

**COMUNE DI TUSA**

PROVINCIA DI MESSINA

AREA TECNICA - ASSETTO DEL TERRITORIO

**PREVENTIVO**

**OGGETTO**

**AFFIDAMENTO SERVIZIO RELATIVO ALLA GESTIONE E CONDUZIONE DELL'IMPIANTO DI  
DEPURAZIONE A SERVIZIO DEL CENTRO ABITATO DI CASTEL DI TUSA.  
PERIODO MESI DODICI (12).**

**COMMITTENTE**

**COMUNE DI TUSA**

[ ]

**RELAZIONE**

[ ]

**ANALISI DEI PREZZI**

[ ]

**ELENCO PREZZI UNITARI**

[ ]

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

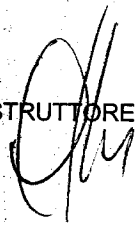
[ ]

**CAPITOLATO D'ONERI**

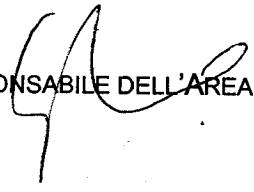
**COMMITTENTE**

**COMUNE DI TUSA**

L'ISTRUTTORE



IL RESPONSABILE DELL'AREA





**CITTÀ DI TUSA**  
**PROVINCIA DI MESSINA**  
AREA TECNICA – ASSETTO DEL TERRITORIO

---

**OGGETTO: PROGETTO PER AFFIDAMENTO SERVIZIO RELATIVO ALLA GESTIONE E CONDUZIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DEL CENTRO ABITATO DI CASTEL DI TUSA. PERIODO MESI DODICI (12)**

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

**PREMESSO**

Che è intenzione dell'Amministrazione comunale affidare la conduzione e gestione dell'impianto di depurazione di Castel di Tusa a ditta con idonea professionalità, nelle more della individuazione del soggetto gestore cui verrà affidato il servizio idrico integrato nell'ATI di Messina.

Che pertanto, l'UTC a tal fine ha proceduto, alla elaborazione degli atti necessari all'espletamento della gara per un nuovo affidamento della durata di mesi dodici (12) dando atto che nel momento in cui subentrerà la gestione dell'ATI ME la Ditta nulla avrà a pretendere da questo Ente.

Il progetto di servizio e di conduzione degli impianti di depurazione, si riferisce all'impianto di Castel di Tusa, ubicato in C.da Piana.

La tipologia impiantistica prevede le seguenti fasi di trattamento:

- Grigliatura automatica;
- Dissabbiatura;
- Ossidazione biologica;
- Sedimentazione secondaria;
- Disinfezione;
- Digestione aerobica dei fanghi;
- Letti di essiccamento.

Nello stesso tempo è forte l'esigenza dell'Amministrazione di provvedere alla gestione e manutenzione dell'impianto di sollevamento fognario in Castel di Tusa. L'impianto è composto da n.3 pozzi di raccolta ubicati uno in piazza C. Battisti, adiacente l'Albergo "Hatelier", un altro in Via N.Sauro, in corrispondenza del torrente Cicero ed un altro nel Viale Europa in corrispondenza del locale "Il Punto".

## **CONDUZIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE**

La fase ordinaria per l'impianto di depurazione del centro abitato prevede l'espletamento di tutta una serie di attività così sintetizzabili:

### **AREA DI PERTINENZA**

Operazioni da effettuarsi mensilmente comprendenti:

- Realizzazione della diserbatura;
- Collocazione di derattizzante in esche;
- Verniciatura di parti metalliche;

### **STAGIONATURA GRIGLIATURA**

Operazioni da effettuarsi alcune mensilmente comprendenti:

- Rimozione giornaliera di tutto il materiale depositatosi sul canale di adduzione sia della griglia automatica che di quella di emergenza;
- Rimozione giornaliera del cestello di tutto il materiale accumulatosi;
- Messa in linea degli organi rotanti, con l'accoppiamento del pettine pulitore sulla griglia fissa e controllo delle tolleranze tra essi;
- Ingrassaggio dei cuscinetti dell'asse pettine - motoriduttore;
- Verifica del funzionamento elettrico del motoriduttore;
- Controllo del livello e della densità dell'olio lubrificante;
- Controllo dell'eventuale serraggio della bulloniera;
- Verifica del corretto funzionamento del sensore di sforzo per eccessiva coppia torcente;
- Verifica idraulica del canale di bypass dalla griglia automatica a quella manuale;
- Verniciatura delle parti metalliche.

### **STAGIONATURA DI DISSABBIATURA**

Operazioni da effettuarsi alcuni mensilmente comprendenti:

- Smontaggio e pulizia del filtro dell'aria elettrosoffiante;
- Smontaggio e pulizia dei diffusori d'aria;
- Controllo della funzionalità di tutte le tubazioni di collocamento fra soffiante e diffusori comprese valvole e raccordi;
- Controllo giornaliero della funzionalità del sistema airlift;
- Rimozione giornaliera di tutto il materiale inerte decantatosi sul fondo della vasca;
- Controllo della funzionalità della tubazione di drenaggio della fase acquosa in allontanamento dal pozzetto di raccolta delle sabbie decantate;
- Pulizia giornaliera linea di bagnasciuga per esportazione di pellicole e corpi flottanti;
- Asportazione di tutte le sabbie decantate nel pozzetto di raccolta;

- Controllo del livello e della densità dell'olio lubrificante;
- Controllo dell'eventuale serraggio della bulloneria;
- Verniciatura delle parti metalliche;

#### STAZIONE DI OSSIDAZIONE BIOLOGICA

Operazioni da effettuarsi mensilmente comprendenti:

- Verifica e rabbocco dell'olio lubrificante del motore dell'areatore;
- Lubrificazione ed ingrassaggio dei cuscinetti di rotazione albero motore;
- Controllo dell'eventuale serraggio della bulloneria;
- Verniciatura con prodotto epossidico-bituminoso della turbina;
- Verniciatura delle parti metalliche;
- Misura giornaliera del volume dei fanghi attivi in cono imhoff e trascrizione su apposito registro per la costruzione della curva di sedimentabilità;
- Pulizia giornaliera linee di bagnasciuga per asportazione di pellicole e corpi flottanti.

