

**COMUNI DI  
MONTEPAONE-MONTAURO-GASPERINA-STALETTI'-  
PETRIZZI**

**(Provincia di Catanzaro)**

**UFFICIO UNICO**

Telefono 0967/576428 – Fax 0967/576112

**AREA URBANISTICA-AMBIENTE-COMUNE DI MONTEPAONE**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

***“Servizio di gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria dell’impianto di depurazione in località Pasquali nel Comune di Soverato, e stazioni di sollevamento fognatura.”***

***ART.1: DESCRIZIONE DEL SERVIZIO, IMPORTO E DURATA DELL'APPALTO***

Il servizio oggetto del presente capitolato attiene la conduzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, pulizia, controllo, custodia dell'impianto di depurazione in località Pasquali nel Comune di Soverato a servizio dei Comuni di Montepaone-Montauuro-Gasperina-Staletti' e Petrizzi, la raccolta e regolare smaltimento dei fanghi e materiali di risulta derivanti dai trattamenti depurativi e dalle attività di manutenzione dei macchinari e manufatti presenti presso gli impianti e relative pertinenze come meglio specificato nei successivi articoli, oltre alle stazioni di sollevamento dei liquami fognanti presenti nei territori comunali interessati che confluiscono nel depuratore consortile.

La durata dell'appalto è di **mesi 6 (sei)** a decorrere dal verbale di consegna del servizio, prorogabile di **ulteriori mesi 3(tre)**.

L'importo posto a base di gara è di **€. 170.000,00** oltre IVA al 10% come per legge oltre € 3.400,00 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.

Il Comune di Montepaone, per mezzo del proprio ufficio competente e nella persona del Responsabile del servizio, redigerà verbale di consegna alla presenza dell'Appaltatore o di suo delegato . L'Appaltatore è tenuto a dare immediato inizio al servizio alla data di consegna, anche sotto riserva di legge. La stipula del contratto avverrà entro i termini previsti dal Codice dei Contratti, e comunque non oltre cinque giorni dalla convocazione mediante fax o e-mail.

***ART. 2 : ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE***

L'Appaltatore dovrà disporre del personale, dei mezzi, delle attrezzature e dei materiali necessari a garantire un idoneo svolgimento del servizio del presente C.S.A. Gli oneri posti a carico dell'Appaltatore riguardano :

a) personale addetto al servizio composto da:

- n° 1 Tecnico Laureato con il compito di Direttore Tecnico e Responsabile dell'impianto oggetto dell'appalto;
  - n. 2 operai (specializzato e comune), preposti al controllo, alla conduzione e manutenzione. Sono altresì a carico dell'appaltatore gli oneri per la sicurezza diretti (stipendi, contributi, indennità ..... ) ed indiretti (vestiario, attrezzature, D. P. I., visite mediche, analisi mediche ...)
- b) assunzione di responsabilità per la direzione e conduzione del processo depurativo e della manutenzione ordinarie e straordinarie presso l'impianto di depurazione ed annessi impianti di sollevamento;
- c) gestione, manutenzione e smaltimento dei rifiuti provenienti dall'impianto di depurazione e dai sollevamenti.
- d) esecuzione delle operazioni di manutenzione ordinaria e programmata con relazione mensile dell'attività svolta e sulle eventuali criticità del servizio;
- e) acquisto di reagenti chimici, carburanti e materiale di consumo;
- f) esecuzione delle analisi chimico – fisiche di controllo dei processi depurativi;
- g) coperture assicurative di legge
- h) lo smaltimento dei fanghi, della sabbia e del vaglio presso un centro di raccolta autorizzato a norma di legge;
- I) Pulizia vasche di sollevamento impianti rete confluenti nell'impianto di depurazione consortile;
- II) Fornitura di gruppo elettrogeno adeguato per il funzionamento del depuratore ogni qual volta che la società che fornisce l'Energia elettrica comunica l'interruzione programmata dell'energia.

Vengono di seguito illustrate le operazioni di controllo, regolazione e manutenzione delle apparecchiature e dei manufatti di tutti gli impianti, nonché il programma di analisi, per assicurare una efficiente conduzione tecnica ed operativa dell'impianto di depurazione e della stazione di sollevamento.

Le indicazioni riportate nel presente Capitolato sono da considerarsi minime ed inderogabili.

### **ART. 3 : ONERI A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE**

Restano esclusi e sono quindi da considerarsi a carico dell'Ente Appaltante i seguenti oneri:

- a) acqua potabile che sarà fornita tramite condotta comunale;
- b) energia elettrica per il funzionamento dell'impianto di depurazione e dei sollevamenti.

### **ART. 4 : CONDUZIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE**

Per conduzione dell'impianto s'intende tutto il complesso delle operazioni di controllo, regolazione del macchinario ed interventi presso l'impianto di depurazione per assicurare all'acqua depurata ed ai fanghi di risulta le caratteristiche di qualità richieste dalle vigenti leggi in materia.

