



CITTÀ DI CASTELVETRANO

Libero Consorzio Comunale di Trapani



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

n. 152 del 22/07/2024

OGGETTO: Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi. Approvazione in via amministrativa del progetto.

L'anno duemilaventiquattro il giorno ventidue del mese di luglio alle ore 11:10 in Castelvetro e nella Sala delle adunanze, si è riunita, la Giunta Comunale convocata nelle forme di legge e/o di regolamento (Reg. delibera di G.C. n.169 del 24/08/2022)

Presiede l'adunanza l'Avv. Giovanni Lentini nella sua qualità di Sindaco e sono rispettivamente presenti e assenti i seguenti sigg.:

		Presente In Sede	Presente. In audio/ video Collegamento	Assente
Lentini Giovanni	Sindaco	X		
Palermo Mariano	Assessore	X		
Barresi Antonino	Assessore		X	
Ventimiglia Rosalia	Assessore	X		

Con la partecipazione del Segretario Comunale Dott.ssa Cinzia Gambino Il Sindaco/Presidente, accertato con l'ausilio del Segretario Comunale, il numero legale dei componenti della Giunta presenti, dichiara aperta la seduta e invita a deliberare sull'oggetto sopraindicato.

LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che sulla proposta di deliberazione relativa all'oggetto sono stati acquisiti i pareri di rito riportati di seguito :

- il responsabile del servizio interessato, per quanto concerne la regolarità tecnica;
- il responsabile di Ragioneria, per quanto concerne la regolarità contabile e la copertura finanziaria;

ai sensi degli artt. 53 e 55 della legge n. 142/90, recepita con L. R. n. 48/91, modificata con L. R. n. 30/2000 hanno espresso parere FAVOREVOLE.

Vista la proposta deliberativa, come di seguito riportata

Premesso che:

- il Comune di Castelvetrano, nella frazione di Marinella di Selinunte, dispone un impianto di depurazione per il trattamento delle acque reflue ubicato nella via Del Cantone e di due stazioni di sollevamento ad esso afferenti, di cui una sita nella piazza Empedocle ed una sita nella Contrada Belice di Mare;
- la V Direzione “Servizi a Rete ed Ambiente” tra i vari compiti istituzionali ha anche quello della gestione dell’impianto di depurazione delle acque reflue sito nella via Del Cantone, preposto al trattamento dei reflui provenienti della frazione di Marinella di Selinunte;
- questo Ente non essendo attrezzato per la gestione diretta e la manutenzione dell’impianto di depurazione comunale, stante la totale mancanza di attrezzature e personale non dotato di specifica professionalità nel settore della depurazione delle acque e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti, si avvale di ditte esterne specializzate nel settore della depurazione delle acque;
- con contratto rep. n. 8559 del 11/10/2023 registrato all’Agenzia delle Entrate – Ufficio Territoriale di Castelvetrano in data 13/10/2023 al n. 2558 serie 1T, il “*Servizio per la gestione e manutenzione dell’impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle stazioni di sollevamento ad esso afferenti (per un periodo di 12 mesi)*” venne affidato alla ditta Regina S.r.l. con sede in contrada San Silvestro n. 483 - 91025 Marsala, P. IVA n. 02475900813,
- onde evitare danni patrimoniali certi e gravi e gravi all’Ente si è proceduto, con verbale del 14/07/2023 alla consegna in via d’urgenza (art. 32 comma 8 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50) con decorrenza del servizio per il giorno 17/07/2023 e di conseguenza la scadenza contrattuale dell’appalto fu il 16/01/2024;
- per effetto della suddetta scadenza contrattuale (16/07/2024), al fine di non interrompere il servizio che arrecherebbe danni patrimoniali certi e gravi all’Ente, nonché creerebbe problematiche di tipo igienico-sanitarie ed ambientali, è necessario procedere all’individuazione dell’operatore economico mediante ricorso al MePa a cui affidare l’incarico di gestione e manutenzione dell’impianto di depurazione comunale e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti;
- al fine di procedere senza soluzione di continuità all’affidamento del servizio di gestione e manutenzione dell’impianto di depurazione comunale e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti a ditte esterne all’Ente, è stato redatto un progetto finalizzato a definire la spesa necessaria da porre a base di gara, per la determinazione delle prescrizioni e adempimenti a cui l’appaltatore dovrà ottemperare per assicurare il corretto svolgimento del servizio rispetto alle prescrizioni previste dalla normativa vigente in materia;

Visto il progetto relativo al “*Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell’impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi*” redatto in data 10/06/2024 dal Geom. Tommaso Concadoro (All. “A”), che prevede una spesa complessiva di € 182.198,28 come di seguito specificato,

QUADRO ECONOMICO			
	Servizio di gestione	Interventi di manutenzione straordinaria	Importi complessivi
Importo lordo	€ 94 750,99	€ 45.193,19	€ 139.944,18
di cui			
– a base d'asta	€ 27.019,60	€ 38.847,55	€ 65.867,15
– per oneri della sicurezza	€ 1.651,96	€ 1.355,80	€ 3.007,76
– per incidenza della manodopera	€ 66.079,43	€ 4.989,85	€ 71.069,27
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
– Assicurazione copertura rischi professionali	€ 1.000,00		€ 1.000,00
– Diritti enti terzi (ASP - ANAC)	€ 500,00		€ 500,00
– Analisi chimiche	€ 6.000,00		€ 6.000,00
– Spese per consulente tecnico	€ 3.500,00		€ 3.500,00
– Contributo cassa per consulente tecnico	€ 140,00		€ 140,00
– Caratterizzazione e conferimento in Discarica di fanghi, vaglio e sabbie	€ 7.500,00	€ 2.500,00	€ 10.000,00
– Incentivo ex art. 45 D.Lgs 36/2023	€ 1.895,02	€ 903,86	€ 2.798,88
– Spese per I.V.A.:			
> servizio di gestione e manutenzione (10%)	€ 9.475,10	€ 4.519,32	€ 13.994,42
> analisi chimiche (22%)	€ 1.320,00		€ 1.320,00
> consulente tecnico (22%)	€ 800,80		€ 800,80
> caratterizzazione e conferimento in discarica di fanghi, vaglio e sabbie (22%)	<u>€ 1.650,00</u>	<u>€ 550,00</u>	<u>€ 2.200,00</u>
Totale somme in Amministrazione	€ 33.780,92 € 33 780,92	€ 8.473,18 € 8.473,18	€ 42.254,10 € 42.254,10
Sommano	€ 128 531,91	€ 53 666,37	
IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO			€ 182.198,28

composto dalle seguenti tavole:

- Tav. 1 - Relazione tecnica e quadro economico;
- Tav. 2 - Planimetria generale ubicazione impianti, Planimetria - schema impianto di depurazione;
- Tav. 3 - Elenco prezzi;
- Tav. 4 - Analisi prezzi;
- Tav. 5 - Computo metrico estimativo;
- Tav. 6 - Stima incidenza sicurezza;
- Tav. 7 - Stima incidenza manodopera;
- Tav. 8 - Capitolato speciale di appalto;

Vista la verifica ai fini della validazione ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023 resa dal geom. Melchiorre Pisciotta in data 11/06/2024 (All. "B");

Vista la validazione del progetto ai sensi dell'art. 42 del D. Lgs. 36/2023 a cura del RUP, Dott. Vincenzo Caime, in data 11/06/2024 (All. "C");

Vista la Determinazione del Responsabile della V Direzione "Servizi a Rete ed Ambiente" n. 1194 del 03/07/2024 di approvazione tecnica del progetto;

Atteso che dell'importo complessivo del progetto pari ad € 182.198,28 trova copertura economica sull'esercizio finanziario 2025 suddivisi in:

- per il servizio di gestione € 128.531,91 alla missione 9, programma 04, titolo 1, macro aggregato 103 (capitolo 8150.21);
- per gli interventi di manutenzione straordinaria € 53.666,37 alla missione 9, programma 04, titolo 1, macro aggregato 202 (capitolo 23420/6);

Vista la Determinazione del Sindaco n. 12 del 12/06/2024 di conferimento degli incarichi ai responsabili delle Direzioni;

Ritenuto che debba procedersi all'approvazione del progetto inerente l'affidamento dei "Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi" da parte della Giunta Comunale, competente ai sensi della vigente legislazione e dello Statuto comunale;

Accertata la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, secondo quanto previsto all'art. 147 bis del D.lgs. n. 267 del 18/08/2000, così come modificato dall'art. 3 del D.L. n. 174/2012;

A voti unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

1) **APPROVARE** in via amministrativa il progetto relativo ai "Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi", composto dalle seguenti tavole:

- Tav. 1 - Relazione tecnica e quadro economico;
- Tav. 2 - Planimetria generale ubicazione impianti, Planimetria - schema impianto di depurazione;
- Tav. 3 - Elenco prezzi;
- Tav. 4 - Analisi prezzi;
- Tav. 5 - Computo metrico estimativo;
- Tav. 6 - Stima incidenza sicurezza;
- Tav. 7 - Stima incidenza manodopera;
- Tav. 8 - Capitolato speciale di appalto;

che prevede una spesa complessiva di € 182.198,28 di cui € 139.944,18 per il servizio di gestione e gli interventi di manutenzione straordinaria (distinti in € 65.867,15 per somme a base d'asta, € 3.007,76 per oneri per la sicurezza, ed € 71.069,27 per incidenza della manodopera) ed € 42.254,10 per somme a disposizione dell'Amministrazione, il tutto secondo le specifiche riportate nel quadro economico del progetto sopra riportato.

2) **PRENOTARE**, ai sensi dell'art. 163 e 183 del D.lgs 267/2000, la spesa complessiva pari ad € 182.198,28 a valere sull'esercizio finanziario 2025 suddivisi in:

- per il servizio di gestione € 128.531,91 alla missione 9, programma 04, titolo 1, macro aggregato 103 (capitolo 8150.21);
- per gli interventi di manutenzione straordinaria € 53.666,37 alla missione 9, programma 04, titolo 1, macro aggregato 202 (capitolo 23420/6).

3) **DARE ATTO** che per il progetto comprende gli elaborati previsti dalla normativa vigente in relazione alla tipologia del servizio ed al livello di progettazione richiesto.

4) **DEMANDARE** al Responsabile della V Direzione "Servizi a Rete ed Ambiente" il complesso degli atti successivi per addivenire alla ricerca dell'operatore economico.

5) **DARE ATTO** che il mancato espletamento del servizio di gestione potrebbe provocare danni patrimoniali certi e gravi all'Ente.

6) **DARE ATTO** che la presente delibera comporta riflessi diretti sulla situazione economico finanziaria dell'Ente.

7) **ATTESTARE** la regolarità tecnica e correttezza dell'azione amministrativa.

8) **DICHIARARE** la presente immediatamente esecutiva ai sensi dell'art. 12, comma 2 della L.R. 44/1991.

Il presente verbale, dopo la lettura si sottoscrive

IL SINDACO
F.to Giovanni Lentini

L'ASSESSORE ANZIANO

F.to Mariano Palermo

IL SEGRETARIO COMUNALE

F.to Cinzia Gambino

<p>DICHIARATA IMMEDIATAMENTE ESECUTIVA ai sensi dell'art. 12 comma 2° della L. R. 44/91 Castelvetrano, li 22/07/2024</p> <p>IL SEGRETARIO COMUNALE F.to Cinzia Gambino</p>	<p>CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE</p> <p>Il sottoscritto Segretario certifica, su conforme attestazione del messo comunale, che la presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio dal _____ al _____</p> <p>Castelvetrano, li _____</p> <p>IL SEGRETARIO COMUNALE _____</p>
--	---

<p>CERTIFICATO DI ESECUTIVITÀ</p> <p>Si certifica che la presente deliberazione è divenuta esecutiva il _____ dopo il 10° giorno dalla relativa pubblicazione</p> <p>IL SEGRETARIO COMUNALE _____</p>
--

Il Responsabile della Direzione
Dott. Vincenzo Caime

F.to Caime Vincenzo



CITTÀ DI CASTELVETRANO
LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI TRAPANI

DIREZIONE: V "Servizi a Rete ed Ambiente"

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

OGGETTO: Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi. Approvazione amministrativa del progetto.

Esaminata ed approvata dalla Giunta Comunale
il 22/07/2024

con deliberazione n. 152

Dichiarata immediatamente esecutiva ai sensi
dell'art.12 co. 2° della L.R. 44/91:

- SI

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO INTERESSATO

Per quanto concerne la regolarità tecnica e la correttezza dell'azione amministrativa esprime parere: Favorevole

Data 16/07/2024 IL RESPONSABILE
F.to Caime Vincenzo

Li 16/07/2024

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

F.to Caime Vincenzo

IL RESPONSABILE DI RAGIONERIA
Per quanto concerne la regolarità contabile esprime parere: Favorevole

Data 16/07/2024 IL RESPONSABILE
Dott. Andrea Antonino Di Como
F.to Andrea Antonino Di Como

IMPUTAZIONE DELLA SPESA

SOMMA DA IMPEGNARE CON LA PRESENTE
PROPOSTA € 182.198,28

23420.6
AL CAP. 8150.21 IPR N. 100-101

Data, 16/07/2024 IL RESPONSABILE
F.to Giovanna Pisciotta

**Il Responsabile della Direzione V
Dott. Vincenzo Caime**

Premesso che:

- il Comune di Castelvetrano, nella frazione di Marinella di Selinunte, dispone un impianto di depurazione per il trattamento delle acque reflue ubicato nella via Del Cantone e di due stazioni di sollevamento ad esso afferenti, di cui una sita nella piazza Empedocle ed una sita nella Contrada Belice di Mare;
- la V Direzione "Servizi a Rete ed Ambiente" tra i vari compiti istituzionali ha anche quello della gestione dell'impianto di depurazione delle acque reflue sito nella via Del Cantone, preposto al trattamento dei reflui provenienti della frazione di Marinella di Selinunte;
- questo Ente non essendo attrezzato per la gestione diretta e la manutenzione dell'impianto di depurazione comunale, stante la totale mancanza di attrezzature e personale non dotato di specifica professionalità nel settore della depurazione delle acque e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti, si avvale di ditte esterne specializzate nel settore della depurazione delle acque;
- con contratto rep. n. 8559 del 11/10/2023 registrato all'Agenzia delle Entrate - Ufficio Territoriale di Castelvetrano in data 13/10/2023 al n. 2558 serie 1T, il "Servizio per la gestione e manutenzione dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle stazioni di sollevamento ad esso afferenti (per un periodo di 12 mesi)" venne affidato alla ditta Regina S.r.l. con sede in contrada San Silvestro n. 483 - 91025 Marsala, P. IVA n. 02475900813,
- onde evitare danni patrimoniali certi e gravi e gravi all'Ente si è proceduto, con verbale del 14/07/2023 alla consegna in via d'urgenza (art. 32 comma 8 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50) con decorrenza del servizio per il giorno 17/07/2023 e di conseguenza la scadenza contrattuale dell'appalto fu il 16/01/2024;
- per effetto della suddetta scadenza contrattuale (16/07/2024), al fine di non interrompere il servizio che arrecherebbe danni patrimoniali certi e gravi all'Ente, nonché creerebbe problematiche di tipo igienico-sanitarie ed ambientali, è necessario procedere all'individuazione dell'operatore economico mediante ricorso al MePa a cui affidare l'incarico di gestione e manutenzione dell'impianto di depurazione comunale e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti;
- al fine di procedere senza soluzione di continuità all'affidamento del servizio di gestione e manutenzione dell'impianto di depurazione comunale e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti a ditte esterne all'Ente, è stato redatto un progetto finalizzato a definire la spesa necessaria da porre a base di gara, per la determinazione delle prescrizioni e adempimenti a cui l'appaltatore dovrà ottemperare per assicurare il corretto svolgimento del servizio rispetto alle prescrizioni previste dalla normativa vigente in materia;

Visto il progetto relativo al "Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi" redatto in data 10/06/2024 dal Geom. Tommaso Concadoro (All. "A"), che prevede una spesa complessiva di € 182.198,28 come di seguito specificato,

QUADRO ECONOMICO			
	Servizio di gestione	Interventi di manutenzione straordinaria	Importi complessivi
Importo lordo di cui	€ 94 750,99	€ 45.193,19	€ 139.944,18
- a base d'asta	€ 27.019,60	€ 38.847,55	€ 65.867,15
- per oneri della sicurezza	€ 1.651,96	€ 1.355,80	€ 3.007,76
- per incidenza della manodopera	€ 66.079,43	€ 4.989,85	€ 71.069,27
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
- Assicurazione copertura rischi professionali	€ 1.000,00		€ 1.000,00
- Diritti enti terzi (ASP - ANAC)	€ 500,00		€ 500,00
- Analisi chimiche	€ 6.000,00		€ 6.000,00
- Spese per consulente tecnico	€ 3.500,00		€ 3.500,00
- Contributo cassa per consulente tecnico	€ 140,00		€ 140,00
- Caratterizzazione e conferimento in Discarica di fanghi, vaglio e sabbie	€ 7.500,00	€ 2.500,00	€ 10.000,00
- Incentivo ex art. 45 D.Lgs 36/2023	€ 1.895,02	€ 903,86	€ 2.798,88
- Spese per I.V.A.:			
> servizio di gestione e manutenzione (10%)	€ 9.475,10	€ 4.519,32	€ 13.994,42
> analisi chimiche (22%)	€ 1.320,00		€ 1.320,00
> consulente tecnico (22%)	€ 800,80		€ 800,80
> caratterizzazione e conferimento in discarica di fanghi, vaglio e sabbie (22%)	€ 1.650,00	€ 550,00	€ 2.200,00
Totale somme in Amministrazione	€ 33.780,92 € 33 780,92	€ 8.473,18 € 8.473,18	€ 42.254,10 € 42.254,10
Sommano	€ 128 531,91	€ 53 666,37	
IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO			€ 182.198,28

composto dalle seguenti tavole:

- Tav. 1 - Relazione tecnica e quadro economico;
- Tav. 2 - Planimetria generale ubicazione impianti, Planimetria - schema impianto di depurazione;
- Tav. 3 - Elenco prezzi;
- Tav. 4 - Analisi prezzi;
- Tav. 5 - Computo metrico estimativo;
- Tav. 6 - Stima incidenza sicurezza;
- Tav. 7 - Stima incidenza manodopera;
- Tav. 8 - Capitolato speciale di appalto;

Vista la verifica ai fini della validazione ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023 resa dal geom. Melchiorre Pisciotta in data 11/06/2024 (All. "B");

Vista la validazione del progetto ai sensi dell'art. 42 del D. Lgs. 36/2023 a cura del RUP, Dott. Vincenzo Caime, in data 11/06/2024 (All. "C");

Vista la Determinazione del Responsabile della V Direzione "Servizi a Rete ed Ambiente" n. 1194 del 03/07/2024 di approvazione tecnica del progetto;

Atteso che dell'importo complessivo del progetto pari ad € 182.198,28 trova copertura economica sull'esercizio finanziario 2025 suddivisi in:

- per il servizio di gestione € 128.531,91 alla missione 9, programma 04, titolo 1, macro aggregato 103 (capitolo 8150.21);
- per gli interventi di manutenzione straordinaria € 53.666,37 alla missione 9, programma 04, titolo 1, macro aggregato 202 (capitolo 23420/6);

Vista la Determinazione del Sindaco n. 12 del 12/06/2024 di conferimento degli incarichi ai responsabili delle Direzioni;

Ritenuto che debba procedersi all'approvazione del progetto inerente l'affidamento dei "Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi" da parte della Giunta Comunale, competente ai sensi della vigente legislazione e dello Statuto comunale;

Accertata la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, secondo quanto previsto all'art. 147 bis del D.lgs. n. 267 del 18/08/2000, così come modificato dall'art. 3 del D.L. n. 174/2012;

PROPONE

Alla Giunta Municipale, per quanto esposto in premessa che qui si intende integralmente ripetuto e trascritto:

1) APPROVARE in via amministrativa il progetto relativo ai "Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi", composto dalle seguenti tavole:

- Tav. 1 - Relazione tecnica e quadro economico;
- Tav. 2 - Planimetria generale ubicazione impianti, Planimetria - schema impianto di depurazione;
- Tav. 3 - Elenco prezzi;
- Tav. 4 - Analisi prezzi;
- Tav. 5 - Computo metrico estimativo;
- Tav. 6 - Stima incidenza sicurezza;
- Tav. 7 - Stima incidenza manodopera;
- Tav. 8 - Capitolato speciale di appalto;

che prevede una spesa complessiva di € 182.198,28 di cui € 139.944,18 per il servizio di gestione e gli interventi di manutenzione straordinaria (distinti in € 65.867,15 per somme a base d'asta, € 3.007,76 per oneri per la sicurezza, ed € 71.069,27 per incidenza della manodopera) ed € 42.254,10 per somme a disposizione dell'Amministrazione, il tutto secondo le specifiche riportate nel quadro economico del progetto sopra riportato.

2) PRENOTARE, ai sensi dell'art. 163 e 183 del D.lgs 267/2000, la spesa complessiva pari ad € 182.198,28 a valere sull'esercizio finanziario 2025 suddivisi in:

- per il servizio di gestione € 128.531,91 alla missione 9, programma 04, titolo 1, macro aggregato 103 (capitolo 8150.21);
- per gli interventi di manutenzione straordinaria € 53.666,37 alla missione 9, programma 04, titolo 1, macro aggregato 202 (capitolo 23420/6).

3) DARE ATTO che per il progetto comprende gli elaborati previsti dalla normativa vigente in relazione alla tipologia del servizio ed al livello di progettazione richiesto.

4) DEMANDARE al Responsabile della V Direzione "Servizi a Rete ed Ambiente" il complesso degli atti successivi per addivenire alla ricerca dell'operatore economico.

5) DARE ATTO che il mancato espletamento del servizio di gestione potrebbe provocare danni patrimoniali certi e gravi all'Ente.

6) DARE ATTO che la presente delibera comporta riflessi diretti sulla situazione economico finanziaria dell'Ente.

7) ATTESTARE la regolarità tecnica e correttezza dell'azione amministrativa.

8) DICHIARARE la presente immediatamente esecutiva ai sensi dell'art. 12, comma 2 della L.R. 44/1991.



Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi

Tav. 1 - Relazione Tecnica
Quadro Economico

Castelvetro, 10/06/2024

Il Progettista
F.to Geom. Tommaso Concadoro

Il sottoscritto ha proceduto a tutti gli accertamenti e alle verifiche per il progetto di cui in intestazione ed ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 31/03/2023 n. 36,
VALIDA
lo stesso relativo al servizio di che trattasi.

Castelvetro, 11/06/2024

Il R.U.P.
F.to Dott. Vincenzo Caime

RELAZIONE TECNICA

Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi.

La frazione di Marinella di Selinunte è dotata di un adeguato sistema fognario di tipo separato, rete fognaria per acque nere e rete fognaria per acque bianche.

Le acque nere confluiscono totalmente nell'impianto di depurazione di via Del Cantone, dal quale, previo trattamento depurativo, vengono scaricate mediante una condotta nel Mar Mediterraneo.

L'impianto, la cui capacità di trattamento è pari 12.000 abitanti equivalenti, nella stagione estiva 2023, come si evince dalle relazione mensili redatte dalla ditta gestore con allegate le analisi chimiche, è riuscito a ottenere un refluo depurato entro i limiti di legge tranne per i mesi di luglio e agosto dovuto principalmente all'incremento del carico organico determinato dall'aumento della popolazione.

Altresì le criticità strutturali, nei periodi di maggiore portata del refluo in ingresso, rendono difficoltose le attività e di conseguenza quasi impossibile rispettare i predetti limiti di legge.

L'impianto di depurazione, ubicato in via Del Cantone, è del sistema a fanghi attivi ed ossidazione totale. In seguito agli interventi di adeguamento ed ottimizzazione del processo depurativo eseguiti nell'anno 2019, l'impianto presenta le seguenti caratteristiche:

- pretrattamenti: grigliatura con filtro coclea;
- linea acque: dissabbiatura, pre-ossidazione, ossidazione biologica (ex sedimentazione primaria), trattamento biologico a fanghi attivi, sedimentazione finale, disinfezione;
- linea fanghi: ispessimento, insaccafanghi e letti di essiccamento.

All'interno dell'impianto oltre alle strutture utili allo svolgimento del processo depurativo, insiste un locale dove sono alloggiati i quadri elettrici di comando delle apparecchiature elettromeccaniche, le apparecchiature idrauliche, i collegamenti idrici ed elettrici ed ogni altra relativa opera complementari (misuratori di portata e campionatori automatici in ingresso e in uscita, un compressore a lobi per l'erogazione di aria a servizio della vasca di ossidazione biologica).

A Marinella di Selinunte esistono inoltre due stazioni di sollevamento, ciascuna per le acque nere e per le acque bianche, denominate: una “piazza Empedocle” ubicata nell’omonima piazza; ed una “La Fenice” sita in Contrada Belice di Mare.

Le stazioni di sollevamento comprendono: vasche interrato in c.a., con accesso dall’esterno per mezzo di botole in metallo, all’interno delle quali sono installate elettropompe; locale tecnico dove sono collocate le apparecchiature elettriche di comando ed il gruppo elettrogeno.

Entrambe le stazioni di sollevamento sono preposte a convogliare le acque nei rispettivi collettori principali, dai quali si allontanano a gravità, fino a giungere nel depuratore per il trattamento depurativo finale.

La V Direzione “Servizi a Rete ed Ambiente” è istituzionalmente responsabile del servizio di gestione dell’impianto di depurazione delle acque reflue di Marinella di Selinunte e delle stazioni di sollevamento ad esso afferenti. Stante all’esiguo personale in servizio, peraltro non dotato di specifica professionalità nel settore della depurazione delle acque, e alla totale mancanza di idonee attrezzature, si avvale di imprese specializzate nel settore con l’affidamento dei lavori tramite appalti pubblici. Infatti, allo stato attuale l’impianto di depurazione di Marinella e le stazioni di sollevamento reflui, sono affidati in gestione a ditta esterna specializzata nel settore.

Per quanto sopra, al fine di assicurare un corretto servizio di depurazione delle acque reflue e il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa vigente in materia, è necessario predisporre un appalto per affidare la gestione ad una impresa specializzata.

A tal proposito con proprie Determinazioni il Responsabile della V Direzione “Servizi a Rete ed Ambiente” ha nominato il R.U.P. e costituito il gruppo di lavoro per la fase di progettazione, affidamento ed esecuzione dei “*Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell’impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi*”, istruendolo circa la tipologia e la strategia di progettazione.

Di conseguenza è stato redatto il presente progetto che è finalizzato:

- a garantire il perfetto funzionamento dei cicli depurativi dell’impianto di depurazione comunale di via Del Cantone, preposto al trattamento dei reflui della frazione di Marinella di Selinunte al fine di rispettare le prescrizioni di legge in materia di tutela ambientale;
- a garantire la conduzione, custodia, gestione operativa, controllo, manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria di tutte le strutture fisse e delle apparecchiature elettromeccaniche esistenti nell’impianto di Marinella e nelle stazioni di sollevamento, acque

bianche e acque nere, ad esso afferenti, denominate una “Piazza Empedocle” ed una “La Fenice”, comprendenti tutte le prestazioni, materiali e forniture necessarie, assumendo l'appaltatore l'onere per il personale, per le riparazioni ed ogni altro obbligo di cui al Capitolato Speciale d'Appalto;

- al monitoraggio analitico dei reflui in ingresso ed uscita dell'impianto di Marinella;
- alla supervisione e direzione del processo di gestione dell'impianto di Marinella, con delega di responsabilità del processo e della conduzione depurativo;
- al regolare smaltimento dei fanghi, del vaglio, dei materiali di risulta derivanti dai trattamenti depurativi dei reflui urbani, nonché di tutti i rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione, di qualsiasi genere, eseguita sui macchinari e manufatti presenti negli impianti (comprese le stazioni di sollevamento) sopra citati e delle relative pertinenze (aree a verdi, piazzali, recinzioni, etc.);
- all'esecuzione di tutti i servizi, le attività, le prestazioni e all'assunzione di tutti gli oneri, obblighi e costi, nulla escluso, descritti nel Capitolato Speciale d'Appalto inerenti l'impianto di depurazione e le stazioni di sollevamento ad esso afferenti;
- all'esecuzione degli interventi di manutenzione straordinaria, dell'impianto di depurazione di Marinella e delle stazioni di sollevamento ad esso afferenti, agli stessi patti e condizioni del contratto.