#### STAZIONE DI SEDIMENTAZIONE

- Pulizia giornaliera linee di bagnasciuga per asportazione di pellicole e corpi flottanti;
- Pulizia giornaliera della cabaletta di sfioro acque depurate;
- Abbattimento giornaliero schiume sulla superficie con getto d'acqua;
- Pulizia giornaliera dell'imbuto raccolta schiume;
- Controllo della lama maschiatrice in gomma telata ancorata al sistema di movimentazione del fango;
- Lubrificazione ed ingrassaggio dei cuscinetti di rotazione dell'albero motore;
- Controllo dell'eventuale serraggio della bulloneria;
- Verniciatura delle parti metalliche.

#### STAZIONE DI RICIRCOLO FANGHI

- Smontaggio settimanale pompa di riciclo fanghi e pulitura girante;
- Smontaggio settimanale pompa fanghi di supero e pulitura girante;
- Controllo idraulica di tutte le tubature, manutenzione agli interruttori a galleggiante giornaliera;
- Controllo dell'eventuale serraggio della bulloneria;
- Verniciatura con prodotti epossidico-bituminoso delle parti sommerse;
- Verniciatura delle parti metalliche.

#### STAZIONE DI STABILIZZAZIONE

Operazioni da effettuarsi alcune mensilmente comprendenti:

- Controllo giornaliero della funzionalità delle funi, dei contrappesi e delle boe di galleggiamento dell'areatore;
- Verifica e rabbocco dell'olio lubrificante del motore dell'areatore;
- Lubrificazione ed ingrassaggio dei cuscinetti di rotazione dell'albero motore;
- Pulizia giornaliera linee di bagnasciuga per asportazione di pellicole e corpi flottanti;
- Verifica idraulica di tutte le tubature e manutenzione giornaliera degli interruttori a galleggiante;
- Smontaggio settimanale pompa fanghi all'ispessimento e pulitura girante;
- Controllo dell'eventuale serraggio della bulloneria;
- Verniciatura con prodotti epossidici-bituminosi delle parti sommerse;
- Verniciatura delle parti metalliche;
- Misura giornaliera del volume dei fanghi in Cono Imhoff e trascrizione su apposito registro per la costruzione di curva di sedimentabilità.

#### LETTI DI ESSICCAMENTO

Operazioni quadrimestrali da effettuarsi nel periodo estivo, comprendenti:

- Svuotamento e trasporto a discarica dei fanghi disidratati e palabili;
- Controllo funzionalità sistema drenante;
- Controllo delle tubazioni e saracinesca di confluenza fanghi;
- Compilazione registro carico e scarico dei rifiuti speciali;
- Verniciatura delle parti metalliche.

#### QUADRO ELETTRICO GENERALE

Operazioni da effettuarsi mensilmente comprendenti:

- Sostituzione di tutti i fusibili, cavi risultanti danneggiati, trasformatori e lampade spia;
- Ispezione di tutti i pozzetti di derivazione e passaggio cavi e la eventuale sostituzione cablaggi, morsettiere e capicorda;
- Verifica agli interruttori di sicurezza da esterno sulle linee di alimentazione alle apparecchiature elettromeccaniche per l'intervento manuale sul funzionamento in prossimità delle stesse;
- Verifica, misurazione ed eventuale ripristino della messa a terra del complesso impiantistico;
- Taratura dei relais termici di tutte le apparecchiature installate;
- Controlli degli assorbimenti di spunto e di marcia di tutte le apparecchiature;
- Verniciatura delle parti metalliche.

## STAZIONE DI STERILIZZAZIONE MISURAZIONE PORTATA E CLORAZIONE

Operazioni da effettuarsi alcuni mensilmente comprendenti:

- Pulizia giornaliera linee di bagnasciuga per asportazione di pellicole e corpi flottanti;
- Riempimento e dosaggio reattivo disinfettante su indicazione del Direttore tecnico scientifico (Biologo e/o Chimico) competente;
- Regolamento e taratura misuratore di portata;
- Verniciatura delle parti metalliche.
- Fornitura di ipoclorito di sodio
- Periodica revisione dello stato delle pompe, posizione e pulizia dei galleggianti, del serbatoio contenitore del cloro e controllo del dosaggio, controllo delle portate.

## CONDUZIONE DELL'IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO

La fase ordinaria per l'impianto di depurazione del centro abitato prevede l'espletamento di tutta una serie di attività così sintetizzati:

operazioni da effettuarsi alcune mensilmente comprendenti:

- Ispezione giornaliera di tutti i pozzi di sollevamento con pulitura degli stessi e lo svuotamento almeno due volte al mese dei cestelli posti nei pozzi di Via C. Battisti e Viale Europa Unita;
  - Ispezione giornaliera dei quadri elettrici ed eventuale sostituzione cablaggi, morsettiere e capicorda, verifica agli interruttori di sicurezza da esterno sulle linee di alimentazione alle apparecchiature elettromeccaniche per l'intervento manuale sul funzionamento in prossimità delle stesse;
- Verifica, misurazione ed eventuale ripristino della messa a terra del complesso impiantistico, taratura dei relais termici di tutte le apparecchiature, verniciatura delle parti metalliche, acquisto materiale vario di consumo.

