



Città di AVOLA

Tirreno Ecosviluppo 2000 Scarl

Sorveglianza, conduzione e manutenzione ordinaria e programmata dell'impianto di depurazione comunale e del sollevamento.

DOCUMENTAZIONE DI GARA

AMMINISTRAZIONE COMMITTENTE:

COMUNE DI AVOLA
96012 Avola (SR)
Corso Garibaldi, 82
SETTORE 3—Servizio 1
tel. 0931/583230
fax. 0931/583242

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

TITOLO

Capitolato d'oneri

Scala:

ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO	3
ART. 2 - FORMA DELL'APPALTO	3
ART. 3 - DURATA DELL'APPALTO E CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE	4
ART. 4 - IMPORTI DI GARA	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
ART. 5 - DOCUMENTI OPERATIVI.	5
5.1 PIANO OPERATIVO.	5
5.2 MANUALE OPERATIVO.	6
5.3 ESECUTIVO DI GESTIONE ANNUALE PER IMPIANTO DI DEPURAZIONE E SOLLEVAMENTO FOGNARIO.	6
5.4 PIANO DI MANUTENZIONE GENERALE.	6
5.5 PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA.	6
ART. 6 - AVVIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO.	7
6.1 STATO DI CONSISTENZA.	7
ART. 7 - DOCUMENTI DI CONDUZIONE.	8
7.1 QUADERNO DI CONDUZIONE.	8
7.2 QUADERNO DELLE MANUTENZIONI.	9
7.3 REGISTRO DI RACCOLTA ANALISI.	9
7.4 REGISTRO/REPORT DEGLI ALLARMI.	9
7.5 REGISTRO DELLE VISITE.	9
7.6 DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHI.	9
ART. 8 - LIVELLO DI RENDIMENTO.	10
ART. 9 - DESCRIZIONE DEL SERVIZIO.	10
ART. 10 - GESTIONE DEL PROCESSO DEPURATIVO.	10
ART. 11 - MANUTENZIONE.	12
11.1 MANUTENZIONE ORDINARIA.	12
11.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA.	13
11.2.1 <i>Manutenzione "a guasto"</i>	13
11.2.2 <i>Manutenzione straordinaria opere civili</i>	14
ART. 13 - GESTIONE RIFIUTI.	14
13.1 CONFERIMENTO E/O ALLONTANAMENTO RIFIUTI LIQUIDI TRAMITE AUTOSPURGO.	14
ART. 14 - SOLLEVAMENTO FOGNARIO.	14
ART. 15 - ONERI ESCLUSI DALL'APPALTO.	14
ART. 16 - ULTERIORI OBBLIGHI A CARICO DELLA DITTA APPALTATRICE.	15
ART. 17 - SICUREZZA SUL LAVORO.	15
ART. 18 - PERSONALE ADDETTO ALL'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI.	15
ART. 19 - MODALITÀ DI PAGAMENTO.	16
ART. 20 - PENALI.	17
ART. 21 - CONTESTAZIONI TRA ENTE APPALTANTE E DITTA APPALTATRICE.	17
ART. 22 - RISOLUZIONE E RECESSO DEL CONTRATTO PER INADEMPIMENTO.	18
ART. 23 - SUB APPALTO.	18
ART. 24 - REVISIONE DEI PREZZI.	18
ART. 25 - RESPONSABILITÀ VERSO TERZI - INFORTUNI - DANNI - ASSICURAZIONI DEGLI OPERAI.	18
ART. 26 - COMUNICAZIONI.	19
ART. 27 - ACCERTAMENTI.	20
ART. 28 - OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI.	20
ART. 29 - ALLEGATI	20

Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

La presente gara d'appalto ha il seguente oggetto

Sorveglianza, conduzione e manutenzione ordinaria e programmata dell'impianto di depurazione comunale e del sollevamento e gestione dei rifiuti.

Sono obiettivi dell'appalto:

1. il rispetto dei limiti di accettabilità dei reflui, stabiliti dall'autorizzazione allo scarico;
2. la conservazione del patrimonio nello stato certificato dal verbale di consegna e il suo miglioramento.

Art. 2 - FORMA DELL'APPALTO

Il presente appalto è classificabile quale appalto pubblico di servizi e lavori, con prevalenza di servizi, ai sensi dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs.50/2016.

Sono definite "servizi" le seguenti attività oggetto dell'appalto:

- **Conduzione:** l'insieme delle attività manuali e intellettuali, eseguite direttamente o con l'impiego di strumenti e apparecchiature, in genere in tutte le fasi di processo che, con riferimento al risultato atteso descritto nelle schede di esercizio di ogni singolo impianto e ai programmi di gestione (piani di gestione ed esecutivi di gestione), garantiscono la esecuzione del processo depurativo nel rispetto dei parametri di esercizio e della normativa in materia di depurazione.
- **Sorveglianza:** l'insieme delle attività, eseguite direttamente o con l'impiego di apparecchiature e tecniche dedicate, che garantiscano il costante controllo delle condizioni di continuità di esercizio e la prevenzione di disservizi, e che consentano il tempestivo intervento di ripristino dello stato ottimale di funzionamento.
- **Controllo:** l'insieme delle attività manuali e intellettuali, eseguite direttamente o con l'impiego di strumenti e apparecchiature che, in ossequio a quanto dichiarato nei documenti programmatici (piani di gestione ed esecutivi di gestione), garantiscono la verifica dell'efficienza depurativa anche con la rilevazione di misure chimiche, chimico fisiche e biologiche.
- **Gestione dei rifiuti di processo:** le attività di raccolta, deposito temporaneo e smaltimento dei rifiuti catalogati con codice CER 190805, 190801, 190802.
- **Manutenzione ordinaria:** l'insieme delle attività volte, sia sulle opere civili che elettromeccaniche, alla conservazione del patrimonio affidato alla Ditta appaltatrice, al suo mantenimento in perfetta efficienza o al ripristino della stessa. In questa manutenzione rientra quella programmata (o preventiva), finalizzata alla preservazione e al prolungamento della funzionalità del bene secondo un complesso di interventi e metodi predittivi finalizzati alla prevenzione dell'insorgere delle anomalie. La manutenzione ordinaria è compensata nel prezzo della conduzione.
- **Manutenzione straordinaria:**
 - manutenzione a guasto (non programmabile): riguarda principalmente le apparecchiature elettromeccaniche. Essa è finalizzata al ripristino delle anomalie impreviste e imprevedibili e comprende anche le prestazioni di pronto intervento per fronteggiare situazioni di emergenza e garantire la continuità del servizio. Appartengono

alla categoria anche le eventuali attività richieste alla Ditta appaltatrice per il ripristino della componente del patrimonio classificata come "non funzionante" durante la redazione dello Stato di Consistenza di cui all'Art.6.

Le prestazioni verranno liquidate, di volta in volta, con fondi a disposizione dell'Amministrazione.

- o manutenzione su opere civili: questi lavori devono essere specificatamente ordinati dall'Ente Appaltante ed eseguiti secondo le modalità da esso prescritte.

Le attività di cui sopra saranno compensate in base ai prezzi unitari contenuti nel Prezziario Regionale del LLPP della Regione Siciliana navigante e/o sulla base di analisi dei prezzi redatti dal R.U.P.

La data di inizio lavori, il prezzo presunto e la durata degli stessi saranno stabilite all'atto dell'ordinativo.

Art. 3 - DURATA DELL'APPALTO E CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

La durata dei "servizi" oggetto d'affidamento è prevista in complessivi anni 2 (due) che, ai sensi dell'art. 35 e, in applicazione dell'art. 63, comma 5, D. Lgs. 50/2016 per la ripetizione di servizi analoghi, è da considerarsi elevabile ai sensi dell'art. 125 c.1 lett. e) per un periodo massimo di ulteriori anni due agli stessi patti e condizioni e con il medesimo corrispettivo previo provvedimento di impegno di spesa;

Qualora l'Amministrazione voglia avvalersi dell'articolo precedentemente richiamato, l'affidamento del servizio per il secondo periodo, sarà comunicato almeno tre mesi prima della scadenza contrattuale.

L'Amministrazione ha facoltà di anticipare il termine della suddetta durata e, tale termine, non potrà comunque essere inferiore a sei mesi dalla consegna del servizio e dovrà essere comunicato con un preavviso di almeno tre mesi: in detta ipotesi, la Ditta appaltatrice non potrà chiedere nessun indennizzo.