Per l'espletamento del servizio l'operatore economico deve avere già operato nel settore, ossia nella gestione (conduzione, custodia, gestione operativa, manutenzione ordinaria e programmata) e manutenzione straordinaria degli impianti di depurazioni e di stazioni di sollevamento acque reflue, dimostrando in particolare di aver già eseguito l'attività di che trattasi presso impianti di depurazioni similari o superiori a quello di Marinella di Selinunte, dimensionato per 12.000 abitanti equivalenti.

Pertanto i requisiti e le capacità tecnico-professionali richiesti, attinenti e proporzionati l'appalto, l'impresa dovrà essere in possesso della categoria “OS22 – Classifica I o superiore”.

Per l'espletamento del servizio è richiesta inoltre l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, categoria 4 (raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi), classe F (quantità annua complessivamente trattata inferiore a 3.000 tonnellate).

L'appalto avrà la durata di 12 (dodici) mesi, naturali e continuativi, a partire dalla data di consegna (decorrente dalla redazione del relativo verbale) degli impianti del depuratore di via Del Cantone e delle due stazioni di sollevamento, salvo quanto previsto all'art. 2 del Capitolato Speciale d'Appalto.

Per l'espletamento di tutti i servizi e le attività inerenti il progetto è richiesto il controllo giornaliero dell'impianto di depurazione e delle stazioni di sollevamento per sette giorni settimanali, al fine di verificare il buon funzionamento e l'efficienza degli impianti stessi. L'impresa, pertanto, dovrà assicurare la presenza di personale con le qualifiche e le periodicità riportate all'art. 10.6 del Capitolato Speciale d'Appalto.

Nel Capitolato Speciale d'Appalto sono inoltre riportate tutte le attività, gli interventi (ordinari, programmati e straordinari), le prestazioni, i servizi, le forniture, gli oneri e gli obblighi a cui dovrà ottemperare l'impresa appaltatrice durante tutto il periodo dell'affidamento. Lo stesso regola l'andamento dell'appalto e pertanto durante l'efficacia del contratto si farà riferimento ad esso.

L'importo complessivo del progetto, come da quadro economico allegato alla presente, è pari ad €182.198,28 suddiviso in:

- per la gestione €128.531,91 distinto in €94.750,99 quale importo lordo del servizio (di cui €27.019,60 per il servizio a base d'asta, €1.651,96 per gli oneri della sicurezza ed €66.079,43 per incidenza della manodopera non soggetti a ribasso) ed €33.780,92 per somme in Amministrazione;
- per interventi di natura straordinaria €53.666,37 distinto in €45.193,19 quale importo lordo (di cui €38.847,55 per base d'asta, €1.355,80 per gli oneri della sicurezza ed €4.989,85 per incidenza della manodopera non soggetti a ribasso) ed €8.473,18 per somme in Amministrazione.

Il ribasso offerto dai concorrenti verrà quindi applicato sull'importo netto (per il servizio di gestione e per gli interventi di manutenzione straordinaria) pari ad €65.867,15, così quantificato:

- per la gestione €27.019,60 [$€94.750,99 - (€1.651,96 + €66.079,43)$];
- per gli interventi di manutenzione straordinaria €38.847,55 [$45.193,19 - (1.355,80 + €4.989,85)$].

Gli oneri per la sicurezza complessivamente pari ad €3.007,76 e l'incidenza della manodopera complessivamente pari ad €71.069,27, non soggetti a ribasso.

L'importo derivante dal contratto è fisso e invariabile per l'intera durata dell'appalto, pertanto l'impresa non potrà chiedere maggiori compensi.

Resta contrattualmente stabilito che non saranno accolte richieste postume e che le eventuali riserve formulate dall'impresa si intenderanno prive di qualsiasi efficacia.

Nell'ambito dell'appalto le somme per interventi di manutenzione straordinaria, saranno utilizzate solo se si dovessero rendere necessari l'esecuzione di lavori, con immediatezza e

pronto intervento, previa autorizzazione del Responsabile della VI Direzione, e saranno riconosciuti all'impresa con le modalità previste all'art. 12.4 del Capitolato Speciale d'Appalto.

Gli importi previsti in progetto sono presunti in quanto tutte le voci, ad esclusione della manodopera relativa alla gestione (conduzione, custodia, gestione operativa, manutenzione ordinaria e programmata), saranno contabilizzate e liquidate a misura dietro presentazione della relativa documentazione e giustificativi di spesa, con applicazione del ribasso d'asta. La ditta appaltatrice nulla potrà pretendere se l'importo della manutenzione straordinaria non sarà totalmente utilizzato e, pertanto, non rientrerà nel computo del quinto d'obbligo previsto per legge.

Le analisi dei costi (comprensivi dell'utile d'impresa pari al 10% e delle spese generali pari al 15,00%) per il servizio di gestione (intesa come conduzione, custodia, gestione operativa, e manutenzione ordinaria e programmata) e manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione e delle stazioni di sollevamento sono state redatte prendendo come riferimento:

- per la manodopera le tabelle in vigore di cui al CCNL per i dipendenti da imprese esercenti servizi ambientali con qualifica 3A e da imprese dell'industria metalmeccanica (livello D1 C3);
- per i materiali ed i noli i prezzi correnti di mercato.

Qualora durante la validità del contratto ricorrerebbe la necessità di eseguire lavorazioni a qualsiasi titolo non rientranti in categorie di lavorazioni previste in progetto, si farà riferimento al prezzario regionale OO.PP. (vigente al momento della stipula del contratto) applicando il ribasso d'asta. Per categorie di lavori non rientranti nel prezzario regionale OO.PP. saranno formulate specifiche analisi sulla base dei prezzi di manodopera, noli e forniture adottati in progetto, e/o sui prezzi di mercato maggiorati dalle spese generali e dall'utile d'impresa previsti per legge e detratto il ribasso d'asta.

L'affidamento avverrà ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 36/2023 "Nuovo codice dei Contratti".

L'offerta sarà selezionata tra le ditte partecipanti con il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 108, comma 3 del D.lgs 36/2023 rispetto all'importo posto a base di gara, previa manifestazione di interesse.

In relazione alle diverse tipologie di prestazioni, l'appalto si configura, ai sensi dell'art. 14, comma 18 del D.lgs 36/2023, di tipo misto con prevalenza dei servizi rispetto ai lavori di manutenzione straordinaria, per cui si applicano le disposizioni relative agli appalti dei servizi.

Per quanto non specificato nella presente relazione si farà riferimento al Capitolato Speciale d'Appalto.

Fanno parte integrante del presente progetto i seguenti elaborati:

- 1) Tav. 1 - Relazione tecnica e quadro economico;
- 2) Tav. 2 - Stralcio Aerofotogrammetrico ubicazione impianti, Planimetria - schema impianto di depurazione;
- 3) Tav. 3 - Elenco prezzi;
- 4) Tav. 4 - Analisi prezzi;
- 5) Tav. 5 - Computo metrico estimativo;
- 6) Tav. 6 - Stima incidenza sicurezza;
- 7) Tav. 7 - Stima incidenza manodopera;
- 8) Tav. 8 - Capitolato speciale di appalto.

Castelvetrano, 10/06/2024

Il Progettista
F.to Geom. Tommaso Concadoro

QUADRO ECONOMICO

	Servizio di gestione	Interventi di manutenzione straordinaria	Importi complessivi
Importo lordo	€ 94 750,99	€ 45 193,19	€ 139 944,18
di cui			
– a base d'asta	€ 27 019,60	€ 38 847,55	€ 65 867,15
– per oneri della sicurezza	€ 1 651,96	€ 1 355,80	€ 3 007,76
– per incidenza della manodopera	€ 66 079,43	€ 4 989,85	€ 71 069,27
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
– Assicurazione copertura rischi professionali	€ 1 000,00		€ 1 000,00
– Diritti enti terzi (ASP - ANAC)	€ 500,00		€ 500,00
– Analisi chimiche	€ 6 000,00		€ 6 000,00
– Spese per consulente tecnico	€ 3 500,00		€ 3 500,00
– Contributo cassa per consulente tecnico	€ 140,00		€ 140,00
– Caratterizzazione e conferimento in discarica di fanghi, vaglio e sabbie	€ 7 500,00	€ 2 500,00	€ 10 000,00
– Incentivo ex art. 45 D.Lgs 36/2023	€ 1 895,02	€ 903,86	€ 2 798,88
– Spese per I.V.A.:			
> servizio di gestione e manutenzione (10%)	€ 9 475,10	€ 4 519,32	€ 13 994,42
> analisi chimiche (22%)	€ 1 320,00		€ 1 320,00
> consulente tecnico (22%)	€ 800,80		€ 800,80
> caratterizzazione e conferimento in discarica di fanghi, vaglio e sabbie (22%)	€ 1 650,00	€ 550,00	€ 2 200,00
Totale somme in Amministrazione	€ 33 780,92	€ 8 473,18	€ 42 254,10
Sommano	€128 531,91	€ 53 666,37	€ 182 198,28
		IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO	€ 182 198,28

Castelvetrano, 11/06/2024

Il R.U.P.
F.to Dott. Vincenzo Caime



Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi

Tav. 2 – Stralcio Aerofotogrammetrico ubicazione impianti
Planimetria - schema impianto di depurazione

Castelvetro, 10/06/2024

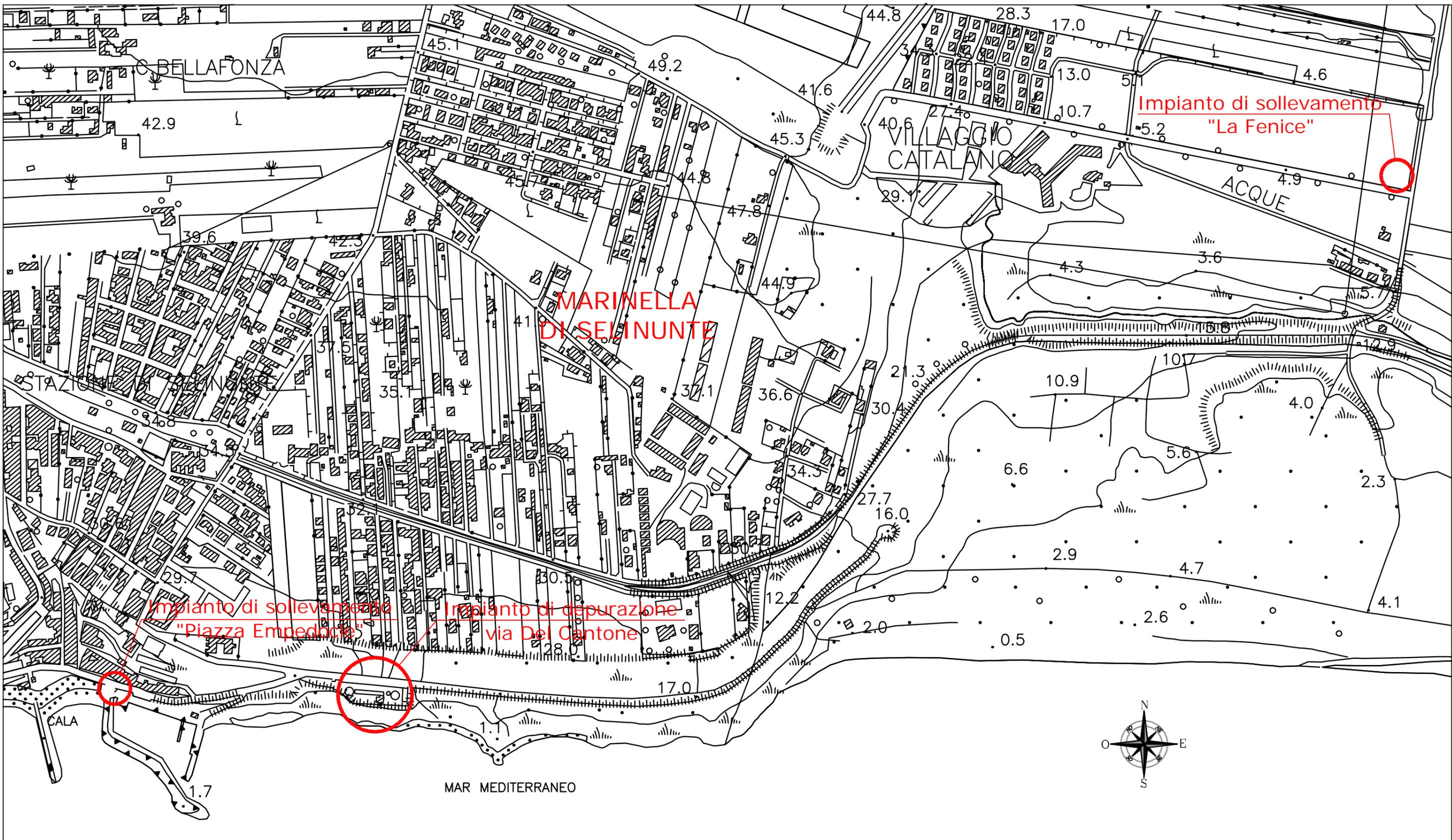
Il Progettista
F.to Geom. Tommaso Concadoro

Il sottoscritto ha proceduto a tutti gli accertamenti e alle verifiche per il progetto di cui in intestazione ed ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 31/03/2023 n. 36,
VALIDA

lo stesso relativo al servizio di che trattasi.

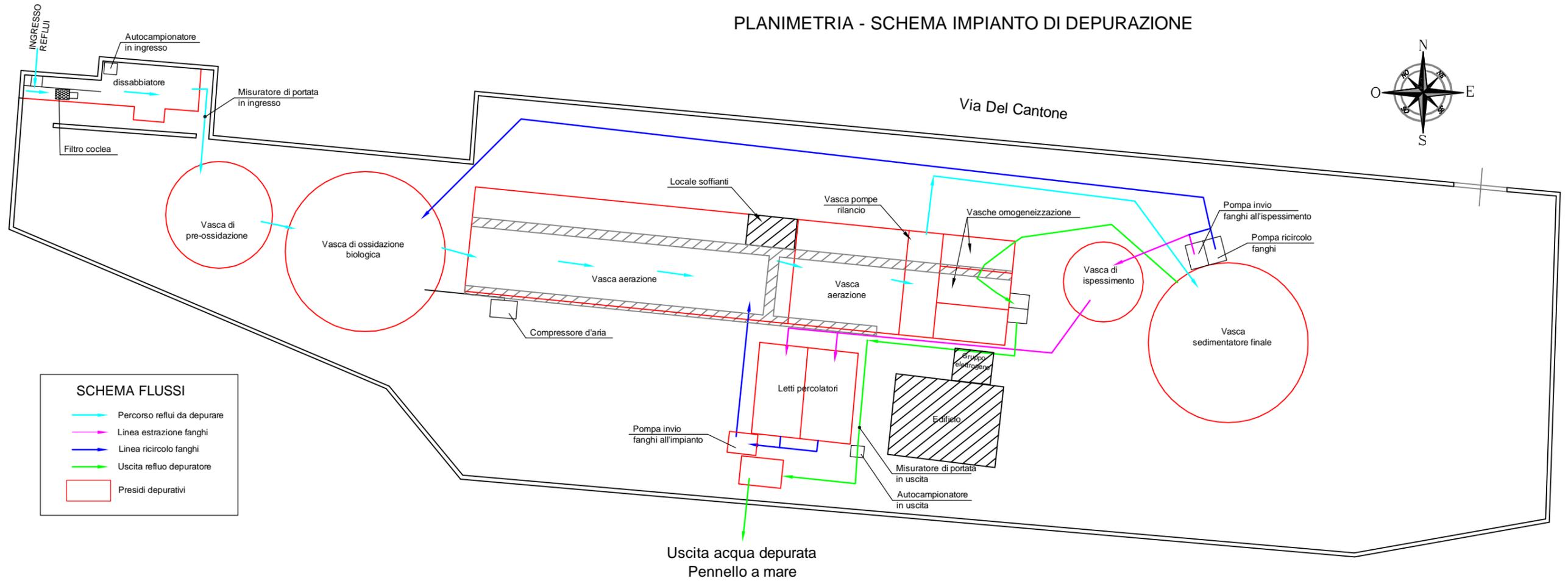
Castelvetro, 11/06/2024

Il R.U.P.
F.to Dott. Vincenzo Caime



Stralcio Aerofotogrammetrico
ubicazione impianti

PLANIMETRIA - SCHEMA IMPIANTO DI DEPURAZIONE



SCHEMA FLUSSI

- Percorso reflui da depurare
- Linea estrazione fanghi
- Linea ricircolo fanghi
- Uscita refluo depurato
- Presidi depurativi



Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi

Tav. 3 – Elenco Prezzi

Castelvetro, 10/06/2024

Il Progettista
F.to Geom. Tommaso Concadoro

Il sottoscritto ha proceduto a tutti gli accertamenti e alle verifiche per il progetto di cui in intestazione ed ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 31/03/2023 n. 36,
VALIDA
lo stesso relativo al servizio di che trattasi.

