



COMUNE DI QUARTU SANT'ELENA  
CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI  
Assessorato Ambiente e Servizi Tecnologici

CONDUZIONE E MANUTENZIONE DI N°6 IMPIANTI DI  
DEPURAZIONE E N°5 STAZIONI DI SOLLEVAMENTO DELLE  
LOTTIZZAZIONI NEL TERRITORIO COSTIERO

**CAPITOLATO D'ONERI**

Il Dirigente:  
Ing. Fernando Mura

## SOMMARIO

<b>ART. 1.- OGGETTO DELL'APPALTO.....</b>	<b>3</b>
<b>ART 2. - INDICAZIONE ED UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI .....</b>	<b>4</b>
<b>ART. 3. - TIPOLOGIE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE.....</b>	<b>7</b>
<b>ART. 4. – IMPORTO DEI LAVORI.....</b>	<b>8</b>
<b>ART. 5. – PRESTAZIONI MINIME ORARIE PER OGNI SINGOLO IMPIANTO.....</b>	<b>10</b>
<b>ART. 6. - DURATA DELL'APPALTO.....</b>	<b>10</b>
<b>ART. 7. - QUADERNO DI CONDUZIONE .....</b>	<b>11</b>
<b>ART. 8. - CARTELLI SEGNALETICI .....</b>	<b>11</b>
<b>ART. 9. - DESCRIZIONE DEL SERVIZIO RICHIESTO.....</b>	<b>11</b>
<b>ART. 10 SMALTIMENTO RIFIUTI.....</b>	<b>15</b>
<b>ART. 11.CONTROLLI ANALITICI.....</b>	<b>17</b>
<b>ART. 12. - ONERI PARTICOLARI E DIVIETI .....</b>	<b>18</b>
<b>ART. 13. - ONERI ESCLUSI DALL'APPALTO E PRESTAZIONI AGGIUNTIVE.....</b>	<b>20</b>
<b>ART. 14. - CONSEGNA DELLE OPERE .....</b>	<b>22</b>
<b>ART. 15. - MODALITÀ DI PAGAMENTO .....</b>	<b>23</b>
<b>ART. 16. - RESCISSIONE DEL CONTRATTO.....</b>	<b>23</b>
<b>ART. 17. - RESPONSABILITÀ VERSO TERZI - INFORTUNI- DANNI -    ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI. ....</b>	<b>23</b>
<b>ART. 18. - RECESSO DALL'APPALTO .....</b>	<b>24</b>
<b>ART. 19. - ACCERTAMENTI.....</b>	<b>24</b>
<b>ART. 20. - OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI.....</b>	<b>24</b>

## **ART. 1.- OGGETTO DELL'APPALTO.**

Le lottizzazioni ubicate nel territorio costiero del comune di Quartu Sant'Elena sono sorte quasi tutte con un proprio depuratore per il trattamento dei reflui domestici. Questi impianti, dopo il collaudo sono stati trasferiti in proprietà al comune che ne ha assicurato la loro conduzione e manutenzione.

A seguito del trasferimento, nel maggio 2006, del servizio idrico integrato alla società Abbanoa S.p.a la gestione della maggior parte degli impianti di depurazione comunali è stata affidata a questa società; pur tuttavia, un certo numero di impianti non è stato trasferito in quanto privi di autorizzazione allo scarico.

Di questi, nel tempo, una parte sono stati eliminati o trasformati in stazioni di sollevamento per via dell'entrata in esercizio della fognatura che dal litorale convoglia i reflui al depuratore di Is Arenas mentre sulla maggior parte dei rimanenti sono stati effettuati dei lavori di manutenzione straordinaria e per alcuni di questi è stata ottenuta l'autorizzazione allo scarico; ciononostante non si è riusciti a pervenire alla loro consegna ad Abbanoa per il rifiuto di quest'ultima.

Nel tempo anche le autorizzazioni ottenute sono nuovamente scadute.

Dai primi mesi del 2018 sono riiniziati gli incontri tra il Comune di Quartu Sant'Elena, Abbanoa S.p.A. ed EGAS finalizzati a pervenire al trasferimento degli impianti in parola al gestore; nel corso di questi incontri è stato stabilito un percorso che prevede l'esecuzione di diversi lavori di manutenzione straordinaria, di completamento ed ammodernamento al fine di giungere in breve tempo all'ottenimento dell'autorizzazione allo scarico ed alla consegna degli impianti al gestore unico.

Nell'attesa di poter eseguire questi lavori, che saranno oggetto di un finanziamento ad hoc da parte di EGAS, e conseguentemente di consegnare gli impianti ad Abbanoa il Comune di Quartu Sant'Elena continuerà a gestirli nello stato in cui si trovano e per tale motivo è stato redatto il presente Capitolato al fine di assicurarne la conduzione ed eseguire i lavori di manutenzione che si renderanno necessari al loro corretto funzionamento.

Il presente Capitolato d'Oneri definisce pertanto le linee guida per la sorveglianza, la conduzione e la manutenzione ordinaria degli impianti di depurazione e delle stazioni di sollevamento nelle lottizzazioni convenzionate e collaudate, gestite dall'Amministrazione Comunale di Quartu Sant'Elena, onde assicurare il loro regolare esercizio e la perfetta conservazione e pulizia dei manufatti, piazzali, aree di smaltimento ed accessori ad essi pertinenti.

Sarà inoltre oggetto del presente progetto la normatizzazione del trasporto in idonea discarica dei

fanghi e degli altri materiali residuati dai processi di depurazione nel caso in cui questo si dovesse rendere necessario nei 18 mesi di durata dell'appalto.

Sono inoltre previsti interventi di manutenzione ordinaria che permetteranno di avere in piena efficienza gli impianti al fine di consentire il livello depurativo previsto D. Lgs. 152/06.

## **ART 2. - INDICAZIONE ED UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI.**

Gli impianti oggetto del presente appalto sono così indicati:

### **2.1. - Impianto di sollevamento**

A servizio della lottizzazione "**RIO FOXI**".

Portata da trattare pari a:

	max	media
liquami in arrivo all'impianto m <sup>3</sup> /h	21	8,42

**L'impianto è ubicato in località "Foxi", Via Turbine.**

### **2.2. - Impianto di sollevamento**

A servizio della lottizzazione "**IS PARDINAS**".

Portata da trattare pari a:

	max	media
liquami in arrivo all'impianto m <sup>3</sup> /h	11	4,4

**L'impianto è ubicato nella Via Gallura ang. Via Is Pardinias.**

### **2.3. - Impianto di sollevamento**

A servizio della fognatura via S'oru e Mari.