L'impresa dovrà inoltre, osservare le norme di igiene sul lavoro e le norme di sicurezza previste dalla normativa vigente che dovranno essere inseriti nel Piano di Sicurezza dei Lavoratori, di cui si dovrà dotare a propria cura e spese, mentre per gli eventuali interventi di manutenzione straordinaria dovrà dotarsi, inoltre, di un'ulteriore specifico piano di sicurezza sostitutivo. Prima della consegna del servizio la Ditta Aggiudicataria dovrà comunicare il nome del responsabile aziendale al servizio di prevenzione e protezione. La comunicazione dovrà essere sottoscritta anche dal responsabile incaricato.

Tusa, li 27.06.2018

**L'ISTRUTTORE**

*Antonino geom. Scira*

**IL RESPONSABILE DELL'AREA**

*Giuseppa ing. Levanto*

**COMUNE DI TUSA**

PROVINCIA DI MESSINA

AREA TECNICA - ASSETTO DEL TERRITORIO

**PREVENTIVO**

**AFFIDAMENTO SERVIZIO RELATIVO ALLA GESTIONE E CONDUZIONE DELL'IMPIANTO DI  
DEPURAZIONE A SERVIZIO DEL CENTRO ABITATO DI CASTEL DI TUSA.  
PERIODO MESI DODICI (12).**

**COMUNE DI TUSA**

**RELAZIONE**

**ANALISI DEI PREZZI**

**ELENCO PREZZI UNITARI**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**CAPITOLATO D'ONERI**

**COMUNE DI TUSA**

L'ISTRUTTORE

IL RESPONSABILE DELL'AREA



# CITTÀ DI TUSA

PROVINCIA DI MESSINA

AREA TECNICA - ASSETTO DEL TERRITORIO

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### GESTIONE E CONDUZIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE

N.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo €.	Importo €.
----	-------------	------	----------	-----------	------------

#### AN 01 AREA DI PERTINENZA

Operazioni da effettuarsi mensilmente comprendenti:

- Realizzazione della diserbatura;
- Collocazione di derattizzante in esche;
- Verniciatura di parti metalliche;
- Sostituzione di eventuali lampade e reostati dei pali per l'illuminazione esterna.

mese 12 158,67 1.904,04

#### AN 02 STAGIONATURA GRIGLIATURA

Operazioni da effettuarsi mensilmente comprendenti:

- Rimozione giornaliera di tutto il materiale depositatosi sul canale di adduzione sia della griglia automatica che quella di emergenza;
- Rimozione giornaliera del cestello di tutto il materiale accumulatosi;
- Messa in linea degli organi rotanti, con l'accoppiamento del pettine pulitore sulla griglia fissa e controllo delle tolleranze tra essi;
- Ingrassaggio dei cuscinetti dell'asse pettine - motoriduttore;
- Verifica del funzionamento elettrico del motoriduttore;
- Controllo del livello e della densità dell'olio lubrificante;
- Controllo dell'eventuale serraggio della bulloniera;
- Verifica del corretto funzionamento del sensore di sforzo per eccessiva coppia torcente;
- Verifica idraulica del canale di bypass dalla griglia automatica a quella manuale;
- Verniciatura delle parti metalliche.

mese 12 342,80 4.113,60

#### AN 03 STAGIONATURA DI DISSABBIATURA

Operazioni da effettuarsi mensilmente comprendenti:

- Smontaggio e pulizia del filtro dell'aria elettrosoffiante;
- Smontaggio e pulizia dei diffusori d'aria;
- Controllo della funzionalità di tutte le tubazioni di collocamento fra soffiante e diffusori comprese valvole e raccordi;
- Controllo giornaliero della funzionalità del sistema airlift;
- Rimozione giornaliera di tutto il materiale inerte decantatosi sul fondo della vasca;
- Controllo della funzionalità della tubazione di drenaggio della fase acquosa in allontanamento dal pozzetto di raccolta delle sabbie decantate;
- Pulizia giornaliera linea di bagnasciuga per esportazione di pellicole e corpi flottanti;
- Asportazione di tutte le sabbie decantate nel pozzetto di raccolta;
- Controllo del livello e della densità dell'olio lubrificante;
- Controllo dell'eventuale serraggio della bulloneria;
- Verniciatura delle parti metalliche;

mese 12 102,46 1.229,52



#### AN 04 STAZIONE DI OSSIDAZIONE BIOLOGICA

Operazioni da effettuarsi mensilmente comprendenti:

- Verifica e rabbocco dell'olio lubrificante del motore dell'areatore;
- Lubrificazione ed ingrassaggio dei cuscinetti di rotazione albero motore;
- Controllo dell'eventuale serraggio della bulloneria;
- Verniciatura con prodotto epossidico-bituminoso della turbina;
- Verniciatura delle parti metalliche;
- Misura giornaliera del volume dei fanghi attivi in cono imhoff e trascrizione su apposito registro per la costruzione della curva di sedimentabilità;
- Pulizia giornaliera linee di bagnasciuga per asportazione di pellicole e corpi flottanti.

mese 12 146,62 1.759,44

#### AN 05 STAZIONE DI SEDIMENTAZIONE

Operazioni da effettuarsi mensilmente comprendenti:

- Pulizia giornaliera linee di bagnasciuga per asportazione di pellicole e corpi flottanti;
- Pulizia giornaliera della cabaletta di sfioro acque depurate;
- Abbattimento giornaliero schiume sulla superficie con getto d'acqua;
- Pulizia giornaliera dell'imbuto raccolta schiume;
- Controllo della lama maschiatrice in gomma telata ancorata al sistema di movimentazione del fango;
- Lubrificazione ed ingrassaggio dei cuscinetti di rotazione dell'albero motore;
- Controllo dell'eventuale serraggio della bulloneria;
- Verniciatura delle parti metalliche.