Castelvetro, 11/06/2024

Il R.U.P.
F.to Dott. Vincenzo Caime

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
AN.01	Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D.D. n. 70 del 01/08/2017 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale) - CCNL per i dipendenti da imprese esercenti servizi ambientali con qualifica 3A, equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro. euro (trentaquattro/10)	h	34,10
AN.02	Prestazione d'opera di perito elettromeccanico equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro, Responsabile tecnico, per la conduzione e manutenzione degli impianti, avente qualifica idonea per il servizio che andrà ad espletare con almeno 12 mesi di esperienza come addetto ai depuratori, (nominato all'atto dell'inizio della gestione) e suo sostituto. Esso vigilerà e sovrintenderà sulla manutenzione ordinaria, sul regolare funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche e sugli impianti elettrici. euro (trentanove/52)	h	39,52
AN.03	Intervento del Responsabile del processo depurativo - Dott. chimico o biologo iscritto da almeno cinque anni nel relativo albo professionale e con comprovata esperienza nel settore delle depurazioni delle acque dimostrata con certificazioni rilasciate da Enti pubblici, avente il compito di controllare il rispetto dei limiti e dei parametri tabellari imposti dalla normativa, anch'esso nominato prima dell'inizio della gestione. Esso vigilerà e sovrintenderà sulle diverse fasi del processo depurativo e rileverà in campo ed in laboratorio i parametri chimico fisici del processo. euro (ottantasette/50)	h	87,50
AN.04	Intervento del Responsabile dell'impianto, in possesso di laurea in ingegneria chimica o per l'ambiente e territorio, con iscrizione all'albo da almeno 5 anni e con comprovata esperienza nel settore della depurazione delle acque, dimostrato da idonee certificazioni rilasciate da Enti pubblici, avrà il compito di sovrintendere alla conduzione degli impianti e all'organizzazione del personale addetto e sarà sempre reperibile. Compito del responsabile dell'impianto (nominato all'atto dell'inizio della gestione e suo sostituto) sarà anche quello di raccogliere i dati di funzionamento degli impianti (depuratore e stazioni di sollevamento), di produrre le relazioni mensili sull'andamento degli impianti (depuratore e stazioni di sollevamento) e di organizzare le operazioni di manutenzione programmata (depuratore e stazioni di sollevamento). euro (ottantasette/50)	h	87,50
AN.05	Prestazione d'opera di operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5), per le attività di gestione, controllo, manutenzione ordinaria delle stazioni di sollevamento reflui dell'intero territorio comunale. euro (ventinove/99)	h	29,99
AN.06	Prestazione d'opera di operaio livello D1 (ex categoria 2) equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza per la sicurezza della salute sul lavoro, per le attività di gestione, controllo, manutenzione ordinaria delle stazioni di sollevamento reflui dell'intero territorio comunale. euro (ventiquattro/25)	h	24,25
AN.07	Analisi chimico fisiche da effettuarsi presso laboratorio autorizzato su n. 2 campioni prelevati dall'impianto, n. 1 in ingresso e n. 1 in uscita, prescritte dal D.Lgs 03/04/2006, n. 152 "Codice dell'Ambiente" e di tutte le norme vigenti in materia. Prelievo effettuato da personale di un laboratorio autorizzato. N° 1 al mese. euro (quattrocentosessantadue/50)	cadauno	462,50
AN.08	Operaio comune munito di tutte le necessarie ed idonee attrezzature per consentire l'ispezione delle reti fognanti attraverso l'apertura di chiusini e/o griglie, di qualsiasi dimensione, peso o forma, posti a chiusura dei pozzetti, caditoie, cunicoli etc.. Per l'esecuzione delle predette attività l'impresa dovrà mettere a disposizione, quando richiesto, liquido tracciante, per consente di ottenere informazioni circa l'effettivo andamento delle tubazioni e/o localizzare connessioni imperfette. Le suddette attività sono altresì necessarie per consentire di effettuare i necessari prelievi per le successive analisi chimiche (quest'ultime a carico dell'A.C.). E' compreso nel prezzo l'uso di un autocarro leggero per il trasporto di tutte le necessarie attrezzature manuali (piccone, pala, martello, mazza, pizzo, scalpello, subbia cazzuola, martelletto elettrico, gruppo elettrogeno, tracciante, acqua ed ogni altra attrezzatura minuta che si dovesse rendere necessaria per l'esecuzione delle attività previste, a semplice richiesta dal D.L.), la collocazione della necessaria segnaletica occorrente per la temporanea deviazione del traffico e quant'altro necessario secondo le modalità e indicazioni impartite dalla D.L.. euro (quarantatre/39)	h	43,39
AN.09	Prestazione d'opera di operaio comune equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro, per lavori edili e affini. euro (trentauno/14)	h	31,14
AN.10	Prestazione d'opera di operaio qualificato equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro, per lavori edili e affini. euro (trentaquattro/73)	h	34,73
Analisi	Analisi chimico fisiche da effettuarsi presso laboratorio autorizzato su campioni prelevati in ingresso ed in uscita dall'impianto. euro (centoottantacinque/00)	cadauno	185,00
Art. 01	Manutenzione straordinaria finalizzata all'esecuzione degli interventi derivanti da eventi non prevedibili nella normale conduzione degli impianti di qualsiasi tipologia esistenti all'interno dell'impianto di depurazione acque reflue di via Del Cantone e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti, comprendenti tutti gli oneri derivanti da quanto prescritto all'art. 7.4 del C.S.A.. E' compreso nel prezzo l'onere per l'acquisto dei ricambi da sostituire, trasporti, noli, la manodopera necessaria ed ogni altro onere e magistero per dare gli impianti perfettamente funzionanti a regola d'arte. euro (quarantacinquemilacentonovantatre/19)	cadauno	45'193,19
Art. 01.01	Fornitura di tutto il materiale occorrente per la manutenzione straordinaria finalizzata all'esecuzione degli interventi derivanti da		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	eventi non prevedibili nella normale conduzione degli impianti di qualsiasi tipologia esistenti all'interno dell'impianto di depurazione acque reflue di via Del Cantone e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti. euro (ventisettemilacinquecento/00)	cadauno	27'500,00
AT24_N204	Furgone cassonato tipo 35C14 BTor 2.3 HPT PMRG per il trasporto di tutte le attrezzature, compreso carburante. euro (venticinque/16)	h	25,16
AT24_N62	Autocarro cassonato portata 75 Q.LI con gru portata 5000 kg euro (ottantaquattro/10)	h	84,10
Attrezzatura minuta	Piccone, pala, martello, mazza, pizzozza, scalpello, subbia, cazzuola, martelletto elettrico, gruppo elettrogeno, traccianti, acqua ed ogni altra attrezzatura minuta che si dovesse rendere necessaria per l'esecuzione delle attività previste, a semplice richiesta dal D.L. euro (quattro/50)	h	4,50
Chimico- Biologo- Amb.	Responsabile del processo depurativo - Dott. chimico o biologo iscritto da almeno cinque anni nel relativo albo professionale e con comprovata esperienza nel settore delle depurazioni delle acque dimostrata con certificazioni rilasciate da Enti pubblici, avente il compito di controllare il rispetto dei limiti e dei parametri tabellari imposti dalla normativa, anch'esso nominato prima dell'inizio della gestione. Esso vigilerà e sovrintenderà sulle diverse fasi del processo depurativo e rileverà in campo ed in laboratorio i parametri chimico fisici del processo. euro (settanta/00)	h	70,00
I.01	PRESTAZIONI DI SERVIZIO euro (zero/00)		0,00
I.01.1	Prestazione di servizio consistente nella verifica generale di quadro elettrico di comando e di tutte le apparecchiature elettriche in esso contenute e comunque di pertinenza. L'intervento si riassume nel qui di seguito elencate azioni di intervento: Pulizia apparecchiature e carpenterie; verifica a vista di morsettiere al fine di accertare eventuali serraggi lenti, ossidazioni o bruciature; verifica dello stato dei contattori; verifica dei collegamenti di terra; verifica della presenza ed eventuale rimozione di corpi estranei; controllo a vista delle teste cavo delle morsetterie; verifica strumentazioni e segnalazioni se presenti; verifica dello stato degli interruttori; verifica a vista dello stato di isolamento dei conduttori; verifica funzionale dei circuiti ausiliari; verifica strumentale dell'equilibratura del carico alimentato, taratura. L'impresa dovrà presentare alla Direzione dei Lavori per la presentazione di servizio scheda riassuntiva (come in allegato) riportante tutti i dati rilevati che saranno utili nel caso si rilevino anomalie, alla programmazione di intervento di riparazione. euro (quarantaquattro/55)	cadauno	44,55
I.01.2	Prestazione di servizio per l'esecuzione del collaudo dell'impianto elettrico di una stazione di sollevamento comprendente l'insieme di verifiche e prove sul sistema che avranno lo scopo di accertare la rispondenza dello stesso alle norme CEI. Il collaudo di che trattasi dovrà essere eseguito a mezzo di prove strumentali tendenti ad accertare il valore della resistenza dell'impianto di terra, al fine di verificare che il valore ottenuto sia adeguato all'esigenza di interruzione delle correnti di guasto a terra secondo la relazione $R_t < 50/I_a$, dove I_a è il valore della corrente in Ampere che provoca il funzionamento automatico del dispositivo di protezione. Dovranno essere, altresì, eseguite dall'impresa le prove strumentali atte ad accertare la resistenza di isolamento di tutte le fasi presenti nel sistema di alimentazione dei carichi elettrici; la continuità dei circuiti di protezione; dovranno essere eseguite le prove di intervento sugli interruttori differenziali. I dati rilevati dovranno essere riportati in apposito modulo che fa parte integrante del presente progetto.- euro (ventidue/49)	cadauno	22,49
I.01.3	Prestazione d'opera consistente nello smontaggio di elettropompa sommersa di qualsiasi tipo e potenza all'interno della vasca di raccolta reflue, precedentemente svuotata dai liquami a mezzo di autospurgo (da compensarsi a parte), trasporto sul banco di prova in officina, pulizia interna ed esterna di tutte le parti idrauliche; controllo generale di tutti i componenti meccanici, idraulici ed elettrici che compongono l'apparecchiatura e la ricollocazione come allo stato originario all'interno della vasca di accumulo.- euro (quattrocento/09)	cadauno	400,09
I.02	CONTATTORI euro (zero/00)		0,00
I.02.1	Sostituzione ex novo di contattore tripolare 400 Volt - 4 Kw completo di contatto ausiliario da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche (norme CEI). E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (centoquindici/49)	cadauno	115,49
I.02.2	Sostituzione ex novo di contattore tripolare 400 Volt - 5,5 Kw completo di contatto ausiliario da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche (norme CEI). E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (centoventidue/99)	cadauno	122,99
I.02.3	Sostituzione ex novo di contattore tripolare 400 Volt - 7,5 Kw completo di contatto ausiliario da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche (norme CEI). E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura completa e funzionante a perfetta regola d'arte.-		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (centotrentaquattro/24)	cadauno	134,24
I.02.4	Sostituzione ex novo di contattore tripolare 400 Volt - 11 Kw completo di contatto ausiliario da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche (norme CEI). E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (centosessantauno/74)	cadauno	161,74
I.02.5	Sostituzione ex novo di contattore tripolare 400 Volt - 15 Kw completo di contatto ausiliario da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche (norme CEI). E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (centonovanta/49)	cadauno	190,49
I.03	RELE' euro (zero/00)		0,00
I.03.1	Sostituzione ex novo di relè termico tripolare tarature (4,5 - 6,5 A); (6 - 8,5A); (7,5 - 11A); (10 - 14A); (13 - 19A); (18 - 24A) da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'Apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e a quelle tecniche (norme CEI). E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (centootto/17)	cadauno	108,17
I.03.2	Sostituzione ex novo di relè termico tripolare taratura (24 - 32A) da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'Apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e a quelle tecniche (norme CEI). E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (centosessantauno/92)	cadauno	161,92
I.03.3	Sostituzione ex novo di relè temporizzatore 24 Volt, anche per avviamento stella triangolo da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (centoventisei/92)	cadauno	126,92
I.03.4	Sostituzione ex novo di relè di scambio 24 Volt da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (centosettantatre/17)	cadauno	173,17
I.04	TRASFORMATORI euro (zero/00)		0,00
I.04.1	Sostituzione ex novo di trasformatore ausiliario 230/24Volt - 250 Va da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (duecentoquarantacinque/67)	cadauno	245,67
I.05	COMMUTATORI euro (zero/00)		0,00
I.05.1	Sostituzione ex novo di commutatore voltmetrico 3F + N da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (settanta/67)	cadauno	70,67
I.06	VOLMETRO, LAMPADE, PORTA LAMPADE, ETC. euro (zero/00)		0,00
I.06.1	Sostituzione ex novo di voltmetro analogico 500 Volt da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	perfetta regola d'arte.- euro (settantauno/92)	cadauno	71,92
I.06.2	Sostituzione ex novo di amperometro analogico fino a 60 Ampere da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (ottantatre/17)	cadauno	83,17
I.06.3	Sostituzione ex novo di pulsante completo di contatto da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (trentanove/00)	cadauno	39,00
I.06.4	Sostituzione ex novo di selettore a tre posizioni completo di contatti da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (cinquanta/88)	cadauno	50,88
I.06.5	Sostituzione ex novo di portalamпада spia da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (trentanove/00)	cadauno	39,00
I.06.6	Sostituzione ex novo di lampada spia da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (quattordici/60)	cadauna	14,60
I.07	FUSIBILI, PORTA FUSIBILI, ETC. euro (zero/00)		0,00
I.07.1	Sostituzione ex novo di fusibile ausiliario 10,3*38 fino a 20Ampere da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (sedici/88)	cadauno	16,88
I.07.2	Sostituzione ex novo di porta fusibile sezionabile 10,3*38 fino a 3P da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a regola d'arte.- euro (trentacinque/45)	cadauno	35,45
I.07.3	Sostituzione ex novo di base porta fusibile NH 00 160A 3P da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (centosette/99)	cadauna	107,99
I.07.4	Sostituzione ex novo di fusibile di potenza NH 00 160A 3P da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risultare conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza e quelle tecniche. E' compreso nel prezzo l'onere per l'apertura della carpenteria del quadro elettrico, lo smontaggio dei cavi di connessione dall'apparecchio da sostituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- euro (ventinove/19)	cadauno	29,19
I.08	REGOLATORI DI LIVELLO, CATENE, TUBI GUIDA, STAFFE, ETC. euro (zero/00)		0,00
I.08.1	Sostituzione di regolatore di livello tipo stagno (max 100 mt. di profondità), sommerso per acque nere. Insensibile all'umidità e alla condensa, con interruttore in commutazione senza mercurio. Da impiegare per la regolazione del livello di acque reflue		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	particolarmente turbolente o con residui di agglomerati in sospensione. Caratteristiche tecniche: corpo estraneo in moplen pressofiatto in un unico pezzo; peso interno per determinare il punto di rotazione (baricentro) in prossimità dell'ingresso del cavo; commutatore di comando elettrico 10A 250Volt a contatti multipli autopulenti per il comando bobina del contattore pompa; tensione di esercizio 250 V c.a.; carico resistivo max 10A, resistenza alla pressione di immersione 10 bar. All'interno del regolatore dovrà essere effettuata di fabbrica una iniezione di poliuretano espanso a cellule chiuse non igroscopiche che elimina ogni particella d'aria sigillando il tutto e congelando il commutatore di comando elettrico. L'apparecchiatura dovrà essere conforme alle norme CEE/CENELEC/HAR.- euro (duecentoventinove/24)	cadauno	229,24
I.08.2	Sostituzione di catena di acciaio zincato da 10 mm., completa di grillo, della lunghezza di mt. 5,00, per posa e sollevamento di elettropompa sommergibile all'interno di vasca di raccolta acque reflue del peso max di 1 tonnellata, ormai inutilizzabile.- euro (novantasei/67)	cadauna	96,67
I.08.3	Sostituzione di tubi guida in acciaio inossidabile da 2" per posa e sollevamento di elettropompa sommergibile all'interno della vasca di raccolta acque reflue, ormai inutilizzabile.- euro (duecentoquarantatre/48)	cadauno	243,48
I.08.4	Sostituzione di staffa di sostegno per ancoraggio tubi guida in acciaio inossidabile alla vasca di accumulo, ormai inutilizzabile.- euro (trecentotredici/48)	cadauna	313,48
I.08.5	Sostituzione di staffa di collegamento piede - pompa (slitta scorrevole) per ancoraggio al fondo della vasca di elettropompa sommergibile della potenza fino a 12,5 kw, di qualsiasi tipologia, ormai inutilizzabile.- euro (trecentotrentatre/48)	cadauna	333,48
I.08.6	idem c.s. ...della potenza di kw 22, di qualsiasi tipologia, ormai inutilizzabile.- euro (centootto/48)	cadauna	108,48
I.08.7	Sostituzione di staffa di collegamento piede - pompa per ancoraggio al fondo della vasca di elettropompa sommergibile CAPRARI KCMILO7542ND - 8,5 KW o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (trecentoquarantasette/23)	cadauna	347,23
I.09	CAVO DI ALIMENTAZIONE euro (zero/00)		0,00
I.09.1	Sostituzione ex-novo di cavo di alimentazione e ausiliario del tipo H07RN-F per elettropompe di qualsiasi tipo della potenza da 2 a 13,5 kw, ormai inutilizzabile della lunghezza media di mt. 10,00.- euro (centoquaranta/67)	cadauno	140,67
I.09.2	Sostituzione ex-novo di cavo di alimentazione e ausiliario del tipo H07RN-F per elettropompe di qualsiasi tipo della potenza di 22 kw, ormai inutilizzabile della lunghezza media di mt. 10,00.- euro (duecentoventinove/42)	cadauno	229,42
I.10	STATORE euro (zero/00)		0,00
I.10.1	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT - 2 KW - o equivalente), ormai inutilizzabile. Caratteristiche tecniche. avvolgimento impregnati in resina (classe di isolamento H) con temperatura di esercizio di 180° (355°F), consentendo 15 avviamenti all'ora; microtermostati con temperatura di esercizio di 140°. E' compreso nel prezzo l'onere per il collaudo elettrico di ogni altro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- euro (seicentouno/20)	cadauno	601,20
I.10.2	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 442 LT - 4,7 Kw o equivalente), ormai inutilizzabile. Caratteristiche tecniche. avvolgimento impregnati in resina (classe di isolamento H) con temperatura di esercizio di 180° (355°F), consentendo 15 avviamenti all'ora; microtermostati con temperatura di esercizio di 140°. E' compreso nel prezzo l'onere per il collaudo elettrico di ogni altro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- euro (novecentoventisei/20)	cadauno	926,20
I.10.3	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT - 5,9 Kw o equivalente), ormai inutilizzabile. Caratteristiche tecniche. avvolgimento impregnati in resina (classe di isolamento H) con temperatura di esercizio di 180° (355°F), consentendo 15 avviamenti all'ora; microtermostati con temperatura di esercizio di 140°. E' compreso nel prezzo l'onere per il collaudo elettrico di ogni altro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- euro (millecinquantauno/20)	cadauno	1'051,20
I.10.4	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 410 LT - 5,9 Kw o equivalente), ormai inutilizzabile. Caratteristiche tecniche. avvolgimento impregnati in resina (classe di isolamento H) con temperatura di esercizio di 180° (355°F), consentendo 15 avviamenti all'ora; microtermostati con temperatura di esercizio di 140°. E' compreso nel prezzo l'onere per il collaudo elettrico di ogni altro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- euro (millecinquantauno/20)	cadauno	1'051,20
I.10.5	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	(elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 250 HT - 7,4 Kw o equivalente), ormai inutilizzabile. Caratteristiche tecniche. avvolgimento impregnati in resina (classe di isolamento H) con temperatura di esercizio di 180° (355°F), consentendo 15 avviamenti all'ora; microtermostati con temperatura di esercizio di 140°. E' compreso nel prezzo l'onere per il collaudo elettrico di ogni altro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- euro (milleduecentoottantadue/45)	cadauno	1'282,45
I.10.6	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT - 13,5 Kw o equivalente), ormai inutilizzabile. Caratteristiche tecniche. avvolgimento impregnati in resina (classe di isolamento H) con temperatura di esercizio di 180° (355°F), consentendo 15 avviamenti all'ora; microtermostati con temperatura di esercizio di 140°. E' compreso nel prezzo l'onere per il collaudo elettrico di ogni altro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- euro (milleseicentoottantadue/45)	cadauno	1'682,45
I.10.7	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3201.180 - 630 MT (22 kw), ormai inutilizzabile. Caratteristiche tecniche. avvolgimento impregnati in resina (classe di isolamento H) con temperatura di esercizio di 180° (355°F), consentendo 15 avviamenti all'ora; microtermostati con temperatura di esercizio di 140°. E' compreso nel prezzo l'onere per il collaudo elettrico di ogni altro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- euro (tremlaottocentoottantadue/45)	cadauno	3'882,45
I.10.8	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile CAPRARI KCMILO7542ND - 380 VOLT - 8,5 KW, ormai inutilizzabile. Caratteristiche tecniche. avvolgimento impregnati in resina (classe di isolamento H) con temperatura di esercizio di 180° (355°F), consentendo 15 avviamenti all'ora; microtermostati con temperatura di esercizio di 140°. E' compreso nel prezzo l'onere per il collaudo elettrico di ogni altro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- euro (milleduecentoottantasette/45)	cadauno	1'287,45
I.11	GIRANTE euro (zero/00)		0,00
I.11.1	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT - 2Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (novecentoventinove/99)	cadauno	929,99
I.11.2	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 442 LT - 4,7 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (milleduecentoquarantadue/49)	cadauna	1'242,49
I.11.3	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT - 5,9 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (millecinquecentoquattro/99)	cadauna	1'504,99
I.11.4	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 410 LT - 5,9 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (millecinquecentoottantadue/45)	cadauna	1'582,45
I.11.5	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 250 HT - 7,4 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (milletrecentosette/45)	cadauna	1'307,45
I.11.6	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3152.181 - 430 MT (13,5 kw) o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (duemilatrecentosessantannove/95)	cadauna	2'369,95
I.11.7	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3201.180 - 630 MT (22 kw) o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (duemilasettecentocinquantesette/45)	cadauna	2'757,45
I.11.8	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile CAPRARI KCMILO7542ND - 380 VOLT - 8,5 KW o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (millenovecentocinquantesette/45)	cadauna	1'957,45
I.12	KIT DI RIPARAZIONE euro (zero/00)		0,00
I.12.1	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ceramica, cuscinetti, anelli di tenuta e serie di guarnizioni, per motore asincrono trifase (elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT - 2 KW o equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.- euro (seicentocinquantesette/47)	cadauno	652,47
I.12.2	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ceramica, cuscinetti, anelli di tenuta e serie di guarnizioni, per motore asincrono trifase (elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 442 LT - 4,7 Kw o equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.- euro (milleduecentocinquantesette/45)	cadauno	1'257,45
I.12.3	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ceramica, cuscinetti, anelli di tenuta e serie di guarnizioni, per motore asincrono trifase (elettropompa sommergibile ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT - 5,9 Kw o equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.- euro (milleduecentocinquantesette/45)	cadauno	1'257,45
I.12.4	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ceramica, cuscinetti, anelli di tenuta e serie di guarnizioni, per motore asincrono trifase (elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 410 LT - 5,9 Kw o equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.- euro (milleduecentocinquantesette/45)	cadauno	1'257,45
I.12.5	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ceramica, cuscinetti, anelli di tenuta e serie di guarnizioni, per motore asincrono trifase (elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 250 HT - 7,4 Kw o equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.- euro (milleduecentocinquantesette/45)	cadauno	1'257,45
I.12.6	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ceramica, cuscinetti, anelli di tenuta e serie di guarnizioni, per motore asincrono trifase (elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3152.181 - 430 MT (13,5 kw) o equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.- euro (duemilaquattrocentoquarantaquattro/95)	cadauno	2'444,95
I.12.7	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ceramica, cuscinetti, anelli di tenuta e serie di guarnizioni, per motore asincrono trifase (elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3201.180 - 630 MT (22 kw) o equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.- euro (quattromilatrecentosette/45)	cadauno	4'307,45
I.12.8	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ceramica, cuscinetti, anelli di tenuta e serie di guarnizioni, per motore asincrono trifase (elettropompa sommergibile CAPRARI KCMILO7542ND - 380 VOLT - 8,5 KW o equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.- euro (milleottocentosessantasei/20)	cadauno	1'866,20
I.13	ANELLO DI USURA euro (zero/00)		0,00
I.13.1	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT - 2 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (centoventiquattro/99)	cadauno	124,99
I.13.2	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 442 LT - 4,7 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (centonovantanove/99)	cadauno	199,99
I.13.3	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT - 5,9 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (centoottantasei/24)	cadauno	186,24
I.13.4	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 410 MT - 5,9 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (centonovantanove/99)	cadauno	199,99
I.13.5	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 250 HT - 7,4 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (centoventiquattro/99)	cadauno	124,99
I.13.6	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3152.181 - 430 MT (13,5 kw) o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (duecentosettantasei/24)	cadauno	276,24
I.13.7	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3201.180 - 630 MT (22 kw) o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (quattrocentoottantasei/24)	cadauno	486,24
I.13.8	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile CAPRARI KCMILO7542ND - 380 VOLT - 8,5 KW o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (centosettantatre/74)	cadauno	173,74

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
I.14	PIEDE DI ACCOPPIAMENTO euro (zero/00)		0,00
I.14.1	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 80, completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT - 2kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (ottocentododici/60)	cadauno	812,60
I.14.2	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 150/150 mm, completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 442 LT - 4,7 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (millesettecentosette/94)	cadauno	1'707,94
I.14.3	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 150/150 MM. completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT - 5,9 kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (millesettecentosette/94)	cadauno	1'707,94
I.14.4	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 150/200 MM. completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 410 MT - 5,9 kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (milleventicinque/10)	cadauno	1'025,10
I.14.5	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 80 MM. completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 250 HT- 7,4 kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (ottocentododici/60)	cadauno	812,60
I.14.6	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 150/150 MM completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile IITT FLYGT CP 3152,171 - 430 MT (13,5 kw) o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (milleseicentoquarantatre/85)	cadauno	1'643,85
I.14.7	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 200/250 MM completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3201.180 - 630 MT (22 kw) o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (tremiladiciotto/85)	cadauno	3'018,85
I.14.8	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile CAPRARI o equivalente, ormai inutilizzabile.- euro (millecentoventi/10)	cadauno	1'120,10
I.15	FLUIDO euro (zero/00)		0,00
I.15.1	Sostituzione fluido camera intermedia per raffreddamento elettropompa sommergibile di qualsiasi tipo, per potenze comprese da 2 a 8,5 kw, ormai inutilizzabili.- euro (centocinque/00)	cadauno	105,00
I.15.2	Sostituzione ex-novo fluido camera intermedia per raffreddamento elettropompa sommergibile di qualsiasi tipo, per potenze comprese tra 13,5 e 22 kw., ormai inutilizzabili.- euro (centosettantauno/25)	cadauno	171,25
I.16	SEDI DI LAVORO euro (zero/00)		0,00
I.16.1	Ricostruzione ex-novo di sedi di lavoro - tenute meccaniche, con l'ausilio di tornio per elettropompe sommergibili fino a 13,5 kw.- euro (centodiciannove/95)	cadauna	119,95
I.16.2	idem c.s. ...elettropompe sommergibili da 22 kw.- euro (centosettantanove/92)	cadauna	179,92
I.17	FORNITURA MATERIALI euro (zero/00)		0,00
I.17.1	Fornitura a piè d'opera di grasso minerale di ottima qualità per ingrassaggio parti elettromeccaniche in movimento. Il lavoro va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica, e pertanto comprende l'uso di idonea attrezzatura per l'esecuzione. euro (dodici/50)	kg	12,50
I.17.2	Fornitura a piè d'opera di olio lubrificante di ottima qualità per motori elettrici ed a scoppio. Il lavoro va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica, e pertanto comprende l'uso di idonea attrezzatura per l'esecuzione. euro (tredici/75)	kg	13,75