L'Amministrazione potrà richiedere il proseguimento della gestione per il tempo eventualmente necessario a completare le procedure di gara per un successivo periodo, e la Ditta appaltatrice è tenuta a proseguire la gestione, per almeno sei mesi, alle condizioni, prezzo compreso, del contratto in corso, sempre che ciò sia comunicato almeno 60 gg. prima del termine ultimo stabilito.

Alla cessazione della gestione, gli impianti, le loro apparecchiature, comprese quelle oggetto di miglioria da parte dell'aggiudicatario, saranno restituite all'Ente Appaltante previa compilazione di un verbale di consistenza. In caso di danneggiamenti rispetto a quanto nel verbale di consegna originario, l'Amministrazione si riserva di agire sulla cauzione definitiva, ove il prezzo sia in essa contenuta. In caso di eccedenza, i danni saranno oggetto di risarcimento.

Il criterio di aggiudicazione è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa di cui al disciplinare di gara.

Art. 4 - AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo definitivo dell'appalto, è costituito dalla somma di:

- costi di conduzione, manutenzione ordinaria e programmata;
- reattivi per il laboratorio;
- analisi del refluo in entrata ed in uscita;
- analisi sabbie, fanghi e vaglio;
- polielettrolita per disidratazione fanghi;
- acido peracetico per disinfezione;
- analisi batteriologiche mensili nel tratto di mare indicato nella planimetria allegata;
- Trasporto e smaltimento dei fanghi di risulta, sabbie e vaglio.

nonché da:

- lavori piantumazione di essenze arboree autoctone lungo tutto il perimetro dell'impianto di depurazione.
- Sostituzione dei filtri della microfiltrazione finale

- Eventuali altri lavori e/o servizi offerti dall'appaltatore in sede di gara e valutati quali "migliorie";

L'importo totale per il biennio è pari ad euro **1.556.221,89** per come meglio specificato nella tabella .

A. CONDUZIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA		
	TOTALE CONDUZIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA (A)	€ 1.145.424,28
B. LAVORI DI MIGLIORAMENTO ED ADEGUAMENTO		
B.3	Piantumazione di essenze arboree autoctone perimetro depuratore	€ 20.500,00
B.4	Ripristino microfiltrazione (n. 672 teli * € 50)	€ 33.600,00
	Sommano per lavori e servizio conduzione	€ 1.199.524,28
C. ALTRI SERVIZI PREVISTI NELL'APPALTO		
	Gestione e smaltimento rifiuti	
C.1	Smaltimento fanghi (120 tonn/mese x 12 mesi = 1.400 tonn/anno x 110,00 €/tonn)	€ 308.000,00
C.2	Smaltimento sabbie e vaglio (200 kg/g x 365 g = 73,00 tonn/anno x 130,00 €/tonn)	€ 18.980,00
	Importo da sottoporre a ribasso d'asta	€ 1.526.504,28
C.3	Oneri sicurezza sulla conduzione e manutenzione ordinaria e programmata	€ 28.635,61
C.4	Oneri sicurezza sui lavori di miglioramento e adeguamento	€ 1.082,00
	TOTALE E BASE DI APPALTO (A + B +C)	€ 1.556.221,89

Il corrispettivo finale che sarà riconosciuto alla Ditta, è quindi costituito da:

- rata mensile a corpo, per le attività di conduzione, manutenzione ordinaria e programmata, approvvigionamento reattivi di processo e laboratorio, analisi del refluo, sabbie, fanghi e vaglio e delle acque marine;
- corrispettivo a misura per lo smaltimento dei fanghi, vaglio e sabbie. Il prezzo sarà quello previsto dall'analisi prezzi e quadro economico del progetto, applicando il ribasso offerto in sede di gara;
- corrispettivi a corpo, su certificato di pagamento emesso dal RUP, per l'esecuzione, di piantumazione di essenze arboree autoctone lungo il perimetro dell'impianto di depurazione e sostituzione dei filtri della microfiltrazione finale.

Tutti i prezzi saranno determinati dagli importi posti a base di appalto depurati del ribasso unico percentuale offerto dalla ditta appaltatrice in fase di gara.

I costi per l'energia elettrica e la manutenzione straordinaria, sono a carico dell'Ente Appaltante che vi farà fronte con le somme a disposizione della Amministrazione.

In merito si precisa che eventuali costi che il fornitore di energia elettrica dovesse porre a carico dell'Amministrazione per consumo di energia reattiva, saranno addebitati alla ditta Appaltatrice.

Art. 5 - DOCUMENTI OPERATIVI.

La Ditta appaltatrice è tenuta, a sua cura e spese, a redigere e fornire i seguenti documenti concernenti le attività da svolgere presso l'impianto di depurazione e di sollevamento.

5.1 Piano operativo.

Il piano operativo dovrà essere presentato non oltre 15 giorni prima dell'avvio e dovrà contenere la descrizione dell'organizzazione che l'appaltatore ha previsto nel modello gestionale oggetto di valutazione da parte della commissione giudicatrice

Una copia del Piano operativo dovrà essere fornita su supporto cartaceo firmato in originale, e una su supporto informatico.

Il Piano operativo generale deve essere aggiornato ad ogni variazione che modifichi lo svolgimento dell'attività e tempestivamente trasmesso all'Ente Appaltante.

5.2 Manuale operativo.

Deve essere presentato entro 60 giorni dall'avvio dell'esecuzione del contratto.

Una copia del manuale operativo, custodita in ogni impianto, deve essere a disposizione del personale della Ditta appaltatrice addetto alla conduzione ed ai controlli.

Il manuale operativo deve contenere:

(Impianto di depurazione):

- descrizione delle attività di conduzione;
- modalità di controllo dei parametri chimici e chimico-fisici necessari per la valutazione e la regolazione del processo depurativo;
- programma di manutenzione ordinaria del patrimonio;
- gestione delle emergenze.

(Sollevamento):

- programma di manutenzione ordinaria del patrimonio;
- gestione delle emergenze.

La programmazione delle operazioni da eseguire negli impianti di depurazione e sollevamento dovrà tener conto delle caratteristiche specifiche degli impianti oggetto del presente appalto.

5.3 Esecutivo di gestione annuale per impianto di depurazione e sollevamento fognario.

Il documento conterrà il dettaglio del piano di produzione previsionale, con valori medi mensili secondo il seguente schema:

- programmazione dell'utilizzo delle apparecchiature esistenti in impianto;
- previsione dei volumi da trattare /sollevare;
- previsione delle quantità di rifiuti prodotti;
- stima dei consumi energetici;
- stima dei consumi di reagenti chimici;
- stima dei materiali di consumo utilizzati in genere.

Il documento deve essere elaborato ogni anno di esercizio, entro il 30 novembre dell'anno precedente a quello di riferimento.

5.4 Piano di Manutenzione generale.

Il Piano di Manutenzione conterrà, per ogni singola parte del patrimonio, la descrizione dettagliata delle operazioni di manutenzione ordinaria o preventiva e, per ciascuna di queste, le seguenti informazioni minime:

- numero e qualifica del personale impiegato nelle operazioni;
- materiali necessari (quantità e tipo, ovvero codifica come da manuale di uso e manutenzione);
- frequenza dell'intervento di manutenzione ordinaria o preventiva;
- documento di riferimento;

Le operazioni di manutenzione descritte e dettagliate nel Piano di Manutenzione dovranno essere riferibili a documenti certificati quali manuali di uso e manutenzione e/o normative tecniche e comunque eseguite a regola d'arte.

Il piano di manutenzione è redatto sulla base dello stato di consistenza e dovrà essere riferito alla totalità delle apparecchiature e componenti rilevabili nell'impianto di depurazione e nel sollevamento.

Il documento è parte integrante dell'esecutivo di gestione.

Le operazioni di manutenzione preventive dovranno essere gestite sulla base di criteri di qualità, o metodi di gestione con procedure definite che possano garantire i seguenti risultati:

- esecuzione delle operazioni pianificate;
- agevole verifica di efficacia ed efficienza delle azioni;
- tempestiva risoluzione delle non conformità individuate o segnalate dal RUP

Il Piano di Manutenzione dovrà essere trasmesso all'Ente Appaltante entro 60 giorni dalla data di consegna del Servizio.

Entro 10 giorni dalla consegna del Piano, si provvederà alla verifica dello stesso e alla sua validazione, valendo, in tal caso, la regola del silenzio-assenso.

Qualora l'Ente Appaltante non giudichi il piano idoneo, ne farà immediata comunicazione motivata all'impresa appaltatrice che, entro 15 giorni dal suo ricevimento, provvederà ad aggiornare il documento.