Mese 12 207,38 2.488,56

#### AN 06 STAZIONE DI RICIRCOLO FANGHI

Operazioni da effettuarsi mensilmente comprendenti:

- Smontaggio settimanale pompa di riciclo fanghi e pulitura girante;
- Smontaggio settimanale pompa fanghi di supero e pulitura girante;
- Controllo idraulica di tutte le tubature, manutenzione agli interruttori a galleggiante giornaliera;
- Controllo dell'eventuale serraggio della bulloneria;
- Verniciatura con prodotti epossidico-bituminoso delle parti sommerse;
- Verniciatura delle parti metalliche.

mese 12 169,92 1.359,36

#### AN 07 LETTI DI ESSICCAMENTO

Operazioni quadrimestrali da effettuarsi nel periodo estivo, comprendenti:

- Svuotamento e trasporto a discarica dei fanghi disidratati e palabili;
- Controllo funzionalità sistema drenante;
- Controllo delle tubazioni e saracinesca di confluenza fanghi;
- Compilazione registro carico e scarico dei rifiuti speciali;
- Verniciatura delle parti metalliche
- Analisi sui fanghi essiccati e palabili per il conferimento discarica;

quadrim. 3 897,28 2.691,84

#### AN 08 QUADRO ELETTRICO GENERALE

Operazioni da effettuarsi mensilmente comprendenti:

- Sostituzione di tutti i fusibili, cavi risultanti danneggiati, trasformatori e lampade spie;
- Ispezione di tutti i pozzetti di derivazione e passaggio cavi e la eventuale sostituzione cablaggi, morsettiere e capicorda;

- Verifica agli interruttori di sicurezza da esterno sulle linee di alimentazione alle apparecchiature elettromeccaniche per l'intervento manuale sul funzionamento in prossimità delle stesse;
- Verifica, misurazione ed eventuale ripristino della messa a terra del complesso impiantistico;
- Taratura dei relais termici di tutte le apparecchiature installate;
- Controlli degli assorbimenti di spunto e di marcia di tutte le apparecchiature;
- Verniciatura delle parti metalliche.

Mese 12 103,20 1.238,4

#### AN 09 STAZIONE DI STERILIZZAZIONE MISURAZIONE PORTATA E CLORO

Operazioni da effettuarsi mensilmente comprendenti:

- Pulizia giornaliera linee di bagnasciuga per asportazione di pellicole e corpi flottanti;
- Riempimento e dosaggio reattivo disinfettante a discrezione autorità sanitaria competente;
- Regolamento e taratura misuratore di portata;
- Verniciatura delle parti metalliche.
- Fornitura di cloro

Mese 12 254,00 3.048,00

#### AN 10 IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO

Operazioni da effettuarsi mensilmente comprendenti:

- Ispezione giornaliera di tutti i pozzi di sollevamento e dei quadri elettrici ed eventuale sostituzione cablaggi, morsettiere e capicorda, verifica agli interruttori di sicurezza da esterno sulle linee di alimentazione alle apparecchiature elettromeccaniche per l'intervento manuale sul funzionamento in prossimità delle stesse, verifica, misurazione ed eventuale ripristino della messa a terra del complesso impiantistico, taratura dei relais termici di tutte le apparecchiature, verniciatura delle parti metalliche, acquisto materiale vario di consumo.

mese 12 794,58 9.534,96

#### QUADRO ECONOMICO DELL'APPALTO

1. Somme per servizio depuratore		€ 20.890,76
2. Somme per servizio impianto sollevamento		€ 9.356,64
	TOTALE	€ 30.247,40
Oneri sulla sicurezza il 4%		€ 1.209,90
Somme a base d'asta		€ 29.037,50
3. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
a. Manutenzioni straordinarie	€ 5.098,17	
(a richiesta della direzione tecnica a corpo)		
b. IVA 22% (su € 30.247,40)	€ 6.654,43	
Sommano	€ 11.752,60	€ 11.752,60
	TOTALE	€ 42.000,00

Tusa, li 27.06.2018

L'ISTRUTTORE  
Antonino/geom. Scira

IL RESPONSABILE DELL'AREA  
Giuseppa Ing. Levanto

**COMUNE DI TUSA**

PROVINCIA DI MESSINA

AREA TECNICA - ASSETTO DEL TERRITORIO

**PREVENTIVO**

**OGGETTO**

**AFFIDAMENTO SERVIZIO RELATIVO ALLA GESTIONE E CONDUZIONE DELL'IMPIANTO DI  
DEPURAZIONE A SERVIZIO DEL CENTRO ABITATO DI CASTEL DI TUSA.  
PERIODO MESI DODICI (12).**

**COMMITTENTE**

**COMUNE DI TUSA**

[ ]

**RELAZIONE**

[ ]

**ANALISI DEI PREZZI**

[ ]

**ELENCO PREZZI UNITARI**

[ ]

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

[ ]

**CAPITOLATO D'ONERI**

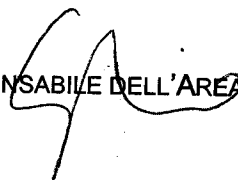
**COMMITTENTE**

**COMUNE DI TUSA**

L'ISTRUTTORE



IL RESPONSABILE DELL'AREA





# CITTÀ DI TUSA

## CAPITOLATO D'ONERI

### GESTIONE E CONDUZIONE IMPIANTO DI DEPURATORE E DELL'IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO

#### ARTICOLO 1

##### OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e la fornitura di tutti i materiali, noli e mano d'opera occorrenti per il servizio di conduzione e gestione dell'impianto di depurazione a servizio del centro abitato di Castel di Tusa e dell'impianto di sollevamento fognario, per il periodo di mesi dodici (12) a partire dalla consegna del servizio alla ditta aggiudicataria. La Ditta appaltatrice assume, nel presente appalto, la qualifica di terzo responsabile dell'esercizio e degli impianti.