Le operazioni di conduzione da eseguire quotidianamente ed a titolo indicativo, ma non

esaustivo, comprenderanno:

- a) pulizia del canale di grigliatura, raccolta e smaltimento del materiale solido grigliato;
- b) verifica quantità sabbia decantata, spurgo e smaltimento della sabbia stessa;
- c) pulizia degli stramazzi e delle canalette di scarico,
- d) rimozione dei materiali galleggianti alla superficie;
- e) controllo del funzionamento dell'impianto biologico, verificando e regolando costantemente la quantità di biomassa presente nelle singole unità (misura e regolazione concentrazione fanghi) e la quantità di ossigeno fornito tramite insufflazione d'aria (misura e regolazione ossigeno disciolto);
- f) particolare cura dovrà essere posta per garantire uniformi distribuzioni (nelle varie linee ed all'interno dei singoli moduli) sia dell'ossigeno disciolto che dei fanghi attivi, regolando opportunamente il funzionamento dei sistemi di aerazione e di ricircolo nelle varie linee e moduli;
- g) controllo del funzionamento della sedimentazione secondaria, verificando le portate di alimentazione alle singole linee;
- h) pulizia degli stramazzi e delle canalette di scarico;
- i) controllo e regolazione dell'immissione di ipoclorito di sodio nella fase di sterilizzazione finale.

## **ART. 5 : MANUTENZIONE ORDINARIA**

Per manutenzione ordinaria si intende quanto qui di seguito elencato, fermo restando l'impegno dell'Appaltatore per l'esecuzione di tutte le operazioni di manutenzione previste dai costruttori delle macchine e/o indicate nel manuale di manutenzione e gestione dell'impianto:

- a) pulizia dell'area di pertinenza dell'impianto, con particolare riguardo alle zone dei pretrattamenti;
- b) pulizia delle griglie e raccolta del grigliato;
- c) pulizia dei complessi costituenti l'impianto con intervento sulle linee di bagnasciuga per asportare pellicole e corpi flottanti;
- d) cambio olio motori, secondo il programma suggerito dai costruttori e secondo le prescrizioni del fornitori dei lubrificanti;
- e) lubrificazione ed ingrassaggio delle parti meccaniche che, per indicazione del Costruttore, hanno necessità di periodico intervento;
- f) manutenzione ordinaria all'impianto elettrico, comprendente la sostituzione di relé, fusibili, lampade spia;
- g) manutenzione ordinaria agli strumenti di controllo, regolazione e misura, comprendente la sostituzione delle carte diagrammali, pennini, inchiostro;
- h) è parimenti a totale carico dell'Appaltatore la fornitura in opera di ogni e qualsiasi materiale occorrente per l'esecuzione di interventi per la manutenzione ordinaria delle

unità operatrici, secondo un'elencazione di riferimento da non intendersi totalmente esaustiva, costituita da:

- attrezzi di qualsiasi tipo per le pulizie;
- lubrificanti spray, bulloni, molle di richiamo, gommini, giunti elastici, guarnizioni, paraoli, cinghie di trasmissione, morsetti, filtri aria ed olio e piccola manutenzione ai componenti;
- cuscinetti di qualsiasi tipo ;
- tiranti per bracci di mulinelli;
- grassi ed oli lubrificanti per rabbocchi;
- calce idrata;
- prodotti antischiume;
- detergenti;
- contenitori provvisori per rettivi ed additivi;
- materiali dissestanti;
- materiali disinfettanti;
- materiali per derattizzazioni;
- insetticidi.

I reagenti chimici indispensabili al processo di depurazione sono, altresì, a carico dell'Appaltatore e saranno stoccati in appositi contenitori. Gli additivi chimici previsti nei processi di trattamento e dosati nelle linee liquami e fanghi, sono i seguenti:

Ipoclorito di sodio, impiegato per la disinfezione finale in caso di emergenza sanitaria;

Attraverso la manutenzione ordinaria programmata l'Appaltatore ha l'obbligo di segnalare con congruo anticipo la necessità di rinnovare apparecchiature per raggiunti limiti massimi di vita.

### **ART. 6 : MANUTENZIONE STRAORDINARIA NON PROGRAMMATA**

Le spese per la manutenzione straordinaria è a carico dell'Appaltatore. Le modalità operative da seguire in caso di manutenzione straordinaria sono indicate nell'allegato "C".

### **ART. 7 : MANUTENZIONE PROGRAMMATA**

Per evitare i danni derivanti dall'usura delle apparecchiature in movimento, nonché quelli derivanti da corrosione delle parti metalliche, l'Appaltatore è tenuto ad effettuare la manutenzione programmata alle apparecchiature elettromeccaniche e ai loro componenti secondo le prescrizioni dei costruttori delle stesse e con le modalità previste nell'allegato "A". Ciò consentirà di mantenere nel migliore stato conservativo e di efficienza operativa le installazioni, riducendo al minimo i rischi di fermata o fuori servizio di sezioni di impianto ed assicurando la massima affidabilità e continuità di esercizio.

## **ART. 8 : MANUTENZIONE ALLE PERTINENZE DEGLI IMPIANTI**

All'impianto la cui conduzione è oggetto del presente Capitolato Speciale d'Appalto sono pertinenti:

- la recinzione, la viabilità interna e l'area a verde dell'impianto di depurazione liquami;
- i manufatti, le vasche e gli edifici realizzati nell'area dell'impianto di depurazione;
- Area di pertinenza di tutti gli impianti di sollevamento

Durante tutto il periodo della conduzione l'Appaltatore dovrà provvedere alla manutenzione di tali opere, garantendo tutti gli interventi preventivi o di ripristino necessari per evitare ogni deterioramento delle opere stesse rispetto allo stato di conservazione in cui verranno affidate all'Appaltatore. L'Appaltatore dovrà provvedere in particolare anche allo sfalcio dell'erba delle aree a verde, alla pulizia delle zone viabili, alla pulizia dei locali ed edifici sia di uso tecnologico che destinati al personale addetto all'impianto.