Portata da sollevare pari a:

max	media
-----	-------

liquami in arrivo all'impianto m <sup>3</sup> /h	90	40
capacità dell'impianto m <sup>3</sup> /h	270	110

**L'impianto è ubicato nella Via Pantelleria loc, Foxi 2.**

#### 2.4. - Impianto di sollevamento

A servizio della fognatura di via S'oru e Mari.

Portata da sollevare pari a:

	max	media
liquami in arrivo all'impianto m <sup>3</sup> /h	90	40
capacità dell'impianto m <sup>3</sup> /h	162	64,8

**L'impianto è ubicato nella Via S'oru e Mari angolo via Riccione.**

#### 2.5. - Impianto di sollevamento

A servizio della fognatura di via S'oru e Mari.

Portata da sollevare pari a:

	max	media
liquami in arrivo all'impianto m <sup>3</sup> /h	11	4,4

**L'impianto è ubicato nella Via S'oru e Mari angolo via Rimini.**

#### 2.6. - Impianto di depurazione Tipo "A FANGHI ATTIVI".

A servizio delle lottizzazioni "SANT'ANDREA"-**"SOLMAR CLUB"**.

Portata da trattare pari a:

	max	media
liquami in arrivo all'impianto m <sup>3</sup> /h	16	8

**L'impianto è ubicato in località "Su Stangioni".**

**2.7. - Impianto di depurazione Tipo "A FANGHI ATTIVI".**

A servizio della lottizzazione "**STELLA DI MARE 1°**".

Portata da trattare pari a:

	max	media
liquami in arrivo all'impianto m <sup>3</sup> /h	10.42	5.21

**L'impianto è ubicato in località "Santa Luria", Via Volturno.**

**2.8. - Impianto di depurazione Tipo "A FANGHI ATTIVI".**

A servizio della lottizzazione "**STELLA DI MARE 2°**".

Portata da trattare pari a:

	max	media
liquami in arrivo all'impianto m <sup>3</sup> /h	10.42	5.21

**L'impianto è ubicato in località "Flumini", Via Oceano Pacifico.**

**2.9. - Impianto di depurazione Tipo "A FANGHI ATTIVI".**

A servizio della lottizzazione "**RIVIERA CAPITANA**".

Portata da trattare pari a:

	max	media
liquami in arrivo all'impianto m <sup>3</sup> /h	5.21	2.60

**L'impianto è ubicato in località "Capitana", Via del Galeone.**

**2.10. - Impianto di depurazione Tipo "A FANGHI ATTIVI".**

A servizio della lottizzazione "**L'OASI**".

Portata da trattare pari a:

	max	media
liquami in arrivo all'impianto m <sup>3</sup> /h	5	2.50

**L'impianto è ubicato nella Via Montacutu.**

### **2.11. - Impianto di depurazione Tipo "A FANGHI ATTIVI".**

A servizio della lottizzazione "**BAIA AZZURRA**".

Portata da trattare pari a:

	max	media
liquami in arrivo all'impianto m <sup>3</sup> /h	10.42	5.21

**L'impianto è ubicato nella Via dei Tigli.**

### **ART. 3. - TIPOLOGIE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE.**

L'appalto riguarda una serie di 6 impianti di depurazione del tipo a fanghi attivi, a chiaridecantazione, con o senza digestione fanghi, nonché cinque stazioni di sollevamento.

Negli impianti di depurazione lo schema di processo o di tipo, può essere sommariamente così descritto:

- griglia grossolana a pulizia manuale;
- griglia fine a pulizia manuale (ove presente);
- dissabbiatore a canaletta (ove presente);
- pozzetto di sollevamento;
- chiari-flottatore;
- chiari-decantatore;
- vasca digestione fanghi;
- vasca accumulo fanghi;
- vasca di disinfezione;
- sala macchine.

### **ART. 4. – IMPORTO DEI LAVORI.**

Per l'esecuzione della conduzione e della manutenzione ordinaria ed in generale per l'esecuzione di

quanto previsto nel presente capitolato sono state stanziare le somme di cui al seguente quadro economico:

<u>Conduzione e sorveglianza (18 mensilità)</u>	€ 159.840,00 (€ 150.840 + € 9.000 per on. di sicur.)
Lavori di manutenzione ordinaria	€ 60.000,00 (€ 56.000+ € 4.000 per on. di secur.)
IVA per conduzione e sorveglianza 22%	€ 35.164,80
IVA sui lavori di manutenz. ordinaria 22%	€ 13.200,00

La somma impegnata per la conduzione e la sorveglianza è da intendersi per 18 mensilità, nel caso in cui la prestazione dovesse avere una durata diversa questa verrà retribuita proporzionalmente mentre quella per gli interventi di manutenzione è da intendersi quale importo lordo massimo dei lavori che verranno concordati con le modalità esposte negli articoli seguenti.

L'importo previsto per la conduzione e sorveglianza potrà subire variazioni in più, per la conduzione di nuovi impianti in aggiunta a quelli in appalto, ovvero in meno, per la temporanea o definitiva messa fuori esercizio di uno o più impianti, senza che la ditta esecutrice possa trarne argomento per chiedere compensi diversi da quelli stabiliti o risarcimento di danni.

Nel caso di sospensione della conduzione di uno o di più impianti, i compensi, che si prevede vengano erogati mensilmente, verranno liquidati per i tempi di effettiva prestazione, in base alle seguenti percentuali di incidenza:

- Impianto di sollevamento di "RIO FOXI" .....	3,98%
- Impianto di sollevamento di "IS PARDINAS" .....	3,98 %
- Impianto di sollevamento di "FOXI 2°" .....	3,98 %
- Impianto di sollevamento di "via RICCIONE°" .....	3,98 %
- Impianto di sollevamento di "via RIMINI°" .....	3,19 %
- Impianto di depurazione di "SOLMAR CLUB" .....	15,59%
- Impianto di depurazione di "STELLA DI MARE 1°" .....	13,75%
- Impianto di depurazione di "STELLA DI MARE 2°" .....	13,75 %
- Impianto di depurazione di "RIVIERA CAPITANA" .....	12,06 %
- Impianto di depurazione di "L'OASI" .....	11,99 %
- Impianto di depurazione di "BAIA AZZURRA" .....	13,75 %



Nel caso in cui vengano affidati all'appaltatore nuovi impianti di depurazione e/o di sollevamento, egli ne dovrà assumere la conduzione e manutenzione per gli importi che saranno desunti, caso per caso, in analogia a quelli già assegnati prendendo come riferimento i volumi da trattare.