La Ditta, prima di assumere l'incarico di terzo responsabile, accerta la conformità degli impianti, degli apparecchi e dei loro collegamenti e delle predisposizioni alle norme vigenti impegnandosi a mantenerli in ottimo stato di manutenzione. La Ditta appaltatrice, che è in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti e comunque dispone di idonea capacità tecnica, economica e organizzativa, è delegata dall'Amministrazione comunale ad assumere la responsabilità civile e penale dell'esercizio, della manutenzione, delle eventuali modifiche apportate all'impianto e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici.

La Ditta appaltatrice, solidalmente con il proprio Direttore Tecnico, si assume la responsabilità della manutenzione e della gestione degli impianti, è tenuta a condurre gli impianti e a disporre tutte le operazioni di manutenzione secondo le prescrizioni della vigente normativa nazionale, oltre che alla normativa UNI e CEI.

Le indicazioni del presente capitolato forniscono la consistenza quantitativa, qualitativa e alcune delle caratteristiche di esecuzione.

La Direzione tecnico scientifica del Servizio di depurazione e dei lavori di manutenzione straordinaria, le analisi sui reflui in entrata e in uscita, il controllo, l'assistenza e la responsabilità di tutte le fasi della depurazione saranno espletati da un tecnico responsabile, di fiducia dell'Amministrazione comunale, munito di specifico titolo e relativa abilitazione all'esercizio della professione: (Dottore in Chimica – Dottore Biologo)

La Ditta aggiudicataria deve possedere i requisiti previsti dalla legge per l'espletamento delle prestazioni indicate nel presente articolo.

La Ditta aggiudicataria eseguirà gli interventi indicati nei successivi articoli secondo le norme di buona tecnica e comunque a regola d'arte.

Per danni che eventualmente dovessero verificarsi nel corso delle prestazioni erogate, l'importo contrattuale è comprensivo di copertura assicurativa.

Per ogni anomalia o inconveniente che si dovesse verificare sia per cause naturali, sia per altro, che colposamente o dolosamente, manomettono o comunque modificano, alterano o sostituiscono in tutto o in parte le apparecchiature o eseguono opere o lavori tali da pregiudicare le condizioni di sicurezza, considerato responsabile l'assuntore del servizio.

Dal pari non comportano responsabilità dell'assuntore del servizio le eventuali anomalie o difetti che si potrebbero verificare a seguito di interventi effettuati da personale estraneo alla ditta aggiudicataria del servizio.

La Ditta aggiudicataria, nella sua funzione di terzo responsabile degli impianti, si impegna a istituire e a mantenere i registri d'impianto previsti dalla normativa e dalle voci d'elenco prezzi.

## **ARTICOLO 2**

### **INDICAZIONE SOMMARIA DEL SERVIZIO**

Il servizio di cui al presente appalto consiste nella esecuzione di tutte le operazioni indicate in relazione tecnica, nell'elenco dei prezzi unitari e nel computo metrico – estimativo. Dette operazioni saranno valutate e liquidate a misura, solo se effettivamente eseguite e accertate.

## **ARTICOLO 3**

### **SPESA PREVISTA, CATEGORIE PREVALENTI**

L'importo a base d'asta del servizio di che trattasi si riferisce a mesi dodici (12), come risulta dal preventivo di spesa allegato agli atti, per un importo a base d'asta di €. 29.037,50.

Per l'esecuzione del presente servizio, l'assuntore dovrà essere ditta artigiana con iscrizione alla Camera di Commercio Industria Artigiano ed Agricoltura, nel rispetto dell'art 83 c. 1 lett. A, per la gestione e conduzione dell'impianto di sollevamento e dell'impianto di depurazione.

Nell'espletamento del servizio l'appaltatore dovrà utilizzare mezzi meccanici adeguati ed efficienti, in modo da assicurare la puntuale esecuzione dello stesso. È consentita l'esecuzione manuale solamente per quei lavori che non è possibile eseguire meccanicamente.

## **ARTICOLO 4**

### **OSSERVANZA DELLE LEGGI E REGOLAMENTI**

L'appalto è disciplinato dalle leggi e dai regolamenti in materia in vigore nella Regione Siciliana. Si applicano inoltre, le condizioni stabilite dal D.L.vo 50/2016 e ss.mm.ii. Verranno osservati inoltre i prezzi unitari contenuti nell'elenco prezzi allegato agli atti e nel prezzario pubblicato nella Gazzetta Ufficiale Siciliana 2018.

## **ARTICOLO 5**

### **INVARIABILITA' DEI PREZZI**

I prezzi unitari in base ai quali, sotto deduzione del pattuito ribasso d'asta, saranno pagati i lavori e le forniture sia dei materiali che di mano d'opera, risultano dall'elenco dei prezzi allegato, e dal citato prezzario regionale ed in mancanza da apposite analisi prezzi o, quando ancora, mediante forniture di materiale e mano d'opera in economia.

Essi comprendono tutti gli oneri generali e particolari ivi previsti, nonché le spese generali e l'utile dell'impresa e si intendono accettati da quest'ultima in base ai calcoli di sua convenienza e a tutto suo rischio e quindi sono fissi,

invariabili ed indipendenti da qualsiasi eventualità. I suddetti pressì sono altresì comprensivi di tutte le spese per mezzi d'opera, assicurazioni, carico e scarico, trasporti, noli, perdite, sfridi, ecc.