Una volta validato, il Piano di Manutenzione diventerà immediatamente esecutivo e la Ditta Appaltatrice dovrà operare secondo le prescrizioni ivi contenute.

Ulteriori aggiornamenti al Piano di Manutenzione potranno avvenire su richiesta motivata dell'Ente Appaltante o su proposta della Ditta Appaltatrice. In ogni caso, la revisione del Piano di Manutenzione dovrà essere validata secondo modalità e tempi sopra descritti.

Tutte le attività eseguite dovranno essere registrate sul "quaderno delle manutenzioni" o su un apposito modulo (cartaceo o informatico) fornito a cura e spese dell'Ente Appaltante e contenente le informazioni di suo interesse.

5.5 Piano Operativo di Sicurezza.

Deve essere presentato prima dell'avvio del contratto, all'atto della sua stipulazione.

Art. 6 - AVVIO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO.

L'avvio dell'esecuzione del contratto avverrà con apposito verbale firmato da entrambe le parti, contenente anche lo stato di consistenza dell'impianto.

Nel giorno e nell'ora stabiliti nella comunicazione del Responsabile del Procedimento, la Ditta appaltatrice invierà sul posto un incaricato, munito dei necessari poteri, per ricevere in consegna i complessi impiantistici.

Prima dell'avvio la Ditta appaltatrice dovrà aver prodotto:

- elenco nominativo del personale impiegato di cui all'art. 17 del presente capitolato, con l'indicazione delle mansioni;
- nomina del Responsabile di cui all'art. 17 del presente capitolato;
- la documentazione che attesti l'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali, assicurativi e antinfortunistici;
- documentazione che attesti l'avvenuta consegna dei DPI;
- documento di valutazione dei rischi;
- copia delle polizze assicurative;
- il recapito telefonico della squadra di reperibilità;

L'avvio dell'esecuzione del contratto non potrà in alcun caso essere precedente alla consegna e validazione dei documenti operativi per come meglio descritta nel precedente Art. 5 -DOCUMENTI OPERATIVI.

Prima dell'avvio l'Ente Appaltante consegnerà alla Ditta appaltatrice una copia completa del progetto del depuratore e del sollevamento, compresi tutte le certificazioni relative alle apparecchiature elettromeccaniche, depliant illustrativi e manuali di uso e manutenzione, schemi elettrici degli impianti e quadri ed ogni altra documentazione utile alla formazione dello stato di consistenza di cui al successivo paragrafo.

6.1 Stato di consistenza.

Lo stato di consistenza rappresenta le opere costituenti il patrimonio al momento dell'avvio dell'esecuzione del contratto e riporta le condizioni di funzionalità su quanto sinteticamente, ma non esaustivamente, di seguito elencato:

- Opere civili e pertinenze (es. strade e piazzali, aree a verde piantumate e non, vasche e pozzetti delle reti idraulica ed elettrica, o comunque asserviti al processo, cancelli automatici e non, recinzioni, edifici, opere di scolo, scale, ringhiere, parapetti, ballatoi, carpenterie metalliche non idrauliche, cartellonistica);
- Opere idrauliche e condutture (Es. tubazioni e apparecchiature idrauliche di regolazione, sezionamento, intercettazione, ritegno e manovra compresi gli organi elettromeccanici, idraulici e pneumatici ad esso asserviti, casse d'aria, ecc);
- Impianti elettrici, civili e industriali (Es. impianto di illuminazione compresi quelli di emergenza, quadri elettrici di alimentazione, distribuzione e sezionamento f.e.m., sistemi citofonici, radio/telefonici, di videosorveglianza, supervisione e telecontrollo, gruppi elettrogeni e relativi apparati, reti di messa a terra;
- impianti idraulici di acqua servizi e di scarico dei servizi igienici, impianti di allontanamento delle acque bianche meteoriche, impianti di condizionamento e/o trattamento aria, sistemi e presidi antincendio, serbatoi di stoccaggio di qualsiasi natura e specie, ecc);
- Apparecchiature elettromeccaniche, elettriche e/o meccaniche (Carriponte, gru e paranchi a comando manuale e/o elettrico, ascensori, montacarichi, sistemi air lift, sistemi di diffusione aria, soffianti, compressori, elettropompe e sistemi di calata, aeratori sommersi e/o di superficie, sistemi di agitazione, interruttori di livello, sistemi di preparazione e dosaggio reagenti, sistemi di disidratazione fissi e mobili, sistemi di trasporto, trascinalimento ed evacuazione fanghi, UPS e gruppi di continuità, ecc);
- Sistemi di misura (Es. misuratori di portata e livello, misuratori in linea, rack analisi, strumenti di misura di parametri chimici e/o fisici, ecc).

Lo stato di consistenza sarà redatto dalla Ditta Appaltatrice in funzione delle verifiche eseguite in contraddittorio con i referenti dell'Ente Appaltante all'uopo nominati.

Lo stato di consistenza dovrà essere consegnato dalla Ditta Appaltatrice all'Ente Appaltante in formato cartaceo o digitale entro 60 giorni dalla data di avvio dell'esecuzione del contratto.

Saranno considerate funzionanti, e quindi da sottoporre a manutenzione, tutte le opere e apparecchiature patrimonio riportate nello stato di consistenza non contrassegnate dall'annotazione "non funzionante" nel verbale.

Nel verbale dovrà, inoltre, essere riportata la consistenza delle scorte dei reagenti, dei materiali di consumo e delle apparecchiature e pezzi di ricambio, nonché degli eventuali fanghi e altri rifiuti giacenti, specificati i locali e le relative pertinenze di uso esclusivo dell'amministrazione, nonché quelli di uso comune.

La Ditta appaltatrice, entro 60 giorni dall'avvio dell'esecuzione del contratto, deve segnalare al Responsabile del Procedimento eventuali difformità riscontrate nelle strutture o nelle apparecchiature elettromeccaniche rispetto a quanto indicato nello stato di consistenza. Il Responsabile del Procedimento, provvederà all'accertamento di quanto segnalato.

Trascorso il termine di 60 giorni dalla data del verbale di consegna, la Ditta appaltatrice non potrà sollevare più eccezioni in merito alla consistenza degli impianti.

L'amministrazione ha facoltà di eseguire sul grado di conservazione del patrimonio, tutte le verifiche che ritiene necessarie con la periodicità e le modalità che riterrà opportuno.

Art. 7 - DOCUMENTI DI CONDUZIONE.

La Ditta appaltatrice è tenuta a redigere e fornire i documenti di conduzione.

Al fine di rendere agevole la fase di controllo e gestione dei documenti, con esclusione di quelli espressamente richiesti dai provvedimenti autorizzativi, potranno essere prodotti in formato digitale, definendo le modalità di accesso, compilazione e firma degli stessi.

Le modalità di gestione digitale dei documenti devono essere concordate e approvate dalla Stazione Appaltante.

7.1 Quaderno di conduzione.

Il quaderno di conduzione dell'impianto sarà redatto utilizzando un modello, cartaceo o informatico, fornito dall'impresa aggiudicataria. Una copia di tale documento sarà consegnata al Responsabile del Procedimento.

Sul quaderno di conduzione dovranno essere riportati giornalmente i dati di funzionamento e di processo dell'impianto, i volumi trattati, i quantitativi medi orari e giornalieri dei diversi reagenti impiegati, i volumi di fango estratti e disidratati negli impianti, le analisi eseguite, i dati relativi al consumo energetico, tutti i lavori e controlli eseguiti e connessi all'attività di conduzione e di manutenzione, comprese le riparazioni di macchine presso officine, i campionamenti effettuati per le analisi, gli eventuali inconvenienti e disfunzioni registrate, i rapporti delle visite dei tecnici della Ditta appaltatrice, nonché ogni altra notizia utile sui fatti principali dell'attività dell'impianto, a giudizio del Responsabile del Procedimento.

Tale quaderno dovrà riportare le firme e l'indicazione oraria relativa alla presenza nell'impianto di qualsiasi addetto alla sorveglianza, conduzione, manutenzione e controllo.

Gli impianti dovranno essere dotati del quaderno di conduzione dal primo giorno della consegna del servizio.

7.2 Quaderno delle manutenzioni.

La Ditta Appaltatrice, dal primo giorno della consegna del servizio, è tenuta a dotare gli impianti di un apposito quaderno nel quale annotare gli interventi di manutenzione effettuati su qualsiasi componente del patrimonio dato in affidamento con il presente contratto (apparati e apparecchiature, opere idrauliche e civili, ecc).