Le prestazioni da effettuare possono essere così sommariamente indicate:

- Conduzione e sorveglianza diurna per ogni impianto che dovrà essere effettuato nei giorni e con presenza in impianto indicate nel calendario di cui all'Art. 5, da una squadra composta da un operaio specializzato ed un operaio comune.

A giudizio insindacabile dell'Amministrazione appaltante potrà essere richiesta una presenza in impianto superiore a quella stabilita in calendario, per l'esecuzione delle operazioni di conduzione previste nel presente Capitolato d'oneri.

Al fine di facilitare il controllo da parte dell'Amministrazione, gli addetti dovranno annotare sulle apposite caselle nel quaderno di conduzione, l'ora di ingresso e di uscita dall'impianto, nonché le operazioni effettuate.

Compresa nella conduzione degli impianti è inteso un controllo, con campionamenti analisi chimiche, chimico fisiche e batteriologiche degli standard depurativi e di processo, direzione tecnica e verifica del corretto funzionamento degli impianti, secondo quanto previsto dal Capitolato d'Oneri (art. 11). Nei successivi articoli saranno definite le figure professionali richieste per i controlli e campionamenti ed il numero di ore che queste dovranno mensilmente assicurare per ciascun impianto. Dovranno inoltre essere effettuate, con cadenza almeno mensile, le analisi chimico batteriologiche per verificare le caratteristiche del refluo di ciascun impianto.

- Manutenzione ordinaria e programmata per ciascun impianto, col personale munito delle qualifiche appropriate all'attività da svolgere per l'esecuzione di tutti i lavori di manutenzione previsti nel presente Capitolato d'Oneri negli articoli successivi.

#### **ART. 5. – PRESTAZIONI MINIME ORARIE PER OGNI SINGOLO IMPIANTO**

L'impresa Appaltatrice, in riferimento alla conduzione e sorveglianza, è tenuta a garantire in ogni singolo impianto di depurazione la presenza del proprio personale per il numero di ore minimo e con la frequenza delle visite in impianto appresso indicato.

<i>Impianto</i>	<i>Tempo permanenza in impianto</i>	<i>Frequenza Visite</i>
IS PARDINAS	25 minuti	3 volte a settimana
RIO FOXI	25 minuti	3 volte a settimana

FOXI 2	25 minuti	3 volte a settimana
Via RICCIONE	25 minuti	3 volte a settimana
Via RIMINI	20 minuti	3 volte a settimana
SU STANGIONI SOLMAR CLUB	1 h	3 volte a settimana
L'OASI	1 h	3 volte a settimana
STELLA DI MARE 1	1 h	3 volte a settimana
STELLA DI MARE 2	1 h	3 volte a settimana
RIVIERA CAPITANA	1 h	3 volte a settimana
BAIA AZZURRA	1 h	3 volte a settimana

Il servizio deve svolgersi con un numero minimo di visite a settimana pari a 3, all'occorrenza, eccezionalmente, in caso di problemi, malfunzionamenti, fuori servizio è facoltà dell'Amministrazione richiedere la presenza, di una squadra tipo, anche la domenica e nei giorni festivi limitatamente a quegli impianti nei quali si è verificato l'inconveniente che si intende compensata nel costo dell'Appalto.

Qualora il numero di ore indicato non dovesse risultare sufficiente per la conduzione e tenuta in efficienza previste nel presente Capitolato, l'impresa è tenuta a garantire la presenza del proprio personale per il tempo necessario ad ultimare le operazioni sopraccitate, senza alcun compenso aggiuntivo oltre a quello previsto dal contratto.

#### **ART. 6. - DURATA DELL'APPALTO.**

La durata dell'appalto è fissata in mesi 18 (diciotto) non prorogabili.

La durata dell'appalto potrà essere ridotta senza che l'appaltatore abbia nulla a pretendere nel caso in cui il passaggio di consegne degli impianti alla soc. Abbanoa s.p.a. avvenga prima della scadenza dell'appalto.

L'Amministrazione appaltante inoltre si riserverà la facoltà di sciogliere in qualsiasi momento il rapporto, qualora l'operato dell'Appaltatore si manifestasse inadeguato alle esigenze della conduzione e manutenzione e comunque in tutti i casi in cui per colpa o negligenza dello stesso si dovesse arrecare pregiudizio o danno agli impianti ed al relativo esercizio.

#### **ART. 7. - QUADERNO DI CONDUZIONE.**

L'Appaltatore è tenuto a fornire e redigere, a sue spese un quaderno di conduzione che dovrà essere preventivamente vidimato dall'Amministrazione appaltante e sottoscritto dal personale addetto; dovrà recare inoltre il timbro dell'Appaltatore ed essere sempre disponibile al fine di poter essere sottoposto a visione dell'Amministrazione appaltante in qualsiasi momento.

L'Appaltatore è tenuto a redigere, per ciascun impianto, tale quaderno riportando su questo i dati di processo e le operazioni di conduzione e manutenzione eseguite nonché l'orario di entrata e di uscita dall'impianto degli operatori.

#### **ART. 8. - CARTELLI SEGNALETICI**

Sulla recinzione esterna di ogni singolo impianto dovrà essere esposto -a carico dell'appaltatore- un cartello avente le dimensioni di circa 80X80 cm sul quale dovranno essere riportati oltre all'oggetto dell'appalto, al nome dell'appaltatore e del direttore dell'esecuzione del contratto, uno o più recapiti telefonici ai quali possono rivolgersi i cittadini in caso di anomalie o guasti.

#### **ART. 9. - DESCRIZIONE DEL SERVIZIO RICHIESTO.**

Il servizio richiesto riguarda gli impianti di depurazione e le stazioni di sollevamento, restando escluse pertanto tutte le opere a monte e a valle degli stessi e comprende le seguenti prestazioni: conduzione, manutenzione ordinaria e programmata, pulizia, e le altre prestazioni indicate nei successivi articoli, onde assicurare il regolare esercizio degli impianti di depurazione, di qualsiasi specie, degli accessori e manufatti ad essi pertinenti.

Gli obblighi dell'Appaltatore sono estesi a tutte le opere tenute in manutenzione dall'Amministrazione appaltante, ricadenti nell'area degli impianti.

Le modalità di funzionamento di tutte le parti costituenti gli impianti saranno conformi alle indicazioni e prescrizioni del manuale dell'impianto ed in alternativa secondo la regola d'arte rispondente alle norme vigenti in materia di igiene e sanità ed in materia antinfortunistica. Inoltre ed in alternativa dovranno essere seguite tutte le disposizioni impartite dal personale incaricato dall'Amministrazione appaltante.