## **ARTICOLO 6**

### **DOCUMENTI ALLEGATI AL CONTRATTO**

Fanno parte integrante del contratto:

- a) anche se non materialmente allegati:
  - Il regolamento per la direzione, contabilità e collaudo di lavoro dello Stato, recepito dalla Legge Regionale 12/2011 – il capitolato generale dell'appalto approvato con D.P.R. 145/2000 e successive modifiche ed integrazioni;
- b) da allegare:
  - Il presente capitolato d'oneri;
  - L'elenco prezzi unitari.

## **ARTICOLO 7**

### **RESPONSABILITA' CIVILE E PENALE**

La Ditta gestore degli impianti è l'unica responsabile dal punto di vista civile e penale della funzionalità dell'impianto di depurazione, della sicurezza degli operatori che prestano l'attività lavorativa all'interno dello stesso e nei confronti di terzi che dovessero, per ordine della stessa, intervenire sugli impianti.

Essa è responsabile unica sulle eventuali disfunzioni di funzionamento degli impianti stessi che potrebbero causare problemi di carattere igienico-sanitario alla collettività ed il non rispetto delle leggi in materia di depurazione delle acque. Ad essa, quindi, competeranno tutte le eventuali responsabilità di tipo civile e/o penali derivanti dal cattivo funzionamento degli impianti o dalla cattiva conduzione degli stessi che comportino il mancato rispetto dei parametri tabellari prescritti dalla legge (D.Lgs 03.04.2006, n. 152 "Codice dell'Ambiente"). Conseguentemente, ove in conseguenza dei controlli periodici da parte degli Organi di controllo venissero emesse sanzioni amministrative con addebiti pecuniari per il mancato rispetto dei limiti di legge, le stesse saranno addebitate alla ditta appaltante gestore del depuratore.

Restano, ovviamente, escluse le responsabilità di qualunque genere, derivanti dal malfunzionamento causato da forze maggiore, preventivamente segnalate all'ufficio appaltante e agli Organi di Controllo.

La stessa ditta dovrà, porre in essere tutte le misure previste dalle norme antinfortunistiche e sanitarie, ai sensi del D.Lgs 81/08 e successive modifiche ed integrazioni, e dovrà ottemperare alle norme e prescrizioni dell'Ispettorato del Lavoro e degli Enti Assistenziali, Previdenziali e di controllo sull'attività lavorativa.

L'Ente appaltante avvenuta la consegna degli impianti ultimati all'impresa, come da verbale, verrà sollevato da ogni responsabilità civile e penale relativa alla gestione e conduzione degli impianti di depurazione delle acque reflue e dell'impianto di sollevamento reflui fognari.

## ARTICOLO 8

### CONSEGNA DEL SERVIZIO, MODALITA' DEGLI INTERVENTI, OBBLIGHI DELLA DITTA

Il contratto di appalto sarà stipulato entro **gg. sette** dalla data in cui l'Amministrazione comunale sarà in possesso di tutta la relativa documentazione occorrente. A tal fine l'impresa è tenuta a consegnare all'Amministrazione comunale, entro **gg. sette** dalla notifica della richiesta, i suddetti documenti.

Il piano per la sicurezza dei lavoratori.

La consegna del servizio deve avvenire entro **gg. cinque** dalla data in cui il contratto diverrà esecutivo. È in facoltà dell'Amministrazione comunale effettuare la consegna stessa dopo l'espletamento della gara ed i relativi adempimenti, ancora prima della stipula del contratto, sotto riserva di legge. In tale ipotesi l'appaltatore non potrà esimersi dall'avviare la gestione. In mancanza l'Amministrazione avrà la facoltà di revocare l'aggiudicazione ed incamerare l'importo della cauzione.

La ditta assuntrice dovrà assolvere a tutte le incombenze indicate nell'elenco dei prezzi unitari e nel computo metrico estimativo, rispettando le scadenze ivi indicate. In caso di accertato ritardo nell'espletamento degli obblighi ivi previsti, sarà applicata una penale dell'1% per ogni giorno.

Costituisce inoltre preciso obbligo della ditta la segnalazione di tutte le operazioni di manutenzione straordinaria (anche se non comprese in appalto e non imputabile a negligenze nell'operato dell'appaltatore) che si dovessero rendere necessarie. Qualora durante il corso della gestione si dovesse verificare la necessità di riparazioni o sostituzioni di componenti degli impianti, saranno eseguiti a cura del gestore e a spese dell'amministrazione comunale. Le menzionate operazioni, dovranno essere autorizzate dal Direttore tecnico scientifico (Biologo e/o chimico) e dovranno essere precedute dalla presentazione di una relazione giustificativa e da un preventivo di spesa a cui applicare il ribasso d'asta offerto in sede di gara.

L'Amm.ne verificherà col direttore tecnico scientifico l'eventuale operato e controllerà che i lavori vengano effettuati a perfetta regola d'arte senza creare pregiudizio alla funzionalità degli impianti.

In caso di ritardata o mancata esecuzione delle opere suddette, sarà applicata una penale dell'1% per ogni giorno di ritardo.

L'Amministrazione comunale si riserva comunque il diritto di far eseguire detti interventi a ditte esterne, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere alcun compenso o indennizzo.

Costituisce altresì preciso obbligo contrattuale l'assunzione di personale da adibire alla gestione ed alla manutenzione giornaliera dell'impianto. Inoltre, nel periodo dall'1 Giugno al 30 Settembre la ditta ha l'obbligo di presenziare l'impianto da Lunedì a Venerdì dalle ore 08:00 alle ore 12:30 e dalle ore 14:00 alle ore 18:00, e Sabato e Domenica dalle ore 8:00 alle ore 13:00.