## **ART. 9 : ANALISI**

E' prevista l'esecuzione mensile, salvo diverse necessità, di analisi sui liquami in arrivo, in uscita e lungo il ciclo di trattamento, nonché sui fanghi, rispettando la tabella di cui all'allegato "B".

## **ART. 10 : METODI ANALITICI**

Le analisi relative alle determinazioni dei parametri chimico-fisici saranno eseguite secondo la metodologia adottata dal C.N.R. "Metodi analitici delle acque" edita dall'IRSA e con altri metodi scelti dall'Appaltatore ed approvati dall'Ente Appaltante, stabilendo le opportune correlazioni con i metodi predetti.

## **ART. 11 : PEZZI DI RICAMBIO**

L'Appaltatore potrà, ove lo riterrà, approvvigionare i pezzi di ricambio che riterrà opportuni per gli interventi sia di manutenzione straordinaria non programmata che per quella ordinaria programmata. Le modalità operative da seguire per la fornitura dei pezzi di ricambio sono indicate nell'allegato "C".

## **ART. 12 : SMALTIMENTO FANGHI, SABBIE E GRIGLIATI**

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le operazioni, le prestazioni e le attrezzature necessarie alla raccolta dei fanghi, le sabbie e il materiale grigliato prodotti dall'impianto di depurazione in appositi cassoni nonché le operazioni necessarie al trasporto e allo smaltimento del fango raccolto in appositi siti autorizzati secondo le vigenti leggi in materia.

## **ART. 13 : DOCUMENTAZIONE DELLA GESTIONE E CONDUZIONE**

La documentazione che il Responsabile di Gestione dovrà predisporre nel corso del periodo contrattuale, comprende il Programma di gestione, il quaderno dell'impianto e infine le relazioni mensili. Il Responsabile di Gestione della Ditta dovrà tenere regolarmente aggiornata tale documentazione. Tutte le documentazioni devono essere accuratamente conservate e tenute a disposizione dell'Ente Appaltante.

### **Programma di gestione**

La Ditta dovrà tempestivamente predisporre, e rigorosamente rispettare, un "Programma di

Gestione" avente lo scopo di individuare le direttive da seguire per l'organizzazione e l'espletamento della gestione, e contenente informazioni dettagliate sulle attività di conduzione previste in condizioni di normale funzionamento, le analisi da effettuare, con dettagli, per ognuna di esse, sul metodo di campionamento, punto di prelievo, parametri da rilevare, e frequenza suggerita, nonché, per ogni macchina ed apparecchiatura, gli interventi di manutenzione preventiva come suggerito dai vari fornitori. Il Programma deve essere tenuto costantemente aggiornato e sarà periodicamente rielaborato, in funzione delle eventuali variazioni che nel corso della gestione dovessero rendersi necessarie.

### **Quaderno dell'impianto**

Le informazioni sulle condizioni di marcia dell'impianto, sugli interventi d'esercizio e di manutenzione effettuati, ed i risultati delle analisi condotte, saranno raccolti con regolarità su appositi fogli di marcia che andranno a costituire il quaderno d'Impianto. Nel quaderno di marcia devono altresì essere chiaramente indicate, per le analisi, l'ora e la data alla quale la misura si riferisce ed il relativo punto di prelievo, i consumi di energia elettrica, il consumo dei reattivi e dei materiali di consumo, le condizioni atmosferiche, gli eventuali incidenti, ed in genere tutti i dati di eventuale interesse.

### **Relazioni mensili**

Con frequenza mensile, il Responsabile di Gestione avrà cura di stilare una relazione dove sintetizzare i dati più rilevanti concernenti l'esercizio e la manutenzione dell'impianto, con riportate tutte le maggiori attività svolte, le risultanze delle determinazioni analitiche di laboratorio, nonché in genere tutte le informazioni di interesse tese a tenere l'Amministrazione costantemente informata sulle condizioni generali di funzionamento dell'impianto, sulla sua reale efficienza e sugli eventi anormali, quali fuori servizio, incidenti, ecc..

### **ART. 14 : PERSONALE PREPOSTO ALLA GESTIONE E CONDUZIONE**

L'organico preposto alla gestione e conduzione dovrà essere composto da:

- **n° 1 Tecnico Laureato** con il compito di Direttore Tecnico e Responsabile dell'impianto oggetto dell'appalto;
- **n° 2 operai**, preposti al controllo, alla conduzione e manutenzione.

Tale personale, risponderà del proprio operato al Direttore Tecnico responsabile generale della gestione dell'impianto. L'Appaltatore ha l'obbligo di selezionare il personale per la conduzione dell'impianto tra lavoratori che hanno maturato accertate conoscenze ed esperienza nel settore. L'Appaltatore è tenuto inoltre:

- a) ad osservare integralmente nei riguardi del personale il trattamento economico del contratto collettivo nazionale e di quello decentrato relativi al settore di lavoro del presente appalto;
- b) ad osservare le norme vigenti in materia di contribuzione previdenziale ed assistenziale;
- c) ad assicurare la retribuzione ai lavoratori dipendenti;
- d) a dotare i lavoratori impiegati nei servizi del presente appalto di indumenti di lavoro aventi i requisiti di legge, nonché di apposito tesserino il quale, completo di foto di riconoscimento munita di timbro dell'Appaltatore, deve essere esposto in maniera ben visibile sull'indumento di lavoro;

e) a sottoporre periodicamente i lavoratori impiegati nei servizi del presente appalto alle cure sanitarie ed alle profilassi preventive previste per tali servizi, provvedendo alla sostituzione del personale risultato non idoneo.