Gli interventi non annotati nel suddetto quaderno saranno considerati non eseguiti.

Il quaderno dovrà essere organizzato in modo che ben si evidenzino, indicativamente, quanto segue:

- tipo, modello, numero di matricola, dell'apparecchiatura, collocazione ed eventuali altre indicazioni (es. sigla telecontrollo, ecc);
- descrizione della funzione attribuita all'apparecchiatura/opera civile;
- descrizione della manutenzione da effettuare.
- eventuali guasti, fermi macchina, riparazioni presso officine specializzate, i pezzi sostituiti, ecc.

Nel caso di apparecchiatura elettromeccanica complessa (ad es. carroponete, nastropressa, filtrazione finale, ecc.), dovranno essere predisposti documenti anche per i maggiori e più significativi componenti elettromeccanici costituenti l'apparecchiatura stessa.

7.3 Registro di raccolta analisi.

Dovrà riportare tutti i risultati dei controlli analitici effettuati nell'impianto di depurazione e le copie dei referti eseguiti presso eventuali laboratori esterni all'impianto.

Dal primo giorno della consegna del servizio, ogni impianto in cui sia previsto il controllo analitico, dovrà essere dotato del registro di raccolta delle analisi.

7.4 Registro/Report degli allarmi.

Per gli impianti in cui sono presenti sistemi di teleallarme o di telecontrollo, dovrà essere redatto un registro contenente tutti gli eventi che abbiano dato luogo ad allarmi e gli interventi di ripristino conseguenti.

Per gli impianti in cui è presente un sistema di automazione e/o telecontrollo direttamente collegato al Centro di Supervisione, tale registro può essere sostituito dalla stampa del report di allarmi prodotto direttamente dal sistema di telecontrollo/automazione.

7.5 Registro delle visite.

La Ditta Appaltatrice, dal primo giorno della consegna del servizio, è tenuta a dotare gli impianti di un apposito registro dei visitatori, in cui è obbligatorio annotare le generalità, la qualifica, lo scopo delle visite e i tempi di permanenza nell'impianto stesso dei visitatori.

7.6 Documento valutazione rischi.

Il documento, redatto ai sensi del D.Lgs. 81/2008, dovrà essere presentato non oltre 15 giorni prima dell'avvio dell'esecuzione del contratto che sarà comunicato con specifica nota.

Art. 8 - LIVELLO DI RENDIMENTO.

L'operato della Ditta appaltatrice sarà valutato sul rispetto delle singole prestazioni stabilite con l'approvazione dei documenti operativi e, più in generale, sul raggiungimento degli obiettivi dell'appalto di cui al precedente Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO.

Il risultato della suddetta valutazione sarà considerato per l'affidamento del successivo periodo contrattuale di cui all'Art. 3 - DURATA DELL'APPALTO E CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE.

Art. 9 - DESCRIZIONE DEL SERVIZIO.

Gli obblighi della Ditta appaltatrice per l'espletamento del servizio richiesto nel presente capitolato sono estesi, se non esplicitamente escluso:

- alle spese relative a materiali, trasporti, mezzi d'opera, attrezzi, analisi chimiche e batteriologiche di *routine* per come previsto dalla legge e personale per la conduzione, la sorveglianza, la verifica, la manutenzione e il controllo degli impianti;
- alla fornitura dei reagenti e additivi necessari per lo svolgimento delle fasi del processo depurativo (disinfezione, coagulazione/flocculazione, defosfatazione, denitrificazione, ecc.), compreso il trattamento dei fanghi di supero;
- alla fornitura di reagenti per il laboratorio interno;
- alla fornitura dei ricambi per la manutenzione ordinaria e programmata, come avanti specificato;
- all'esecuzione dei lavori di rifacimento delle tele filtranti e piantumazione di essenze arboree per mitigare l'impatto ambientale;
- all'esecuzione dei lavori supplementari contenuti nell'offerta tecnica in sede di gara.

Sono comprese altresì nell'importo a base d'appalto le spese per l'esecuzione della conduzione e manutenzione delle altre opere, macchinari, apparecchiature, strumenti di misura (idraulici - elettrici - da laboratorio chimico - etc.), che sebbene non elencate nel presente capitolato, risultino esistenti nell'impianto di depurazione e relativo sollevamento all'atto dell'appalto e funzionali al servizio.

Le singole operazioni di conduzione e manutenzione richieste per l'esecuzione del servizio, sono quelle contenute nei documenti operativi di cui all'art. 5 del presente capitolato e devono rispettare le linee guida allegate.

L'Ente Appaltante, previa informazione alla Ditta appaltatrice dei relativi programmi, si riserva la facoltà di apportare modifiche, strutturali e al processo, con proprio personale o con quello di altre Ditte.

In tali circostanze la Ditta appaltatrice, senza avanzare pretese, è tenuta a garantire la massima collaborazione per l'esecuzione di quanto previsto.

Eventuali variazioni di canone dovuti al nuovo assetto dell'impianto dovranno essere concordati con l'Azienda.

Art. 10 - CONTROLLO E GESTIONE DEL PROCESSO DEPURATIVO.

L'Ente Appaltante si riserva la facoltà, in caso di negligenza e inottemperanza della Ditta appaltatrice all'ordine di intervento, che comporti rischi ambientali, di eseguire direttamente quanto necessario addebitandole successivamente i costi.

La Ditta è tenuta a eseguire, con la frequenza minima riportata, le seguenti analisi chimiche e fisiche necessarie al controllo dell'andamento del processo depurativo:

Linea Acque

Parametro	Frequenza minima
pH	Giornaliera
Cloro residuo	omissis
Azoto ammoniacale	Quindicinale
Azoto nitroso	Settimanale

Azoto nitrico	Settimanale
Fosforo totale (se richiesto dall'aut. allo scarico)	Settimanale
Azoto totale (se richiesto dall'aut. allo scarico)	Settimanale

Bacino di ossidazione

Parametro	Frequenza minima
Ossigeno disciolto	Giornaliera
Volume di fanghi a 30'	Giornaliero
Solidi totali	Quindicinale

Oltre alle analisi di cui sopra, da eseguire nel laboratorio annesso all'impianto, la Ditta Appaltatrice deve far eseguire, con cadenza mensile presso un laboratorio esterno accreditato, le analisi del refluo in entrata e uscita dall'impianto e delle acque marine per come di seguito indicato:

A) Refluo in entrata e in uscita

- PH;
- Solidi sospesi totali
- BOD5;
- COD;
- Fosforo Totale;
- Azoto Nitroso;
- Azoto Nitrico;
- Azoto Ammoniacale;
- Cloruri;
- Tensioattivi anionici;

B) Per il solo refluo in uscita:

- Escherichia coli;

C) Per le acque marine

- Analisi batteriologica su tre campioni prelevati secondo quanto indicato nella planimetria allegata.

D) Analisi semestrale del refluo in entrata e in uscita di tutti i parametri previsti dall'allegato 5 – tabella 3 D.GLs 152/2006;

E) Analisi semestrale dei fanghi, del vaglio e delle sabbie;

Sono compresi, nel prezzo d'appalto, gli oneri derivanti dalla misura di ulteriori parametri ritenuti necessari al controllo del processo depurativo.

La Ditta appaltatrice è tenuta ad eseguire, nella sezione trattamento fanghi, la rilevazione dei seguenti volumi:

- fango di supero inviato alla stabilizzazione;
- fango di supero inviato all'ispessimento;
- fango di supero inviato alla disidratazione;
- fango disidratato prodotto.

I risultati, compresi i valori rilevati dalla strumentazione *on-line*, dovranno essere riportati sul quaderno di conduzione e sul registro raccolta analisi.

Le analisi potranno essere eseguite presso i locali degli impianti appositamente destinati come laboratori, allestendoli con propria attrezzatura e strumentazione o, in alternativa, presso laboratori privati.

I referti delle analisi effettuate sugli impianti di depurazione dovranno essere firmati dall'esecutore e controfirmati dal Responsabile della Gestione.

Eventuali anomalie riscontrate sui parametri analizzati dovranno essere comunicate al Responsabile del Procedimento, a mezzo telefono e mediante posta elettronica.

Oltre ai controlli mensili per l'accertamento della conformità dello scarico alle prescrizioni autorizzative, l'Ente Appaltante potrà effettuare durante il periodo contrattuale le visite di controllo su ciascun impianto di depurazione e/o sollevamento al fine di verificarne il corretto funzionamento, riservandosi la facoltà di prelevare, in contraddittorio con la Ditta appaltatrice, campioni nelle varie fasi del processo.