## ARTICOLO 9

### PENALI

Per il ritardato adempimento delle obbligazioni assunte dagli esecutori, e riferite tempestivamente dal Direttore tecnico scientifico si applica una penale sull'ammontare netto contrattuale dell'1% per ogni giorno di ritardo.

## ARTICOLO 10

### ADEMPIMENTI A CARICO DELL'IMPRESA

L'appaltatore accetta ed assume a suo completo ed esclusivo carico i seguenti obblighi ed oneri, con rinuncia a diritto di rivalsa comunque derivategli nei confronti dell'Amministrazione comunale:

1. Le spese di contratto, di registro ed accessorie, nessuna eccettuata o esclusa. Le spese per tutte le analisi ed i saggi sui materiali impiegati o da impiegarsi nei lavori, che verranno ordinati in ogni tempo dalla Direzione del Servizio.
2. Le spese per l'adozione di tutti i provvedimenti e di tutte le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità agli operai, alle persone addette ai lavori ed a terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati.
3. Tutti gli oneri previsti rispettivamente dal capitolato speciale su indicato.
4. Analisi e conferimento in discarica Rifiuti prodotti: Fango, Sabbia e Vaglio.

Sono a totale carico del gestore tutti i reagenti, gli enzimi, i disinfettanti, i derattizzanti, i carburanti e quanto altro necessario utilizzare per il processo chimico - fisico - biologico, sia nei liquami che per i fanghi.

La Ditta, ove le sarà richiesto, dovrà documentare l'utilizzo dei prodotti impiegati.

Qualora l'appaltatore non adempisse a tutti questi obblighi, l'Amministrazione comunale sarà in diritto - previo avviso dato per iscritto, e restando questo senza effetto, entro il termine fissato dalla notifica, di provvedere direttamente alla spesa necessaria, disponendo il dovuto pagamento a carico dell'appaltatore. In caso di rifiuto o di ritardo di tali pagamenti da parte dell'appaltatore, essi saranno eseguiti d'ufficio e l'Amministrazione dedurrà la spesa sostenuta sul successivo acconto. Potrà inoltre essere utilizzato l'importo della cauzione definitiva. Sarà applicata una penale pari all'10% sull'importo dei pagamenti derivato dal mancato rispetto degli obblighi sopra descritti nel caso che ai pagamenti stessi debba provvedere la stazione appaltante.

Di tutti gli obblighi e oneri convenuti con il presente articolo si è tenuto conto nella determinazione dei prezzi a misura sicchè resta escluso qualsiasi speciale compenso.

**Squadra tipo.** L'impresa, anche al di fuori del normale orario di lavoro, dovrà garantire la presenza operativa di una squadra tipo. La quale, con il supporto dei macchinari e delle attrezzature necessarie ad un intervento di emergenza, sarà così composta:

- a) N. 1 operaio specializzato;
- b) N. 1 operaio comune;

In caso di comprovata necessità l'impresa dovrà utilizzare altro personale in aggiunta, o a rinforzo di quello della "squadra tipo". Qualora un mancato e/o ritardo intervento fosse causa di danni maggiori rispetto a quelli verificatisi al momento della chiamata, l'Amministrazione comunale si riserva il diritto di rivalersi economicamente sull'impresa per il risarcimento degli eventuali danni indirettamente causati.

Per le citate prestazioni in orario *extra* normale, a beneficio dei lavoratori impiegati, valgono le maggiorazioni previste dai vigenti contratti collettivi di lavoro a totale carico dell'impresa.

## **ARTICOLO 11**

### **OSSERVANZA DELLE LEGGI**

L'appaltatore è obbligato all'osservanza delle leggi, regolamenti e disposizioni vigenti, e ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro.

## **ARTICOLO 12**

### **DOMICILIO**

L'impresa dovrà notificare il proprio recapito postale, telefono e fax. Le comunicazioni inoltrate a mezzo sistema fax avranno a tutti gli effetti valore di notifica. L'impresa dovrà altresì tempestivamente comunicare all'Amministrazione comunale qualsiasi variazione al suddetto recapito.



### ARTICOLO 13

#### PAGAMENTO ACCONTI E SALDO

La liquidazione dei suddetti lavori eseguiti avverrà, su istanza dell'impresa, a seguito di contabilità redatta dalla Direzione del servizio con il supporto del personale tecnico dell'impresa stessa. I pagamenti avverranno a cadenza mensile.

### ARTICOLO 14

#### DURATA DELL'APPALTO

L'appalto avrà la durata di **mesi dodici (12)** dalla data del verbale di consegna del servizio, effettuata a norma di legge.

### ARTICOLO 15

#### PREZZI APPLICATI

I prezzi unitari con cui verranno liquidati i lavori eseguiti sono quelli contemplati nel prezzario regionale anno 2018. Per quelli non previsti nel suddetto prezzario si farà riferimento all'elenco prezzi allegato al progetto, o a prezzi ricavati con apposite analisi prezzi, oppure, quando necessario, mediante esecuzione in economia con fornitura di mano d'opera e materiali.

In sede di redazione degli stati di avanzamento e dei certificati di pagamento, detti prezzi verranno depurati dei ribassi d'asta contrattuale.

I lavori, comunque necessari per l'esecuzione delle opere appaltate, ivi comprese le eventuali modifiche e le aggiunte previste, potranno essere enumerati sia a misura, sia a numero, sia ad ore di nolo, sia consuntivo di materiale, in base ai prezzi contenuti nel sopracitato prezzario regionale. In mancanza di quotazione in detto listino, i prezzi mancanti verranno concordati volta per volta (nuovi prezzi).