### **ART. 15 : CONDIZIONI DI PAGAMENTO DEL SERVIZIO**

I pagamenti delle prestazioni di cui al presente capitolato saranno corrisposte con cadenza mensile mediante fatturazione del servizio al termine del mese stesso a tutti i comuni interessati ognuno per la propria quota stabilita in precedenza dall'ATO e per come sotto specificato:

Comune di Montepaone percentuale costo di gestione pari al 58,32%;

Comune di Montauro percentuale costo di gestione pari al 14,30%;

Comune di Stalettì percentuale costo di gestione pari al 9,50%;

Comune di Petrizzi percentuale costo di gestione pari al 13,68%;

Comune di Gasperina percentuale costo di gestione pari al 4,20%;

### **ART. 16 : CAUZIONE DEFINITIVA E SPESE INERENTI AL CONTRATTO**

A garanzia dell'esatta osservanza degli obblighi scaturenti dal presente capitolato d'appalto, l'Appaltatore deve prestare una cauzione pari al 10% (dieci per cento) dell'importo d'appalto, in una delle forme previste dalle vigenti norme di legge, in contanti presso la Tesoreria dell'Ente o a mezzo fideiussione bancaria o polizza assicurativa. L'eventuale fideiussione deve prevedere espressamente la rinuncia dell'istituto che l'ha rilasciata, la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e l'operatività della stessa entro 15 giorni a semplice richiesta dell'Ente.

In caso d'incompleto o irregolare adempimento degli obblighi contrattuali, da parte dell'Appaltatore, l'Ente ha la facoltà di incamerare la cauzione definitiva, fatte salve le eventuali ulteriori azioni per i danni subiti. Inoltre è nel pieno diritto dell'Ente la facoltà di potersi rivalere sull'intera cauzione per ogni somma della quale l'Ente stessa dovesse risultare creditore a qualsiasi titolo. All'Appaltatore compete l'obbligo, sotto pena di decadenza dell'affidamento, di reintegrare la cauzione ogni volta che ciò si rendesse necessario entro il termine di 15 giorni dalla notifica del provvedimento di decurtazione. La cauzione non può essere svincolata se non ad avvenuto e definitivo regolamento di tutte le pendenze tra Appaltatore ed Ente.

Sono ad esclusivo e completo carico dell'Appaltatore tutti gli oneri fiscali previsti dalle vigenti disposizioni di legge, comprese le imposte di bollo e di registro, IVA esclusa, nonché tutte le spese comunque inerenti o conseguenti il contratto, anche se non espressamente richiamate nel presente capitolato. L'Appaltatore è espressamente obbligato a rimborsare all'Ente tutte le spese che la stessa dovesse sostenere per inadempimenti contrattuali dello stesso Appaltatore, oltre al pagamento degli interessi legali vigenti.

### **ART. 17 : RESCISSIONE DEL CONTRATTO**

L'Ente Appaltante ha facoltà di rescindere il contratto di appalto senza indennizzo se l'Impresa Appaltante non rispetta le condizioni e non ottempera a quanto disposto nel presente capitolato e previa messa in mora. Il contratto può venire rescisso anche per fallimento della Ditta fornitrice.

### **ARTICOLO 18: PERSONALE – CLAUSOLA DI SALVAGUARDIA**

***L'impresa aggiudicataria dovrà osservare le disposizioni del Contratto Nazionale di Lavoro FISE-ASSOAMBIENTE per il personale dipendente da imprese esercenti servizi di igiene ambientale relative al passaggio di gestione in scadenza di contratto d'appalto; in particolare dovrà essere attuato, se richiesto dal gestore del servizio che cessa il servizio, il passaggio diretto ed immediato del personale addetto ai servizi oggetto dell'appalto, dall'impresa cessante all'impresa subentrante, nel rispetto dell'art. 4 del suddetto C.C.N.L.***

Contestualmente all'avvio del servizio, il gestore del servizio obbligatoriamente consegnare all'Amministrazione comunale la dichiarazione di aver effettuato l'informazione e la formazione ai sensi della Legge 81/08 al personale operante sul territorio comunale.

Il gestore del servizio ha l'obbligo di assicurare sempre un regolare funzionamento di tutti i servizi previsti nel presente Capitolato, utilizzando per l'espletamento degli stessi tutto il personale previsto e necessario.

- Il gestore del servizio dovrà adibire personale, mezzi ed attrezzature idonei e sufficienti per espletare i servizi nei modi e nei tempi previsti nei precedenti articoli al fine di garantire un regolare svolgimento del servizio e nel rispetto della normativa vigente sui contratti collettivi di lavoro;

- Al personale impiegato dovranno essere applicate tutte le vigenti disposizioni di legge, contrattuali e regolamentari, sia per quanto riguarda il trattamento giuridico ed economico, che il trattamento assistenziale assicurativo, previdenziale, di sicurezza del lavoro, di prevenzione infortuni e di igiene sul lavoro.