Art. 11 - MANUTENZIONE.

11.1 Manutenzione ordinaria.

Gli interventi di manutenzione programmata o preventiva (manutenzione ordinaria), dovranno essere eseguiti con riferimento a documenti certificati quali manuali di uso e manutenzione e normative tecniche.

Le attività programmate e preventivamente pianificate in apposito documento sono volte alla conservazione e al mantenimento in efficienza di quanto affidato alla Ditta appaltatrice e sono a totale carico della stessa.

• **Manutenzione programmata**

Sono considerate attività di manutenzione programmata e preventiva le operazioni di misurazione e verifica da produrre per l'ottenimento delle certificazioni, periodiche e non, necessarie a rendere gli impianti fruibili e conformi secondo la normativa vigente nella specifica materia (Es. sistemi di sollevamento in genere, impianti elettrici e di dispersione, quadri elettrici, serbatoi in pressione, gruppi elettrogeni, valvole di sicurezza e speciali, ecc.).

La cadenza e le modalità di esecuzione devono essere descritte nel manuale di manutenzione che sarà oggetto di valutazione da parte della commissione giudicatrice.

Gli interventi dovranno essere annotati e registrati nel quaderno delle manutenzioni.

La mancata annotazione dell'intervento sarà considerata come mancata esecuzione, per cui l'Ente potrà pretendere, in qualsiasi momento, che sia effettuato senza che la Ditta Appaltatrice possa richiedere alcun compenso aggiuntivo.

I ricambi e i materiali utilizzati per la manutenzione, sia delle apparecchiature che delle opere civili, dovranno essere originali, di qualità certificata e provenire da rivenditori autorizzati.

La Ditta Appaltatrice dovrà, in qualsiasi momento, essere in grado di fornire evidenza circa l'esecuzione degli interventi manutentivi, con definizione settimanale del piano di manutenzione, delle modalità di intervento e della qualità dei ricambi utilizzati.

Gli interventi dovranno essere annotati e registrati nel quaderno delle manutenzioni.

• **Fornitura di materiali e ricambi**

E' compresa la fornitura dei materiali e dei ricambi necessari per la manutenzione ordinaria e programmata delle apparecchiature elettromeccaniche, elettriche, elettroniche di misura e controllo, idrauliche, fatta eccezione per i sottoelencati ricambi od apparecchiature complete, da compensare con i fondi a disposizione dell'Amministrazione per la manutenzione straordinaria;

A) Apparecchiature elettromeccaniche:

- Motori elettrici di potenza superiore a 3 Kw;
- I kit di ricambio delle sole pompe di sollevamento;
- Riavvolgimento di motori elettrici superiori a 5Kw;
- I cuscinetti delle centrifughe;
- Motoriduttori di qualsiasi tipo;
- Ricambi per griglie ;
- Ruote per carriponte;
- Cuscinetti per soffianti, motore compreso;
- Catene e cuscinetti dei microfiltri;

B) Apparecchiature elettriche:

- Interruttori, teleruttori, contattori, salvamotori, superiori a 25 A;
- Relè termici > di 10 A;

C) Apparecchiature elettroniche di misura e controllo;

- Tutti i componenti dei PLC;
- Schede elettroniche Ballard per UV;
- Lampade UV;
- Convertitori-trasmittitori di portata, livello, pressione, O2, torbidità, PH;
- Sonde e misuratori di livello ad ultrasuoni;

- Schede controller delle centrifughe;
- Inverter di qualsiasi potenza;

D) Apparecchiature idrauliche:

- Valvole, saracinesche, tubazioni, flange ed accessori di diametro > di 100 mm.;
- Attuatori completi a servizio di paratoie di qualsiasi tipo;

- **Manutenzione opere civili**

Le manutenzioni programmate sulle opere civili sono riferite a titolo indicativo, ma non esaustivo, a :

- attività di controllo e accertamento dello stato di conservazione delle strutture metalliche e murarie dei manufatti di processo e dei locali di servizio, delle aree di pertinenza e delle opere accessorie;
- attività di manutenzione programmata delle strutture metalliche e murarie dei manufatti di processo e dei locali di servizio, delle aree di pertinenza e delle opere accessorie;

- **Manutenzione aree di pertinenza:**

- Attività di pulizia delle aree di pertinenza degli impianti comprendendo sfalcio erba, pulizia piazzali, pulizia caditoie rete acque bianche etc...

- **Manutenzione opere elettromeccaniche**

La manutenzione programmata delle apparecchiature e componenti elettromeccaniche sono principalmente riferite a:

- attività di controllo ed accertamento dello stato d'uso e conservazione delle apparecchiature e componenti telemeccaniche;
- attività di manutenzione programmata delle singole apparecchiature e componenti secondo le specifiche e i manuali d'uso.

11.2 Manutenzione straordinaria.

Sono comprese, negli interventi di manutenzione straordinaria, le attività:

- di riparazione di apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche rese necessarie per danni conseguenti a guasti meccanici o deterioramento per usura (manutenzione a guasto);
- di interventi su manufatti, comprese le carpenterie, necessari per riportare l'opera all'uso corretto di destinazione (manutenzione opere civili).

Gli interventi suddetti devono essere preventivamente autorizzati dall'Ente Appaltante, che si riserva la facoltà di richiedere alla Ditta la produzione di tutta la documentazione necessaria per la definizione dell'intervento, compresi elaborati grafici e relazioni specialistiche, anche finalizzata all'ottenimento di autorizzazioni da parte di terzi.

Il corrispettivo di tali interventi è a carico dell'Ente Appaltante che ne fa fronte mediante le somme a disposizione dell'Amministrazione.

11.2.1 Manutenzione "a guasto"

Sono definite manutenzioni "a guasto" quelle attività, rientranti nella categoria della manutenzione straordinaria, non programmabili ma necessarie affinché sia ripristinato lo stato di efficienza e funzionalità degli impianti.

Tali attività sono a totale carico e onere dell'Ente Appaltante che ne fa fronte con le somme a disposizione dell'Amministrazione.

Il guasto o l'anomalia devono essere segnalati al Responsabile del Procedimento o al Tecnico reperibile dell'Ente, indicando le modalità e i tempi di ripristino necessari per ristabilire le migliori condizioni di efficacia e funzionalità.

Se l'intervento è conseguente a responsabilità della Ditta appaltatrice per mancata manutenzione programmata, utilizzo in difformità dei manuali d'uso o imperizia, l'intervento sarà addebitato interamente alla Ditta.

In caso di disfunzioni continue delle componenti elettromeccaniche (es. elettropompa, soffiante, Quadro Elettrico, ecc.) o anomalie funzionali e/o palesi riduzioni di efficienza, efficacia e/o prestazione, la Ditta Appaltatrice potrà prevederne la sostituzione completa: in tal caso proporrà la sostituzione all'Ente Appaltante ai fini della formale autorizzazione.

Resta inteso che anche quest'ultima fattispecie rientra nella categoria delle manutenzioni "a guasto" ed è quindi a totale carico ed onere dell'Ente Appaltante.

Tutti gli interventi di cui al presente capitolo dovranno essere contabilizzate secondo il Prezziario regionale in vigore o, in caso di voci non presenti in prezziario, utilizzando i listini ufficiali delle case costruttrici delle apparecchiature sostituite ed analizzando anche la parte manodopera da utilizzare.

Il computo metrico derivante, sarà sottoposto, solo per le voci non presente nel prezziario regionale, ad aumento del 25% quali spese generali ed utile di impresa e sottoposto, per intero, al ribasso d'asta proposto in sede di gara dall'appaltatore. Il Direttore del contratto, dopo gli opportuni controlli, redigerà il verbale di regolare esecuzione autorizzandone la fatturazione. Le fatture verranno liquidate con le modalità di cui al successivo Art. 18.

11.2.2 Manutenzione straordinaria opere civili.

Per le manutenzioni straordinarie delle opere civili la quantificazione degli interventi sarà effettuata sulla base del Prezziario Regionale dei Lavori Pubblici della Regione Sicilia, con l'applicazione del ribasso offerto in sede di gara.

Qualora per alcune categorie di lavori i prezzi non fossero compresi nell'elenco di cui sopra, questi saranno concordati con la Ditta appaltatrice secondo le procedure previste dalle norme vigenti.