Gli impianti nel periodo di durata dell'appalto dovranno avere funzionamento continuo senza alcun fermo o sosta in modo che il trattamento dei liquami sia costante.

In caso di interruzioni o di variazioni sul processo dovuti a causa di forza maggiore od a eventi non

imputabili all'Appaltatore questi dovrà avvertire, a mezzo posta elettronica, sia l'Amministrazione che l'ARPAS indicando motivazione, modalità e tempo d'intervento e contestualmente prendere tutte le iniziative necessarie per riavviare o normalizzare al più presto l'impianto onde evitare danni alle persone animali e cose a valle ed a monte dell'impianto stesso.

Nell'esercizio della **conduzione e sorveglianza** degli impianti l'Appaltatore dovrà provvedere alla esecuzione delle seguenti operazioni: (d=depuratore s= sollevamento)

- Pulizia **ad ogni visita**, delle griglie, dei dissabbiatori e desolatori e rimozione delle sostanze solide trattenute da sistemarsi in appositi manufatti (ove esistenti) o scavi impermeabili, a giudizio insindacabile dell'Amministrazione appaltante. Nelle griglie meccaniche dovrà essere verificato il funzionamento del motoriduttore ed il controllo periodico dei circuiti elettrici. (d – s)
- Trasporto e smaltimento a discarica dell'intera produzione del grigliato. (d – s)
- Pulizia delle vasche di aerazione di qualsiasi tipo esse siano, comprese quelle combinate (unico manufatto per l'aerazione e la sedimentazione finale); nel caso di impianto ad insufflazione d'aria dovranno essere puliti, ogni qualvolta se ne presenti la necessità, gli ugelli, le piastre porose o altra apparecchiatura di diffusione, e comunque tutte le volte che si rendesse necessario, a giudizio insindacabile dell'Amministrazione appaltante. (d)
- Controllo **ad ogni visita** dell'Ossigeno disciolto e del volume del fango in cono Imhoff nelle vasche di Ossidazione biologica (d)
- Asportazione ed allontanamento **ad ogni visita** delle materie galleggianti che dovessero formarsi sulle superfici delle vasche di Sedimentazione finale, da sistemarsi nei letti di essiccamento o in appositi manufatti o scavi impermeabili, a giudizio insindacabile dell'Amministrazione appaltante. (d)
- Controllo **ad ogni visita** del volume del fango in cono Imhoff nelle vasche di Sedimentazione finale. (d)
- Manovre periodiche delle saracinesche esistenti nell'impianto per controllare i circuiti dei liquami e dei fanghi. (d)
- Pulizia delle canalette e dei pozzetti di servizio ogni volta che risultasse necessario. (d – s)
- Estrazione e riciclo dei fanghi della sedimentazione finale alle vasche di aerazione in maniera da assicurare il perfetto funzionamento dell'impianto. (d)
- Estrazione e scarico dei fanghi di supero ai digestori aerobici od anaerobici (questi ultimi possono essere costituiti dai comparti di digestione delle vasche Imhoff), a seconda del tipo di impianto, in maniera da assicurare il perfetto funzionamento dell'impianto stesso. (d)
- Estrazione dei fanghi digeriti e loro scarico agli ispessitori o ai letti di essiccamento, secondo il

tipo di impianto oppure avviamento tramite autospurgo a discarica autorizzata dei fanghi di supero. Si considera un volume forfettario massimo **medio** di 12,50 mc mensili; sono compresi aspirazione trasporto e oneri di smaltimento. (d)

- Pompaggio in testa all'impianto delle acque surnatanti, delle materie galleggianti e delle acque di drenaggio ai letti di essiccamento fanghi od agli ispessitori. (d)
- Pulizia degli ispessitori dei digestori aerobici o anaerobici. (d)
- Pulizia del pelo liquido, della vasca disinfezione finale, per renderlo esente da qualsiasi corpo galleggiante contenuto nell'effluente depurato. (d)
- Controllo **per ogni visita** del cloro residuo nella vasca di disinfezione finale. (d)
- Verifica dell'efficienza delle apparecchiature elettromeccaniche ed idrauliche con prove in automatico e manuale, controllo delle temperatura e rumorosità dei cuscinetti, delle tenute idrauliche, dei livelli dell'olio e controllo delle apparecchiature di misura. (d – s)
- Controllo dell'efficienza dei quadri elettrici di comando e locali, (d – s)
- Pulizia in caso di necessità delle giranti e valvole di ritegno. (d – s)
- Controllo e pulizia delle sonde di livello per il funzionamento in automatico delle pompe. (d – s)
- Adeguamento dei livelli di arresto e marcia delle elettropompe alle mutate condizioni della portata. (d – s)
- Immissione e fornitura reagenti chimici. (d)
- Immissione e fornitura del disinfettante delle acque reflue. (d)
- Immissione e fornitura di prodotti polibatterici e/o polienzimatici. (d)
- Per evitare i danni derivanti dall'usura delle apparecchiature, nonché quelli derivanti da corrosione delle parti metalliche ed in ogni caso da effetti naturali l'Impresa Appaltatrice è tenuta ad effettuare (compensata col canone di conduzione) **la manutenzione programmata**, alle apparecchiature, linee, quadri e loro componenti, comprendente lubrificazioni, ingrassaggi, sostituzione di piccola componentistica, secondo le prescrizioni delle ditte costruttrici. (d – s)

Sono compresi nel prezzo del canone dell'appalto tutti i materiali di consumo e i ricambi degli accessori per il normale funzionamento di tutto l'impianto, quali per esempio: reagenti chimici, oli o grassi, lubrificanti, guarnizioni, frutti di illuminazione e apparecchi illuminanti, materiali per la pulizia dei locali, o di arredo, vernici per manutenzioni delle strutture metalliche e murarie (se una tantum nel corso dell'appalto), reagenti chimici per l'esecuzione delle analisi, strumentazioni analitiche per l'esecuzione di controlli utili alla verifica del processo.

La manutenzione programmata riguarda tutte le operazioni da svolgere con frequenza stabilita al fine di preservare le apparecchiature elettromeccaniche da guasti che possono compromettere la regolarità e la continuità del servizio. Tra tali operazioni vanno incluse quelle relative alla sostituzione delle parti di ricambio usurate, che se non sostituite potrebbero arrecare danni all'intera apparecchiatura.