L'appaltatore si obbliga, a richiesta dell'Amministrazione, a procedere all'anticipazione di somme per l'eventuale acquisto di materiali occorrenti per l'esecuzione di lavori particolari per la cui contabilizzazione è impossibile una misurazione geometrica o numerica. Tali spese verranno liquidate mediante rimborso, presentando copie delle fatture dai fornitori all'impresa. I relativi importi, ai quali non sarà applicato il ribasso d'asta, verranno inseriti negli stati d'avanzamento.

Qualora l'appaltatore variasse arbitrariamente le dimensioni delle opere appaltate, nessun maggior compenso gli spetterà per gli eventuali lavori che vanno oltre quelli previsti.

È esclusa la possibilità di procedere alla revisione dei prezzi.

### ARTICOLO 16

#### DANNI CAUSATI DA FORZA MAGGIORE

Qualora durante l'esecuzione dei lavori dovessero verificarsi dei danni causati da forza maggiore (eventi sismici, alluvioni, temporali, frane), indipendenti dall'azione dell'appaltatore e per i quali egli non avrà trascurato le normali e ordinarie precauzioni, è tenuto a denunciarli all'Amministrazione ed alla Direzione dei lavori entro, e non oltre, **cinque gg.** dal verificarsi dell'evento. Ciò al fine di corrispondere un eventuale compenso per danni, limitato all'importo dei

lavori necessari per l'occorrente riparazione, valutati ai prezzi e alle condizioni di contratto. In ogni caso non è dovuto nessun compenso per danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, nonché ad utensili, attrezzi di lavoro, ponti, baracche, impianti, attrezzature, mezzi d'opera, etc. e in genere a tutti quegli apprestamenti che hanno mera funzione strumentale ai fini dell'esecuzione dei lavori.

## **ARTICOLO 17**

### **OSSERVANZA DEI CONTRATTI COLLETTIVI**

L'appaltatore si obbliga ad osservare ed applicare, integralmente, il trattamento economico e normativo stabilito nei contratti nazionali e territoriali in vigore per il settore e la zona in cui si svolgono i lavori.

Egli si obbliga a trasmettere all'Amministrazione, copia dei versamenti, previdenziali ed assicurativi, nonché di quelli eventualmente dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

In caso di inottemperanza agli obblighi contenuti nei precedenti commi, accertata dalla stazione appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la stessa comunicherà all'appaltatore e, se del caso, all'Ispettorato l'inadempienza accertata, procedendo contestualmente ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme accantonate a garanzia degli obblighi non osservati.

Il pagamento dell'appaltatore sarà effettuato dopo l'acquisizione del nulla-osta da parte degli Enti su indicati, competenti nella provincia di Messina, ovvero il 30° giorno dalla data della relativa richiesta dell'Amministrazione comunale agli stessi Enti.

L'impresa dovrà inoltre osservare le norme di igiene sul lavoro e le norme di sicurezza previste dalla normativa vigente che dovranno essere inseriti nel Piano di Sicurezza dei Lavoratori, di cui si dovrà dotare a propria cura e spese, ai sensi del D.Lgs. 81/2008, D.Lgs. 494/94 e s.m.i. in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro 626/94 e s.m.i.

Prima della consegna del servizio a Ditta aggiudicataria dovrà comunicare il nome del responsabile aziendale al servizio di prevenzione e protezione. La comunicazione dovrà essere sottoscritta anche dal responsabile incaricato.

## **ARTICOLO 18**

### **RISOLUZIONE CONTROVERSIE – RIFERIMENTI**

Per la risoluzione di tutte le controversie, così durante l'esecuzione come al termine dell'appalto, quale che sia la loro natura tecnica, amministrativa o giuridica, che non si siano potute definire in via amministrativa, le parti, in applicazione dell'art. 16 della L. n. 741/1981 e successive modifiche ed integrazioni, escludono l'applicazione delle competenze arbitrali.

Tutte le comminatorie ed i termini contenuti nel presente capitolato operano in pieno diritto, senza obbligo da parte del Comune della costituzione in mora dell'appaltatore.

Per quanto non espressamente specificato nel presente capitolato si fa riferimento ai capitolati e alle normative indicate dagli articoli precedenti, nonché alla normativa prevista dalla legge relativa al servizio in argomento.

## **ARTICOLO 19**

### **REPERIBILITA' DEL PERSONALE**

La ditta appaltatrice è tenuta a mantenere un servizio di reperibilità per potere intervenire sugli impianti in qualsiasi momento del giorno e della notte, compreso i giorni festivi.

La ditta dovrà indicare all'Ente appaltante un recapito dotato di numero telefonico, e dovrà assicurare intervento tempestivo non oltre 6 (sei) ore dalla chiamata. Il numero telefonico va comunicato all'Ente appaltante contestualmente dal ricevimento della comunicazione di affidamento e comunque ogni qualvolta che interviene una variazione.

## ARTICOLO 20

### RESPONSABILITA' PER FURTI ED ATTI VANDALICI

L'Impresa appaltatrice dovrà denunciare tempestivamente all'Ente appaltante ed alle autorità di pubblica Sicurezza competenti per territorio, eventuali furti e danni per atti vandalici che si dovessero riscontrare all'impianto.

La ditta appaltatrice non è responsabile di tali furti e danni, ma è obbligata, nel caso in cui questi danni abbiano come conseguenza la fermata, o il cattivo funzionamento dell'impianto, a provvedere immediatamente al ripristino a spese dell'Amm.ne comunale.

Tusa, li 27/06/2018

**L'ISTRUTTORE**

Antonino geom. Scira

**IL RESPONSABILE DELL'AREA**

Giuseppa ing. Levanto