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
I.17.3	Fornitura a piè d'opera di antiruggine per metalli di ottima qualità, compreso nel prezzo l'onere dalla carta abrasiva, dei pennelli e di quanto altro necessario per eseguire la corretta. Il lavoro va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. euro (dodici/50)	kg	12,50
I.17.4	Fornitura a piè d'opera di vernice per metalli di ottima qualità, compreso nel prezzo l'onere dalla carta abrasiva, dei pennelli e di quanto altro necessario per eseguire la corretta verniciatura. Il lavoro, compresa la scartabvetatura delle parti da trattare, va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. euro (diciassette/50)	kg	17,50
I.17.5	Fornitura a piè d'opera di polielettrolita in sacchi sigillati. euro (sette/25)	kg	7,25
I.17.6	Fornitura di ipoclorito di sodio a 16 volumi, entro bidoni in plastica, con chiusura ermetica e tappo per il versamento nell'apposito recipiente. euro (zero/69)	kg	0,69
I.17.7	Fornitura a piè d'opera di diserbante concentrato liquido entro bidoni in plastica con chiusura ermetica e tappo per il versamento, da diluire con acqua nelle dovute percentuali.- euro (ventisei/88)	lt	26,88
I.18	FORNITURA ELETTROPOMPE euro (zero/00)		0,00
I.18.1	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 460 del diametro di 175 mm: portata: 20,9 l/s; prevalenza: 6,29 mt.; rendimento idraulico: 71,8 %; rendimento totale: 55,10%; potenza assorbita dalla rete: 2,34 KW. MOTORE ELETTTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/ protezione: classe H (+180) IEC 85/IP68; potenza nominale: 2,0 KW; corrente nominale: 4,6 Ampere; avviamento: diretto; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 2 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: ceramica/carbonio; tenuta meccanica esterna: ceramica; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 66.00. L'elettropompa dovrà essere completa di catena in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro (tremilatrentasette/50)	cadauna	3'037,50
I.18.2	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 442 LT da 4,7 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 421 del diametro di 202 mm: portata: 50,7 l/s; prevalenza: 6,54 mt; rendimento idraulico: 80%; rendimento totale: 66,6%; potenza assorbita dalla rete: 4,89 KW. MOTORE ELETTTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/ protezione: classe H (+180) IEC 85/IP68; potenza nominale: 4,7 KW; corrente nominale: 9,6 Ampere; avviamento: diretto; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 2 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: ceramica/carbonio; tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 154,00. L'elettropompa dovrà essere completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro (seimilatrecentosessantadue/50)	cadauna	6'362,50
I.18.3	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT a 5,9 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 437 del diametro di 220 mm: portata: 45,8 l/s; prevalenza: 9,85 mt; rendimento idraulico: 80,8%; rendimento totale: 68%; potenza assorbita dalla rete: 6,51 KW. MOTORE ELETTTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/ protezione: classe H (+180) IEC 85/IP68; potenza nominale: 5,9 KW; corrente nominale: 12 Ampere; avviamento: diretto; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 2 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: ceramica/carbonio; tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 152,00. L'elettropompa dovrà essere completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro (seimilacinquecentosessantadue/50)	cadauna	6'562,50
I.18.4	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 410 LT da 5,9 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 420 del diametro di 220 mm: portata: 59,1 l/s; prevalenza: 7,59 mt; rendimento idraulico: 79,3%; rendimento totale: 66,8%; potenza assorbita dalla rete: 6,60 KW. MOTORE ELETTTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/ protezione: classe H (+180) IEC 85/IP68; potenza nominale: 5,9 KW; corrente nominale: 12 Ampere; avviamento: diretto; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 2 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: ceramica/carbonio; tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 154,00. L'elettropompa dovrà essere completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro (seimilanovecentotrentasette/50)	cadauna	6'937,50
I.18.5	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 250 HT da 7,4 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 58mm. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 250 del diametro di 172 mm: portata: 24 l/s; prevalenza: 18 mt; rendimento idraulico: 58,6%; rendimento totale: 49,6%; potenza assorbita dalla rete: 8,55 KW. MOTORE ELETTTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/ protezione: classe H (+180) IEC 85/IP68; potenza nominale: 7,4 KW; corrente nominale: 15 Ampere; avviamento: diretto; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 2 microtermostati nello statore.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: ceramica/carbonio; tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 147,00. L'elettropompa dovrà essere completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommersibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro (ottomilasettecentoventicinque/00)	cadauna	8'725,00
I.18.6	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommersibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da 13,5 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 100 mm. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 430 del diametro di 287 mm: portata: 69,6 l/s; prevalenza: 12,7 mt; rendimento idraulico: 70,6%; rendimento totale: 60,8%; potenza assorbita dalla rete: 14,3 KW. MOTORE ELETTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/protezione: classe H (+180°) IEC 85/IP68; potenza nominale: 13,5 KW; corrente nominale: 27 Ampere; avviamento: stella - triangolo; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 3 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: WCCR; tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 280,00. L'elettropompa dovrà essere completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommersibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro (undicimilaquattrocentotantasette/50)	cadauna	11'487,50
I.18.7	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommersibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 630 MT da 22 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 120 mm. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 630 del diametro di 400 mm: portata: 115 l/s; prevalenza: 13,3 mt; rendimento idraulico: 76,6%; rendimento totale: 66,5%; potenza assorbita dalla rete: 22,5 KW. MOTORE ELETTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/protezione: classe H (+180°) IEC 85/IP68; potenza nominale: 22 KW; corrente nominale: 45 Ampere; avviamento: stella - triangolo; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 3 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: WCCR (carbonio di tungsteno); tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 560,00. L'elettropompa dovrà essere completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommersibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro (ventiduemilaseicentotrentaotto/75)	cadauna	22'638,75
I.18.8	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommersibile tipo CAPRARI KCMIL07542ND o equivalente da 8,5 Kw o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 120 mm. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 630 del diametro di 400 mm: portata: 115 l/s; prevalenza: 13,3 mt; rendimento idraulico: 76,6%; rendimento totale: 66,5%; potenza assorbita dalla rete: 22,5 KW. MOTORE ELETTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/protezione: classe H (+180°) IEC 85/IP68; potenza nominale: 22 KW; corrente nominale: 45 Ampere; avviamento: stella - triangolo; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 3 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: WCCR (carbonio di tungsteno); tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 560,00. L'elettropompa dovrà essere completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommersibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro (novemilatrecentocinquanta/00)	cadauna	9'350,00
I.18.9	euro (zero/00)		0,00
II.30	Nolo di autospurgo canal-jet per espurgo di condotte fognanti, pozzetti d'ispezione, vasche di raccolta liquami etc, fornito in sito ai lavori compreso carburante, lubrificante, operatore e quant'altro occorre per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. euro (novantacinque/00)	h	95,00
II.30.01	Nolo di palloni otturatori da collocare all'interno delle condotte fognarie per il bloccaggio del flusso dei reflui, completi di accessori quali valvole di sicurezza, tubi di gonfiaggio, attacchi, tappi, etc.. E' compreso nel prezzo l'onere per l'utilizzazione del compressore ad aria o di eventuale attrezzatura sostitutiva per il gonfiaggio e mantenimento in pressione del pallone, ed ogni altro onere per effettuare il lavoro in assoluta sicurezza ed a perfetta regola d'arte.- euro (undici/50)	h	11,50
Ing. chimica o amb.	Responsabile dell'impianto, in possesso di laurea in ingegneria chimica o per l'ambiente e territorio, con iscrizione all'albo da almeno 5 anni e con comprovata esperienza nel settore della depurazione delle acque, dimostrato da idonee certificazioni rilasciate da Enti pubblici, avrà il compito di sovrintendere alla conduzione degli impianti e all'organizzazione del personale addetto e sarà sempre reperibile. Compito del responsabile dell'impianto (nominato all'atto dell'inizio della gestione e suo sostituto) sarà anche quello di raccogliere i dati di funzionamento degli impianti (depuratore e stazioni di sollevamento), di produrre le relazioni mensili sull'andamento degli impianti (depuratore e stazioni di sollevamento) e di organizzare le operazioni di manutenzione programmata (depuratore e stazioni di sollevamento). euro (settanta/00)	h	70,00
IV.H.05	Fornitura a piè d'opera di vernice per metalli di ottima qualità, compreso nel prezzo l'onere della cartavetrata, dei pennelli e di quanto altro necessario per eseguire la corretta verniciatura.- euro (quattordici/00)	kg.	14,00
IV.H.06	Fornitura a piè d'opera di antiruggine per metalli di ottima qualità, compreso nel prezzo l'onere della cartavetrata, dei pennelli e di quanto altro necessario per eseguire la corretta verniciatura.- euro (dieci/00)	kg.	10,00
IV.O.01.01	Fornitura a piè d'opera di olio lubrificante di ottima qualità per motori elettrici a scoppio.- euro (undici/00)	kg	11,00
IV.O.01.02	Fornitura a piè d'opera di grasso minerale di ottima qualità per ingrassaggio parti elettromeccaniche in movimento.-		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (dieci/00)	kg	10,00
IV.O.02.01	Fornitura di ipoclorito di sodio a 16 volumi per il trattamento di disinfezione acque reflue, fornito in sito entro recipienti in plastica, con chiusura ermetica e tappo per il versamento nell'apposito recipiente. euro (zero/55)	kg	0,55
IV.O.02.02	Fornitura a piè d'opera di polielettrolita in sacchi sigillati da 25 kg da utilizzare per il trattamento di disidratazione dei fanghi trattati con la nastropressa, da fornire direttamente sul luogo dell'impiego. euro (cinque/80)	kg	5,80
IV.O.02.03	Fornitura e piè d'opera di disserbante concentrato liquido entro bidoni in plastica con chiusura ermetica e tappo per il versamento, da diluire con acqua nelle dovute percentuali.- euro (ventiuno/50)	lt	21,50
IV.O.02.04	Fornitura a piè d'opera in sito agli impianti di reagenti, integratori e materiale vario per l'esecuzione di analisi di laboratorio.- euro (cinquecentocinquanta/00)	€	550,00
IV.O.03.01	Contattore 3P - 400 Volt 4 Kw completo di contatti ausiliari.- euro (quarantanove/00)	n.	49,00
IV.O.03.02	Contattore 3P - 400 Volt 5,5 Kw completo di contatti ausiliari.- euro (cinquantacinque/00)	n.	55,00
IV.O.03.03	Contattore 3P - 400 Volt 7,5 Kw completo di contatti ausiliari.- euro (sessantaquattro/00)	n.	64,00
IV.O.03.04	Contattore 3P - 400 Volt 11 Kw completo di contatti ausiliari.- euro (ottantasei/00)	n.	86,00
IV.O.03.05	Contattore 3P - 400 Volt 15 Kw completo di contatti ausiliari.- euro (centonove/00)	n.	109,00
IV.O.04.01	Relè termico tripolare a taratura 4,5 - 24 Ampere.- euro (cinquantaquattro/00)	n.	54,00
IV.O.04.02	Relè termico tripolare a taratura 24 - 32 Ampere.- euro (novantasette/00)	n.	97,00
IV.O.04.03	Relè temporizzatoe 24 Volt anche per avviamento stella/triangolo.- euro (sessantanove/00)	n.	69,00
IV.O.04.04	Relè di scambio 24 Volt.- euro (centosei/00)	n.	106,00
IV.O.05.01	Trasformatore ausiliario 230/24 Volt - 250 VA.- euro (centosessantaquattro/00)	n.	164,00
IV.O.05.02	Commutatore volumetrico 3F + N.- euro (ventiquattro/00)	n.	24,00
IV.O.05.03	Volmetro analogico 500 Volt.- euro (venticinque/00)	n.	25,00
IV.O.05.04	Amperometro analogico fino a 60 Ampere.- euro (trentaquattro/00)	n.	34,00
IV.O.05.05	Pulsante completo di contatto.- euro (nove/50)	n.	9,50
IV.O.05.06	Selettore a 3 posizioni completo di contatto.- euro (diciannove/00)	n.	19,00
IV.O.06.01	Portalampada spia euro (nove/50)	n.	9,50
IV.O.06.02	Lampada spia euro (tre/00)	n.	3,00
IV.O.06.03	Fusibile ausiliario 10,3 x 38 fino a 20 Ampere.- euro (uno/50)	n.	1,50
IV.O.06.04	Portafusibile sezionabile 10.3 x 38 fino a 3 P euro (undici/00)	n.	11,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
IV.O.06.05	Fusibile di potenza NH - 00 - fino a 160 Ampere.- euro (dodici/50)	n.	12,50
IV.O.06.06	Base portafusibile NH00 - 160 A - 3P euro (quarantatre/00)	n.	43,00
IV.O.07.01	Regolatore di livello sommerso per acque nere euro (centoquaranta/00)	n.	140,00
IV.O.07.02	Catena di acciaio completa di grillo - portata massima 1 t.- euro (cinquantaquattro/00)	cadana	54,00
IV.O.07.03	Staffa di sostegno per tubi guida.- euro (centosessantaquattro/00)	cadauna	164,00
IV.O.07.04	Staffa di collegamento piede-pompa fino a Kw 13,5.- euro (centoottanta/00)	cadauna	180,00
IV.O.07.05	idem c.s. ...a Kw 22.- euro (trecento/00)	cadauna	300,00
IV.O.07.06	Staffa di collegamento piede/pompa per elettropompa tipo CAPRARI KCMILO 7542 ND da 8,5 Kw.- euro (centonovantauno/00)	cadauna	191,00
IV.O.08.01	Cavo di alimentazione elettropompe da 2 a 13,5 Kw della lunghezza di mt. 10,00.- euro (ottanta/00)	cadauno	80,00
IV.O.08.02	Cavo di alimentazione elettropompe da 22 Kw della lunghezza di mt. 10,00.- euro (centocinquantauno/00)	cadauno	151,00
IV.O.09.01	Fluido camera intermedia fino a 13,5 Kw.- euro (settantadue/00)	cadauno	72,00
IV.O.09.02	idem c.s. ...fino a 22 Kw.- euro (centoventicinque/00)	cadauno	125,00
IV.O.10.01	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente.- euro (trecentoottantacinque/00)	cadauno	385,00
IV.O.10.02	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 442 MT da 4,7 KW o equivalente.- euro (seicentoquarantacinque/00)	cadauno	645,00
IV.O.10.03	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT da 5,9 KW o equivalente.- euro (settecentoquarantacinque/00)	cadauno	745,00
IV.O.10.04	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 410 LT da 5,9 KW o equivalente.- euro (settecentoquarantacinque/00)	cadauno	745,00
IV.O.10.05	idem c.s. ...3127.180 - 250 MT da 7,4 KW o equivalente.- euro (novecentotrenta/00)	cadauno	930,00
IV.O.10.06	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da 13,5 KW o equivalente.- euro (milleduecentocinquanta/00)	cadauno	1'250,00
IV.O.10.07	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 - 630 MT da 22 KW o equivalente.- euro (tre miladeci/00)	cadauno	3'010,00
IV.O.10.08	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo Caprari KCMIL07542ND - 380 Volt - 8,5 KW o equivalente.- euro (novecentotrentaquattro/00)	cadauno	934,00
IV.O.11.01	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente.- euro (quattrocentocinquanta/00)	cadauno	450,00
IV.O.11.02	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 442 MT da 4,7 KW o equivalente.- euro (novecentodieci/00)	cadauno	910,00
IV.O.11.03	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT da 5,9 KW o equivalente.- euro (novecentodieci/00)	cadauno	910,00
IV.O.11.04	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 410 LT da 5,9 KW o equivalente.- euro (novecentodieci/00)	cadauno	910,00
IV.O.11.05	idem c.s. ...3127.180 - 250 MT da 7,4 KW o equivalente.- euro (novecentodieci/00)	cadauno	910,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
IV.O.11.06	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da 13,5 KW o equivalente.- euro (milleottocentosessanta/00)	cadauno	1'860,00
IV.O.11.07	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 - 630 MT da 22 KW o equivalente.- euro (tremlatrecentocinquanta/00)	cadauno	3'350,00
IV.O.11.08	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo Caprari KCMIL07542ND - 380 Volt - 8,5 KW o equivalente.- euro (milletrecentonovantasette/00)	cadauno	1'397,00
IV.O.12.01	Girante 432-632 MT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente.- euro (settecentoventi/00)	cadauna	720,00
IV.O.12.02	Girante 442 LT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 442 MT da 4,7 KW o equivalente.- euro (novecentosettanta/00)	cadauna	970,00
IV.O.12.03	Girante 430 MT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT da 5,9 KW o equivalente.- euro (millecentoottanta/00)	cadauna	1'180,00
IV.O.12.04	Girante 410 LT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 410 LT da 5,9 KW o equivalente.- euro (millecentosettanta/00)	cadauna	1'170,00
IV.O.12.05	Girante 410 LT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 250 MT da 7,4 KW o equivalente.- euro (novecentocinquanta/00)	cadauna	950,00
IV.O.12.06	Girante 250 HT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da 13,5 KW o equivalente.- euro (milleottocento/00)	cadauna	1'800,00
IV.O.12.07	Girante 430 MT completa di anello di usura per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 - 630 MT da 22 KW o equivalente.- euro (duemilacentodieci/00)	cadauna	2'110,00
IV.O.12.08	Girante 630 MT completa di anello di usura per elettropompa sommergibile tipo Caprari KCMIL07542ND - 380 Volt - 8,5 KW o equivalente.- euro (millequattrocentosettanta/00)	cadauna	1'470,00
IV.O.13.01	Anello di usura fisso per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente.- euro (settantasei/00)	cadauno	76,00
IV.O.13.02	Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 442 MT da 4,7 KW o equivalente.- euro (centotrentasei/00)	cadauno	136,00
IV.O.13.03	Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT da 5,9 KW o equivalente.- euro (centoventicinque/00)	cadauno	125,00
IV.O.13.04	Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 410 LT da 5,9 KW o equivalente.- euro (centotrentasei/00)	cadauno	136,00
IV.O.13.05	idem c.s. ...3127.180 - 250 MT da 7,4 KW o equivalente.- euro (settantasei/00)	cadauno	76,00
IV.O.13.06	Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da 13,5 KW o equivalente.- euro (centonovantasette/00)	cadauno	197,00
IV.O.13.07	Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 - 630 MT da 22 KW o equivalente.- euro (trecentosessantacinque/00)	cadauno	365,00
IV.O.13.08	Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibile da 8,5 KW.- euro (centoquindici/00)	cadauno	115,00
IV.O.14.01	Piede di accoppiamento forato DN 80, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente.- euro (quattrocentoquarantacinque/00)	cadauno	445,00
IV.O.14.02	Piede di accoppiamento forato DN 150/150 mm, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 442 MT da 4,7 KW o equivalente.- euro (millecentodieci/00)	cadauno	1'110,00
IV.O.14.03	Piede di accoppiamento forato DN 150/200 mm, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT da 5,9 KW o equivalente.- euro (millecentodieci/00)	cadauno	1'110,00
IV.O.14.04	Piede di accoppiamento forato DN 150/150 mm, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 410 MT da 5,9 KW o equivalente.-		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (seicentoquindici/00)	cadauno	615,00
IV.O.14.05	Piede di accoppiamento forato DN 80 mm, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 250 MT da 7,4 KW o equivalente.- euro (quattrocentoquarantacinque/00)	cadauno	445,00
IV.O.14.06	Piede di accoppiamento forato DN 150/200 mm, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da 13,5 KW o equivalente.- euro (millecentodieci/00)	cadauno	1'110,00
IV.O.14.07	Piede di accoppiamento forato DN 200/250 mm, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 - 630 MT da 22 KW o equivalente.- euro (duemiladuecentodieci/00)	cadauno	2'210,00
IV.O.14.08	Piede di accoppiamento + Tronchetto DN 100/100 mm, per elettropompa sommergibile tipo Caprari KCML07542ND - 380 Volt - 8,5 KW o equivalente.- euro (seicentonovantauno/00)	cadauno	691,00
IV.O.15.01	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 460 del diametro di 175 mm: portata: 20,9 l/s; prevalenza: 6,29 mt.; rendimento idraulico: 71,8 %; rendimento totale: 55,10%; potenza assorbita dalla rete: 2,34 KW. MOTORE ELETTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/protezione: classe H (+180) IEC 85/IP68; potenza nominale: 2,0 KW; corrente nominale: 4,6 Ampere; avviamento: diretto; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 2 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: ceramica/carbonio; tenuta meccanica esterna: ceramica; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 66,00. L'elettropompa è completa di catena in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10,00.- euro (duemilatrecentocinquanta/00)	cadauna	2'350,00
IV.O.15.02	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 442 LT da 4,7 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 421 del diametro di 202 mm: portata: 50,7 l/s; prevalenza: 6,54 mt; rendimento idraulico: 80%; rendimento totale: 66,6%; potenza assorbita dalla rete: 4,89 KW. MOTORE ELETTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/protezione: classe H (+180) IEC 85/IP68; potenza nominale: 4,7 KW; corrente nominale: 9,6 Ampere; avviamento: diretto; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 2 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: ceramica/carbonio; tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 154,00. L'elettropompa è completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10,00.- euro (cinquemiladieci/00)	cadauna	5'010,00
IV.O.15.03	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT a 5,9 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 437 del diametro di 220 mm: portata: 45,8 l/s; prevalenza: 9,85 mt; rendimento idraulico: 80,8%; rendimento totale: 68%; potenza assorbita dalla rete: 6,51 KW. MOTORE ELETTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/protezione: classe H (+180) IEC 85/IP68; potenza nominale: 5,9 KW; corrente nominale: 12 Ampere; avviamento: diretto; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 2 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: ceramica/carbonio; tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 152,00. L'elettropompa è completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10,00.- euro (cinquemilacentosettanta/00)	cadauna	5'170,00
IV.O.15.04	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 410 LT da 5,9 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 420 del diametro di 220 mm: portata: 59,1 l/s; prevalenza: 7,59 mt; rendimento idraulico: 79,3%; rendimento totale: 66,8%; potenza assorbita dalla rete: 6,60 KW. MOTORE ELETTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/protezione: classe H (+180) IEC 85/IP68; potenza nominale: 5,9 KW; corrente nominale: 12 Ampere; avviamento: diretto; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 2 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: ceramica/carbonio; tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 154,00. L'elettropompa è completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10,00.- euro (cinquemilaquattrocentosettanta/00)	cadauna	5'470,00
IV.O.15.05	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 250 HT da 7,4 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 58mm. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 250 del diametro di 172 mm: portata: 24 l/s; prevalenza: 18 mt; rendimento idraulico: 58,6%; rendimento totale: 49,6%; potenza assorbita dalla rete: 8,55 KW. MOTORE ELETTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/protezione: classe H (+180) IEC 85/IP68; potenza nominale: 7,4 KW; corrente nominale: 15 Ampere; avviamento: diretto; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 2 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: ceramica/carbonio; tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 147,00. L'elettropompa è completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10,00.- euro (seimilanovecento/00)	cadauna	6'900,00
IV.O.15.06	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da 13,5 KW o equivalente. Pompa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 100 mm. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 430 del diametro di 287 mm; portata: 69,6 l/s; prevalenza: 12,7 mt; rendimento idraulico: 70,6%; rendimento totale: 60,8%; potenza assorbita dalla rete: 14,3 KW. MOTORE ELETTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/protezione: classe H (+180°) IEC 85/IP68; potenza nominale: 13,5 KW; corrente nominale: 27 Ampere; avviamento: stella - triangolo; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 3 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: WCCR; tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 280,00. L'elettropompa P completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro (novemilacentodieci/00)	cadauna	9'110,00
IV.O.15.07	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 630 MT da 22 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 120 mm. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 630 del diametro di 400 mm; portata: 115 l/s; prevalenza: 13,3 mt; rendimento idraulico: 76,6%; rendimento totale: 66,5%; potenza assorbita dalla rete: 22,5 KW. MOTORE ELETTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/protezione: classe H (+180°) IEC 85/IP68; potenza nominale: 22 KW; corrente nominale: 45 Ampere; avviamento: stella - triangolo; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 3 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: WCCR (carbonio di tungsteno); tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 560,00. L'elettropompa P completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro (diciassettemilanovecentosessanta/00)	cadauna	17'960,00
IV.O.15.08	Fornitura a piè d'opera di Elettropompa sommergibile tipo CAPRARI KCMIL07542ND o equivalente da 8,5 Kw o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 58mm. PRESTAZIONI nel punto di lavoro con girante n. 250 del diametro di 172 mm; portata: 24 l/s; prevalenza: 18 mt; rendimento idraulico: 58,6%; rendimento totale: 49,6%; potenza assorbita dalla rete: 8,55 KW. MOTORE ELETTRICO: asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt, 50HZ, 4 poli - Caratteristiche motore: isolamento/protezione: classe H (+180°) IEC 85/IP68; potenza nominale: 7,4 KW; corrente nominale: 15 Ampere; avviamento: diretto; raffreddamento: diretto mediante liquido circostante; dispositivi di controllo incorporati: n. 2 microtermostati nello statore. MATERIALI: fusioni principali: ghisa GG25; girante: ghisa GG 25; Albero: acciaio inox AISI 431; Tenuta meccanica interna: ceramica/carbonio; tenuta meccanica esterna: WCCR; Finitura esterna: Standard Flygt. Peso Kg. 147,00. L'elettropompa P completa di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro (settemilaquattrocento/00)	cadauna	7'400,00
O.3A	Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D.D. n. 70 del 01/08/2017 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale) - CCNL per i dipendenti da imprese esercenti servizi ambientali con qualifica 3A. euro (ventisette/28)	h	27,28
O.Met 2°	Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza per la sicurezza della salute sul lavoro. euro (diciannove/40)	h	19,40
O.Met 5°	Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza per la sicurezza della salute sul lavoro. euro (ventitre/99)	h	23,99
RU24_M1	Tecnico specializzato - perito elettromeccanico equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza per la sicurezza della salute sul lavoro. euro (trentauno/62)	h	31,62
RU24_M3	Operaio qualificato per lavori edili e affini. euro (ventisette/78)	h	27,78
RU24_M4	Operaio comune per lavori edili e affini. euro (ventiquattro/91)	h	24,91
	Data, _____ Il Tecnico F.to Geom. Tommaso Concadoro		



Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi

Tav. 4 – Analisi Prezzi

Castelvetro, 10/06/2024

Il Progettista
F.to Geom. Tommaso Concadoro

Il sottoscritto ha proceduto a tutti gli accertamenti e alle verifiche per il progetto di cui in intestazione ed ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 31/03/2023 n. 36,
VALIDA
lo stesso relativo al servizio di che trattasi.