L'esecuzione delle manutenzioni programmate richiede la predisposizione per ciascuna apparecchiatura di uno schema delle operazioni da eseguire con le relative cadenze temporali, previste dai manuali delle case costruttrici, e di un registro macchina contenente le principali caratteristiche tipologiche e tecniche, il numero di ore di lavoro effettuate, gli interventi eseguiti, i materiali di consumo utilizzati, le parti di ricambio, ecc.

Rientra sempre nella conduzione degli impianti:

- la pulizia dei piazzali, dei viali, di tutti gli eventuali locali esistenti negli impianti e nelle pertinenze, di tutte le vasche e i conii utilizzati per la depurazione, compreso il diserbamento meccanico dell'area impianto con allontanamento in discarica a proprie spese del materiale di risulta. Tali lavorazioni saranno necessarie al fine di permettere una corretta ripresa dell'attività depurativa degli impianti. (d – s)
- la manutenzione programmata per la tenuta in efficienza dei quadri elettrici di comando e locali, serraggio morsettiere, usura dei contatti etc.; (d – s)
- la manutenzione programmata per la tenuta in efficienza di tutte le apparecchiature (elettromeccaniche idrauliche etc.) con annotazione delle operazioni effettuate giornalmente, misura della potenza assorbita, corretta lubrificazione delle macchine con fornitura degli oli e grassi specifici indicati dalle case costruttrici e garantendo la sostituzione periodica secondo le frequenze riportate nel manuale del costruttore. (d – s)
- Vengono considerate **manutenzione ordinaria degli impianti, da compensare con la quota parte dell'Appalto idoneamente identificata**, le seguenti operazioni che potranno essere richieste dall'Amministrazione in caso di necessità a suo insindacabile giudizio:
  - Ripresa della verniciatura, con vernici idonee fornite dall'Appaltatore, da effettuare una tantum, delle parti metalliche (ivi compresa la eventuale recinzione) a regola d'arte, comprese le spazzolature e sabbiature necessarie;
  - Manutenzione delle recinzioni e dei cancelli con l'eventuale sostituzione delle maglie strappate;
  - Manutenzione degli impianti di illuminazione sia interna che esterna con eventuale sostituzione

dei corpi illuminanti;

- Sostituzione di tutte le apparecchiature elettromeccaniche-idrauliche-elettriche non funzionanti, censite dopo la fase di ricognizione e verifica iniziale, necessarie al corretto funzionamento dell'impianto, con altrettante opportunamente dimensionate, individuate di concerto con l'Amministrazione o il tecnico da questa incaricato.
- Lavori di riparazione delle opere murarie degli impianti e delle loro pertinenze di qualsiasi genere.

Tutti i pezzi di ricambio necessari per la manutenzione degli impianti e delle apparecchiature dovranno essere ricambi originali delle ditte fornitrici.

Le spese relative alla sostituzione delle parti usurate è a carico dell'Amministrazione come pure lo smontaggio, il trasporto presso officine di fiducia dell'Appaltatore, il ritiro ed il montaggio di apparecchiature e motori che andassero in avaria.

#### **ART. 10 SMALTIMENTO RIFIUTI**

Si fa divieto di introdurre materiali estranei, di qualsiasi specie, salvo espressa autorizzazione dell'Amministrazione appaltante, nell'area dell'impianto; sarà inoltre a carico dell'Appaltatore l'onere per il trasporto e conferimento in discarica del fango esistente all'atto dell'appalto negli impianti di depurazione.

Si precisa che tutti i materiali provenienti dalla pulizia degli impianti (materiale grigliato, materiale galleggiante, materiale proveniente da vuotatura di vasche, fanghi essiccati o ispessiti e così via) dovranno avere come recapito la discarica dei R.S.U. autorizzata, e/o altro impianto autorizzato.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla richiesta delle autorizzazioni previste dal D.Lgs. 152/06, per il conferimento in idonea discarica dei fanghi essiccati e di tutti i materiali provenienti dalla pulizia degli impianti (materiale grigliato, sabbie, materiale galleggiante, materiale proveniente da vuotatura di vasche, e così via).

A fine anno la ditta appaltatrice dovrà provvedere a comunicare alla Camera di Commercio la quantità e la qualità dei fanghi prodotti e smaltiti, compilando apposita modulistica, corredata delle analisi chimiche, effettuate a cura di un Laboratorio Chimico autorizzato, munito di sigillo dell'Ordine dei chimici, secondo le modalità e i parametri stabiliti dalla Regione ai fini della classificazione.

La denuncia ed i versamenti previsti che sono sempre a carico della ditta appaltatrice, dovranno essere effettuati entro il 30 aprile di ogni anno, con riferimento ai rifiuti prodotti e smaltiti nell'anno precedente, ai sensi dell'art.189 del D.Lgs 152/06 e dell'art.2 della Legge 25 gennaio 1994 n° 70 o

delle nuove leggi e/o disposizioni che nel frattempo dovessero essere emanate.

Resta comunque a carico dell'Appaltatore l'allontanamento a discarica autorizzata e/o impianto autorizzato di tutti i materiali residui.

L'Appaltatore in attesa di ottenere le previste autorizzazioni per il conferimento in discarica e comunque nell'accumulare il fango prima dell'invio allo smaltimento, dovrà provvedere ad uno stoccaggio adeguato in area di impianto dei fanghi, e richiedere le autorizzazioni per lo stoccaggio provvisorio.

L'Appaltatore ha altresì l'obbligo dell'esercizio e della manutenzione di tutti gli impianti di sollevamento dei liquami e dei fanghi ricadenti negli impianti e nelle loro pertinenze (si intende compresa la pulizia e la vuotatura degli stessi ogni sei mesi, e comunque ogni volta se ne presenti la necessità e secondo le direttive che saranno impartite dall'Amministrazione appaltante).

Tutto il personale addetto agli impianti dovrà essere munito, sempre a cura e spese dell'Appaltatore, anche della tessera sanitaria, una copia della quale deve essere consegnata entro un mese dall'inizio dei lavori all'Amministrazione appaltante.

L'Appaltatore si atterrà a tutte le prescrizioni tecniche che gli verranno impartite dall'Amministrazione appaltante per la buona conduzione degli impianti e riferirà tempestivamente alla stessa sulle disfunzioni, manomissioni e su qualunque irregolarità che si dovesse verificare negli impianti; il fatto dovrà essere anche annotato sul quaderno di conduzione dell'impianto.