Le manutenzioni straordinarie comprese in questa categoria sono riferite, in via indicativa, a:

- sostituzione collegamenti idraulici (tubazioni in acciaio, ghisa, PVC, ecc);
- sostituzione carpenterie metalliche (scale, parapetti, lame di sfioro, pezzi speciali, chiusini, ecc);
- manutenzione vasche e manufatti facenti parte delle linee di processo (impermeabilizzazioni, risanamento manufatti, ecc);
- manutenzione pertinenze (stradelli interni, infissi, sanitari, impermeabilizzazione coperture, recinzioni, ecc).

Art. 12 - GESTIONE RIFIUTI.

Il trasporto, carico e smaltimento dei rifiuti speciali di cui si è detto al precedente Art. 2 -FORMA DELL'APPALTO è a totale carico della ditta appaltatrice.

12.1 Conferimento e/o allontanamento rifiuti liquidi tramite autospurgo.

Durante la durata dell'appalto, la Ditta appaltatrice, concordando compenso aggiuntivo oltre a quello contrattuale, ha l'obbligo di eseguire le operazioni connesse all'accoglimento e invio al trattamento dei rifiuti liquidi conferiti tramite autospurgo, in osservanza alle norme vigenti in materia.

Si specifica che in caso di modifica delle procedure di accoglimento del rifiuto conseguente alla attivazione delle procedure SISTRI, l'Ente Appaltante adotterà, a sua cura e spese, le integrazioni necessarie.

Art. 13 - SOLLEVAMENTO FOGNARIO.

La pulizia delle vasche dell'impianto e l'asportazione dei rifiuti (fanghi e sabbie, pellicole, parti flottanti, ecc.), sarà a totale carico della Ditta appaltatrice.

La pulizia dovrà essere effettuata quando necessaria per ripristinare il normale funzionamento dell'impianto.

L'intervento di vuotatura e pulizia delle vasche di accumulo del liquame deve essere incluso nei programmi periodici delle manutenzioni e comunicato al Responsabile del Procedimento.

Art. 14 - ONERI ESCLUSI DALL'APPALTO.

Sono esclusi dagli oneri compensati dal prezzo a corpo esclusivamente quelli concernenti:

- le tasse, le concessioni governative per prove e collaudi, e per le ispezioni da parte degli organi preposti.

Art. 15 - ULTERIORI OBBLIGHI A CARICO DELLA DITTA APPALTATRICE.

Gli oneri necessari al corretto espletamento del Servizio oggetto del presente contratto sono a carico della Ditta appaltatrice, escluso quanto espressamente citato nell'art.15.

La Ditta è inoltre obbligata a:

- 1) sostenere le spese di contratto e di registrazione, le imposte e le tasse, senza diritto di rivalsa (con la sola eccezione dell'IVA);
- 2) applicare al personale dipendente addetto alla conduzione e al controllo degli impianti, il contratto collettivo nazionale di lavoro vigente per le specifiche attività attinenti l'oggetto dell'appalto;
- 3) sostenere le spese per il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera necessario all'esecuzione del servizio;
- 4) sostenere gli oneri per il collaudo delle bombole e dei serbatoi degli estintori presenti negli impianti di depurazione e di sollevamento fognario;
- 5) assistere i tecnici delle Autorità competenti in occasione dei collaudi e delle verifiche periodiche relative ai paranchi elettrici, caldaie, autoclavi, ecc., mettendo a disposizione il personale necessario;
- 6) rendere disponibile, a titolo gratuito, il proprio personale direttivo e specializzato per una settimana dopo la scadenza del contratto, per il passaggio delle consegne alla nuova Ditta appaltatrice e per formalizzare l'inventario dei beni, mobili e immobili, costituenti gli impianti;
- 7) accompagnare e assistere le persone autorizzate dall'Ente Appaltante in occasione di visite agli impianti;
- 8) Assicurare la manutenzione dei gruppi elettrogeni di emergenza sia dell'impianto che del sollevamento e provvedere, in caso di necessità, a rifornire gli stessi del carburante necessario al funzionamento per il tempo necessario ad assicurare il funzionamento minimo degli impianti.

Art. 16 - SICUREZZA SUL LAVORO.

La Ditta appaltatrice dovrà osservare e rispettare le norme relative alla sicurezza, alla salute e al benessere delle persone impegnate negli impianti, contenute nei seguenti decreti:

1. D.Lgs. n°81 del 9 aprile 2008 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n°123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i.
2. Decreto 22 gennaio 2008, n° 37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 111- quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"

Il Responsabile del Procedimento dovrà acquisire copia dell'avvenuta consegna dei DPI ai lavoratori.

La Ditta appaltatrice dovrà comunicare per iscritto all'amministrazione il nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione delle altre figure previste dalla normativa.

Nel caso di infortuni, la Ditta appaltatrice assumerà ogni più ampia responsabilità sia civile che penale, sollevando il Responsabile del Procedimento e, in generale, il personale dell'amministrazione preposto al controllo e alla sorveglianza, il cui ambito dei compiti e delle responsabilità resta quello di verificare il rispetto delle prescrizioni contrattuali. Sempre ai fini della responsabilità del RUP, in caso di presenza nell'impianto di persone non autorizzate o autorizzate da terzi, o subappaltatori, o fornitori, la ditta appaltatrice dovrà tempestivamente informare il RUP ed essere autorizzata all'ingresso.

Art. 17 - PERSONALE ADDETTO ALL'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI.

L'appaltatore, nella redazione del modello gestionale, per ciò che concerne l'utilizzo del personale, al fine di assicurare la stabilità occupazionale dovrà attenersi a quanto disposto dall'art. 50 del D.Lgs. 50/2016, che prevede il riassorbimento del personale dal precedente affidatario del servizio.

Ai fini della individuazione dei costi, allo stato attuale il personale, oltre al Direttore responsabile, è composto da n. 1 ingegnere, n. 1 chimico laureato, n. 1 elettricista, n. 1 meccanico, n. 2 operai comuni.

Al personale dipendente dovrà essere applicato il CCNL Settore gas-acqua (Federutility).

La Ditta appaltatrice dovrà nominare il Responsabile Tecnico della gestione che sarà il diretto interlocutore del Responsabile del Procedimento.

La Ditta appaltatrice dovrà affidare l'incarico di Direttore responsabile a un tecnico in possesso di idoneo titolo di studio, e di provata esperienza nel settore.

Il personale operativo addetto alla conduzione, sorveglianza, verifica e manutenzione degli impianti dovrà essere dipendente della Ditta appaltatrice. Dovrà essere costituito da operatori muniti di appropriata qualifica professionale, che garantiranno, sia nei giorni festivi che feriali, il servizio richiesto nel presente capitolato nel rispetto della normativa vigente anche sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

Nella predisposizione dell'organico la Ditta appaltatrice dovrà tener conto dei riposi e periodi di ferie dovuti e prevedere tutte le figure professionali atte a garantire l'esecuzione delle operazioni pianificate.

La Ditta appaltatrice dovrà comunicare al Responsabile del Procedimento il nominativo del personale addetto alla conduzione, sorveglianza e manutenzione, le sostituzioni previste in caso di congedo ordinario e/o straordinario ecc.

Per il personale direttamente alle dipendenze dovrà essere consegnata al Responsabile del Procedimento copia delle comunicazioni obbligatorie al Ministero del Lavoro.

Ogni variazione dovrà essere tempestivamente comunicata.

La funzionalità degli impianti dovrà essere sempre garantita, pertanto la Ditta appaltatrice è tenuta a operare con personale reperibile per poter intervenire sugli impianti in qualsiasi momento del giorno e della notte, festivi compresi, entro un lasso di tempo ragionevolmente breve dalla chiamata e, a tale scopo, deve comunicare un recapito reperibile dotato di numero telefonico.

Art. 18 - MODALITÀ DI PAGAMENTO.

a) servizio di conduzione e manutenzione

Per l'espletamento del servizio di conduzione, sorveglianza, controllo e manutenzione degli impianti, la Ditta appaltatrice riceverà il compenso risultante dal verbale di aggiudicazione applicando, al prezzo posto a base d'appalto, il ribasso formulato in sede di gara per le voci "Conduzione e manutenzione ordinaria e programmata", che sarà liquidato in rate mensili posticipate per tutta la durata dell'appalto.