Castelvetro, 11/06/2024

Il R.U.P.
F.to Dott. Vincenzo Caime

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 AN.01	Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D.D. n. 70 del 01/08/2017 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale) - CCNL per i dipendenti da imprese esercent ... ica 3A, equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro. E L E M E N T I: (E) [O.3A] Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D. ... h	1,000	27,28	27,28	MDO
	Sommano euro			27,28	
	Spese Generali 15% euro			4,09	
	Sommano euro			31,37	
	Utali Impresa 10% euro			2,73	
	T O T A L E euro / h			34,10	
Nr. 2 AN.02	Prestazione d'opera di perito elettromeccanico equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro, Responsabile tecnico ... a manutenzione ordinaria, sul regolare funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche e sugli impianti elettrici. E L E M E N T I: (E) [RU24_M1] Tecnico specializzato - perito elettromeccanico equipaggiato ... h	1,000	31,62	31,62	MDO
	Sommano euro			31,62	
	Spese Generali 15% euro			4,74	
	Sommano euro			36,36	
	Utali Impresa 10% euro			3,16	
	T O T A L E euro / h			39,52	
Nr. 3 AN.03	Intervento del Responsabile del processo depurativo - Dott. chimico o biologo iscritto da almeno cinque anni nel relativo albo professionale e con comprovata esperienza nel settore ... ulle diverse fasi del processo depurativo e rileverà in campo ed in laboratorio i parametri chimico fisici del processo. E L E M E N T I: (E) [Chimico-Biologo-Amb.] Responsabile del processo depurativo - Dott. chimico o biolo ... h	1,000	70,00	70,00	MDO
	Sommano euro			70,00	
	Spese Generali 15% euro			10,50	
	Sommano euro			80,50	
	Utali Impresa 10% euro			7,00	
	T O T A L E euro / h			87,50	
Nr. 4 AN.04	Intervento del Responsabile dell'impianto, in possesso di laurea in ingegneria chimica o per l'ambiente e territorio, con iscrizione all'albo da almeno 5 anni e con comprovata espe ... oni di sollevamento) e di organizzare le operazioni di manutenzione programmata (depuratore e stazioni di sollevamento). E L E M E N T I: (E) [Ing. chimica o amb.] Responsabile dell'impianto, in possesso di laurea in ingegne ... h	1,000	70,00	70,00	MDO
	Sommano euro			70,00	
	Spese Generali 15% euro			10,50	
	Sommano euro			80,50	
	Utali Impresa 10% euro			7,00	
	T O T A L E euro / h			87,50	
Nr. 5	Prestazione d'opera di operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5), per le attività di gestione,				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
AN.05	controllo, manutenzione ordinaria delle stazioni di sollevamento reflui dell'intero territorio comunale. E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	1,000	23,99	23,99	MDO
	Sommano euro			23,99	
	Spese Generali 15% euro			3,60	
	Sommano euro			27,59	
	Utali Impresa 10% euro			2,40	
	T O T A L E euro / h			29,99	
Nr. 6 AN.06	Prestazione d'opera di operaio livello D1 (ex categoria 2) equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza per la sicurezza della salute sul ... tà di gestione, controllo, manutenzione ordinaria delle stazioni di sollevamento reflui dell'intero territorio comunale. E L E M E N T I: (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h	1,000	19,40	19,40	MDO
	Sommano euro			19,40	
	Spese Generali 15% euro			2,91	
	Sommano euro			22,31	
	Utali Impresa 10% euro			1,94	
	T O T A L E euro / h			24,25	
Nr. 7 AN.07	Analisi chimico fisiche da effettuarsi presso laboratorio autorizzato su n. 2 campioni prelevati dall'impianto, n. 1 in ingresso e n. 1 in uscita, prescritte dal D.Lgs 03/04/2006, ... " e di tutte le norme viegenti in materia. Prelievo effettuato da personale di un laboratorio autorizzato. N° 1 al mese. E L E M E N T I: (E) [Analisi] Analisi chimico fisiche da effettuarsi presso laboratorio au ... cadauno	2,000	185,00	370,00	---
	Sommano euro			370,00	
	Spese Generali 15% euro			55,50	
	Sommano euro			425,50	
	Utali Impresa 10% euro			37,00	
	T O T A L E euro / cadauno			462,50	
Nr. 8 AN.08	Operaio comune munito di tutte le necessarie ed idonee attrezzature per consentire l'ispezione delle reti fognanti attraverso l'apertura di chiusini e/o griglie, di qualsiasi dimen ... r la temporanea deviazione del traffico e quant'altro necessario secondo le modalità e indicazioni impartite dalla D.L.. E L E M E N T I: (E) [RU24_M4] Operaio comune per lavori edili e affini. h (E) [AT24_N204] Furgone cassonato tipo 35C14 BTor 2.3 HPT PMRG per il traspo ... h (E) [Attrezzatura minuta] Piccone, pala, martello, mazza, piccozza, scalpello, subbia, ... h	1,000 0,300 0,500	24,91 25,16 4,50	24,91 7,55 2,25	MDO NL NL
	Sommano euro			34,71	
	Spese Generali 15% euro			5,21	
	Sommano euro			39,92	
	Utali Impresa 10% euro			3,47	
	T O T A L E euro / h			43,39	
Nr. 9 AN.09	Prestazione d'opera di operaio comune equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro, per lavori edili e affini. E L E M E N T I: (E) [RU24_M4] Operaio comune per lavori edili e affini. h	1,000	24,91	24,91	MDO
	A R I P O R T A R E			24,91	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			24,91	
	Sommano euro			24,91	
	Spese Generali 15% euro			3,74	
	Sommano euro			28,65	
	Utali Impresa 10% euro			2,49	
	T O T A L E euro / h			31,14	
Nr. 10 AN.10	Prestazione d'opera di operaio qualificato equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro, per lavori edili e affini. E L E M E N T I: (E) [RU24_M3] Operaio qualificato per lavori edili e affini. h	1,000	27,78	27,78	MDO
	Sommano euro			27,78	
	Spese Generali 15% euro			4,17	
	Sommano euro			31,95	
	Utali Impresa 10% euro			2,78	
	T O T A L E euro / h			34,73	
Nr. 11 Art. 01	Manutenzione straordinaria finalizzata all'esecuzione degli interventi derivanti da eventi non prevedibili nella normale conduzione degli impianti di qualsiasi tipologia esistenti a ... a manodopera necessaria ed ogni altro onere e magistero per dare gli impianti perfettamente funzionanti a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [Art. 01.01] Fornitura di tutto il materiale occorrente per la manutenzio ... cadauno (E) [AT24_N204] Furgone cassonato tipo 35C14 BTor 2.3 HPT PMRG per il traspo ... h (E) [AT24_N62] Autocarro cassonato portata 75 Q.LI con gru portata 5000 kg h (E) [II.30] Nolo di autospurgo canal-jet per espurgo di condotte fognant ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipagg ... h (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	1,000 20,000 15,000 20,000 115,000 115,000	27'500,00 25,16 84,10 95,00 19,40 23,99	27'500,00 503,20 1'261,50 1'900,00 2'231,00 2'758,85	MT NL NL NL MDO MDO
	Sommano euro			36'154,55	
	Spese Generali 15% euro			5'423,18	
	Sommano euro			41'577,73	
	Utali Impresa 10% euro			3'615,46	
	T O T A L E euro / cadauno			45'193,19	
Nr. 12 I.01.1	Prestazione di servizio consistente nella verifica generale di quadro elettrico di comando e di tutte le apparecchiature elettriche in esso contenute e comunque di pertinenza. Lin ... tutti i dati rilevati che saranno utili nel caso si rilevino anomalie, alla programmazione di intervento di riparazione. E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipagg ... h (L) oneri vari a corpo	0,750 0,750 1,000	23,99 19,40 3,10	17,99 14,55 3,10	MDO MDO
	Sommano euro			35,64	
	Spese Generali 15% euro			5,35	
	Sommano euro			40,99	
	Utali Impresa 10% euro			3,56	
	T O T A L E euro / cadauno			44,55	
Nr. 13 I.01.2	Prestazione di servizio per l'esecuzione del collaudo dell'impianto elettrico di una stazione di sollevamento comprendente l'insieme di verifiche e prove sul sistema che avranno lo ... ferenziali. I dati rilevati dovranno essere riportati in apposito modulo che fa parte integrante del presente progetto.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	0,750	23,99	17,99	MDO
	A R I P O R T A R E			17,99	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			17,99	
	Sommano euro			17,99	
	Spese Generali 15% euro			2,70	
	Sommano euro			20,69	
	Utali Impresa 10% euro			1,80	
	T O T A L E euro / cadauno			22,49	
Nr. 14 I.01.3	Prestazione d'opera consistente nello smontaggio di elettropompa sommersa di qualsiasi tipo e potenza all'interno della vasca di raccolta reflue, precedentemente svuotata dai liquidi che compongono l'apparecchiatura e la ricollocazione come allo stato originario all'interno della vasca di accumulo. E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [AT24_N62] Autocarro cassonato portata 75 Q.LI con gru portata 5000 kg h	3,500 3,500 2,000	23,99 19,40 84,10	83,97 67,90 168,20	MDO MDO NL
	Sommano euro			320,07	
	Spese Generali 15% euro			48,01	
	Sommano euro			368,08	
	Utali Impresa 10% euro			32,01	
	T O T A L E euro / cadauno			400,09	
Nr. 15 I.02.1	Sostituzione ex novo di contattore tripolare 400 Volt - 4 Kw completo di contatto ausiliario da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di ... tituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura completa e funzionante a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.03.01] Contattore 3P - 400 Volt 4 Kw completo di contatti ausiliari ... n.	1,000 1,000 1,000	23,99 19,40 49,00	23,99 19,40 49,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			92,39	
	Spese Generali 15% euro			13,86	
	Sommano euro			106,25	
	Utali Impresa 10% euro			9,24	
	T O T A L E euro / cadauno			115,49	
Nr. 16 I.02.2	Sostituzione ex novo di contattore tripolare 400 Volt - 5,5 Kw completo di contatto ausiliario da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di ... tituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura completa e funzionante a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.03.02] Contattore 3P - 400 Volt 5,5 Kw completo di contatti ausilia ... n.	1,000 1,000 1,000	23,99 19,40 55,00	23,99 19,40 55,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			98,39	
	Spese Generali 15% euro			14,76	
	Sommano euro			113,15	
	Utali Impresa 10% euro			9,84	
	T O T A L E euro / cadauno			122,99	
Nr. 17 I.02.3	Sostituzione ex novo di contattore tripolare 400 Volt - 7,5 Kw completo di contatto ausiliario da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di ... tituire e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura completa e funzionante a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I:				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	(E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	1,000	23,99	23,99	MDO
	(E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h	1,000	19,40	19,40	MDO
	(E) [IV.O.03.03] Contattore 3P - 400 Volt 7,5 Kw completo di contatti ausilia ... n.	1,000	64,00	64,00	MT
	Sommano euro			107,39	
	Spese Generali 15% euro			16,11	
	Sommano euro			123,50	
	Utali Impresa 10% euro			10,74	
	T O T A L E euro / cadauno			134,24	
Nr. 18 I.02.4	Sostituzione ex novo di contattore tripolare 400 Volt - 11 Kw completo di contatto ausiliario da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema ... titure e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I:				
	(E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	1,000	23,99	23,99	MDO
	(E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h	1,000	19,40	19,40	MDO
	(E) [IV.O.03.04] Contattore 3P - 400 Volt 11 Kw completo di contatti ausiliar ... n.	1,000	86,00	86,00	MT
	Sommano euro			129,39	
	Spese Generali 15% euro			19,41	
	Sommano euro			148,80	
	Utali Impresa 10% euro			12,94	
	T O T A L E euro / cadauno			161,74	
Nr. 19 I.02.5	Sostituzione ex novo di contattore tripolare 400 Volt - 15 Kw completo di contatto ausiliario da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema ... titure e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I:				
	(E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	1,000	23,99	23,99	MDO
	(E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h	1,000	19,40	19,40	MDO
	(E) [IV.O.03.05] Contattore 3P - 400 Volt 15 Kw completo di contatti ausiliar ... n.	1,000	109,00	109,00	MT
	Sommano euro			152,39	
	Spese Generali 15% euro			22,86	
	Sommano euro			175,25	
	Utali Impresa 10% euro			15,24	
	T O T A L E euro / cadauno			190,49	
Nr. 20 I.03.1	Sostituzione ex novo di relè termico tripolare tarature (4,5 - 6,5 A); (6 - 8,5A); (7,5 - 11A); (10 - 14A); (13 - 19A); (18 - 24A) da collocare all'interno di quadro elettrico di ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I:				
	(E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	0,750	23,99	17,99	MDO
	(E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h	0,750	19,40	14,55	MDO
	(E) [IV.O.04.01] Relè termico tripolare a taratura 4,5 - 24 Ampere.- n.	1,000	54,00	54,00	MT
	Sommano euro			86,54	
	Spese Generali 15% euro			12,98	
	Sommano euro			99,52	
	Utali Impresa 10% euro			8,65	
	T O T A L E euro / cadauno			108,17	
Nr. 21	Sostituzione ex novo di relè termico tripolare taratura (24 - 32A) da collocare all'interno di quadro elettrico				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
I.03.2	di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.04.02] Relè termico tripolare a taratura 24 - 32 Ampere.- n.	0,750 0,750 1,000	23,99 19,40 97,00	17,99 14,55 97,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			129,54	
	Spese Generali 15% euro			19,43	
	Sommano euro			148,97	
	Utili Impresa 10% euro			12,95	
	T O T A L E euro / cadauno			161,92	
Nr. 22 I.03.3	Sostituzione ex novo di relè temporizzatore 24 Volt, anche per avviamento stella triangolo da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.04.03] Relè temporizzatore 24 Volt anche per avviamento stella/trian ... n.	0,750 0,750 1,000	23,99 19,40 69,00	17,99 14,55 69,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			101,54	
	Spese Generali 15% euro			15,23	
	Sommano euro			116,77	
	Utili Impresa 10% euro			10,15	
	T O T A L E euro / cadauno			126,92	
Nr. 23 I.03.4	Sostituzione ex novo di relè di scambio 24 Volt da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio d ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.04.04] Relè di scambio 24 Volt.- n.	0,750 0,750 1,000	23,99 19,40 106,00	17,99 14,55 106,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			138,54	
	Spese Generali 15% euro			20,78	
	Sommano euro			159,32	
	Utili Impresa 10% euro			13,85	
	T O T A L E euro / cadauno			173,17	
Nr. 24 I.04.1	Sostituzione ex novo di trasformatore ausiliario 230/24Volt - 250 Va da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque re ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.05.01] Trasformatore ausiliario 230/24 Volt - 250 VA.- n.	0,750 0,750 1,000	23,99 19,40 164,00	17,99 14,55 164,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			196,54	
	Spese Generali 15% euro			29,48	
	Sommano euro			226,02	
	Utili Impresa 10% euro			19,65	
	T O T A L E euro / cadauno			245,67	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 25 I.05.1	Sostituzione ex novo di commutatore voltmetrico 3F + N da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparec ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.05.02] Commutatore volumetrico 3F + N.- n.	0,750 0,750 1,000	23,99 19,40 24,00	17,99 14,55 24,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			56,54	
	Spese Generali 15% euro			8,48	
	Sommano euro			65,02	
	Utali Impresa 10% euro			5,65	
	T O T A L E euro / cadauno			70,67	
Nr. 26 I.06.1	Sostituzione ex novo di voltmetro analogico 500 Volt da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecch ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.05.03] Voltmetro analogico 500 Volt.- n.	0,750 0,750 1,000	23,99 19,40 25,00	17,99 14,55 25,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			57,54	
	Spese Generali 15% euro			8,63	
	Sommano euro			66,17	
	Utali Impresa 10% euro			5,75	
	T O T A L E euro / cadauno			71,92	
Nr. 27 I.06.2	Sostituzione ex novo di amperometro analogico fino a 60 Ampere da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.05.04] Amperometro analogico fino a 60 Ampere.- n.	0,750 0,750 1,000	23,99 19,40 34,00	17,99 14,55 34,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			66,54	
	Spese Generali 15% euro			9,98	
	Sommano euro			76,52	
	Utali Impresa 10% euro			6,65	
	T O T A L E euro / cadauno			83,17	
Nr. 28 I.06.3	Sostituzione ex novo di pulsante completo di contatto da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecch ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.05.05] Pulsante completo di contatto.- n.	0,500 0,500 1,000	23,99 19,40 9,50	12,00 9,70 9,50	MDO MDO MT
	Sommano euro			31,20	
	Spese Generali 15% euro			4,68	
	Sommano euro			35,88	
	Utali Impresa 10% euro			3,12	
	A R I P O R T A R E			39,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			39,00	
	T O T A L E euro / cadauno			39,00	
Nr. 29 I.06.4	Sostituzione ex novo di selettore a tre posizioni completo di contatti da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque r ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipagg ... h (E) [IV.O.05.06] Selettore a 3 posizioni completo di contatto.- n.	0,500 0,500 1,000	23,99 19,40 19,00	12,00 9,70 19,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			40,70	
	Spese Generali 15% euro			6,11	
	Sommano euro			46,81	
	Utali Impresa 10% euro			4,07	
	T O T A L E euro / cadauno			50,88	
Nr. 30 I.06.5	Sostituzione ex novo di portalamпада spia da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà ri ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipagg ... h (E) [IV.O.06.01] Portalamпада spia n.	0,500 0,500 1,000	23,99 19,40 9,50	12,00 9,70 9,50	MDO MDO MT
	Sommano euro			31,20	
	Spese Generali 15% euro			4,68	
	Sommano euro			35,88	
	Utali Impresa 10% euro			3,12	
	T O T A L E euro / cadauno			39,00	
Nr. 31 I.06.6	Sostituzione ex novo di lampada spia da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'apparecchio dovrà risulta ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipagg ... h (E) [IV.O.06.02] Lampada spia n.	0,200 0,200 1,000	23,99 19,40 3,00	4,80 3,88 3,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			11,68	
	Spese Generali 15% euro			1,75	
	Sommano euro			13,43	
	Utali Impresa 10% euro			1,17	
	T O T A L E euro / cadauna			14,60	
Nr. 32 I.07.1	Sostituzione ex novo di fusibile ausiliario 10,3*38 fino a 20Ampere da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque refl ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.06.03] Fusibile ausiliario 10,3 x 38 fino a 20 Ampere.- n.	0,500 1,000	23,99 1,50	12,00 1,50	MDO MT
	Sommano euro			13,50	
	Spese Generali 15% euro			2,03	
	A R I P O R T A R E			15,53	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			15,53	
	Sommano euro			15,53	
	Utili Impresa 10% euro			1,35	
	T O T A L E euro / cadauno			16,88	
Nr. 33 I.07.2	Sostituzione ex novo di porta fusibile sezionabile 10,3*38 fino a 3P da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque ref ... re e quant'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.06.04] Portafusibile sezionabile 10.3 x 38 fino a 3 P n.	0,400 0,400 1,000	23,99 19,40 11,00	9,60 7,76 11,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			28,36	
	Spese Generali 15% euro			4,25	
	Sommano euro			32,61	
	Utili Impresa 10% euro			2,84	
	T O T A L E euro / cadauno			35,45	
Nr. 34 I.07.3	Sostituzione ex novo di base porta fusibile NH 00 160A 3P da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'appa ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.06.06] Base portafusibile NH00 - 160 A - 3P n.	1,000 1,000 1,000	23,99 19,40 43,00	23,99 19,40 43,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			86,39	
	Spese Generali 15% euro			12,96	
	Sommano euro			99,35	
	Utili Impresa 10% euro			8,64	
	T O T A L E euro / cadauna			107,99	
Nr. 35 I.07.4	Sostituzione ex novo di fusibile di potenza NH 00 160A 3P da collocare all'interno di quadro elettrico di comando impianto elettrico di sistema di sollevamento acque reflue. L'appa ... t'altro necessario per dare l'importante apparecchiatura di protezione completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.06.05] Fusibile di potenza NH - 00 - fino a 160 Ampere.- n.	0,250 0,250 1,000	23,99 19,40 12,50	6,00 4,85 12,50	MDO MDO MT
	Sommano euro			23,35	
	Spese Generali 15% euro			3,50	
	Sommano euro			26,85	
	Utili Impresa 10% euro			2,34	
	T O T A L E euro / cadauno			29,19	
Nr. 36 I.08.1	Sostituzione di regolatore di livello tipo stagno (max 100 mt. di profondità), sommerso per acque nere. Insensibile all'umidità e alla condensa, con interruttore in commutazione se ... e conglobando il commutatore di comando elettrico. L'apparecchiatura dovrà essere conforme alle norme CEE/CENELEC/HAR.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipag ... h (E) [IV.O.07.01] Regolatore di livello sommerso per acque nere n.	1,000 1,000 1,000	23,99 19,40 140,00	23,99 19,40 140,00	MDO MDO MT
	A R I P O R T A R E			183,39	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			183,39	
	Sommano euro			183,39	
	Spese Generali 15% euro			27,51	
	Sommano euro			210,90	
	Utili Impresa 10% euro			18,34	
	T O T A L E euro / cadauno			229,24	
Nr. 37 I.08.2	Sostituzione di catena di acciaio zincato da 10 mm., completa di grillo, della lunghezza di mt. 5,00, per posa e sollevamento di elettropompa sommersibile all'interno di vasca di raccolta acque reflue del peso max di 1 tonnellata, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.3A] Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D. ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipagg ... h (E) [IV.O.07.02] Catena di acciaio completa di grillo - portata massima 1 t.- cadauna	0,500 0,500 1,000	27,28 19,40 54,00	13,64 9,70 54,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			77,34	
	Spese Generali 15% euro			11,60	
	Sommano euro			88,94	
	Utili Impresa 10% euro			7,73	
	T O T A L E euro / cadauna			96,67	
Nr. 38 I.08.3	Sostituzione di tubi guida in acciaio inossidabile da 2" per posa e sollevamento di elettropompa sommersibile all'interno della vasca di raccolta acque reflue, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipagg ... h (E) [IV.O.07.02] Catena di acciaio completa di grillo - portata massima 1 t.- cadauna	2,000 2,000 2,000	23,99 19,40 54,00	47,98 38,80 108,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			194,78	
	Spese Generali 15% euro			29,22	
	Sommano euro			224,00	
	Utili Impresa 10% euro			19,48	
	T O T A L E euro / cadauno			243,48	
Nr. 39 I.08.4	Sostituzione di staffa di sostegno per ancoraggio tubi guida in acciaio inossidabile alla vasca di accumulo, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipagg ... h (E) [IV.O.07.03] Staffa di sostegno per tubi guida.- cadauna	2,000 2,000 1,000	23,99 19,40 164,00	47,98 38,80 164,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			250,78	
	Spese Generali 15% euro			37,62	
	Sommano euro			288,40	
	Utili Impresa 10% euro			25,08	
	T O T A L E euro / cadauna			313,48	
Nr. 40 I.08.5	Sostituzione di staffa di collegamento piede - pompa (slitta scorrevole) per ancoraggio al fondo della vasca di elettropompa sommersibile della potenza fino a 12,5 kw, di qualsiasi tipologia, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipagg ... h (E) [IV.O.07.04] Staffa di collegamento piede-pompa fino a Kw 13,5.- cadauna	2,000 2,000 1,000	23,99 19,40 180,00	47,98 38,80 180,00	MDO MDO MT
	A R I P O R T A R E			266,78	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			266,78	
	Sommano euro			266,78	
	Spese Generali 15% euro			40,02	
	Sommano euro			306,80	
	Utili Impresa 10% euro			26,68	
	T O T A L E euro / cadauna			333,48	
Nr. 41 I.08.6	Sostituzione di staffa di collegamento piede - pompa (slitta scorrevole) per ancoraggio al fondo della vasca di elettropompa sommergibile della potenza di kw 22, di qualsiasi tipologia, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I : (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipagg ... h (E) [IV.O.07.05] Staffa di collegamento piede-pompa fino a Kw 22.- cadauna	2,000 2,000 0,000	23,99 19,40 300,00	47,98 38,80 0,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			86,78	
	Spese Generali 15% euro			13,02	
	Sommano euro			99,80	
	Utili Impresa 10% euro			8,68	
	T O T A L E euro / cadauna			108,48	
Nr. 42 I.08.7	Sostituzione di staffa di collegamento piede - pompa per ancoraggio al fondo della vasca di elettropompa sommergibile CAPRARI KCMILO7542ND - 8,5 KW o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I : (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipagg ... h (E) [IV.O.07.06] Staffa di collegamento piede/pompa per elettropompa tipo CAP ... cadauna	2,000 2,000 1,000	23,99 19,40 191,00	47,98 38,80 191,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			277,78	
	Spese Generali 15% euro			41,67	
	Sommano euro			319,45	
	Utili Impresa 10% euro			27,78	
	T O T A L E euro / cadauna			347,23	
Nr. 43 I.09.1	Sostituzione ex-novo di cavo di alimentazione e ausiliario del tipo H07RN-F per elettropompe di qualsiasi tipo della potenza da 2 a 13,5 kw, ormai inutilizzabile della lunghezza media di mt. 10,00.- E L E M E N T I : (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipagg ... h (E) [IV.O.08.01] Cavo di alimentazione elettropompe da 2 a 13,5 Kw della lung ... cadauno	0,750 0,750 1,000	23,99 19,40 80,00	17,99 14,55 80,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			112,54	
	Spese Generali 15% euro			16,88	
	Sommano euro			129,42	
	Utili Impresa 10% euro			11,25	
	T O T A L E euro / cadauno			140,67	
Nr. 44 I.09.2	Sostituzione ex-novo di cavo di alimentazione e ausiliario del tipo H07RN-F per elettropompe di qualsiasi tipo della potenza di 22 kw, ormai inutilizzabile della lunghezza media di mt. 10,00.- E L E M E N T I : (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.Met 2°] Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipagg ... h (E) [IV.O.08.02] Cavo di alimentazione elettropompe da 22 Kw della lunghezza ... cadauno	0,750 0,750 1,000	23,99 19,40 151,00	17,99 14,55 151,00	MDO MDO MT
	A R I P O R T A R E			183,54	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			183,54	
	Sommano euro			183,54	
	Spese Generali 15% euro			27,53	
	Sommano euro			211,07	
	Utali Impresa 10% euro			18,35	
	T O T A L E euro / cadauno			229,42	
Nr. 45 I.10.1	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3085.182 - ... ltro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.10.01] Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT ... cadauno	4,000 1,000	23,99 385,00	95,96 385,00	MDO MT
	Sommano euro			480,96	
	Spese Generali 15% euro			72,14	
	Sommano euro			553,10	
	Utali Impresa 10% euro			48,10	
	T O T A L E euro / cadauno			601,20	
Nr. 46 I.10.2	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - ... ltro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.10.02] Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT ... cadauno	4,000 1,000	23,99 645,00	95,96 645,00	MDO MT
	Sommano euro			740,96	
	Spese Generali 15% euro			111,14	
	Sommano euro			852,10	
	Utali Impresa 10% euro			74,10	
	T O T A L E euro / cadauno			926,20	
Nr. 47 I.10.3	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile ITT Flygt NP 3127.180 - ... ltro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.10.03] Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT ... cadauno	4,000 1,000	23,99 745,00	95,96 745,00	MDO MT
	Sommano euro			840,96	
	Spese Generali 15% euro			126,14	
	Sommano euro			967,10	
	Utali Impresa 10% euro			84,10	
	T O T A L E euro / cadauno			1 051,20	
Nr. 48 I.10.4	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - ... altro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.10.04] Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT ... cadauno	4,000 1,000	23,99 745,00	95,96 745,00	MDO MT
	Sommano euro			840,96	
	A R I P O R T A R E			840,96	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			840,96	
	Spese Generali 15% euro			126,14	
	Sommano euro			967,10	
	Utali Impresa 10% euro			84,10	
	T O T A L E euro / cadauno			1 051,20	
Nr. 49 I.10.5	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - ... ltro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.10.05] Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT ... cadauno	4,000 1,000	23,99 930,00	95,96 930,00	MDO MT
	Sommano euro			1 025,96	
	Spese Generali 15% euro			153,89	
	Sommano euro			1 179,85	
	Utali Impresa 10% euro			102,60	
	T O T A L E euro / cadauno			1 282,45	
Nr. 50 I.10.6	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3152.181 - ... ltro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.10.06] Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT ... cadauno	4,000 1,000	23,99 1 250,00	95,96 1 250,00	MDO MT
	Sommano euro			1 345,96	
	Spese Generali 15% euro			201,89	
	Sommano euro			1 547,85	
	Utali Impresa 10% euro			134,60	
	T O T A L E euro / cadauno			1 682,45	
Nr. 51 I.10.7	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3201.180 - ... ltro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.10.07] Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT ... cadauno	4,000 1,000	23,99 3 010,00	95,96 3 010,00	MDO MT
	Sommano euro			3 105,96	
	Spese Generali 15% euro			465,89	
	Sommano euro			3 571,85	
	Utali Impresa 10% euro			310,60	
	T O T A L E euro / cadauno			3 882,45	
Nr. 52 I.10.8	Sostituzione ex novo di statore completo per motore asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo 400 Volt, 4 poli, 50 Hz (elettropompa sommergibile CAPRARI KCMILO7542ND - 3 ... ltro onere e magistero per dare l'opera l'importante apparecchiatura completa e funzionante a a perfetta regola d'arte.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.10.08] Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo Cap ... cadauno	4,000 1,000	23,99 934,00	95,96 934,00	MDO MT
	Sommano euro			1 029,96	
	Spese Generali 15% euro			154,49	
	A R I P O R T A R E			1 184,45	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1'184,45	
	Sommano euro			1'184,45	
	Utili Impresa 10% euro			103,00	
	T O T A L E euro / cadauno			1'287,45	
Nr. 53 I.11.1	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT - 2Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.12.01] Girante 432-632 MT per elettropompa sommergibile tipo ITT F ... cadauna	1,000 1,000	23,99 720,00	23,99 720,00	MDO MT
	Sommano euro			743,99	
	Spese Generali 15% euro			111,60	
	Sommano euro			855,59	
	Utili Impresa 10% euro			74,40	
	T O T A L E euro / cadauno			929,99	
Nr. 54 I.11.2	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 442 LT - 4,7 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.12.02] Girante 442 LT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt ... cadauna	1,000 1,000	23,99 970,00	23,99 970,00	MDO MT
	Sommano euro			993,99	
	Spese Generali 15% euro			149,10	
	Sommano euro			1'143,09	
	Utili Impresa 10% euro			99,40	
	T O T A L E euro / cadauna			1'242,49	
Nr. 55 I.11.3	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT - 5,9 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.12.03] Girante 430 MT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt ... cadauna	1,000 1,000	23,99 1'180,00	23,99 1'180,00	MDO MT
	Sommano euro			1'203,99	
	Spese Generali 15% euro			180,60	
	Sommano euro			1'384,59	
	Utili Impresa 10% euro			120,40	
	T O T A L E euro / cadauna			1'504,99	
Nr. 56 I.11.4	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 410 LT - 5,9 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.12.04] Girante 410 LT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt ... cadauna	4,000 1,000	23,99 1'170,00	95,96 1'170,00	MDO MT
	Sommano euro			1'265,96	
	Spese Generali 15% euro			189,89	
	Sommano euro			1'455,85	
	Utili Impresa 10% euro			126,60	
	T O T A L E euro / cadauna			1'582,45	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 57 I.11.5	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 250 HT - 7,4 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.12.05] Girante 410 LT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt ... cadauna	4,000 1,000	23,99 950,00	95,96 950,00	MDO MT
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			1 045,96 156,89	
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			1 202,85 104,60	
	T O T A L E euro / cadauna			1 307,45	
Nr. 58 I.11.6	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3152.181 - 430 MT (13,5 kw) o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.12.06] Girante 250 HT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt ... cadauna	4,000 1,000	23,99 1 800,00	95,96 1 800,00	MDO MT
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			1 895,96 284,39	
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			2 180,35 189,60	
	T O T A L E euro / cadauna			2 369,95	
Nr. 59 I.11.7	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3201.180 - 630 MT (22 kw) o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.12.07] Girante 430 MT completa di anello di usura per elettropompa ... cadauna	4,000 1,000	23,99 2 110,00	95,96 2 110,00	MDO MT
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			2 205,96 330,89	
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			2 536,85 220,60	
	T O T A L E euro / cadauna			2 757,45	
Nr. 60 I.11.8	Sostituzione ex novo di girante in ghisa per elettropompa sommergibile CAPRARI KCMILO7542ND - 380 VOLT - 8,5 KW o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.12.08] Girante 630 MT completa di anello di usura per elettropompa ... cadauna	4,000 1,000	23,99 1 470,00	95,96 1 470,00	MDO MT
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			1 565,96 234,89	
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			1 800,85 156,60	
	T O T A L E euro / cadauna			1 957,45	
Nr. 61 I.12.1	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ... equivalente), ormai				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.11.01] Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile t ... cadauno Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro / cadauno	3,000 1,000	23,99 450,00	71,97 450,00 521,97 78,30 600,27 52,20 652,47	MDO MT
Nr. 62 I.12.2	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ... equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.11.02] Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile t ... cadauno Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro / cadauno	4,000 1,000	23,99 910,00	95,96 910,00 1 005,96 150,89 1 156,85 100,60 1 257,45	MDO MT
Nr. 63 I.12.3	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ... equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.11.03] Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile t ... cadauno Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro / cadauno	4,000 1,000	23,99 910,00	95,96 910,00 1 005,96 150,89 1 156,85 100,60 1 257,45	MDO MT
Nr. 64 I.12.4	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ... equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.11.04] Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile t ... cadauno Sommano euro Spese Generali 15% euro Sommano euro Utili Impresa 10% euro T O T A L E euro / cadauno	4,000 1,000	23,99 910,00	95,96 910,00 1 005,96 150,89 1 156,85 100,60 1 257,45	MDO MT
Nr. 65 I.12.5	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ... equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.-				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	E L E M E N T I:				
	(E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	4,000	23,99	95,96	MDO
	(E) [IV.O.11.05] Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile t ... cadauno	1,000	910,00	910,00	MT
	Sommano euro			1 005,96	
	Spese Generali 15% euro			150,89	
	Sommano euro			1 156,85	
	Utali Impresa 10% euro			100,60	
	T O T A L E euro / cadauno			1 257,45	
Nr. 66 I.12.6	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ... equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.-				
	E L E M E N T I:				
	(E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	4,000	23,99	95,96	MDO
	(E) [IV.O.11.06] Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile t ... cadauno	1,000	1 860,00	1 860,00	MT
	Sommano euro			1 955,96	
	Spese Generali 15% euro			293,39	
	Sommano euro			2 249,35	
	Utali Impresa 10% euro			195,60	
	T O T A L E euro / cadauno			2 444,95	
Nr. 67 I.12.7	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ... equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.-				
	E L E M E N T I:				
	(E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	4,000	23,99	95,96	MDO