In particolare l'Appaltatore, fornendo a sue spese l'attrezzatura ed i mezzi necessari, è obbligato alla vuotatura straordinaria di una qualsiasi vasca facente parte di qualsivoglia impianto e delle sue pertinenze, nel caso che detta vuotatura si dovesse rendere necessaria per ripristinare il normale funzionamento dell'impianto stesso (es. estrazione fanghi dalle vasche Imhoff etc.).

È inclusa nella manutenzione straordinaria anche l'utilizzo dell'autospurgo per l'eventuale trasporto a discarica autorizzata di liquami e/o fanghi che si dovesse rendere necessario nel caso in cui la quantità prevista nel canone risultasse insufficiente; per comprovare l'avvenuto trasporto l'appaltatore dovrà esibire all'Amministrazione le ricevute rilasciate dalla discarica autorizzata.

L'Appaltatore ha altresì l'obbligo di mettere immediatamente in funzione l'impianto (salvo impedimenti di forza maggiore) qualora lo stesso vada fuori servizio, per cause addebitabili all'Appaltatore medesimo. L'Appaltatore dovrà dare esecuzione a quanto sopra anche nei casi in cui sia riconosciuta la sua estraneità all'evento, salvo poi circostanziare e giustificare all'Amministrazione appaltante le spese sostenute.

L'Amministrazione appaltante viene sollevata da ogni responsabilità per danni alle persone ed alle cose che dovessero risultare da imperizia, disattenzione e negligenza del personale dell'Appaltatore



addetto agli impianti e da inosservanza delle norme antinfortunistiche in vigore.

## ART. 11. CONTROLLI ANALITICI

Per tutti gli impianti l'Amministrazione appaltante richiederà a carico dell'Appaltatore l'effettuazione con la frequenza minima in appresso indicata, delle seguenti analisi di routine necessarie per la verifica del processo, da effettuarsi sui campioni medi composti prelevati in uscita; è facoltà dell'amministrazione Appaltante richiedere il prelievo anche in ingresso o su sezioni intermedie di trattamento, ogni qualvolta lo ritenga necessario, onde garantire la massima possibilità depurativa degli impianti stessi:

Sono prescritti i seguenti controlli:

- materiali sedimentabili	(ogni visita)
- pH	(ogni visita)
- conducibilità	(1 volta al mese)
- materiali in sospensione	(1 volta al mese)
- BOD <sub>5</sub>	(1 volta al mese)
- COD	(1 volta al mese)
- ossigeno disciolto nelle vasche aereazione	(ogni visita)
- cloro residuo	(ogni visita)
- azoto ammoniacale	(1 volta al mese)
- volume di fango in cono Imhoff nelle vasche di aereazione	(ogni visita)
- volume di fango in cono Imhoff nelle vasche di Sedimentazione finale	(ogni visita)
- coliformi totali	(1 volta al mese)
- coliformi fecali	(1 volta al mese)
- streptococchi fecali	(1 volta al mese)

L'Impresa, si impegna ad eseguire a proprie spese, oltre i controlli indicati, tutti i controlli prescritti dall'Ente competente all'Autorizzazione allo scarico.

Tali analisi saranno a carico dell'Appaltatore, il quale nel caso dei prelievi con frequenza mensile è tenuto ad avvisare precedentemente l'Amministrazione appaltante onde concordare eventuali prelievi in contraddittorio. Resta inteso che il bollettino delle analisi (recante la data del campionamento), debitamente timbrato e firmato da un professionista abilitato iscritto all'Albo,

dovrà essere disponibile entro 15 giorni dalla data del prelievo.

Sono a cura e spese dell'Impresa Appaltatrice le analisi specifiche, necessarie alla certificazione merceologica attestante la qualità del rifiuto, fanghi ed altri materiali residuati dai processi di depurazione, da smaltire in discarica.

Le analisi citate (escluse quelle su campioni prelevati dall'Amministrazione appaltante) saranno a carico dell'Appaltatore.

I risultati delle analisi, di qualsiasi tipo, dovranno essere riportati a cura dell'Appaltatore sul quaderno di conduzione di ciascun impianto, che sarà tenuto costantemente aggiornato presso lo stesso impianto, oltre a trasmettere il bollettino analitico, con frequenza semestrale alla ASL territorialmente competente.

Negli impianti dotati di strumentazione di misura e controllo l'Appaltatore dovrà anche conservare presso l'impianto i valori delle misurazioni in modo da poter costituire un utile confronto con i dati di controllo.

## **ART. 12. - ONERI PARTICOLARI E DIVIETI.**

L'Appaltatore, se richiesto, dovrà provvedere ad effettuare le seguenti operazioni, compensate a parte:

- Vuotatura straordinaria di qualsiasi vasca facente parte dell'impianto e delle sue pertinenze per cause riconosciute, a giudizio insindacabile dell'Amministrazione appaltante, non addebitabili all'Appaltatore stesso.
- Lavori di riparazione delle opere murarie degli impianti e delle loro pertinenze di qualsiasi genere.
- Lavori di sistemazione e di modifiche ai manufatti degli impianti e delle loro pertinenze di qualsiasi genere.

Riattivazione del processo depurativo per fuori esercizio determinato da cause non addebitabili all'Appaltatore e fornitura in loco degli eventuali poli-batteri necessari.

- Altri interventi nell'impianto e nelle sue pertinenze che si rendessero necessari.

I lavori sopra specificati dovranno essere eseguiti nel rispetto della buona tecnica e secondo le indicazioni e disposizioni impartite dall'Amministrazione appaltante.

Altresì dovranno essere tempestivamente segnalate all'Amministrazione appaltante quelle anomalie che potrebbero turbare il regolare esercizio degli impianti.

Le operazioni sopra descritte dovranno essere eseguite senza apportare danni e guasti alle opere;

L'Appaltatore si obbliga ad eseguire immediatamente ed a proprie spese tutti quei lavori che saranno ritenuti necessari dall'Amministrazione appaltante per ripristinare lo stato delle opere danneggiate.

Prima dell'esecuzione delle prestazioni di cui al presente articolo l'appaltatore è tenuto a presentare un dettagliato preventivo con l'indicazione delle lavorazioni necessarie che saranno compensate utilizzando le voci del Prezziario Regionale per le opere pubbliche della RAS o, se mancanti, il prezziario di riferimento Abbanoa, gestore unico del Servizio idrico integrato per la Sardegna o, se ancora mancanti, in base a prezzi proposti dall'appaltatore e approvati dall'Amministrazione.

Le prestazioni di cui ai punti precedenti dovranno essere eseguite su ordine scritto dell'Amministrazione appaltante e gli oneri derivanti dovranno essere preventivamente autorizzati dalla stessa.