Mensilmente la D.L. provvederà a verificare, sulla base dei registri o con visite effettuate durante il mese, la corretta gestione dell'impianto e del sollevamento, sulla base del modello gestionale offerto. In base all'esito di tale verifica, autorizzerà entro il decimo giorno del mese successivo, l'emissione della fattura. Questa, salvo eventuali detrazioni per penali, avrà un importo pari al 1/12 dell'importo annuale offerto in fase di gara + Iva come per legge e al netto delle detrazioni previste dalla legge. Tali verifiche dovranno essere completate entro la prima decade del mese successivo.

Il pagamento della fattura sarà effettuato dall'Ente Appaltante a 30 giorni dalla data di emissione: decorso tale termine saranno riconosciuti gli interessi di mora convenzionali, calcolati in base al disposto del DLGS 9 novembre 2012, n. 192 e del D.L. 24 gennaio 2012, n. 1, convertito con modificazioni dalla L. 24 marzo 2012, n. 27.

b) Smaltimento fanghi, grigliato e sabbie

Lo smaltimento dei fanghi disidratati verrà compensato a misura in base alle quantità smaltite in discarica risultanti dai registri di carico, scarico e smaltimento. Il compenso sarà ricavato moltiplicando la quantità mensile smaltita per il prezzo unitario previsto in elenco, decurtato del ribasso offerto in sede di gara. Le fatture verranno pagate entro il termine di cui al precedente punto a)

c) Lavori di piantumazione di essenze arboree lungo il perimetro dell'impianto di depurazione e sostituzione dei filtri nella microfiltrazione finale.

La D.L. controllerà l'avanzamento dei lavori in base all'offerta della ditta aggiudicataria e, quando avrà raggiunto il 50% dell'importo previsto decurtato del ribasso d'asta, dopo i rituali controlli, ne autorizzerà la fatturazione. Al termine dei lavori e dopo le prove di funzionalità con esito positivo, la D.L. autorizzerà la fatturazione del rimanente 50%. Le fatture verranno pagate entro il termine di cui al precedente punto a)

d) Interventi di manutenzione straordinaria e/o a guasto – Manutenzione opere civili.

Saranno contabilizzati applicando i prezzi unitari contenuti nel Prezziario Regionale del LLPP della Regione Siciliana vigente e, per quelli mancanti, sulla base di nuovi prezzi derivanti da analisi redatte dal R.U.P. La fatturazione sarà autorizzata dal R.U.P. dopo i controlli con esito positivo e liquidata entro 60 giorni con provvedimento a parte.

- Rimane inteso che non si procederà alla liquidazione delle fatture in mancanza della documentazione comprovante l'avvenuto versamento degli oneri contributivi, previdenziali e assicurativi, e il regolare pagamento delle retribuzioni, per ognuno dei lavoratori dipendenti impiegati.

- La Ditta appaltatrice nulla potrà eccepire, compreso il pagamento degli interessi, nel caso di ritardi nel pagamento delle fatture, qualora derivino dalla mancata, totale o parziale, trasmissione della documentazione sopra esposta.

- Dai corrispettivi di cui sopra sarà detratto l'importo delle eventuali penali, di cui all'art. 19, contestate alla Ditta appaltatrice nel corso del periodo di riferimento del pagamento: le penali non sono soggette al ribasso d'asta.

Art. 19 - PENALI.

La ditta appaltatrice, nel caso di contestazioni da parte delle Autorità sul ciclo di depurazione, sarà tenuta al deposito presso l'ente appaltante, di apposita polizza fideiussoria dell'importo massimo della contestazione.

Tali polizze, dovranno contenere la clausola di escussione a semplice domanda della Stazione appaltante e alla conclusione dell'iter di contestazione, in caso la ditta appaltatrice non provveda al pagamento delle multe e/o contravvenzioni, saranno utilizzate dall'Ente appaltante, oppure svincolate nel caso di avvenuto pagamento, per la liquidazione delle multe.

In caso di inadempienza, accertata e contestata dal Responsabile del Procedimento o dai tecnici dello Ente Appaltante preposti al controllo, sarà applicata la penale pecuniaria per ognuna delle inadempienze contrattuali di seguito riportate, e escluso il pagamento dei corrispettivi per mancata prestazione, in caso di:

1. interruzione dell'esercizio per colpa della Ditta appaltatrice: € 200 per ogni interruzione;
2. mancato rispetto delle prescrizioni relative alla qualità dello scarico da imputare a negligenza della Ditta appaltatrice: saranno applicate le sanzioni che saranno adottate dagli organi di controllo, incrementate dei costi sostenuti dall'Ente Appaltante;
3. mancata, ritardata, incompleta o errata tenuta dei documenti di conduzione di cui all'Art. 7 -DOCUMENTI DI CONDUZIONE.: € 200 per ogni violazione accertata.

Art. 20 - CONTESTAZIONI TRA ENTE APPALTANTE E DITTA APPALTATRICE.

Le contestazioni che dovessero insorgere tra il Responsabile del Procedimento e la Ditta appaltatrice, dovranno essere esplicitate, per iscritto, da chi solleva la contestazione, entro 5 giorni dalla data della contestazione medesima.

Il Responsabile del Procedimento o la Ditta appaltatrice apporrà le proprie osservazioni e il tutto verrà trasmesso all'Ente Appaltante.

Successivamente l'Ente comunicherà proprie decisioni in merito.

Rimane inteso che il destinatario si dovrà uniformare alle decisioni dell'Ente salvo notificare le proprie eventuali controdeduzioni entro il termine di giorni 15.

Per l'esame delle controdeduzioni l'Ente procederà all'Audizione dell'interessato.
È esclusa la competenza arbitrale.

Art. 21 - RISOLUZIONE E RECESSO DEL CONTRATTO PER INADEMPIMENTO.

Qualora la Ditta appaltatrice si renda colpevole di frode, grave negligenza, o contravvenga agli obblighi e alle condizioni contrattuali stipulate, la Stazione Appaltante, secondo le modalità stabilite all'art.108 del D. Lgs. 50/2016, avrà il diritto di decretare la risoluzione del contratto per inadempimento, incamerando la cauzione definitiva.

Il contratto può essere risolto anche nelle ipotesi previste dall'art.135 comma 1 del D.Lgs.163/2006.

Rimane inteso che il provvedimento di risoluzione del contratto sarà portato a conoscenza degli Organismi preposti al controllo in materia di appalti pubblici, e la Ditta appaltatrice potrà essere esclusa dalla partecipazione alle gare d'appalto che verranno indette dalla Stazione Appaltante secondo le procedure previste ai sensi di legge.

In caso di risoluzione del contratto per inadempimento, la Ditta appaltatrice avrà unicamente diritto al pagamento dei lavori regolarmente eseguiti, e dovrà risarcire alla Stazione Appaltante gli eventuali ulteriori danni (maggiori oneri che dovessero essere sostenuti per l'esecuzione delle prestazioni quali, ad esempio, spese nuova gara d'appalto, minore ribasso contrattuale, esecuzione tramite altre imprese delle prestazioni indifferibili, etc.).

Si precisa che ai sensi dell'art.109 del D.Lgs. 50/2016 la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo.

Art. 22 - SUB APPALTO.

Nell'appalto di cui al presente capitolato è fatto divieto di subappalto totale e/o parziale con esclusione dell'eventuale trasporto e conferimento rifiuti non pericolosi provenienti dal ciclo depurativo.

Art. 23 - REVISIONE DEI PREZZI

I prezzi di contratto sono fissi ed invariabili.

Art. 24 - RESPONSABILITÀ VERSO TERZI - INFORTUNI - DANNI - ASSICURAZIONI DEGLI OPERAI.

La Ditta appaltatrice è direttamente responsabile dell'espletamento del servizio di conduzione, sorveglianza, controllo e manutenzione degli impianti e di ogni altra opera annessa nei limiti stabiliti dal relativo contratto di appalto e, in particolare:

- 1) dei risultati di tale servizio, nella misura in cui ne ha assunto l'impegno in rapporto alle finalità perseguite dall'Ente Appaltante;
- 2) degli eventuali furti, atti vandalici o incendi arrecati a strutture e beni appartenenti all'EnteAppaltante;
- 3) degli eventuali danni arrecati a strutture e beni appartenenti all'Ente Appaltante o a danni arrecati a terzi, a beni o animali di terzi, causati anche da animali o insetti per mancata o insufficiente derattizzazione o disinfezione da parte della Ditta appaltatrice;
- 4) degli eventuali danni arrecati all'ambiente per malfunzionamenti, perdite, sversamenti o altri fatti accidentali o sistematici;

La Ditta appaltatrice si obbliga a risarcire gli eventuali danni di cui sopra e si obbliga inoltre a rispondere direttamente a qualsiasi richiesta di risarcimento dei danni causati dall'espletamento del servizio, che pervenga, all'EnteAppaltante, da parte di terzi; sono quindi a carico della Ditta appaltatrice la cura e le spese per evitare i danni di cui sopra, così come pure a suo completo carico è il risarcimento degli stessi.