	(E) [IV.O.11.07] Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile t ... cadauno	1,000	3 350,00	3 350,00	MT
	Sommano euro			3 445,96	
	Spese Generali 15% euro			516,89	
	Sommano euro			3 962,85	
	Utali Impresa 10% euro			344,60	
	T O T A L E euro / cadauno			4 307,45	
Nr. 68 I.12.8	Sostituzione ex novo di Kit di riparazione completo costituito da tenuta meccanica superiore e inferiore, tenuta meccanica interna: in ceramica/carbonio, tenuta meccanica esterna: ... equivalente), ormai inutilizzabile. I cuscinetti presenti alle due estremità dell'albero dovranno essere preingrassati.-				
	E L E M E N T I:				
	(E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	4,000	23,99	95,96	MDO
	(E) [IV.O.11.08] Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile t ... cadauno	1,000	1 397,00	1 397,00	MT
	Sommano euro			1 492,96	
	Spese Generali 15% euro			223,94	
	Sommano euro			1 716,90	
	Utali Impresa 10% euro			149,30	
	T O T A L E euro / cadauno			1 866,20	
Nr. 69 I.13.1	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT - 2 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.-				
	E L E M E N T I:				
	(E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	1,000	23,99	23,99	MDO
	A R I P O R T A R E			23,99	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			23,99	
	(E) [IV.O.13.01] Anello di usura fisso per elettropompa sommergibile tipo IT ... cadauno	1,000	76,00	76,00	MT
	Sommano euro			99,99	
	Spese Generali 15% euro			15,00	
	Sommano euro			114,99	
	Utili Impresa 10% euro			10,00	
	T O T A L E euro / cadauno			124,99	
Nr. 70 I.13.2	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 442 LT - 4,7 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I:				
	(E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	1,000	23,99	23,99	MDO
	(E) [IV.O.13.02] Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibil ... cadauno	1,000	136,00	136,00	MT
	Sommano euro			159,99	
	Spese Generali 15% euro			24,00	
	Sommano euro			183,99	
	Utili Impresa 10% euro			16,00	
	T O T A L E euro / cadauno			199,99	
Nr. 71 I.13.3	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT - 5,9 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I:				
	(E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	1,000	23,99	23,99	MDO
	(E) [IV.O.13.03] Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibil ... cadauno	1,000	125,00	125,00	MT
	Sommano euro			148,99	
	Spese Generali 15% euro			22,35	
	Sommano euro			171,34	
	Utili Impresa 10% euro			14,90	
	T O T A L E euro / cadauno			186,24	
Nr. 72 I.13.4	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 410 MT - 5,9 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I:				
	(E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	1,000	23,99	23,99	MDO
	(E) [IV.O.13.04] Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibil ... cadauno	1,000	136,00	136,00	MT
	Sommano euro			159,99	
	Spese Generali 15% euro			24,00	
	Sommano euro			183,99	
	Utili Impresa 10% euro			16,00	
	T O T A L E euro / cadauno			199,99	
Nr. 73 I.13.5	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 250 HT - 7,4 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I:				
	(E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	1,000	23,99	23,99	MDO
	(E) [IV.O.13.05] Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibil ... cadauno	1,000	76,00	76,00	MT
	Sommano euro			99,99	
	Spese Generali 15% euro			15,00	
	A R I P O R T A R E			114,99	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			114,99	
	Sommano euro			114,99	
	Utili Impresa 10% euro			10,00	
	T O T A L E euro / cadauno			124,99	
Nr. 74 I.13.6	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3152.181 - 430 MT (13,5 kw) o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.13.06] Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibil ... cadauno	1,000 1,000	23,99 197,00	23,99 197,00	MDO MT
	Sommano euro			220,99	
	Spese Generali 15% euro			33,15	
	Sommano euro			254,14	
	Utili Impresa 10% euro			22,10	
	T O T A L E euro / cadauno			276,24	
Nr. 75 I.13.7	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3201.180 - 630 MT (22 kw) o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.13.07] Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibil ... cadauno	1,000 1,000	23,99 365,00	23,99 365,00	MDO MT
	Sommano euro			388,99	
	Spese Generali 15% euro			58,35	
	Sommano euro			447,34	
	Utili Impresa 10% euro			38,90	
	T O T A L E euro / cadauno			486,24	
Nr. 76 I.13.8	Sostituzione ex novo di anello di usura per elettropompa sommergibile CAPRARI KCMILO7542ND - 380 VOLT - 8,5 KW o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.13.08] Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibil ... cadauno	1,000 1,000	23,99 115,00	23,99 115,00	MDO MT
	Sommano euro			138,99	
	Spese Generali 15% euro			20,85	
	Sommano euro			159,84	
	Utili Impresa 10% euro			13,90	
	T O T A L E euro / cadauno			173,74	
Nr. 77 I.14.1	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNIPN 10 DN 80, completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT - 2kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.3A] Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D. ... h (E) [IV.O.14.01] Piede di accoppiamento forato DN 80, per elettropompa sommer ... cadauno	4,000 4,000 1,000	23,99 27,28 445,00	95,96 109,12 445,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			650,08	
	Spese Generali 15% euro			97,51	
	Sommano euro			747,59	
	Utili Impresa 10% euro			65,01	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	T O T A L E euro / cadauno			812,60	
Nr. 78 I.14.2	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 150/150 mm, completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 442 LT - 4,7 Kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.3A] Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D. ... h (E) [IV.O.14.02] Piede di accoppiamento forato DN 150/150 mm, per elettropomp ... cadauno	5,000 5,000 1,000	23,99 27,28 1'110,00	119,95 136,40 1'110,00	MDO MDO MT
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			1'366,35 204,95	
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			1'571,30 136,64	
	T O T A L E euro / cadauno			1'707,94	
Nr. 79 I.14.3	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 150/150 MM. completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT - 5,9 kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.3A] Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D. ... h (E) [IV.O.14.03] Piede di accoppiamento forato DN 150/200 mm, per elettropomp ... cadauno	5,000 5,000 1,000	23,99 27,28 1'110,00	119,95 136,40 1'110,00	MDO MDO MT
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			1'366,35 204,95	
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			1'571,30 136,64	
	T O T A L E euro / cadauno			1'707,94	
Nr. 80 I.14.4	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 150/200 MM. completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 410 MT - 5,9 kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.3A] Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D. ... h (E) [IV.O.14.04] Piede di accoppiamento forato DN 150/150 mm, per elettropomp ... cadauno	4,000 4,000 1,000	23,99 27,28 615,00	95,96 109,12 615,00	MDO MDO MT
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			820,08 123,01	
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			943,09 82,01	
	T O T A L E euro / cadauno			1'025,10	
Nr. 81 I.14.5	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 80 MM. completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile ITT Flygt CP 3127.180 - 250 HT- 7,4 kw o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.3A] Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D. ... h (E) [IV.O.14.05] Piede di accoppiamento forato DN 80 mm, per elettropompa som ... cadauno	4,000 4,000 1,000	23,99 27,28 445,00	95,96 109,12 445,00	MDO MDO MT
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			650,08 97,51	
	A R I P O R T A R E			747,59	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			747,59	
	Sommano euro			747,59	
	Utili Impresa 10% euro			65,01	
	T O T A L E euro / cadauno			812,60	
Nr. 82 I.14.6	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 150/150 MM completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile IITT FLYGT CP 3152,171 - 430 MT (13,5 kw) o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.3A] Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D. ... h (E) [IV.O.14.06] Piede di accoppiamento forato DN 150/200 mm, per elettropom ... cadauno	4,000 4,000 1,000	23,99 27,28 1'110,00	95,96 109,12 1'110,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			1'315,08	
	Spese Generali 15% euro			197,26	
	Sommano euro			1'512,34	
	Utili Impresa 10% euro			131,51	
	T O T A L E euro / cadauno			1'643,85	
Nr. 83 I.14.7	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 DN 200/250 MM completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile ITT FLYGT CP 3201.180 - 630 MT (22 kw) o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.3A] Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D. ... h (E) [IV.O.14.07] Piede di accoppiamento forato DN 200/250 mm, per elettropom ... cadauno	4,000 4,000 1,000	23,99 27,28 2'210,00	95,96 109,12 2'210,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			2'415,08	
	Spese Generali 15% euro			362,26	
	Sommano euro			2'777,34	
	Utili Impresa 10% euro			241,51	
	T O T A L E euro / cadauno			3'018,85	
Nr. 84 I.14.8	Sostituzione di piede di accoppiamento automatico da fissare sul fondo della vasca, con curva flangiata UNI PN 10 completo di tasselli di fissaggio e portaguide per elettropompa sommergibile CAPRARI o equivalente, ormai inutilizzabile.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [O.3A] Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D. ... h (E) [IV.O.14.08] Piede di accoppiamento + TronchettoDN 100/100 mm, per electr ... cadauno	4,000 4,000 1,000	23,99 27,28 691,00	95,96 109,12 691,00	MDO MDO MT
	Sommano euro			896,08	
	Spese Generali 15% euro			134,41	
	Sommano euro			1'030,49	
	Utili Impresa 10% euro			89,61	
	T O T A L E euro / cadauno			1'120,10	
Nr. 85 I.15.1	Sostituzione fluido camera intermedia per raffreddamento elettropompa sommergibile di qualsiasi tipo, per potenze comprese da 2 a 8,5 kw, ormai inutilizzabili.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.09.01] Fluido camera intermedia fino a 13,5 Kw.- cadauno	0,500 1,000	23,99 72,00	12,00 72,00	MDO MT
	Sommano euro			84,00	
	Spese Generali 15% euro			12,60	
	A R I P O R T A R E			96,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			96,60	
	Sommano euro			96,60	
	Utili Impresa 10% euro			8,40	
	T O T A L E euro / cadauno			105,00	
Nr. 86 I.15.2	Sostituzione ex-novo fluido camera intermedia per raffreddamento elettropompa sommersibile di qualsiasi tipo, per potenze comprese tra 13,5 e 22 kw., ormai inutilizzabili. E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h (E) [IV.O.09.02] Fluido camera intermedia fino a 22 Kw.- cadauno	0,500 1,000	23,99 125,00	12,00 125,00	MDO MT
	Sommano euro			137,00	
	Spese Generali 15% euro			20,55	
	Sommano euro			157,55	
	Utili Impresa 10% euro			13,70	
	T O T A L E euro / cadauno			171,25	
Nr. 87 I.16.1	Ricostruzione ex-novo di sedi di lavoro - tenute meccaniche, con l'ausilio di tomio per elettropompe sommergibili fino a 13,5 kw.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	4,000	23,99	95,96	MDO
	Sommano euro			95,96	
	Spese Generali 15% euro			14,39	
	Sommano euro			110,35	
	Utili Impresa 10% euro			9,60	
	T O T A L E euro / cadauna			119,95	
Nr. 88 I.16.2	Ricostruzione ex-novo di sedi di lavoro - tenute meccaniche, con l'ausilio di tomio per elettropompe sommergibili da 22 kw.- E L E M E N T I: (E) [O.Met 5°] Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipag ... h	6,000	23,99	143,94	MDO
	Sommano euro			143,94	
	Spese Generali 15% euro			21,59	
	Sommano euro			165,53	
	Utili Impresa 10% euro			14,39	
	T O T A L E euro / cadauna			179,92	
Nr. 89 I.17.1	Fornitura a piè d'opera di grasso minerale di ottima qualità per ingrassaggio parti elettromeccaniche in movimento. Il lavoro va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica, e pertanto comprende l'uso di idonea attrezzatura per l'esecuzione. E L E M E N T I: (E) [IV.O.01.02] Fornitura a piè d'opera di grasso minerale di ottima qualità ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 100.000%; ATT= 0.000%; kg	1,000	10,00	10,00	---
	Sommano euro			10,00	
	Spese Generali 15% euro			1,50	
	Sommano euro			11,50	
	Utili Impresa 10% euro			1,00	
	T O T A L E euro / kg			12,50	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 90 I.17.2	Fornitura a piè d'opera di olio lubrificante di ottima qualità per motori elettrici ed a scoppio. Il lavoro va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica, e pertanto comprende l'uso di idonea attrezzatura per l'esecuzione. E L E M E N T I: (E) [IV.O.01.01] Fornitura a piè d'opera di olio lubrificante di ottima quali ... kg	1,000	11,00	11,00	MT
	Sommano euro			11,00	
	Spese Generali 15% euro			1,65	
	Sommano euro			12,65	
	Utali Impresa 10% euro			1,10	
	T O T A L E euro / kg			13,75	
Nr. 91 I.17.3	Fornitura a piè d'opera di antiruggine per metalli di ottima qualità, compreso nel prezzo l'onere dalla carta abrasiva, dei pennelli e di quanto altro necessario per eseguire la corretta. Il lavoro va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. E L E M E N T I: (E) [IV.H.06] Fornitura a piè d'opera di antiruggine per metalli di ottima ... kg.	1,000	10,00	10,00	MT
	Sommano euro			10,00	
	Spese Generali 15% euro			1,50	
	Sommano euro			11,50	
	Utali Impresa 10% euro			1,00	
	T O T A L E euro / kg			12,50	
Nr. 92 I.17.4	Fornitura a piè d'opera di vernice per metalli di ottima qualità, compreso nel prezzo l'onere dalla carta abrasiva, dei pennelli e di quanto altro necessario per eseguire la corretta. Il lavoro va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. E L E M E N T I: (E) [IV.H.05] Fornitura a piè d'opera di vernice per metalli di ottima qua ... kg.	1,000	14,00	14,00	MT
	Sommano euro			14,00	
	Spese Generali 15% euro			2,10	
	Sommano euro			16,10	
	Utali Impresa 10% euro			1,40	
	T O T A L E euro / kg			17,50	
Nr. 93 I.17.5	Fornitura a piè d'opera di polielettrolita in sacchi sigillati. E L E M E N T I: (E) [IV.O.02.02] Fornitura a piè d'opera di polielettrolita in sacchi sigilla ... kg	1,000	5,80	5,80	MT
	Sommano euro			5,80	
	Spese Generali 15% euro			0,87	
	Sommano euro			6,67	
	Utali Impresa 10% euro			0,58	
	T O T A L E euro / kg			7,25	
Nr. 94 I.17.6	Fornitura di ipoclorito di sodio a 16 volumi, entro bidoni in plastica, con chiusura ermetica e tappo per il versamento nell'apposito recipiente. E L E M E N T I: (E) [IV.O.02.01] Fornitura di ipoclorito di sodio a 16 volumi per il trattame ... kg	1,000	0,55	0,55	MT
	A R I P O R T A R E			0,55	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			0,55	
	Sommano euro			0,55	
	Spese Generali 15% euro			0,08	
	Sommano euro			0,63	
	Utili Impresa 10% euro			0,06	
	T O T A L E euro / kg			0,69	
Nr. 95 I.17.7	Fornitura a piè d'opera di diserbante concentrato liquido entro bidoni in plastica con chiusura ermetica e tappo per il versamento, da diluire con acqua nelle dovute percentuali.- E L E M E N T I: (E) [IV.O.02.03] Fornitura e piè d'opera di diserbante concentrato liquido e ... lt	1,000	21,50	21,50	MT
	Sommano euro			21,50	
	Spese Generali 15% euro			3,23	
	Sommano euro			24,73	
	Utili Impresa 10% euro			2,15	
	T O T A L E euro / lt			26,88	
Nr. 96 I.18.1	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento PRES ... pompa dovrà essere completa di catena in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- E L E M E N T I: (E) [IV.O.15.01] Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo IT ... cadauna (E) [IV.O.08.01] Cavo di alimentazione elettropompe da 2 a 13,5 Kw della lung ... cadauna	1,000 1,000	2'350,00 80,00	2'350,00 80,00	MT MT
	Sommano euro			2'430,00	
	Spese Generali 15% euro			364,50	
	Sommano euro			2'794,50	
	Utili Impresa 10% euro			243,00	
	T O T A L E euro / cadauna			3'037,50	
Nr. 97 I.18.2	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 442 LT da 4,7 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento. P ... ompleta di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- E L E M E N T I: (E) [IV.O.15.02] Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo IT ... cadauna (E) [IV.O.08.01] Cavo di alimentazione elettropompe da 2 a 13,5 Kw della lung ... cadauna	1,000 1,000	5'010,00 80,00	5'010,00 80,00	MT MT
	Sommano euro			5'090,00	
	Spese Generali 15% euro			763,50	
	Sommano euro			5'853,50	
	Utili Impresa 10% euro			509,00	
	T O T A L E euro / cadauna			6'362,50	
Nr. 98 I.18.3	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT a 5,9 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento. PR ... ompleta di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- E L E M E N T I: (E) [IV.O.15.03] Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo IT ... cadauna (E) [IV.O.08.01] Cavo di alimentazione elettropompe da 2 a 13,5 Kw della lung ... cadauna	1,000 1,000	5'170,00 80,00	5'170,00 80,00	MT MT
	Sommano euro			5'250,00	
	Spese Generali 15% euro			787,50	
	A R I P O R T A R E			6'037,50	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			6'037,50	
	Sommano euro			6'037,50	
	Utili Impresa 10% euro			525,00	
	T O T A L E euro / cadauna			6'562,50	
Nr. 99 I.18.4	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 410 LT da 5,9 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento. P ... ompleta di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- E L E M E N T I: (E) [IV.O.15.04] Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo IT ... cadauna (E) [IV.O.08.01] Cavo di alimentazione elettropompe da 2 a 13,5 Kw della lung ... cadauno	1,000 1,000	5'470,00 80,00	5'470,00 80,00	MT MT
	Sommano euro			5'550,00	
	Spese Generali 15% euro			832,50	
	Sommano euro			6'382,50	
	Utili Impresa 10% euro			555,00	
	T O T A L E euro / cadauna			6'937,50	
Nr. 100 I.18.5	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 250 HT da 7,4 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 58mm. ... ompleta di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- E L E M E N T I: (E) [IV.O.15.05] Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo IT ... cadauna (E) [IV.O.08.01] Cavo di alimentazione elettropompe da 2 a 13,5 Kw della lung ... cadauno	1,000 1,000	6'900,00 80,00	6'900,00 80,00	MT MT
	Sommano euro			6'980,00	
	Spese Generali 15% euro			1'047,00	
	Sommano euro			8'027,00	
	Utili Impresa 10% euro			698,00	
	T O T A L E euro / cadauna			8'725,00	
Nr. 101 I.18.6	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da 13,5 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 100 ... ompleta di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- E L E M E N T I: (E) [IV.O.15.06] Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo IT ... cadauna (E) [IV.O.08.01] Cavo di alimentazione elettropompe da 2 a 13,5 Kw della lung ... cadauno	1,000 1,000	9'110,00 80,00	9'110,00 80,00	MT MT
	Sommano euro			9'190,00	
	Spese Generali 15% euro			1'378,50	
	Sommano euro			10'568,50	
	Utili Impresa 10% euro			919,00	
	T O T A L E euro / cadauna			11'487,50	
Nr. 102 I.18.7	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 630 MT da 22 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 120 mm. ... ompleta di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- E L E M E N T I: (E) [IV.O.15.07] Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo IT ... cadauna (E) [IV.O.08.02] Cavo di alimentazione elettropompe da 22 Kw della lunghezza ... cadauno	1,000 1,000	17'960,00 151,00	17'960,00 151,00	MT MT
	Sommano euro			18'111,00	
	Spese Generali 15% euro			2'716,65	
	Sommano euro			20'827,65	
	A R I P O R T A R E			20'827,65	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			20'827,65	
	Utili Impresa 10% euro			1'811,10	
	T O T A L E euro / cadauna			22'638,75	
Nr. 103 I.18.8	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo CAPRARI KCMIL07542ND o equivalente da 8,5 Kw o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 1 ... pleta di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.-.- E L E M E N T I: (E) [IV.O.15.08] Fornitura a piè d'opera di Elettropompa sommergibile tipo CA ... cadauna (E) [IV.O.08.01] Cavo di alimentazione elettropompe da 2 a 13,5 Kw della lung ... cadauno	1,000 1,000	7'400,00 80,00	7'400,00 80,00	MT MT
	Sommano euro			7'480,00	
	Spese Generali 15% euro			1'122,00	
	Sommano euro			8'602,00	
	Utili Impresa 10% euro			748,00	
	T O T A L E euro / cadauna			9'350,00	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 104 Analisi	Analisi chimico fisiche da effettuarsi presso laboratorio autorizzato su campioni prelevati in ingresso ed in uscita dall'impianto. euro / cadauno			185,00	
Nr. 105 Art. 01.01	Fornitura di tutto il materiale occorrente per la manutenzione straordinaria finalizzata all'esecuzione degli interventi derivanti da eventi non prevedibili nella normale conduzione ... o dell'impianto di depurazione acque reflue di via Del Cantone e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti. euro / cadauno			27'500,00	
Nr. 106 AT24_N204	Furgone cassonato tipo 35C14 BTor 2.3 HPT PMRG per il trasporto di tutte le attrezzature, compreso carburante. euro / h			25,16	
Nr. 107 AT24_N62	Autocarro cassonato portata 75 Q.LI con gru portata 5000 kg euro / h			84,10	
Nr. 108 Attrezzatura minuta	Piccone, pala, martello, mazza, piccozza, scalpello, subbia, cazzuola, martelletto elettrico, gruppo elettrogeno, tracciante, acqua ed ogni altra attrezzatura minuta che si dovesse rendere necessaria per l'esecuzione delle attività previste, a semplice richiesta dal D.L.. euro / h			4,50	
Nr. 109 Chimico- Biologo- Amb.	Responsabile del processo depurativo - Dott. chimico o biologo iscritto da almeno cinque anni nel relativo albo professionale e con comprovata esperienza nel settore delle depurazioni ... le diverse fasi del processo depurativo e rileverà in campo ed in laboratorio i parametri chimico fisici del processo. euro / h			70,00	
Nr. 110 IL.30	Nolo di autospurgo canal-jet per espurgo di condotte fognanti, pozzetti d'ispezione, vasche di raccolta liquami etc, fornito in sito ai lavori compreso carburante, lubrificante, operatore e quant'altro occorre per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. euro / h			95,00	
Nr. 111 Ing. chimica o amb.	Responsabile dell'impianto, in possesso di laurea in ingegneria chimica o per l'ambiente e territorio, con iscrizione all'albo da almeno 5 anni e con comprovata esperienza nel settore (di sollevamento) e di organizzare le operazioni di manutenzione programmata (depuratore e stazioni di sollevamento). euro / h			70,00	
Nr. 112 IV.H.05	Fornitura a piè d'opera di vernice per metalli di ottima qualità, compreso nel prezzo l'onere della cartavetrata, dei pennelli e di quanto altro necessario per eseguire la corretta verniciatura.- euro / kg.			14,00	
Nr. 113 IV.H.06	Fornitura a piè d'opera di antiruggine per metalli di ottima qualità, compreso nel prezzo l'onere della cartavetrata, dei pennelli e di quanto altro necessario per eseguire la corretta verniciatura.- euro / kg.			10,00	
Nr. 114 IV.O.01.01	Fornitura a piè d'opera di olio lubrificante di ottima qualità per motori elettrici a scoppio.- euro / kg			11,00	
Nr. 115 IV.O.01.02	Fornitura a piè d'opera di grasso minerale di ottima qualità per ingrassaggio parti elettromeccaniche in movimento.- euro / kg			10,00	
Nr. 116 IV.O.02.01	Fornitura di ipoclorito di sodio a 16 volumi per il trattamento di disinfezione acque reflue, fornito in sito entro recipienti in plastica, con chiusura ermetica e tappo per il versamento nell'apposito recipiente. euro / kg			0,55	
Nr. 117 IV.O.02.02	Fornitura a piè d'opera di polielettrolita in sacchi sigillati da 25 kg da utilizzare per il trattamento di disidratazione dei fanghi trattati con la nastropressa, da fornire direttamente sul luogo dell'impiego. euro / kg			5,80	
Nr. 118 IV.O.02.03	Fornitura e piè d'opera di disserbante concentrato liquido entro bidoni in plastica con chiusura ermetica e tappo per il versamento, da diluire con acqua nelle dovute percentuali.- euro / lt			21,50	
Nr. 119 IV.O.03.01	Contattore 3P - 400 Volt 4 Kw completo di contatti ausiliari.- euro / n.			49,00	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 120 IV.O.03.02	Contattore 3P - 400 Volt 5,5 Kw completo di contatti ausiliari.-	euro / n.		55,00	
Nr. 121 IV.O.03.03	Contattore 3P - 400 Volt 7,5 Kw completo di contatti ausiliari.-	euro / n.		64,00	
Nr. 122 IV.O.03.04	Contattore 3P - 400 Volt 11 Kw completo di contatti ausiliari.-	euro / n.		86,00	
Nr. 123 IV.O.03.05	Contattore 3P - 400 Volt 15 Kw completo di contatti ausiliari.-	euro / n.		109,00	
Nr. 124 IV.O.04.01	Relè termico tripolare a taratura 4,5 - 24 Ampere.-	euro / n.		54,00	
Nr. 125 IV.O.04.02	Relè termico tripolare a taratura 24 - 32 Ampere.-	euro / n.		97,00	
Nr. 126 IV.O.04.03	Relè temporizzatoe 24 Volt anche per avviamento stella/triangolo.-	euro / n.		69,00	
Nr. 127 IV.O.04.04	Relè di scambio 24 Volt.-	euro / n.		106,00	
Nr. 128 IV.O.05.01	Trasformatore ausiliario 230/24 Volt - 250 VA.-	euro / n.		164,00	
Nr. 129 IV.O.05.02	Commutatore volumetrico 3F + N.-	euro / n.		24,00	
Nr. 130 IV.O.05.03	Volmetro analogico 500 Volt.-	euro / n.		25,00	
Nr. 131 IV.O.05.04	Amperometro analogico fino a 60 Ampere.-	euro / n.		34,00	
Nr. 132 IV.O.05.05	Pulsante completo di contatto.-	euro / n.		9,50	
Nr. 133 IV.O.05.06	Selettore a 3 posizioni completo di contatto.-	euro / n.		19,00	
Nr. 134 IV.O.06.01	Portalampada spia	euro / n.		9,50	
Nr. 135 IV.O.06.02	Lampada spia	euro / n.		3,00	
Nr. 136 IV.O.06.03	Fusibile ausiliario10,3 x 38 fino a 20 Ampere.-	euro / n.		1,50	
Nr. 137 IV.O.06.04	Portafusibile sezionabile 10.3 x 38 fino a 3 P	euro / n.		11,00	
Nr. 138 IV.O.06.05	Fusibile di potenza NH - 00 - fino a 160 Ampere.-	euro / n.		12,50	
Nr. 139 IV.O.06.06	Base portafusibile NH00 - 160 A - 3P	euro / n.		43,00	
Nr. 140 IV.O.07.01	Regolatore di livello sommerso per acque nere	euro / n.		140,00	
Nr. 141 IV.O.07.02	Catena di acciaio completa di grillo - portata massima 1 t.-	euro / cadana		54,00	
Nr. 142 IV.O.07.03	Staffa di sostegno per tubi guida.-	euro / cadauna		164,00	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 143 IV.O.07.04	Staffa di collegamento piede-pompa fino a Kw 13,5.- euro / cadauna			180,00	
Nr. 144 IV.O.07.05	Staffa di collegamento piede-pompa fino a Kw 22.- euro / cadauna			300,00	
Nr. 145 IV.O.07.06	Staffa di collegamento piede/pompa per elettropompa tipo CAPRARI KCMILO 7542 ND da 8,5 Kw.- euro / cadauna			191,00	
Nr. 146 IV.O.08.01	Cavo di alimentazione elettropompe da 2 a 13,5 Kw della lunghezza di mt. 10,00.- euro / cadauno			80,00	
Nr. 147 IV.O.08.02	Cavo di alimentazione elettropompe da 22 Kw della lunghezza di mt. 10,00.- euro / cadauno			151,00	
Nr. 148 IV.O.09.01	Fluido camera intermedia fino a 13,5 Kw.- euro / cadauno			72,00	
Nr. 149 IV.O.09.02	Fluido camera intermedia fino a 22 Kw.- euro / cadauno			125,00	
Nr. 150 IV.O.10.01	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente.- euro / cadauno			385,00	
Nr. 151 IV.O.10.02	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 442 MT da 4,7 KW o equivalente.- euro / cadauno			645,00	
Nr. 152 IV.O.10.03	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT da 5,9 KW o equivalente.- euro / cadauno			745,00	
Nr. 153 IV.O.10.04	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 410 LT da 5,9 KW o equivalente.- euro / cadauno			745,00	
Nr. 154 IV.O.10.05	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 250 MT da 7,4 KW o equivalente.- euro / cadauno			930,00	
Nr. 155 IV.O.10.06	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da 13,5 KW o equivalente.- euro / cadauno			1 250,00	
Nr. 156 IV.O.10.07	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 - 630 MT da 22 KW o equivalente.- euro / cadauno			3 010,00	
Nr. 157 IV.O.10.08	Statore 380/220 volt per elettropompa sommergibile tipo Caprari KCMIL07542ND - 380 Volt - 8,5 KW o equivalente.- euro / cadauno			934,00	
Nr. 158 IV.O.11.01	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente.- euro / cadauno			450,00	
Nr. 159 IV.O.11.02	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 442 MT da 4,7 KW o equivalente.- euro / cadauno			910,00	
Nr. 160 IV.O.11.03	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT da 5,9 KW o equivalente.- euro / cadauno			910,00	
Nr. 161 IV.O.11.04	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 410 LT da 5,9 KW o equivalente.- euro / cadauno			910,00	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 162 IV.O.11.05	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 250 MT da 7,4 KW o equivalente.- euro / cadauno			910,00	
Nr. 163 IV.O.11.06	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da 13,5 KW o equivalente.- euro / cadauno			1'860,00	
Nr. 164 IV.O.11.07	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 - 630 MT da 22 KW o equivalente.- euro / cadauno			3'350,00	
Nr. 165 IV.O.11.08	Kit di riparazione completo per elettropompa sommergibile tipo Caprari KCMIL07542ND - 380 Volt - 8,5 KW o equivalente.- euro / cadauno			1'397,00	
Nr. 166 IV.O.12.01	Girante 432-632 MT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente.- euro / cadauna			720,00	
Nr. 167 IV.O.12.02	Girante 442 LT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 442 MT da 4,7 KW o equivalente.- euro / cadauna			970,00	
Nr. 168 IV.O.12.03	Girante 430 MT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT da 5,9 KW o equivalente.- euro / cadauna			1'180,00	
Nr. 169 IV.O.12.04	Girante 410 LT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 410 LT da 5,9 KW o equivalente.- euro / cadauna			1'170,00	
Nr. 170 IV.O.12.05	Girante 410 LT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 250 MT da 7,4 KW o equivalente.-- euro / cadauna			950,00	
Nr. 171 IV.O.12.06	Girante 250 HT per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da 13,5 KW o equivalente.- euro / cadauna			1'800,00	
Nr. 172 IV.O.12.07	Girante 430 MT completa di anello di usura per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 - 630 MT da 22 KW o equivalente.- euro / cadauna			2'110,00	
Nr. 173 IV.O.12.08	Girante 630 MT completa di anello di usura per elettropompa sommergibile tipo Caprari KCMIL07542ND - 380 Volt - 8,5 KW o equivalente.- euro / cadauna			1'470,00	
Nr. 174 IV.O.13.01	Anello di usura fisso per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente.- euro / cadauno			76,00	
Nr. 175 IV.O.13.02	Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 442 MT da 4,7 KW o equivalente.- euro / cadauno			136,00	
Nr. 176 IV.O.13.03	Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT da 5,9 KW o equivalente.- euro / cadauno			125,00	
Nr. 177 IV.O.13.04	Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 410 LT da 5,9 KW o equivalente.- euro / cadauno			136,00	
Nr. 178 IV.O.13.05	Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 250 MT da 7,4 KW o equivalente.- euro / cadauno			76,00	
Nr. 179	Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
IV.O.13.06	13,5 KW o equivalente.- euro / cadauno			197,00	
Nr. 180 IV.O.13.07	Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 - 630 MT da 22 KW o equivalente.- euro / cadauno			365,00	
Nr. 181 IV.O.13.08	Anello di usura fisso in bronzo per elettropompa sommergibile da 8,5 KW.- euro / cadauno			115,00	
Nr. 182 IV.O.14.01	Piede di accoppiamento forato DN 80, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente.- euro / cadauno			445,00	
Nr. 183 IV.O.14.02	Piede di accoppiamento forato DN 150/150 mm, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 442 MT da 4,7 KW o equivalente.- euro / cadauno			1'110,00	
Nr. 184 IV.O.14.03	Piede di accoppiamento forato DN 150/200 mm, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT da 5,9 KW o equivalente.- euro / cadauno			1'110,00	
Nr. 185 IV.O.14.04	Piede di accoppiamento forato DN 150/150 mm, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 410 MT da 5,9 KW o equivalente.- euro / cadauno			615,00	
Nr. 186 IV.O.14.05	Piede di accoppiamento forato DN 80 mm, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 250 MT da 7,4 KW o equivalente.- euro / cadauno			445,00	
Nr. 187 IV.O.14.06	Piede di accoppiamento forato DN 150/200 mm, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da 13,5 KW o equivalente.- euro / cadauno			1'110,00	
Nr. 188 IV.O.14.07	Piede di accoppiamento forato DN 200/250 mm, per elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 - 630 MT da 22 KW o equivalente.- euro / cadauno			2'210,00	
Nr. 189 IV.O.14.08	Piede di accoppiamento + Tronchetto DN 100/100 mm, per elettropompa sommergibile tipo Caprari KCMIL07542ND - 380 Volt - 8,5 KW o equivalente.- euro / cadauno			691,00	
Nr. 190 IV.O.15.01	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3085.182 - 432 MT da 2 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento PRES L'elettropompa P completa di catena in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro / cadauna			2'350,00	
Nr. 191 IV.O.15.02	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 442 LT da 4,7 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento. P ... ompleta di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro / cadauna			5'010,00	
Nr. 192 IV.O.15.03	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 430 MT a 5,9 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento. PR ... ompleta di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro / cadauna			5'170,00	
Nr. 193 IV.O.15.04	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt NP 3127.180 - 410 LT da 5,9 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante bicanale autopulente anti-intasamento. P ... ompleta di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro / cadauna			5'470,00	
Nr. 194 IV.O.15.05	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3127.180 - 250 HT da 7,4 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 58mm. ... ompleta di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro / cadauna			6'900,00	
Nr. 195 IV.O.15.06	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3152.181 - 430 MT da 13,5 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 100 ... ompleta di catena per il				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 196 IV.O.15.07	sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro / cadauna			9'110,00	
Nr. 197 IV.O.15.08	Fornitura a piè d'opera di elettropompa sommergibile tipo ITT Flygt CP 3201.180 630 MT da 22 KW o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 120 mm. ... ompleta di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro / cadauna			17'960,00	
Nr. 198 O.3A	Fornitura a piè d'opera di Elettropompa sommergibile tipo CAPRARI KCMIL07542ND o equivalente da 8,5 Kw o equivalente. Pompa centrifuga, girante monocanale con passaggio libero da 5 ... ompleta di catena per il sollevamento in acciaio zincato e di cavo elettrico sommergibile della lunghezza di mt. 10.00.- euro / cadauna			7'400,00	
Nr. 199 O.Met 2°	Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D.D. n. 70 del 01/08/2017 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale) - CCNL per i dipendenti da imprese esercenti servizi ambientali con qualifica 3A. euro / h			27,28	
Nr. 200 O.Met 5°	Operaio metalmeccanico, livello D1 (ex categoria 2) equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza per la sicurezza della salute sul lavoro. euro / h			19,40	
Nr. 201 RU24_M1	Operaio metalmeccanico, livello C3 (ex categoria 5) equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza per la sicurezza della salute sul lavoro. euro / h			23,99	
Nr. 202 RU24_M3	Tecnico specializzato - perito elettromeccanico equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza per la sicurezza della salute sul lavoro. euro / h			31,62	
Nr. 203 RU24_M4	Operaio qualificato per lavori edili e affini. euro / h			27,78	
	Operaio comune per lavori edili e affini. euro / h			24,91	
	Data, _____				
	Il Tecnico F.to Geom. Tommaso Concadoro				
	A RIPORTARE				



Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi

Tav. 5 – Computo Metrico

Castelvetro, 10/06/2024

Il Progettista
F.to Geom. Tommaso Concadoro

Il sottoscritto ha proceduto a tutti gli accertamenti e alle verifiche per il progetto di cui in intestazione ed ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 31/03/2023 n. 36,
VALIDA
lo stesso relativo al servizio di che trattasi.

Castelvetro, 11/06/2024

Il R.U.P.
F.to Dott. Vincenzo Caime

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 AN.01	<p>Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D.D. n. 70 del 01/08/2017 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale) - CCNL per i dipendenti da imprese esercent ... ica 3A, equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro.</p> <p>Gestione dell'impianto di depurazione di Marinella e le due stazioni di sollevamento.</p> <p>Manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. Vedi prospetto presenze di cui all'art. 5.6 del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <p>- periodo lavorativo 1 gennaio - 31 maggio 2025 e dal 1 ottobre - 31 dicembre 2025 (ore 16 per 35 settimane): *(H/peso=2*16)</p> <p>- periodo lavorativo dal 1 giugno al 30 settembre 2025 (ore 24 per 17 settimane): *(H/peso=2*24)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>	35,00			32,000	1'120,00		
		17,00			48,000	816,00		
						1'936,00	34,10	66'017,60
2 AN.02	<p>Prestazione d'opera di perito elettromeccanico equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro, Responsabile tecnico ... a manutenzione ordinaria, sul regolare funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche e sugli impianti elettrici.</p> <p>Gestione dell'impianto di depurazione di Marinella e le due stazioni di sollevamento.</p> <p>Vedi prospetto presenze di cui all'art. 5.6 del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <p>- periodo lavorativo 1 gennaio - 31 maggio 2025 e dal 1 ottobre - 31 dicembre 2025 (ore 3 per 35 settimane):</p> <p>- periodo lavorativo dal 1 giugno al 30 settembre 2025 (ore 6 per 17 settimane):</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>	35,00			3,000	105,00		
		17,00			6,000	102,00		
						207,00	39,52	8'180,64
3 AN.03	<p>Intervento del Responsabile del processo depurativo - Dott. chimico o biologo iscritto da almeno cinque anni nel relativo albo professionale e con comprovata esperienza nel settore ... ulle diverse fasi del processo depurativo e rileverà in campo ed in laboratorio i parametri chimico fisici del processo.</p> <p>Gestione dell'impianto di depurazione di Marinella e le due stazioni di sollevamento.</p> <p>Manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. Vedi prospetto presenze di cui all'art. 5.6 del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <p>- periodo dal 1 gennaio - 31 dicembre 2025 (ore 4 ciascuno per 12 mesi)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>	12,00			4,000	48,00		
						48,00	87,50	4'200,00
4 AN.04	<p>Intervento del Responsabile dell'impianto, in possesso di laurea in ingegneria chimica o per l'ambiente e territorio, con iscrizione all'albo da almeno 5 anni e con comprovata espe ... oni di sollevamento) e di organizzare le operazioni di manutenzione programmata (depuratore e stazioni di sollevamento).</p> <p>Manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. Vedi prospetto presenze di cui all'art. 5.6 del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <p>- periodo dal 1 gennaio al 31 dicembre 2025 (ore 4 ciascuno per 12 mesi)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>	12,00			4,000	48,00		
						48,00	87,50	4'200,00
5 AN.07	<p>Analisi chimico fisiche da effettuarsi presso laboratorio autorizzato su n. 2 campioni prelevati dall'impianto, n. 1 in ingresso e n. 1 in</p>							
	A R I P O R T A R E							82'598,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							82'598,24
	uscita, prescritte dal D.Lgs 03/04/2006, ... " e di tutte le norme vigenti in materia. Prelievo effettuato da personale di un laboratorio autorizzato, N° 1 al mese. Gestione dell'impianto di depurazione di Marinella e le due stazioni di sollevamento. - per tutta la durata della gestione					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	462,50	5'550,00
6 I.17.2	Fornitura a piè d'opera di olio lubrificante di ottima qualità per motori elettrici ed a scoppio. Il lavoro va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica, e pertanto comprende l'uso di idonea attrezzatura per l'esecuzione. Gestione dell'impianto di depurazione di Marinella e le due stazioni di sollevamento. Manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. Cambio olio apparecchiature e motori nell'impianto di depurazione, secondo le prescrizioni della casa costruttrice: - per tutta la durata della gestione *(par.ug.=12*5)	60,00				60,00		
	SOMMANO kg					60,00	13,75	825,00
7 I.17.1	Fornitura a piè d'opera di grasso minerale di ottima qualità per ingrassaggio parti elettromeccaniche in movimento. Il lavoro va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica, e pertanto comprende l'uso di idonea attrezzatura per l'esecuzione. Gestione dell'impianto di depurazione di Marinella e le due stazioni di sollevamento. Manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. Ingrassaggio apparecchiature in movimento soggette ad usura secondo le prescrizioni della casa costruttrice o le indicazioni del responsabile del servizio. - per tutta la durata della gestione *(par.ug.=12*5)	60,00				60,00		
	SOMMANO kg					60,00	12,50	750,00
8 I.17.4	Fornitura a piè d'opera di vernice per metalli di ottima qualità, compreso nel prezzo l'onere dalla carta abrasiva, dei pennelli e di quanto altro necessario per eseguire la corretta manutenzione delle parti da trattare, va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. Gestione dell'impianto di depurazione di Marinella e le due stazioni di sollevamento. Manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. - per tutta la durata della gestione					40,00		
	SOMMANO kg					40,00	17,50	700,00
9 I.17.6	Fornitura di ipoclorito di sodio a 16 volumi, entro bidoni in plastica, con chiusura ermetica e tappo per il versamento nell'apposito recipiente. Gestione dell'impianto di depurazione di Marinella e le due stazioni di sollevamento. Manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. - per tutta la durata della gestione, kg. 15 al giorno	365,00			15,000	5'475,00		
	SOMMANO kg					5'475,00	0,69	3'777,75
10 IV.O.02.04	Fornitura a piè d'opera in sito agli impianti di reagenti, integratori e materiale vario per l'esecuzione di analisi di laboratorio.- Gestione dell'impianto di depurazione di Marinella e le due stazioni di sollevamento. Manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. - per tutta la durata della gestione.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		94'200,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		94'200,99
	SOMMANO €					1,00	550,00	550,00
11 Art. 01	Manutenzione straordinaria finalizzata all'eseuzione degli interventi derivanti da eventi non prevedibili nella normale conduzione degli impianti di qualsiasi tipologia esistenti a ... a manodopera necessaria ed ogni altro onere e magistero per dare gli impianti perfettamente funzionanti a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	45'193,19	45'193,19
	Parziale LAVORI A MISURA euro							139'944,18
	TOTALE euro							139'944,18
	Data, _____							
	Il Tecnico F.to Geom. Tommaso Concadoro							
	A RIPORTARE							



Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi

Tav. 6 – Stima Incidenza Sicurezza

Castelvetro, 10/06/2024

Il Progettista
F.to Geom. Tommaso Concadoro

Il sottoscritto ha proceduto a tutti gli accertamenti e alle verifiche per il progetto di cui in intestazione ed ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 31/03/2023 n. 36,
VALIDA
lo stesso relativo al servizio di che trattasi.

Castelvetro, 11/06/2024

Il R.U.P.
F.to Dott. Vincenzo Caime

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 AN.01	Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D.D. n. 70 del 01/08/2017 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale) - CCNL per i dipendenti da imprese esercent ... ica 3A, equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro. SOMMANO h	1'936,00	34,10	66'017,60	1'320,35	2,000
2 AN.02	Prestazione d'opera di perito elettromeccanico equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro, Responsabile tecnico ... a manutenzione ordinaria, sul regolare funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche e sugli impianti elettrici. SOMMANO h	207,00	39,52	8'180,64	163,61	2,000
3 AN.03	Intervento del Responsabile del processo depurativo - Dott. chimico o biologo iscritto da almeno cinque anni nel relativo albo professionale e con comprovata esperienza nel settore ... ulle diverse fasi del processo depurativo e rileverà in campo ed in laboratorio i parametri chimico fisici del processo. SOMMANO h	48,00	87,50	4'200,00	84,00	2,000
4 AN.04	Intervento del Responsabile dell'impianto, in possesso di laurea in ingegneria chimica o per l'ambiente e territorio, con iscrizione all'albo da almeno 5 anni e con comprovata espe ... oni di sollevamento) e di organizzare le operazioni di manutenzione programmata (depuratore e stazioni di sollevamento). SOMMANO h	48,00	87,50	4'200,00	84,00	2,000
5 AN.07	Analisi chimico fisiche da effettuarsi presso laboratorio autorizzato su n. 2 campioni prelevati dall'impianto, n. 1 in ingresso e n. 1 in uscita, prescritte dal D.Lgs 03/04/2006, ... " e di tutte le norme viegenti in materia. Prelievo effettuato da personale di un laboratorio autorizzato. N° 1 al mese. SOMMANO cadauno	12,00	462,50	5'550,00	0,00	
6 Art. 01	Manutenzione straordinaria finalizzata all'eseuzione degli interventi derivanti da eventi non prevedibili nella normale conduzione degli impianti di qualsiasi tipologia esistenti a ... a manodopera necessaria ed ogni altro onere e magistero per dare gli impianti perfettamente funzionanti a regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	45'193,19	45'193,19	1'355,80	3,000
7 I.17.1	Fornitura a piè d'opera di grasso minerale di ottima qualità per ingrassaggio parti elettromeccaniche in movimento. Il lavoro va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica, e pertanto comprende l'uso di idonea attrezzatura per l'esecuzione. SOMMANO kg	60,00	12,50	750,00	0,00	
8 I.17.2	Fornitura a piè d'opera di olio lubrificante di ottima qualità per motori elettrici ed a scoppio. Il lavoro va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica, e pertanto comprende l'uso di idonea attrezzatura per l'esecuzione. SOMMANO kg	60,00	13,75	825,00	0,00	
9 I.17.4	Fornitura a piè d'opera di vernice per metalli di ottima qualità, compreso nel prezzo l'onere dalla carta abrasiva, dei pennelli e di quanto altro necessario per eseguire la corret ... tura delle parti da trattare, va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. SOMMANO kg	40,00	17,50	700,00	0,00	
10 I.17.6	Fornitura di ipoclorito di sodio a 16 volumi, entro bidoni in plastica, con chiusura ermetica e tappo per il versamento nell'apposito recipiente. SOMMANO kg	5'475,00	0,69	3'777,75	0,00	
11 IV.O.02.04	Fornitura a piè d'opera in sito agli impianti di reagenti, integratori e materiale vario per l'esecuzione di analisi di laboratorio.- SOMMANO €	1,00	550,00	550,00	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			139'944,18	3'007,76	2,149
	A R I P O R T A R E			139'944,18	3'007,76	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			139'944,18	3'007,76	
	T O T A L E euro			<u>139'944,18</u>	<u>3'007,76</u>	2,149
	Data, _____ Il Tecnico F.to Geom. Tommaso Concadoro					
	A R I P O R T A R E					



Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi

Tav. 7 – Stima Incidenza Manodopera

Castelvetro, 10/06/2024

Il Progettista
F.to Geom. Tommaso Concadoro

Il sottoscritto ha proceduto a tutti gli accertamenti e alle verifiche per il progetto di cui in intestazione ed ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 31/03/2023 n. 36,
VALIDA
lo stesso relativo al servizio di che trattasi.

Castelvetro, 11/06/2024

Il R.U.P.
F.to Dott. Vincenzo Caime

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 AN.01	Operaio addetto ai servizi ambientali (tabella marzo 2019 D.D. n. 70 del 01/08/2017 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale) - CCNL per i dipendenti da imprese esercent ... ica 3A, equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro. SOMMANO h	1'936,00	34,10	66'017,60	52'814,08	80,000
2 AN.02	Prestazione d'opera di perito elettromeccanico equipaggiato di tutte le attrezzature di lavoro necessarie e di quelle per la sicurezza della salute sul lavoro, Responsabile tecnico ... a manutenzione ordinaria, sul regolare funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche e sugli impianti elettrici. SOMMANO h	207,00	39,52	8'180,64	6'545,34	80,010
3 AN.03	Intervento del Responsabile del processo depurativo - Dott. chimico o biologo iscritto da almeno cinque anni nel relativo albo professionale e con comprovata esperienza nel settore ... ulle diverse fasi del processo depurativo e rileverà in campo ed in laboratorio i parametri chimico fisici del processo. SOMMANO h	48,00	87,50	4'200,00	3'360,00	80,000
4 AN.04	Intervento del Responsabile dell'impianto, in possesso di laurea in ingegneria chimica o per l'ambiente e territorio, con iscrizione all'albo da almeno 5 anni e con comprovata espe ... oni di sollevamento) e di organizzare le operazioni di manutenzione programmata (depuratore e stazioni di sollevamento). SOMMANO h	48,00	87,50	4'200,00	3'360,00	80,000
5 AN.07	Analisi chimico fisiche da effettuarsi presso laboratorio autorizzato su n. 2 campioni prelevati dall'impianto, n. 1 in ingresso e n. 1 in uscita, prescritte dal D.Lgs 03/04/2006, ... " e di tutte le norme viegenti in materia. Prelievo effettuato da personale di un laboratorio autorizzato. N° 1 al mese. SOMMANO cadauno	12,00	462,50	5'550,00	0,00	
6 Art. 01	Manutenzione straordinaria finalizzata all'esecuzione degli interventi derivanti da eventi non prevedibili nella normale conduzione degli impianti di qualsiasi tipologia esistenti a ... a manodopera necessaria ed ogni altro onere e magistero per dare gli impianti perfettamente funzionanti a regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	45'193,19	45'193,19	4'989,85	11,041
7 I.17.1	Fornitura a piè d'opera di grasso minerale di ottima qualità per ingrassaggio parti elettromeccaniche in movimento. Il lavoro va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica, e pertanto comprende l'uso di idonea attrezzatura per l'esecuzione. SOMMANO kg	60,00	12,50	750,00	0,00	
8 I.17.2	Fornitura a piè d'opera di olio lubrificante di ottima qualità per motori elettrici ed a scoppio. Il lavoro va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica, e pertanto comprende l'uso di idonea attrezzatura per l'esecuzione. SOMMANO kg	60,00	13,75	825,00	0,00	
9 I.17.4	Fornitura a piè d'opera di vernice per metalli di ottima qualità, compreso nel prezzo l'onere dalla carta abrasiva, dei pennelli e di quanto altro necessario per eseguire la corret ... tura delle parti da trattare, va eseguito nell'ambito della manutenzione ordinaria programmata, giornaliera e periodica. SOMMANO kg	40,00	17,50	700,00	0,00	
10 I.17.6	Fornitura di ipoclorito di sodio a 16 volumi, entro bidoni in plastica, con chiusura ermetica e tappo per il versamento nell'apposito recipiente. SOMMANO kg	5'475,00	0,69	3'777,75	0,00	
11	Fornitura a piè d'opera in sito agli impianti di reagenti, integratori e					
A R I P O R T A R E				139'394,18	71'069,27	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			139'394,18	71'069,27	
IV.O.02.04	materiale vario per l'esecuzione di analisi di laboratorio.- SOMMANO € 1,00 550,00	1,00	550,00	550,00	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			139'944,18	71'069,27	50,784
	T O T A L E euro			139'944,18	71'069,27	50,784
	Data, _____					
	Il Tecnico F.to Geom. Tommaso Concadoro					
	A R I P O R T A R E					



Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi

Tav. 8 – Capitolato Speciale d'Appalto

Castelvetro, 10/06/2024

Il Progettista
F.to Geom. Tommaso Concadoro

Il sottoscritto ha proceduto a tutti gli accertamenti e alle verifiche per il progetto di cui in intestazione ed ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 31/03/2023 n. 36,
VALIDA
lo stesso relativo al servizio di che trattasi.

Castelvetro, 11/06/2024

Il R.U.P.
F.to Dott. Vincenzo Caime

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi.

Art. 1

Oggetto dell'appalto

L'appalto relativo all'affidamento dei "Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi" è finalizzato:

- a garantire il perfetto funzionamento dei cicli depurativi dell'impianto di depurazione comunale di via Del Cantone, preposto al trattamento dei reflui della frazione di Marinella di Selinunte - nel prosieguo chiamato solo "Marinella";
- a garantire la conduzione, custodia, gestione operativa, controllo, manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria di tutte le strutture fisse e delle apparecchiature elettromeccaniche esistenti nell'impianto di Marinella e nelle stazioni di sollevamento, acque bianche e acque nere, ad esso afferenti, denominate una "Piazza Empedocle" ed una "La Fenice", comprendenti tutte le prestazioni, materiali e forniture necessarie, assumendo l'appaltatore l'onere per il personale, per le riparazioni ed ogni altro obbligo di cui al presente Capitolato Speciale d'Appalto;
- al monitoraggio analitico dei reflui in ingresso ed uscita dell'impianto di Marinella;
- alla supervisione e direzione del processo di gestione dell'impianto di Marinella, con delega di responsabilità del processo e della conduzione depurativa;
- al regolare smaltimento dei fanghi (anche se prodotti in precedenza), del vaglio, dei materiali di risulta derivanti dai trattamenti depurativi dei reflui urbani, nonché di tutti i rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione, di qualsiasi genere, eseguita sui macchinari e manufatti presenti negli impianti (comprese le stazioni di sollevamento) sopra citati e delle relative pertinenze (aree a verde piazzali, recinzioni, etc.);
- all'esecuzione degli interventi di manutenzione straordinaria, dell'impianto di depurazione di Marinella e delle stazioni di sollevamento ad esso afferenti, agli stessi patti e condizioni del contratto, i cui importi sono previsti nel quadro economico tra le somme a disposizione dell'Amministrazione.

Tale gestione va riferita per quanto attiene all'aspetto funzionale, tecnico e manutentivo alle vigenti disposizioni di legge in materia, nonché nel rispetto di direttive ed autorizzazioni rilasciate dall'Assessorato Regionale dell'Energia e degli organi di tutela e controllo dell'attività depurativa dell'impianto di che trattasi.

L'impianto di depurazione di Marinella dovrà essere gestito in modo da produrre effluenti finali che rispettino i limiti massimi di concentrazione invalicabili previsti dalla Tab. 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. L'Amministrazione Comunale, pertanto, per tutto il periodo dell'appalto, è sollevata da qualsiasi responsabilità per eventuali scarichi di reflui il cui trattamento non raggiunga i limiti imposti dalla normativa vigente in materia e del mancato o cattivo funzionamento, anche temporaneo, dell'impianto di depurazione e delle stazioni di sollevamento ad esso afferenti.

Con la stipula del contratto l'impresa appaltatrice accetta espressamente, a proprio carico, l'esclusiva responsabilità per qualsiasi episodio di sversamento di liquami in mare o in superficie.

L'impresa appaltatrice, altresì, è obbligata ad avvisare, oltre la stazione appaltante, direttamente e per tempo gli Enti preposti per i periodi di eventuale disattivazione o ridotto funzionamento dell'impianto.

Ai sensi dell'art. 100 del Decreto Legislativo 36/2023, sui requisiti e le capacità tecnico professionali richiesti, attinenti e proporzionati all'oggetto dell'appalto, si intendono acquisire offerte da parte di operatori economici presenti sul mercato, iscritti alla Camera di Commercio Industria ed Artigianato, per la **categoria "OS22 – Classifica I o superiore"**; l'operatore economico deve avere già operato nel settore del servizio richiesto, ossia nella gestione e lavori di manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria degli impianti di depurazioni e di stazioni di sollevamento acque reflue, dimostrando in particolare di aver già eseguito la gestione di impianti di depurazioni simili o superiori all'impianto di Marinella di Selinunte, dimensionato per 12.000 abitanti equivalenti.

Per l'espletamento del servizio è richiesta inoltre l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, **categoria 4** (raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi), **classe F** (quantità annua complessivamente trattata inferiore a 3.000 tonnellate).

Art. 2

Durata dell'appalto

Il presente appalto avrà la **durata di 12 (dodici) mesi**, naturali e continuativi, a partire dalla data di consegna (decorrente dalla redazione del relativo verbale) degli impianti del depuratore di via Del Cantone e delle due stazioni di sollevamento acque bianche e acque nere, con cessazione, anche anticipata nei casi previsti dalla legge.

Il Comune di Castelvetrano si riserva il diritto di opzione per il rinnovo del contratto per un periodo (anche sei mesi naturali e consecutivi) necessario all'espletamento e definizione di una nuova gara d'appalto; in caso di esercizio del diritto di opzione la ditta aggiudicataria sarà tenuta ad eseguire tutte le

prestazioni di cui al presente Capitolato Speciale d'Appalto, agli stessi patti, prezzi e condizioni di cui al contratto principale, nulla escluso.

Il Comune di Castelvetro invierà comunicazione scritta alla ditta gestore circa l'esercizio del diritto di opzione almeno due mesi prima della scadenza del contratto annuale.

L'appaltatore, pertanto, al fine di garantire la continuità del servizio, è tenuto a proseguire nell'esecuzione di tutte le prestazioni agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto principale senza che lo stesso possa avanzare motivi di rinuncia e/o richieste aggiuntive di qualsiasi onere.

Art. 3

Importo dell'appalto

L'importo complessivo dell'appalto è pari a € 139.944,18 (Euro centotrentanove milanovecentoquarantatquattro/18) comprensivo degli oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso) e del costo della manodopera (non soggetto a ribasso), oltre IVA.

L'importo complessivo degli oneri per la sicurezza sono pari a € 3.007,76 (euro tremilasette/76) e non sono soggette a ribasso. Gli oneri per la sicurezza, non soggetti a ribasso, comprendono i DPI, i materiali e le attrezzature necessarie all'esecuzione di tutte le attività di gestione e manutenzione.

L'importo per il costo della manodopera è pari a € 71.069,27 (euro settantunomilasessantatnove/27) e non è soggetto a ribasso.

Il ribasso offerto dai concorrenti verrà quindi applicato sull'importo a base d'asta, quantificato complessivamente ad € 65.867,15 (euro sessantacinquemilaottocentosessantasette/15).

Nell'ambito del servizio di gestione del depuratore di Marinella e delle stazioni di sollevamento ad esso afferenti, le **somme per interventi di manutenzione straordinaria** saranno utilizzate solo se si dovessero rendere necessari l'esecuzione di lavori, con immediatezza e pronto intervento, per il normale e corretto funzionamento degli impianti predetti.

I lavori straordinari se necessari e previa autorizzazione del Responsabile della V Direzione, saranno riconosciuti all'impresa con le modalità di cui all'art. 12.4 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Gli importi di manutenzione straordinaria sono presunti, saranno contabilizzate e liquidate a misura dietro presentazione della relativa documentazione e giustificativi di spesa, con applicazione del ribasso d'asta.

La ditta appaltatrice nulla potrà pretendere se l'importo della manutenzione straordinaria non sarà totalmente utilizzato e, pertanto, non rientrerà nel computo del quinto d'obbligo previsto per legge.

Art. 4

Descrizione dei servizi e lavori da effettuare - Costo di gestione

La gestione in parola prevede e regola l'esecuzione dei seguenti servizi:

- conduzione, custodia, gestione operativa, controllo, manutenzione ordinaria e programmata dell'impianto di depurazione di Marinella e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti;
- esecuzione di servizi vari complementari da effettuare nell'impianto di depurazione di Marinella e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti;
- smaltimento fanghi, vaglio e sabbie prodotti nel processo depurativo e nelle stazioni di sollevamento, provenienti anche dalle precedenti gestioni o annualità;
- interventi di manutenzione straordinaria, dell'impianto di depurazione di Marinella e delle stazioni di sollevamento ad esso afferenti, i cui importi sono previsti nel quadro economico tra le somme a disposizione dell'Amministrazione. L'appaltatore, pertanto, è tenuto all'esecuzione di tutti i lavori di manutenzione straordinaria agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto principale senza che lo stesso possa avanzare motivi di rinuncia e/o richieste aggiuntive di qualsiasi onere.