L'Appaltatore, nel caso che qualche impianto e le sue pertinenze vengano ampliati con ulteriori opere ed apparecchiature elettromeccaniche, su richiesta dell'Amministrazione appaltante dovrà effettuare la conduzione.

In tal caso sarà stipulato apposito contratto o atto aggiuntivo al contratto principale che tenga conto delle modifiche apportate, in relazione al tipo dell'impianto.

L'Appaltatore, su richiesta dell'Amministrazione appaltante, dovrà assumere la conduzione di eventuali altri impianti che verranno avviati durante il periodo contrattuale, in integrazione o anche in sostituzione di qualche impianto facente parte del lotto.

Anche in tal caso sarà stipulato apposito contratto o atto aggiuntivo al contratto principale, sulla base degli importi individuati per gli impianti con analoga quantità da trattare.

Nel caso che qualche impianto venga posto fuori esercizio per lavori di ristrutturazione e/o completamento, resta inteso che tutti gli oneri a carico dell'Appaltatore ed i conseguenti importi mensili spettanti saranno sospesi dalla data di fuori servizio fino al riavviamento dell'impianto stesso, secondo la quota di incidenza riportata all'art.4.

Gli impianti di depurazione oggetto dell'appalto dovranno essere trasferiti in gestione ad Abbanoa S.p.a.; rimane pertanto inteso che nell'eventualità ciò si verificasse nel corso del presente appalto l'Amministrazione si riserva la facoltà di diminuire gli impianti oggetto del presente appalto; il canone mensile di compensazione verrà diminuito della percentuale di incidenza propria dell'impianto indicata al cap. 4.

Gli oneri assunti con il presente Capitolato dovranno essere adempiuti senza interruzioni o sospensioni per qualunque ragione ed in particolare alcune operazioni dovranno essere eseguite quando per la continuità di servizio si rendesse necessario operare nelle ore notturne; tutti i maggiori oneri per operazioni compiute oltre l'orario giornaliero di lavoro si intendono compensati

col canone stabilito nel contratto di appalto e l'Appaltatore non potrà accampare nessun diritto per tale titolo.

L'Appaltatore inoltre sarà tenuto ad assicurare il servizio anche in caso di eventi eccezionali, quali piogge, grandinate, neviccate, etc. senza diritto a maggior compenso.

Sarà fatto divieto assoluto all'Appaltatore di prelevare o immettere i liquami di fognatura e quelli trattati -o qualsiasi altro materiale- e, comunque, di usare gli stessi per qualunque scopo, salvo autorizzazione od ordine dell'Amministrazione appaltante.

L'Appaltatore sarà tenuto a sorvegliare che non avvengano prelevamenti di detti liquami da parte di terzi, nelle parti di opere affidategli in custodia.

### **ART. 13. - ONERI ESCLUSI DALL'APPALTO E PRESTAZIONI AGGIUNTIVE.**

Per l'espletamento del servizio richiesto tutte le spese relative a materiali, mezzi d'opera, attrezzi e personale per la conduzione degli impianti sono a carico dell'Appaltatore, escluse:

- quelle relative alla manutenzione (intendendosi come tale tutti gli interventi non espressamente descritti precedentemente) delle opere e di tutti i macchinari ed apparecchiature;
- quelle per i canoni e fornitura di energia elettrica, che saranno pagate direttamente dall'Amministrazione appaltante;
- quelle relative alle sostituzioni di apparecchiature elettromeccaniche;
- quelle concernenti tasse o concessioni governative per prove, collaudi, ispezioni da parte degli organi preposti;
- quelle relative alla fornitura di parti meccaniche complesse di ricambio dei macchinari;

Le spese relative alla fornitura del corredo necessario degli addetti agli impianti (guanti, tute, stivali, elmetti, etc.) restano a completo carico dell'Appaltatore.

Inoltre sono escluse tutte le spese relative a prestazioni materiali che si dovessero rendere necessarie per lavori di riparazioni e manutenzioni, come aggiornamenti e miglioria degli impianti, mentre rimangono inclusi in quanto ricompresi nella conduzione i lavori necessari per mantenere in efficienza le apparecchiature e garantire il livello di depurazione richiesto.

Le prestazioni non remunerate in appalto, saranno eseguite su ordine scritto dell'Amministrazione appaltante e gli oneri derivanti dovranno essere preventivamente autorizzati.

Analogamente dovranno essere preventivamente autorizzati anche i lavori di manutenzione ordinaria ricompresi in appalto ma non compensati col canone di conduzione.

L'organico per la conduzione dell'impianto dovendo garantire il presidio nell'arco delle giornate, per

le normali operazioni di manovra e regolazione delle macchine ed apparecchiature di processo, e le manutenzioni ordinarie delle opere, macchine ed apparecchiature e quanto già descritto negli articoli precedenti dovrà essere organizzata nel seguente modo:

**n° 1 squadra composta da:**

- **1 operaio meccanico specializzato di quinto livello** per il controllo del corretto funzionamento dell'impianto elettrico, delle pompe e degli apparecchi idraulici, nonché per le operazioni di conduzione e manutenzione che la ditta è tenuta ad effettuare.

- **1 operaio comune terzo livello** addetto alle operazioni di conduzione e manutenzione ordinaria. Il personale addetto dovrà essere provvisto della documentazione prescritta dalla legge per lo svolgimento delle mansioni per le quali viene utilizzato. Detto personale sarà scelto a cura dell'Appaltatore.

È a carico dell'I.A. anche la manutenzione programmata dei manufatti e delle apparecchiature (elettriche – elettromeccaniche – idrauliche etc..) degli impianti di depurazione e sollevamento, per la quale devono essere utilizzati mezzi e personale munito delle qualifiche professionali attinenti di volta in volta all'attività da svolgere, per assicurare sempre il corretto svolgimento del servizio previsto nel presente Capitolato d'Oneri.

Per l'effettuazione delle richieste analisi chimico - fisiche delle acque reflue e dei fanghi dovrà essere presente in impianto **un perito chimico**.

Il personale sopraccitato sarà coordinato da un responsabile tecnico nominato dall'Impresa il quale sarà responsabile della direzione, organizzazione ed addestramento del personale nonché delle attività operative connesse al processo di depurazione quali la conduzione degli impianti, la manutenzione periodica a manufatti impianti elettrici ed elettromeccanici, l'effettuazione periodica dei controlli analitici di laboratorio, la raccolta ed archiviazione dei dati di gestione, la compilazione dei registri dei rifiuti, il rispetto delle norme ambientali, sanitarie, di sicurezza e prevenzione infortuni. Il responsabile tecnico dell'I.A. dovrà effettuare periodiche visite in ogni impianto e dovrà essere reperibile e presente in caso di urgenze, dovrà attenersi a tutte le prescrizioni tecniche dei manuali d'impianto ed alle disposizioni impartite dall'Amministrazione per il corretto funzionamento dell'impianto e riferire con celerità su disfunzioni, manomissioni e qualunque irregolarità che si dovesse verificare in impianto.