- Tutto il personale deve tenere un contegno corretto nei confronti degli utenti e dei gestori delle attività pubbliche e private. Sarà compito dell'impresa aggiudicataria rendere edotto dei rischi specifici il proprio personale, elaborare un piano delle misure di sicurezza ed emanare disposizioni che dovranno essere adottate per garantire l'incolumità del proprio personale e di terzi. Tale piano dovrà essere consegnato al Comune prima della data di consegna dei servizi.

- Tutto il personale dipendente del gestore del servizio dovrà essere vestito in modo uniforme e decoroso, indossando gli abiti da lavoro conformi alle norme di sicurezza e al Codice Stradale. Per l'espletamento dei servizi di cui al presente appalto, fermo restando l'obbligo di assumere il personale addetto per i servizi oggetto dell'appalto ai sensi dell'art. 4 del CCNL FISE-ASSOAMBIENTE, il gestore del servizio dovrà comunque garantire a sua cura e spese il corretto e continuo svolgimento del servizio assumendo e mantenendo in forza altro personale, ove necessario.

- Il gestore del servizio avrà l'obbligo di osservare e far osservare ai propri dipendenti, oltre alle norme specificate nel presente capitolato d'appalto tutte le disposizioni di cui alle leggi e ai regolamenti in vigore, comprese le norme regolamentari o le ordinanze municipali specie quelle riguardanti l'igiene e comunque aventi rapporto con i servizi d'appalto.

- Nei casi di infrazione il gestore del servizio è, comunque, sempre responsabile dell'operato dei propri dipendenti.

- Il gestore del servizio deve designare una persona con funzioni di "Responsabile Unico" della commessa da segnalare obbligatoriamente all'Ente Appaltante. Il compito del Responsabile è quello di controllare e far osservare al personale impiegato le funzioni e gli incarichi stabiliti e verificare il rispetto dei Piani di Lavoro dei singoli servizi. Il Responsabile Unico dovrà essere sempre reperibile ed avere in dotazione un apparecchio cellulare.

- Eventuali variazioni delle qualifiche del personale, attuate dal gestore del servizio nell'interesse del servizio, non daranno diritto al medesimo a rivalersi sul Comune di Montepaone per l'eventuale maggiore onere che ne derivasse. Il gestore del servizio



dovrà sottoporre il personale alle vaccinazioni previste dalle leggi vigenti.

Il gestore del servizio si obbliga ad adottare tutti gli accorgimenti e le cautele necessarie a garantire l'incolumità del personale sul posto di lavoro, nonché ad osservare le norme di carattere generale e le prescrizioni di carattere tecnico di cui alla normativa vigente in materia (D.P.R. 07.05.1956 n° 164 e D.L. 19.09.1994 n° 626 e successive modificazioni ed integrazioni).

Lo stesso dovrà inoltre documentare l'avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi ed infortunistici prima dell'inizio del Servizio.

Nell'ipotesi di raggruppamento temporanea d'Imprese l'obbligo di cui sopra compete all'impresa mandataria o designata quale capogruppo; nell'ipotesi di consorzio l'obbligo compete al consorzio e al consorziato indicato quale esecutore del servizio;

Il personale dovrà essere sottoposto a tutte le cure, profilassi, visite mediche preventive, prescritte dalle Autorità Sanitarie competenti per territorio, prima di essere avviato al servizio comandato.

Il gestore del servizio dovrà altresì far pervenire al Comune e aggiornare in caso di variazioni, l'elenco nominativo del personale in servizio con le relative qualifiche e nell'interesse dei servizi, variare le qualifiche del personale senza che ciò costituisca diritto a richiedere al Comune l'eventuale maggiore onere che ne derivasse.

Il personale in servizio dovrà:

- essere fornito, a spese del gestore del servizio, della divisa completa di targhetta di identificazione con foto, da indossarsi in stato di conveniente decoro unicamente durante l'orario di servizio;
- mantenere un contegno corretto e dovrà altresì uniformarsi alle disposizioni emanate dall'Autorità Comunale in materia di igiene e sanità;
- essere dotato, a spese del gestore del servizio, di tutti i dispositivi di protezione individuale (DPI) connessi con i servizi svolti, nonché essere edotto e formato sugli specifici rischi che la propria attività comporta ai sensi della legge 626/94 e successive modificazioni ed integrazioni;
- avere a disposizione, a cura e spese dell'impresa, idonei locali ad uso spogliatoio e servizi igienici adeguati.

Situazioni di ferie, malattia, infortunio, permessi ed altre forme di assenza dal lavoro sia singole che collettive, non devono determinare alcun effetto negativo nell'espletamento dei servizi.

In caso di contemporanea indisponibilità di personale in quantità tale da incidere sulla quantità e qualità dei servizi da rendere, il gestore del servizio dovrà comunque garantire la regolare continuità di tutte le attività, a propria cura e spese, pena le sanzioni di cui all'art. 15, il gestore del servizio ha l'obbligo di assicurare i servizi più urgenti; il mancato rispetto sarà soggetto alle penali previste negli articoli del presente documento.

Il gestore del servizio è obbligato ad attenersi scrupolosamente a tutte le norme legislative, ai Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro del Settore ed agli accordi sindacali integrativi locali preesistenti o stipulati nel corso dell'appalto, sia per quanto attiene al trattamento giuridico ed economico del personale, sia per quanto concerne il trattamento assistenziale, assicurativo, previdenziale, la sicurezza sul lavoro, la medicina del lavoro, la prevenzione degli infortuni, ecc.

