dell'U.T.C.

Articolo – 8- Manutenzione straordinaria non programmata.

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

Contestualmente, la ditta descriverà 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 e formulerà il proprio preventivo di spesa.

Resta comunque facoltà dell'amm.ne provvedere alla manutenzione straordinaria, oppure servirsi di strutture esterne specializzate allo scopo.

Articolo 9 - Prescrizioni di carattere generale.

Tutte le prestazioni che l'Azienda Aggiudicataria dovrà eseguire sulle proprietà della Amministrazione Appaltante oggetto del presente documento dovranno essere 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 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 di eventuali reati penali e civili eventualmente commessi durante l'esercizio degli impianti direttamente riconducibili a specifiche inosservanza degli obblighi previsti dall'art. 1 del 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 adeguate risorse economiche predisposte dall'ente appaltante.

Articolo - 10 - Rappresentante e domicilio legale della Ditta Aggiudicataria.

All'inizio dell'appalto la ditta aggiudicataria dovrà 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. In caso di raggruppamento temporaneo di imprese tale atto dovrà essere formulato dal Legale Rappresentante della Ditta mandataria e sottoscritto da tutti i legali rappresentanti delle Aziende del raggruppamento temporaneo.

Articolo - 11 - Controlli da parte dell'Amministrazione Appaltante.

La Amministrazione Appaltante nel corso dell'esercizio degli impianti può effettuare ispezioni 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 -12 - Inadempienze e penali.

La Ditta Aggiudicataria ha la piena responsabilità civile e penale sia nei confronti degli addetti all'impianto che dei terzi che dovessero per ordine dell'impresa, o per disposizione dell'ente appaltante, recarsi nell'impianto.

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.

Nel caso di inadempienza agli oneri previsti sarà applicata una penale giornaliera pari a **Euro 200,00** fino al cessare delle inadempienze accertate in contraddittorio con la stazione appaltante.

Qualora le inadempienze si protrarranno oltre giorni trenta, certificate con apposito verbale, si procederà alla rescissione del contratto ed al risarcimento degli eventuali danni a carico dell'assuntore.

Articolo – 13 – Responsabilità civile e penale

Con la consegna, l'amministrazione appaltante trasferisce, all'assuntore il possesso temporaneo dell'impianto di proprietà o di pertinenza comunale, che ne assume pertanto le conseguenti responsabilità civili e penali, soprattutto in materia di sicurezza per i lavoratori impiegati nell'impianto e

per quanto riguarda l'eventuale inquinamento di carattere ambientale dovuto al superamento dei limiti di accettabilità dei parametri inquinanti ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006, parte terza e quarta, **riconducibili alla non conforme conduzione dell'impianto rispetto a quanto previsto d al presente C.S.A.**, sollevandone totalmente l'amministrazione, salvo per quanto riguarda la proprietà.

Articolo – 14 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, al foro competente di Sciacca.

Menfi, lì 30/11/2017

Il Capo Settore U.T.C. v°
F.to Ing. *Enrico* BENGASINO