L'Amministrazione appaltante ha il diritto di esigere la sostituzione o l'allontanamento del responsabile in loco, dei conduttori e degli operai dell'Appaltatore, per insubordinazione, incapacità o grave negligenza.

Il personale dovrà essere di sana e robusta costituzione, esente da malattie che possono influire sulla

igienicità dell'esercizio secondo le norme vigenti in materia e dovrà essere sottoposto alle prescritte vaccinazioni.

L'Appaltatore è responsabile della buona conduzione e conservazione di tutte le opere che gli verranno consegnate e la conduzione dovrà essere rispondente alle buone norme della tecnica e dell'igiene, nonché alle direttive che, all'occorrenza verranno impartite dall'Amministrazione appaltante.

L'Appaltatore dovrà rispettare i contratti di lavoro collettivi vigenti in particolare il Contratto Collettivo di Lavoro vigente per il personale addetto alla manutenzione impianti denominato Utilitalia.

L'Appaltatore dovrà rispettare le norme per la tutela degli infortuni; in particolare è fatto obbligo all'Appaltatore di tenere in efficienza le attrezzature e gli accessori per la prevenzione degli infortuni, sollevando l'Amministrazione appaltante da ogni responsabilità civile e penale, diretta o indiretta per qualsiasi danno, a persone o cose, derivante dalla inosservanza delle norme antinfortunistiche e di sicurezza vigenti.

#### **ART. 14. - CONSEGNA DELLE OPERE.**

La consegna degli impianti di depurazione avverrà con apposito verbale redatto in contraddittorio con l'Amministrazione appaltante.

L'appaltatore, dopo la consegna degli impianti dovrà nel più breve tempo possibile, comunicare all'Amministrazione appaltante, previa verifica delle qualità e quantità delle acque in entrata, eventuali carenze degli impianti sia dal punto di vista dimensionale che impiantistico e le eventuali modifiche che propone di apportare per migliorarne il funzionamento e renderlo aderente, in termini di depurazione, alle normative vigenti.

L'Amministrazione appaltante sottoporrà la proposta dell'Appaltatore alle opportune verifiche tecniche, facendo propria la proposta dell'Appaltatore o proponendo altre soluzioni.

#### **ART. 15. - MODALITÀ DI PAGAMENTO.**

A corrispettivo di tutte le prestazioni indicate nel presente Capitolato per la gestione e conduzione ordinaria degli impianti di depurazione descritti nell'art. 2 l'Amministrazione appaltante corrisponderà all'Appaltatore una somma mensile a corpo, suscettibile di aumento o diminuzione in seguito al verificarsi delle condizioni previste all'art. 4.

Il pagamento avverrà a presentazione di fattura da parte dell'Appaltatore.

Analogamente si procederà al pagamento delle quote di manutenzione ordinaria effettuate mensilmente, previ controlli tecnici e amministrativi di rito.

#### **ART. 16. - RESCISSIONE DEL CONTRATTO.**

L'Amministrazione appaltante si riserva il diritto di rescindere il contratto, a suo giudizio insindacabile e mediante semplice denuncia, per contravvenzione agli obblighi ed alle condizioni stipulate, quando l'Appaltatore si dimostri negligente o incapace di condurre gli impianti, o quando pregiudichi comunque la regolarità del servizio.

In ogni caso la rescissione deve essere decisa dall'Amministrazione appaltante su proposta del personale preposto al controllo ed avrà l'effetto di rendere responsabile l'Appaltatore di tutti i danni e le maggiori spese che l'Amministrazione appaltante dovesse sostenere onde provvedere, per la durata del contratto, al servizio cui esso si riferisce, sia eseguendolo direttamente, sia a mezzo di altro assunto.

#### **ART. 17. - RESPONSABILITÀ VERSO TERZI - INFORTUNI- DANNI - ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI.**

Resta inteso che tutti gli oneri occorrenti e gli eventuali danni derivanti dal trattamento saranno a totale carico dell'Appaltatore.

L'Appaltatore risponderà sempre, ed in ogni caso, tanto verso l'Amministrazione appaltante quanto verso i terzi, di qualsiasi danno alle persone o alle cose in relazione alla esecuzione dei lavori a lui affidati.

Saranno a carico dell'Appaltatore la cura e le spese per evitare danni, come pure sono ugualmente a suo carico il completo risarcimento di essi, quando abbiano a verificarsi senza alcun diritto ad indennizzo di sorta; a tal fine l'Appaltatore dovrà stipulare idonea polizza assicurativa.

Saranno a carico dell'Appaltatore le assicurazioni per gli operai stabilite dalle leggi in vigore.

L'Appaltatore deve sempre poter dimostrare di aver ottemperato a norma di legge alle assicurazioni.

Ogni innovazione o mutamento di assicurazione, dovrà essere comunicata dall'Appaltatore all'Amministrazione appaltante.

La mancata o incompleta o indebita irregolare assicurazione obbligatoria degli operai autorizza l'Amministrazione appaltante a farne denuncia alle autorità preposte per i procedimenti contravvenzionali, anche quando si tratti di mancata rinnovazione o aumento nei modi e termini

previsti dalla Legge.

**ART. 18. - RECESSO DALL'APPALTO.**

Non è ammesso il recesso dell'appalto da parte dell'Appaltatore.

Il recesso viene considerato come volontario abbandono e dà luogo alla perdita della cauzione a titolo di penale, oltre all'obbligo di risarcire gli eventuali danni.

**ART. 19. - ACCERTAMENTI.**

L'Amministrazione appaltante ha facoltà di ordinare, durante il corso del servizio, tutti gli accertamenti che crederà opportuno disporre.

Tali accertamenti saranno completamente a carico dell'Appaltatore, e saranno eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore tramite il personale designato dall'Amministrazione appaltante.

**ART. 20. - OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI.**

L'Appaltatore si intende obbligato all'osservanza di tutte le Norme regolamentari e delle disposizioni emanate ai sensi di Legge dalle competenti Autorità governative, regionali, provinciali e comunali, che hanno giurisdizione nei luoghi in cui devono eseguirsi i lavori.