Il personale dipenderà ad ogni effetto direttamente dal gestore del servizio affidataria, intendendosi con ciò l'Amministrazione comunale del tutto estranea al rapporto di lavoro instaurato anche dopo la cessazione dello stesso e per qualsivoglia causa.

Il personale nell'orario di lavoro dovrà tenere un comportamento serio e corretto trattenendosi con il pubblico non oltre il tempo necessario per l'espletamento del servizio. Lo stesso dovrà essere facilmente riconoscibile da qualsiasi utente attraverso strumenti di identificazione quali tute, cartellini personalizzati ecc.

Il gestore del servizio è direttamente responsabile del contegno del personale verso il pubblico.

## **ARTICOLO 19: SICUREZZA SUL LAVORO**

In materia di sicurezza e di salute dei lavoratori sul luogo di lavoro dovrà essere assicurata l'osservanza delle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008 modificato ed integrato dal D.Lgs. 106/09.

Il gestore del servizio dovrà assicurare la scelta dei macchinari e delle attrezzature di lavoro, nel rispetto dell'art. 2087 del Codice Civile (Tutela delle Condizioni di Lavoro), muniti dei dispositivi di protezione rispondenti ai requisiti essenziali di sicurezza previsti nella legislazione vigente.

Il gestore del servizio dovrà, altresì, provvedere alla regolare manutenzione degli ambienti, attrezzature, macchine e impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza.

Il gestore del servizio dovrà consegnare al Comune di Montepaone e mettere a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive, prima dell'inizio del Servizio, il piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori, di cui alla normativa vigente in materia.

## **ART. 20 – CONTROVERSIE**

Per eventuali controversie che dovessero insorgere su quanto disciplinato dal presente Capitolato, le parti dichiarano di eleggere come unico foro competente il Foro di Catanzaro.

## **ALLEGATO A**

### **PIANO PRELIMINARE DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA**

#### ***Sezioni impianto depurazione***

L'impianto di depurazione comprende le seguenti sezioni:

- Sollevamento interno;
- grigliatura grossolana;
- grigliatura fine;
- dissabbiatura;
- equalizzazione;
- denitrificazione;

- ossidazione biologica;
- sedimentazione secondaria;
- preispessitore;
- digestione aerobica;
- post-ispessitore;
- disidratazione letti di essiccamento.

## **Griglia**

### Pulizia

- Rimozione di ogni materiale trattenuto dalla griglia, con idonei attrezzi, il sollevamento sulla piattaforma di sgocciolamento e il trasporto e lo smaltimento almeno giornaliero del grigliato. La rimozione avverrà più volte al giorno e, comunque, ogni qualvolta si determinino, a seguito del rigurgito dovuto al grigliato trattenuto, inconvenienti intollerabili nei collettori di adduzione.
- Lavaggio e pulizia ricorrenti delle superfici e pareti del manufatto, della griglia e delle canalette, una o più volte al giorno a seconda delle necessità, per tenere tutta la zona pulita e priva di insetti ed odori, con idonei attrezzi.

### Ispezioni, controlli, verifiche

- Ispezione, almeno giornaliera, della griglia ed accessori per accertare eventuali irregolarità del funzionamento;
- Controllo, almeno una volta la settimana, dello stato di usura comprese le eventuali rettifiche;
- Verifica periodica dello stato di usura dei cuscinetti del motore elettrico di comando;

## **Elettropompe per il sollevamento di liquami impianto di depurazione e stazioni di sollevamento di linea.-**

### Regolazioni

- Regolazione del funzionamento della elettropompa in relazione alle portate di acque o fanghi in arrivo ed a quelle da inviare alle fasi successive di trattamento, in modo da evitare o rimuovere inconvenienti o disfunzioni nel funzionamento medesimo della elettropompa e delle fasi di trattamento a monte e a valle del sollevamento;

### Ispezioni, controlli, verifiche

- Ispezione, almeno giornaliera, della elettropompa ed accessori per accertare eventuali irregolarità di funzionamento (girante intasata, bloccata o schiavettata, valvola di ritegno

inceppata, perdita della tubazione di mandata, vibrazioni anormali, rumorosità eccessiva o anormale, surriscaldamento eccessivo o anormale, interruttori a galleggiante difettosi, ecc.) ed esecuzioni delle eventuali rettifiche;

- Ispezioni, controlli e verifiche periodiche alle pompe di che trattasi;
- Controllo, almeno una volta alla settimana, del regolare posizionamento dei galleggianti (in base al livello dei liquami o dei fanghi nella vasca o pozzetto di pesca della elettropompa), nonché del perfetto funzionamento degli stessi per l'avvio e l'arresto della elettropompa medesima;
- Controllo periodico del sistema di adescamento della elettropompa, dell'altezza di aspirazione, dell'imbocco della tubazione di aspirazione, dell'apertura delle valvole sulle linee di aspirazione e mandata, comprese le relative rettifiche;
- Controllo, almeno una volta al mese, dello stato di usura degli organi meccanici della elettropompa ed accessori (albero, cuscinetti, boccola, giunti, girante, valvola di fondo, valvola di ritegno, saracinesca, premistoppa, ecc.) ed esecuzione delle eventuali rettifiche;

### Pulizie

- Ispezione ricorrente della elettropompa ed accessori idraulici della stessa ed effettuazione di tutte le operazioni necessari per la relativa disostruzione a regola d'arte (elettropompa, tubazioni, saracinesche, valvole, ecc.) a seguito di intasamento dovuto a corpi solidi e materiali di qualsiasi tipo (sabbia, stracci, foglie, rami, rottami metallici ed altri rifiuti di ogni genere e provenienza) anche con l'ausilio di autospurgo;
- Pulizia ricorrente dei galleggianti e dei relativi cavi;

### **Dissabbiatura**

#### Pulizia

- Rimozione delle sabbie ogni qualvolta si rende necessario.
- Lavaggio (ove possibile) e pulizia ricorrenti delle superfici.