Per effetto di quanto disposto dal presente Capitolato d'oneri, l'Ente Appaltante trasmetterà alla Ditta appaltatrice le eventuali richieste di risarcimento, pervenute da parte di terzi in relazione ad eventuali danni causati in ordine all'espletamento del servizio.

La Ditta appaltatrice provvederà, all'atto della ricezione della richiesta di risarcimento di cui al comma precedente, con apposita dichiarazione, a sollevare l'Ente Appaltante da ogni responsabilità; qualora non si provvedesse verrà sospeso ogni pagamento fino alla definizione della controversia.

La Ditta appaltatrice ha piena responsabilità civile e penale sia nei confronti degli addetti agli impianti che dei terzi che dovessero recarsi presso gli impianti stessi.

In particolare la Ditta appaltatrice dovrà adottare, a propria cura e spese, tutte le cautele, porre rimedi affinché tutto il complesso impiantistico sia a norma con le prescrizioni delle Autorità competenti.

La Ditta appaltatrice dovrà, pertanto, controllare che tutti gli impianti siano dotati delle certificazioni e attestazioni necessarie e dovrà mantenere i dovuti contatti con le competenti Autorità, in merito alla sicurezza delle installazioni e all'igiene del lavoro, quali Ispettorato del Lavoro, ASL, VV.FF., INAIL, ecc. al fine di poter garantire il rispetto della legislazione vigente.

La Ditta appaltatrice dovrà, inoltre, collaborare con l'Ente, dando tutto il supporto necessario per presentare prontamente, alle Autorità competenti, la documentazione richiesta per il rinnovo delle certificazioni e attestazioni presenti e per acquisire quelle mancanti.

La Ditta appaltatrice dovrà sollevare da ogni responsabilità, sia civile che penale, l'Ente Appaltante e il personale da esso preposto alla supervisione tecnica e alla sorveglianza, per qualsiasi danno a persone, animali o cose, durante l'intero svolgimento dei servizi appaltati.

La Ditta appaltatrice è obbligata a stipulare con Compagnie Assicuratrici di primaria importanza, le seguenti polizze assicurative:

- una polizza contro i rischi R.C.T. ed R.C.O. per un importo non inferiore ad € 1.000.000,00 per tutta la durata del contratto;
- una polizza per una somma assicurata non inferiore a Euro 150.000,00 per ogni sinistro.

Nessun compenso sarà dovuto alla Ditta appaltatrice per detti danni, intendendosi che essa abbia tenuto conto dei conseguenti oneri all'atto della presentazione dell'offerta.

Art. 25 - COMUNICAZIONI.

Durante l'espletamento del servizio, la Ditta appaltatrice dovrà dare tempestiva comunicazione a mezzo telefono e successivo telefax e/o e-mail, al Responsabile del Procedimento e/o al tecnico dell'Ente reperibile, di ogni inconveniente che dovesse verificarsi agli impianti, soprattutto nel caso in cui ciò possa comprometterne il funzionamento o vi sia la necessità di fermata dell'impianto o by-pass anche parziale dello stesso.

In particolare dovranno essere immediatamente comunicati:

- arrivi di scarichi diversi da quelli previsti o prevedibili:
 - essi dovranno essere tempestivamente campionati, a cura della Ditta appaltatrice, per determinare la natura e la provenienza sempreché, a giudizio e sotto la piena responsabilità della Ditta appaltatrice stessa, non pregiudichino la qualità dell'effluente finale o dei fanghi prodotti;
- condizioni di carico dell'impianto, sia idraulico che inquinante, superiori a quelle previste o prevedibili;
- guasti alle apparecchiature elettromeccaniche, quadri elettrici, collegamenti, tubazioni, che comunque possano pregiudicare il buon funzionamento dell'impianto o la qualità dell'effluente;
- anomalie di funzionamento delle attrezzature elettroniche e informatiche;
- caratteristiche dell'effluente non conformi ai limiti di legge;
- emissioni di odori molesti;
- intasamenti, cedimenti o fuoriuscita di liquami dagli impianti di sollevamento o da strutture degli impianti;
- eventuali furti di apparecchiature o danneggiamenti alle strutture costituenti l'impianto;
- preavviso delle operazioni di manutenzione programmata sul depuratore e sulla relativa stazione di sollevamento;
- ogni altro evento o notizia che abbia rilevanza per il corretto funzionamento dell'impianto.

Art. 26 - ACCERTAMENTI.

L'Ente Appaltante si riserva il diritto di effettuare con proprio personale i controlli che ritiene utili al fine di verificare il rispetto delle norme contrattuali da parte della Ditta appaltatrice.

I controlli potranno essere effettuati in qualsiasi momento del periodo di gestione, senza preavviso alla Ditta appaltatrice.

Alla fine di ciascun controllo, il personale dell'amministrazione appaltante compilerà un verbale di cui una copia sarà consegnata ai dipendenti della Ditta appaltatrice.

Oltre ai controlli generici riguardanti il contratto nel suo complesso, saranno eseguiti sopralluoghi mirati all'accertamento di aspetti specifici, quali:

- a) **verifica efficienza depurativa.** Si articolerà in accertamenti analitici in loco, attraverso l'utilizzo di attrezzatura da campo, e prelievi nelle varie sezioni d'impianto. I prelievi possono essere fatti anche in assenza di testimoni. Le relative analisi chimico-fisiche e/o biologiche saranno eseguite presso il Laboratorio scelto dall'Ente Appaltante e, a esse, potrà assistere un rappresentante della Ditta appaltatrice. Qualora le analisi effettuate evidenzino il mancato rispetto dei limiti di legge (o limiti previsti dal contratto così come descritti all'art.8), saranno applicate le penalità previste all'Art. 19 -PENALI. L'applicazione della penale di cui sopra non esonera la Ditta appaltatrice dalle responsabilità civili e penali connesse al mancato rispetto dei limiti di legge. La ditta è obbligata ad effettuare, a cadenza mensile, analisi batteriologiche a mare, secondo le indicazioni di cui all'autorizzazione allo scarico nonché ad altre necessità dettate da ordinanze delle Autorità.
- b) **Verifica rispetto offerta tecnica.** La verifica si baserà sull'analisi documentale e sugli accertamenti in loco. Oltre al verbale di sopralluogo, entro 10 giorni dal controllo sarà rilasciata alla Ditta appaltatrice una nota riportante gli esiti della verifica che, qualora dovesse evidenziare significative discordanze rispetto all'offerta tecnica, porterà all'applicazione dei provvedimenti di cui all'Art. 21 -RISOLUZIONE E RECESSO DEL CONTRATTO PER INADEMPIMENTO. del capitolato.
- c) **Verifica rispetto piano di manutenzione.** Oltre allo stato di conservazione del patrimonio affidato in gestione, gli addetti dell'Ente verificheranno la rispondenza tra i documenti operativi (Piano di manutenzione generale, manuali operativi, ecc.) e le operazioni annotate nel registro delle manutenzioni.

Qualora i controlli evidenzino il mancato rispetto dei documenti operativi, si procederà con l'applicazione delle penali previste all'Art. 19 -PENALI.

Art. 27 - OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI.

La Ditta appaltatrice è tenuta all'osservanza di tutte le Norme regolamentari e delle disposizioni emanate dalle competenti autorità governative, provinciali e comunali, che hanno giurisdizione nei luoghi in cui si esegue il contratto. Per quanto non espressamente previsto dal presente Capitolato si dovrà far riferimento al Capitolato Generale di Appalto (DM145/2000) o al Codice Civile.

Art. 28 - ALLEGATI

Costituiscono parte integrante del presente capitolato i seguenti allegati:

1. Relazione tecnico-descrittiva dell'impianto di depurazione;
2. Relazione descrittiva impianto sollevamento principale;
3. Planimetria generale impianto depurazione;
4. Manuale d'uso del sistema di automazione e telecontrollo
5. Planimetria dei punti di prelievo dei campioni dell'acqua di mare;
6. *Capitolato d'oneri (il presente documento);*
7. Elenco prezzi unitari;

IL R.P.
Dott. Bruno Ventura