#### Regolazioni

Regolazione del funzionamento dei sistemi di agitazione del liquame (regolazione della portata di aria per quelli aerati e della velocità di rotazione per quelli centrifughi) per assicurare un appropriato grado di agitazione onde evitare, da un lato, eccessivi trasporti di sabbia, ecc. nelle stazioni successive di trattamento e, dall'altro, deposito di materiale organico insieme alle sabbie;

Ispezioni, controlli, verifiche

- Ispezione, almeno una volta al giorno, dei sistemi di agitazione del liquame che

favoriscono il deposito di sabbie, ecc. (a seconda del tipo: agitatore, compressore, motori, ecc.) di quelli di estrazione ed accessori, per accertare eventuali irregolarità di funzionamento (vibrazioni, anomalie meccaniche, riscaldamenti eccessivi, ecc.) ed esecuzione delle eventuali rettifiche;

- Controllo, almeno una volta al giorno, per verificare la presenza di materiale estraneo galleggiante nel dissabbiatore impigliato o accumulatosi nelle strutture meccaniche, rimozione dello stesso e trasporto a discarica;
- Controllo, almeno una volta al mese, dello stato di usura degli organi meccanici del sistema di agitazione del liquame, di quelli di estrazione ed accessori ed esecuzione delle eventuali rettifiche, previa eventuale vuotatura del manufatto;
- Per quanto riguarda l' elettrocompressore (nel sistema di insufflazione ad aria) verranno eseguite analoghe prestazioni, per quanto applicabili, a quelle stabilite per i compressori medesimi dalle relative case costruttrici.

## **Sedimentazione**

### Regolazioni

- Estrazione periodica dei fanghi che sarà, fra l'altro, regolata in modo da evitare accumulo di fanghi.
- controllo settimanale dei cuscinetti a sfera per il continuo ed efficiente funzionamento dell'asse di rotazione del ponte raschiatore;
- Pulitura e lubrificazione delle parti mobili e a lavoro meccanico;

## **Ossidazione**

### Regolazioni

- Regolazione del funzionamento del sistema di insufflazione di aria nella massa liquida (variare la quantità di aria insufflata con il compressore) per assicurare le condizioni ottimali di cui al punto precedente;
- Regolazione dei dispositivi di intermittenza di funzionamento del sistema di ossigenazione per ottimizzare l'efficienza;

### Ispezioni, controlli, verifiche

- Ispezione, almeno una volta al giorno, del sistema di insufflazione di aria per accertare eventuali irregolarità di funzionamento (vibrazioni anormali, rumorosità eccessiva o anormale, controllo tenute, linee, filtro aria intasato, anormale frequenza intervento compressore, anormale allineamento fra motore e compressore, anormale ancoraggio del gruppo motore compressore, verifica prestazioni diffusori, ecc.) ed esecuzione delle eventuali rettifiche;

- Controllo, almeno una volta al mese, dello stato di usura degli organi costituenti il sistema di insufflazione ad aria ed accessori (filtri aria, compressore, linee adduzione, diffusori, ecc.) ed esecuzione delle eventuali rettifiche.

### Pulizie

- Controllo, almeno una volta al mese, dello stato di pulizia dei diffusori e delle tubazioni di distribuzione ed alimentazione dell'aria, nel sistema di insufflazione ad aria;
- In particolare, per quanto riguarda l'estrazione dei fanghi di supero, questa dovrà avvenire con periodicità tale da evitare eccessivi e dannosi accumuli sul fondo della vasca, effettuando a riguardo i necessari sondaggi di controllo, e da assicurare valori ottimali dell'età del fango nelle vasche di ossidazione a fanghi attivi;
- le estrazioni saranno particolarmente curate e regolate nei casi in cui si dovessero manifestare schiume nelle vasche di ossidazione a fanghi attivi, ovvero dovessero verificarsi risalite di fanghi nella sedimentazione dovuta a denitrificazione conseguente ad eccessiva nitrificazione in ossidazione.

### **Disinfezione dei liquami con impiego di ipoclorito di sodio**

#### Regolazioni

- Dosaggio dell'ipoclorito di sodio per disinfettare l'effluente in maniera da mantenere nelle acque depurate un cloro residuo ed una carica batterica che rientrino nei limiti di contratto;
- il dosaggio sarà effettuato, a seconda dei casi, tramite il rubinetto di erogazione del serbatoio di stoccaggio (in mancanza della elettropompa dosatrice) o tramite la elettropompa dosatrice;
- I dosaggi saranno effettuati sulla base dei dati analitici di controllo della disinfezione ed in conseguenza si provvederà alla regolazione della elettropompa dosatrice;

#### Ispezioni, controlli, verifiche

- Controllo, una o più volte al giorno, secondo le necessità, che venga erogato l'ipoclorito di sodio dei liquami e del corretto funzionamento delle apparecchiature di dosaggio e di regolazione (elettropompa dosatrice), quando esistono, comprese le relative rettifiche e tarature; le tarature saranno comunque eseguite periodicamente;
- Verifica, almeno una volta al giorno, dell'eventuale presenza di perdite di ipoclorito di sodio dai serbatoi di stoccaggio e tubazioni, al fine di provvedere con urgenza alla loro eliminazione;

#### Pulizie, additivazioni

- Pulizia, almeno una volta al giorno, del filtro posto sull'aspirazione della elettropompa dosatrice;
- Lavaggio (ove possibile) e pulizia ricorrenti delle pareti e dei setti della vasca di contatto per evitare incrostazioni;
- Controllo della presenza di depositi di qualsiasi tipo e provenienza nella vasca di contatto e svuotamento completo della stessa ogni qual volta si rende necessario l'allontanamento di materiali sedimentati per assicurare una efficiente disinfezione;

### **Quadri elettrici b.t. di distribuzione e sezionamento**

#### Ispezioni controlli verifiche

- Ispezione, almeno una volta al mese, del quadro elettrico (in particolare dei teleruttori, contattori, valvole, cavi elettrici e relative connessioni, ecc.) per accettare eventuali irregolarità nel medesimo;

### **Impianti elettrici di forza motrice, luce, parafulmini e rifasatori**

#### Ispezioni, controlli, verifiche

- Ispezione, almeno semestrale, degli impianti elettrici di forza motrice, di illuminazione, parafulmini e rifasatori (ove esistenti) per accettare eventuali irregolarità di funzionamento delle relative apparecchiature (plafoniere, prese, scaricatori, lampade, ecc. );

### **Motori elettrici - linee elettriche - organi meccanici**

- Misurazione, almeno una volta al mese, della corrente elettrica assorbita dai motori elettrici di comando di ogni apparecchiatura elettromeccanica per accertare eventuali anomalie e provvedere tempestivamente a gli interventi necessari per eliminarle;
- Verifica, almeno una volta al mese delle linee elettriche di alimentazione (particolarmente dello stato di usura dei materiali isolanti costituenti la stessa) dei motori elettrici di comando di ogni apparecchiatura elettromeccanica e dell'efficienza dei relativi dispositivi di comando e protezione (teleruttori, contattori, relè termici, valvole, ecc.), nonché dello stato di usura dei cuscinetti dei motori medesimi ed esecuzione delle eventuali rettifiche;
- Verifica periodica dell'olio lubrificante e lubrificazione, ingrassaggio periodico di ogni organo meccanico costituente le apparecchiature elettromeccaniche ed accessori dell'impianto.

### **Opere complementari**

- Disinfezione con frequenza minima mensile degli ambienti di lavoro;
- Diserbo di tutte le aree libere dell'impianto;

- Derattizzazione dell'impianto ogni qual volta ne ricorre la necessità, per preservare i cavi elettrici e l'altro materiale dall'aggressione dei ratti;
- Sostituzione delle lampadine elettriche e delle plafoniere deteriorate degli impianti elettrici di illuminazione interna ed esterna;
- Manutenzione ricorrente e pulizia della rete stradale e dei piazzali di qualunque tipo essi siano;
- Pulizia ricorrente e disostruzione eventuale delle canalette, tubazioni, pozzetti costituenti la rete di collegamento delle varie stazioni di trattamento;
- Manovre periodiche delle saracinesche e paratoie esistenti nell'impianto per assicurarne il perfetto funzionamento;
- Ispezione e manutenzione ricorrente della rete idrica di servizio.

## **ALLEGATO B**

### **TABELLA PROGRAMMA ANALISI MENSILI**

#### **ENTRATA DEPURATORE**

- PH
- Temperatura
- Solidi sospesi
- BOD5
- COD
- Azoto Totale
- Azoto Ammoniacale NH<sub>4</sub>
- Azoto Nitrico NO<sub>3</sub>
- Azoto Nitroso NO<sub>2</sub>
- Fosforo Totale P
- Tensioattivi MBAS

#### **USCITA DEPURATORE**



- PH
- Temperatura
  
- Solidi sospesi
  
- BOD5
  
- COD
  
- Azoto Totale
  
- Azoto Ammoniacale NH4
  
- Azoto Nitrico NO3
  
- Azoto Nitroso NO2
  
- Fosforo Totale P
  
- Tensioattivi MBAS
  
- Cloro attivo libero
  
- Escherichia coli

### **ALLEGATO C**

#### **MODALITÀ OPERATIVE IN CASO DI INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA IN CASO DI AFFLUSSI ANOMALI O PER CAUSE DI FORZA MAGGIORE**

Qualora durante lo svolgimento del servizio si verificano guasti o rotture alle opere affidate all'Appaltatore tali da pregiudicare il regolare svolgimento del servizio e sia quindi richiesta l'immediata esecuzione degli interventi necessari, l'Appaltatore è obbligato a darne immediata comunicazione all'Ufficio Tecnico dell'Ente Appaltante.

L'intervento verrà eseguito nel più breve tempo possibile.

L'intervento realizzato sarà accompagnato da relazione tecnica sufficientemente dettagliata in modo tale da rappresentare lo storico dell'impianto.

La procedura proposta può essere utilizzata anche per l'esecuzione di migliorie che non fanno parte del presente appalto.

La Direzione Lavori (Ufficio tecnico o suo delegato) verificherà comunque l'esecuzione dell'intervento.