I servizi, da eseguire con personale qualificato e idonee attrezzature, dovranno garantire il regolare funzionamento e l'efficienza depurativa dell'impianto di Marinella e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti. Le attività del personale addetto presso l'impianto dovranno essere eseguite sotto il profilo della sicurezza e nel rispetto delle norme antinfortunistiche vigenti.

L'importo complessivo del servizio di gestione da effettuarsi nell'impianto di depurazione di Marinella di Selinunte e nelle stazioni di sollevamento è pari € 94.750,99 inclusi gli oneri per la sicurezza ed il costo della manodopera (non soggetti a ribasso) il tutto secondo le specifiche di seguito riportate:

Prestazione		Impianto di via Del Cantone e stazioni di sollevamento
1	Manodopera: operaio categoria 3A (n. 2 unità)	€ 66.017,60
2	Prestazione d'opera: perito elettromeccanico	€ 8.180,64
3	Prestazione professionale: Dott. Chimico-biologo-ambientale	€ 4.200,00
4	Prestazione professionale: Ing. Chimico o Ambientale	€ 4.200,00
5	Analisi chimiche: ingresso/uscita	€ 5.550,00
6	Fornitura olio lubrificante	€ 825,00
7	Fornitura di grasso minerale	€ 750,00
8	Fornitura di vernice per metalli	€ 700,00
9	Fornitura di ipoclorito di sodio	€ 3.777,75
10	Fornitura reagenti	€ 550,00
SOMMANO		€ 94.399,09

Art. 5

Compensi all'appaltatore

Alla ditta appaltatrice verrà corrisposto per l'esecuzione del servizio di gestione, l'importo risultante dal relativo contratto.

Il pagamento per il servizio di gestione avverrà con rate trimestrali posticipate, pari a 3/12 dell'importo contrattuale, previa presentazione di tutto il materiale giustificativo del lavoro svolto nel trimestre di riferimento (schede di verifica di tutte le apparecchiature elettromeccaniche, relazione di gestione, giornale dell'impianto, etc.), in ottemperanza alle prescrizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto che fa parte integrante del contratto di appalto.

L'importo per il servizio di gestione corrisposto all'impresa per ciascuna rata di acconto, trimestrale posticipata a decorrere dalla data di inizio dell'appalto, avverrà dietro certificato di pagamento rilasciato dal R.U.P..

Sulle rate di acconto sarà adoperata una ritenuta a garanzia pari al 10% dell'importo da corrispondere, che sarà liquidato alla scadenza naturale del contratto dopo l'avvenuto rilascio del certificato di regolare esecuzione da parte del responsabile del servizio che attesti altresì che gli impianti si trovano almeno nelle medesime condizioni in cui gli stessi sono stati consegnati all'atto dell'inizio del servizio.

Il pagamento delle rate di acconto per il servizio di gestione alla ditta è subordinato al rilascio del D.U.R.C. (Documento Unico Regolarità Contributiva) che attesti la regolarità della ditta relativamente alle posizioni contributive e previdenziali secondo la vigente normativa in materia.

Per le prestazioni di manutenzione straordinaria, solo se autorizzate poiché non prevedibili nella fase progettuale, si provvederà alla liquidazione delle relative competenze con le modalità di cui all'art. 12.4, a seguito di apposita Determina separatamente dal servizio di gestione.

In caso di associazione temporanea di imprese, ciascuna impresa che ha sottoscritto l'offerta congiunta dovrà emettere fattura per le forniture e/o i servizi prestati per la quota di propria spettanza.

Art. 6

Presenza in consegna degli impianti - Inizio del servizio di gestione

La ditta appaltatrice prenderà in consegna l'impianto di depurazione di Marinella e le stazioni di sollevamento ad esso afferenti redigendo apposito verbale con il Responsabile della V Direzione – Servizi a Rete ed Ambiente, responsabile degli impianti stessi.

Nel verbale di consegna saranno indicate tutte le componenti dell'impianto di depurazione e delle stazioni di sollevamento con il relativo stato d'uso e di efficienza, lo stato di conservazione di tutte le parti metalliche e gli eventuali difetti riscontrati.

La presa in consegna dovrà avvenire entro 10 giorni dalla stipula del contratto per l'affidamento del servizio o, ricorrendo motivi di urgenza indifferibile, anche prima della stipula dello stesso dietro espressa disposizione dell'Ente.

Dalla data di consegna degli impianti la ditta appaltatrice sarà l'unica responsabile del mantenimento del corretto funzionamento degli stessi, per cui, laddove per inefficienza del servizio si creino danni di qualsiasi genere, la stessa sarà ritenuta l'unica responsabile.

L'affidatario dovrà comunque prendere in consegna e condurre gli impianti anche in presenza di carenze normative e certificative, prevenendo ed utilizzando tutte le precauzioni, cautele ed utilizzo di DPI necessari alla conduzione in tutta sicurezza senza pretesa di maggior compenso.

Dalla data del verbale di consegna decorrerà il termine iniziale del servizio, che costituirà il riferimento per il pagamento dei canoni e per la restituzione degli impianti alla scadenza del contratto.

Entro venti giorni (naturali e consecutivi) dal verbale di inizio del servizio, la ditta aggiudicataria dovrà inviare alla V Direzione l'elenco degli eventuali interventi che la stessa ritiene necessari per la buona conduzione degli impianti, nel rispetto dei limiti di legge.

I tempi dei lavori saranno concordati con la stazione appaltante e comunque rendicontati a parte.

Il Comune si riserva comunque la facoltà di farli eseguire dall'impresa aggiudicataria o da altre imprese, secondo le norme di legge.

Qualora, dopo il termine fissato, non sia pervenuto l'elenco delle opere, è inteso che la ditta aggiudicataria ritiene che gli impianti ad essa affidati siano nelle condizioni operative ottimali ed idonee per il rispetto delle norme di legge.

L'impresa avrà, altresì, cura di predisporre, entro venti giorni (naturali e consecutivi) decorrenti dal verbale di inizio del servizio, e gestire per tutta la durata del servizio uno schedario tecnico di ogni apparecchiatura meccanica ed elettrica sulla quale saranno appositamente segnate tutte quelle informazioni utili ad identificare l'apparecchiatura, ottimizzarne il funzionamento, nonché la data delle periodiche manutenzioni.

Le suddette informazioni dovranno essere fornite alla stazione appaltante oltre che in forma cartacea anche su supporto informatico (CD-ROM, file formato word o FDF/A).

Alla scadenza del contratto il predetto schedario (cartaceo e informatico) diventerà di proprietà comunale senza alcun diritto di compenso da parte dell'impresa appaltante.

Art. 7

Divieto di cessione e di subappalto

Il contratto non può essere ceduto a pena della immediata rescissione in danno alla ditta esecutrice, comportante l'incameramento da parte della stazione appaltante della cauzione definitiva prestata a garanzia, salvo i diritti per il recupero di ogni ulteriore danno e spesa.
È parimenti assolutamente vietato subappaltare il servizio di gestione.

Art. 8

Descrizione degli impianti

- Impianto di depurazione di via Del Cantone

L'impianto di che trattasi sorge su un'area estesa circa mq 2.650 in località Marinella di Selinunte, via Del Cantone a circa mt. 40 dal mare e su un terrapieno di circa 12 mt. s.l.m..

Esso è costituito da:

- pretrattamenti: grigliatura con filtro coclea;
- linea acque: dissabbiatura, pre-ossidazione, ossidazione biologica, trattamento biologico a fanghi attivi, sedimentazione finale, disinfezione;
- linea fanghi: ispessimento, insaccafanghi e letti di essiccamento.

All'interno dell'impianto esiste, altresì, un locale adibito a gabinetto di analisi (attualmente, però, non utilizzabile perchè danneggiato), un locale alloggio console di comando apparecchiature elettromeccaniche, e altre strutture complementari. Risultano inoltre installati misuratori di portata e campionatori automatici in ingresso e in uscita, un compressore a lobi per l'erogazione di aria a servizio della vasca di ossidazione biologica.

- Stazione di sollevamento acqua bianche e acque nere - "Piazza Empedocle" e "La Fenice"

A Marinella di Selinunte esistono due stazioni di sollevamento, ciascuna per la raccolta delle acque nere e delle acque bianche, denominate: una "piazza Empedocle" ed ubicata nell'omonima piazza; ed una "La Fenice" sita in Contrada Belice di Mare.

Le stazioni di sollevamento comprendono: vasche interrato, con accesso dall'alto per mezzo di botole in metallo, all'interno delle quali sono installate elettropompe; locale tecnico dove sono collocate le apparecchiature elettriche di comando ed il gruppo elettrogeno.

Entrambe le stazioni di sollevamento sono preposte a convogliare le acque nei rispettivi collettori principali, dai quali si allontanano a gravità, fino a giungere nel depuratore per il trattamento depurativo finale.

Art. 9

Descrizione dei cicli depurativi

Impianto di via Del Cantone

Il ciclo depurativo, costituito dal sistema a fanghi attivi ed ossidazione totale, comprende le seguenti fasi:

- trattamenti preliminari - grigliatura fine con filtro coclea;
- dissabbiatura;
- trattamento di sedimentazione primaria;
- trattamento di ossidazione;
- sedimentazione secondaria;
- essiccamento e stabilizzazione fanghi;
- controllo del flusso in entrata proveniente dalle stazioni di sollevamento;
- trasporto fanghi stabilizzati in discarica.

Art. 10

Oneri a carico della ditta appaltatrice

10.1 Principi generali

La sottoscrizione del presente Capitolato Speciale d'Appalto e del Contratto di Appalto comporta attestazione da parte della ditta aggiudicataria di piena conoscenza e accettazione delle condizioni dell'affidamento espresse dal presente Capitolato Speciale d'Appalto.

La ditta aggiudicataria è tenuta all'esecuzione del contratto secondo i principi di buona fede, correttezza, leale cooperazione, tempestiva e chiara informazione di ogni circostanza imprevista influente sul buon esito dell'appalto.

La ditta aggiudicataria è tenuta:

- ad applicare il trattamento economico e normativo stabilito dai CCNL nazionali e territoriali in vigore per settore e zona in cui si eseguono le prestazioni;
- all'osservanza delle disposizioni sulla sicurezza del lavoro ex D.Lgs. 81/2008;
- a comunicare all'avvio delle prestazioni l'elenco dei lavoratori che avranno accesso agli impianti e tempestivamente ogni eventuale variazione;
- a trasmettere report mensili sul personale effettivamente impiegato.

Si elencano nel seguito le prescrizioni operative che la ditta aggiudicataria deve osservare:

- per l'esecuzione delle prestazioni di cui al presente Capitolato Speciale d'Appalto la ditta aggiudicataria dovrà impiegare personale adeguatamente qualificato in relazione alle prestazioni da svolgere;
- prima della firma del contratto la ditta aggiudicataria dovrà presentare a firma del legale rappresentante apposita dichiarazione attestante che tutto il personale impiegato, indicando per ognuno le generalità

complete, nell'esecuzione del contratto sia idoneo ai fini dell'espletamento delle attività richieste, secondo le mansioni lavorative ad ognuno assegnate. Analoga dichiarazione dovrà essere presentata in corso di contratto in caso di variazione del personale impiegato. Sono fatte salve le ulteriori richieste previste dalla procedura sulla sicurezza sul lavoro;

- durante il turno lavorativo il personale della ditta aggiudicataria, dovrà tenere sempre ben esposto sugli indumenti il tesserino personale di riconoscimento con fotografia;
- ditta aggiudicataria è tenuta a sostituire immediatamente il personale ritenuto dalla stazione appaltante non idoneo;
- costituire, compilare e tenere aggiornato il "Giornale dell'Impianto";
- in caso di sciopero o di assemblea sindacale del proprio personale, la ditta aggiudicataria dovrà avvisare per iscritto la stazione appaltante, con preavviso di almeno 48 ore.

Con la partecipazione alla gara d'appalto e alla presentazione delle offerte, le imprese concorrenti, dopo aver visionato gli impianti e le aree pertinenti, dichiarano di aver esaminato e di essere pienamente edotte di tutte le attuali e prevedibili circostanze relativamente al presente appalto, di aver preso esatta conoscenza delle caratteristiche degli impianti, dei locali oggetto di intervento e delle aree destinate alle attività, e di essere pienamente a conoscenza delle condizioni che regolano l'appalto, stabilite nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, negli allegati e di accettarle integralmente.

Nessuna eccezione potrà essere comunque sollevata dalla ditta aggiudicataria qualora ritenesse di non aver sufficientemente valutato gli oneri derivanti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto ed in genere dai documenti contrattuali e di non aver tenuto conto di quanto risultasse necessario per compiere e realizzare il contratto affidato.

La ditta aggiudicataria non potrà mai, e per nessuna ragione, appellarsi ad imprecisioni ed insufficienza di dati del presente Capitolato Speciale d'Appalto, per richiedere, durante od al termine dei lavori, il riconoscimento di oneri non previsti in sede di offerta.

Parimenti non potrà quindi sollevare eccezioni, dopo la presentazione dell'offerta, per mancata, errata o insufficiente conoscenza di condizioni o di norme di legge o per l'insorgere di fatti od elementi non valutati sufficientemente, salvo i casi di forza maggiore previsti dal Codice Civile.

Fatto salvo quanto previsto all'art. 12.4, tutti i prodotti e la ricambistica necessaria per la manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria sono a carico della ditta aggiudicataria.

La ditta aggiudicataria deve assicurare e controllare che i prodotti impiegati ed i processi d'uso siano conformi a tutti i requisiti di legge nonché a tutti i requisiti di qualità stabiliti.

L'appaltatore, all'atto della presa in consegna del servizio, dovrà dimostrare la dotazione minima di mezzi e attrezzature e la loro disponibilità, in proprietà o a noleggio, da mantenere efficiente e per tutta la durata del contratto, per assicurare e garantire l'espletamento di tutte le attività inerenti il servizio.

La stazione appaltante in qualsiasi momento potrà sospendere l'uso di prodotti ritenuti non idonei e chiedere il rimborso di eventuali danni subiti.

Per lo svolgimento di quanto previsto nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, qualora la ditta aggiudicataria rilevi la necessità di modifiche o integrazioni per rendere locali, impianti e mezzi idonei alle proprie attività e/o necessarie per il corretto funzionamento delle proprie attrezzature e migliorare l'organizzazione del lavoro, le stesse saranno a carico della ditta aggiudicataria che potrà realizzarle solo dopo il benestare della stazione appaltante su apposito progetto esecutivo. Le modifiche apportate agli impianti diventano di proprietà della stazione appaltante con utilizzo esclusivo alla ditta aggiudicataria fino alla scadenza del contratto.

10.2 - Controllo dei processi di depurazione

L'impresa appaltatrice dovrà garantire con proprio personale ed idonee attrezzature il regolare andamento del processo di depurazione degli impianti illustrati ai punti precedenti. In particolare avrà l'obbligo di attivare di concerto con il Direttore del Servizio e con il Responsabile del processo depurativo (professionista incaricato dall'impresa aggiudicataria) tutte le procedure necessarie per garantire sempre il rispetto dei parametri tabellari di cui al D.Lgs 03/04/2006, n. 152 "Codice dell'Ambiente".

10.3 - Guardiania e custodia dell'impianto di depurazione e delle stazioni di sollevamento.

L'assuntore rimane responsabile della custodia e cura delle opere e degli impianti consegnate nella loro totale globalità, comprese le pertinenze. Di conseguenza, previa verifica in contraddittorio con l'affidatario, la stazione appaltante addebiterà, adottando i prezzi correnti di mercato, le spese necessarie per la riparazione, il ripristino o la sostituzione di quelle parti di manufatti, impianto apparecchiature che risultassero deteriorate o mancanti in dipendenza di carenze manutenzione o sorveglianza, escludendo la normale usura. Si intende che tutto quanto oggetto di riparazione, ripristino o sostituzione, in particolare per le apparecchiature, dovranno avere le stesse caratteristiche di quelle preesistenti.

Nel caso di furti, atti vandalici o danni arrecati da terzi agli impianti ed alle relative pertinenze, l'affidatario dovrà provvedere a propria cura e spese, alle riparazioni e/o sostituzione delle parti danneggiate o sottratte, con oneri direttamente a proprio carico o coperti da specifica polizza assicurativa.

L'affidatario non potrà consentire ad estranei l'accesso alle opere tenute in conduzione e custodia, tranne nei casi preventivamente autorizzati dalla stazione appaltante o agli organi di controllo.

10.4 – Restituzione dell'impianto di depurazione e delle stazioni di sollevamento.

Al termine dell'appalto verrà verificato da parte della stazione appaltante lo stato di pulizia e funzionamento delle attrezzature, il grado di usura dei dispositivi e dei materiali.

In caso di situazione ritenuta a norma sarà redatto un apposito verbale di restituzione degli impianti.

In caso di situazione ritenuta non a norma, la stazione appaltante darà un congruo periodo di tempo perché l'appaltatore effettui gli interventi necessari.

Durante il periodo di tempo assegnato per l'esecuzione degli interventi la ditta appaltatrice sarà obbligata a continuare il servizio di gestione, inteso come custodia, gestione operativa, controllo, manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria, senza nessun compenso e nulla a pretendere.

Ad avvenuta esecuzione degli interventi ritenuti necessari verrà redatto il verbale di restituzione e saranno svincolate le polizze fideiussorie a garanzie delle obbligazioni contrattuali.

10.5 – Segnalazioni della ditta appaltatrice in merito alle migliorie e alle modifiche da apportare nell'impianto di depurazione e nelle stazioni di sollevamento.

Durante il periodo della gestione, la ditta appaltatrice è tenuta a segnalare all'Amministrazione Comunale le eventuali variazioni delle caratteristiche qualitative e quantitative in arrivo negli impianti, con esplicito riferimento alla segnalazione del corretto funzionamento delle stazioni di sollevamento afferenti all'impianto di depurazione di Marinella, rispetto a quelle normalmente previste, nonché delle condizioni operative degli stessi proponendo, ove ne riscontri la necessità, eventuali modifiche da apportare.

In riferimento al flusso di refluo in entrata, il gestore effettuando il controllo sul normale andamento dello stesso, segnalerà tempestivamente eventuali irregolarità che possano derivare dal mal funzionamento delle stazioni di sollevamento afferenti al depuratore di Marinella di Selinunte, segnalandolo tempestivamente all'Amministrazione Comunale.

In particolare si evidenzia che il gestore dovrà evitare in maniera assoluta che possa verificarsi qualsiasi sversamento dei reflui non trattati in ambiente ed in mare sia del depuratore che dalle stazioni di sollevamento.

Pertanto i relativi lavori o forniture, riconosciuti strettamente necessari per assicurare il normale funzionamento degli impianti in conformità alle vigenti norme o alle autorizzazioni rilasciate agli stessi, dovranno essere segnalate all'Amministrazione Comunale nella persona del Responsabile della V Direzione, accompagnate da particolareggiati preventivi di spesa con supporti tecnico-contabili. Al Responsabile della V Direzione, esaminata la documentazione trasmessa, spetta la facoltà discrezionale di fare eseguire i predetti lavori o forniture alla ditta.

Analogamente la ditta gestore è obbligata ad effettuare tempestivamente tutte le riparazioni ordinate dal Responsabile della V Direzione, ritenute necessarie per mantenere sempre in perfetta efficienza gli impianti. Conseguentemente laddove per inefficienza della stessa o per il mancato tempestivo intervento si creino danni all'ambiente o problematiche nel trattamento dei reflui che possono comportare il mancato rispetto dei parametri tabellari previsti dalla normativa vigente o di altro tipo, la stessa sarà ritenuta l'unica responsabile, pertanto graveranno su di essa tutte le consequenziali spese aggiuntive.

A tal fine nel caso di lavori o forniture, riconosciuti urgenti e indifferibili per evitare inquinamenti dell'ambiente o disfunzioni gravi del ciclo depurativo, la ditta gestore, senza autorizzazione alcuna, deve intraprendere immediatamente tutte le iniziative necessarie per la risoluzione della problematica. In tal caso deve essere tempestivamente informato il Responsabile della V Direzione, che interverrà per i dovuti controlli.

I relativi pagamenti all'Impresa, ivi compreso quelli di manutenzione straordinaria non prevedibili nella fase progettuale ma preventivamente autorizzati dal Responsabile della V Direzione, saranno effettuati, secondo le modalità previste all'art. 7.4 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

10.6 – Presenze nell'impianti di depurazione e nelle stazioni di sollevamento

Per l'espletamento del servizio di gestione è richiesto il controllo giornaliero dell'impianto e delle stazioni di sollevamento per sette giorni settimanali, al fine di verificare il buon funzionamento e l'efficienza degli impianti stessi.

La ditta appaltatrice, premesso che rimane comunque sempre l'unica responsabile della custodia degli impianti nell'arco dell'intera giornata (24 ore su 24), dovrà assicurare la presenza di personale con le qualifiche e con le periodicità di seguito riportate:

STAGIONE ESTIVA								
Presenze settimanali - Periodo: GIUGNO/SETTEMBRE								
Qualifica personale	Lun.	Mar.	Mer.	Gio.	Ven.	Sab.	Dom.	Totale
Operaio categoria 3A	4	4	4	4	4	4	-	24
Operaio categoria 3A	4	4	4	4	4	-	4	24
Operaio specializzato (elettromeccanico 5° liv.)	2	-	2	-	2	-	-	6

Presenze mensili - Periodo: GIUGNO/SETTEMBRE	
Qualifica personale	Totale
Responsabile dell'impianto – Ing. chimico o ambientale	4
Responsabile del processo depurativo – Dott. chimico, biologo o ambientale	4

STAGIONE INVERNALE								
Presenze settimanali - Periodo: OTTOBRE/ MAGGIO								
Qualifica personale	Lun.	Mar.	Mer.	Gio.	Ven.	Sab.	Dom.	Totale
Operaio categoria 3A	3	3	3	3	3	1	-	16
Operaio categoria 3A	3	3	3	3	3	-	1	16
Operaio specializzato (elettromeccanico 5 liv.)	3	-	-	-	-	-	-	3

Presenze mensili - Periodo: OTTOBRE/ MAGGIO	
Qualifica personale	Totale
Responsabile dell'impianto – Ing. chimico o ambientale	4
Responsabile del processo depurativo – Dott. chimico, biologo o ambientale	4

Dovranno, pertanto, essere garantite nell'organico dell'impresa o attraverso consulenze esterne, le seguenti figure tecniche:

- 1) Responsabile dell'impianto, in possesso di laurea in ingegneria chimica o per l'ambiente e territorio, con iscrizione all'albo da almeno cinque anni e con comprovata esperienza nel settore della depurazione delle acque, dimostrato da idonee certificazioni rilasciate da Enti pubblici, avrà il compito di sovrintendere alla conduzione degli impianti e all'organizzazione del personale addetto e sarà sempre reperibile. Compito del responsabile dell'impianto (nominato all'atto dell'inizio della gestione e suo sostituto) sarà anche quello di raccogliere i dati di funzionamento degli impianti (depuratore e stazioni di sollevamento), di produrre le relazioni mensili sull'andamento degli impianti (depuratore e stazioni di sollevamento) e di organizzare le operazioni di manutenzione ordinaria e programmata (depuratore e stazioni di sollevamento). Seguirà l'andamento dei processi depurativi ed effettuerà le scelte di processo.
- 2) Responsabile del processo depurativo, Dott. chimico o biologo iscritto da almeno cinque anni nel relativo albo professionale e con comprovata esperienza nel settore delle depurazioni delle acque dimostrata con certificazioni rilasciate da Enti pubblici, avente il compito di controllare il rispetto dei limiti e dei parametri tabellari imposti dalla normativa vigente, anch'esso nominato prima dell'inizio della gestione. Esso vigilerà e sovrintenderà sulle diverse fasi del processo depurativo e rileverà in campo ed in laboratorio i parametri chimico fisici del processo e relazionerà al responsabile dell'impianto.

Lo stesso, per l'espletamento della propria prestazione, dovrà rendere conto al Direttore del Servizio il quale, a sua volta, per tale finalità potrà avvalersi di un consulente tecnico esterno all'Ente, all'uopo incaricato dall'Amministrazione Comunale, qualificato in materia di depurazione delle acque.

Nel caso di visite preannunziate, da parte degli organi di controllo a vario titolo, sia sull'impianto di depurazione che sulle stazioni di sollevamento, l'impresa gestore dovrà garantire la presenza del Responsabile del processo depurativo onde offrire la migliore assistenza alle Autorità e un adeguato contraddittorio sui campionamenti e sulle analisi.

Nel caso in cui le visite non siano preannunziate, a semplice richiesta (anche telefonica) della stazione appaltante, il Responsabile del processo depurativo, dovrà recarsi sui luoghi entro 30 minuti.

La mancata presenza del Responsabile del processo depurativo durante le visite di controllo comporterà grave inadempienze contrattuali da parte della ditta gestore oltre all'applicazione della penale di cui all'art. 24..

10.7 – Reperibilità della ditta gestore

L'impresa aggiudicataria dovrà in ogni caso garantire per interventi urgenti ed imprevedibili la reperibilità del proprio personale per **ventiquattro ore al giorno per sette giorni settimanali (festivi inclusi)**, e l'intervento relativo dovrà avvenire non oltre un'ora successiva alla richiesta telefonica o a mezzo pec da parte del dal Responsabile della V Direzione o al Direttore per l'esecuzione del contratto.

A tal fine, l'impresa, dovrà fornire all'Amministrazione Comunale un recapito telefonico di riferimento, anche cellulare, disponibile **24 ore su 24** per essere prontamente raggiunta in qualsiasi momento della giornata. La stessa sarà ritenuta responsabile e, pertanto, resterà onerata di tutti gli obblighi consequenziali, ivi compresi eventuali danni materiali, civili e/o penali, derivanti dalla ritardata o non esecuzione della relativa riparazione. La non esecuzione della riparazione derivante da manifesta mancanza di responsabilità da parte dell'impresa, può essere ritenuto dall'Amministrazione Comunale motivo valido per la risoluzione del contratto in danno dell'impresa appaltatrice.

Il pronto intervento dovrà essere eseguito da personale qualificato, composto dal tecnico responsabile dell'impianto e da un operaio specializzato, che dovrà disporre di mezzi e attrezzature atte a risolvere il disservizio.

10.8 – Personale addetto alla manutenzione

La ditta dovrà assicurare l'osservanza delle norme di igiene e sicurezza sul posto di lavoro e dovrà equipaggiare il personale, oltre che di tutte le attrezzature tecniche necessarie per il normale svolgimento del lavoro, anche di tutte le attrezzature necessarie per assicurare la salvaguardia della salute dei lavoratori stessi, come guanti, tute, stivali, elmetti, mascherine etc., nel rispetto delle norme stabilite dal D.Lgs. n. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni.

Essendo gli impianti di depurazione classificati quali industrie insalubri di 1^a classe (D.M. 05/09/1994), tutto il personale della ditta gestore addetto agli impianti dovrà essere preventivamente soggetto, a cura ed onere dell'appaltatore, a visita medica periodica in attuazione del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. ed a tutte le prescrizioni in merito emanate.

Il personale all'interno degli impianti deve operare adottando idonei mezzi di protezione e nell'osservanza delle specifiche norme igieniche al fine di evitare rischi sanitari.

Tutto il personale dovrà quindi essere dotato di idonei indumenti da lavoro con riportata a chiare lettere (altezza minima 5 cm) la denominazione della ditta assuntrice.

Il personale dovrà attenersi alle seguenti norme:

- a) esporre tesserino di riconoscimento correlato di nome e prima lettera cognome, tutto come prescritto dalle norme vigenti;
- b) utilizzare unicamente le dotazioni di vestiario e i mezzi protettivi forniti dalla ditta assuntrice;
- c) divieto di fumare durante il periodo di lavoro;
- d) divieto di assumere cibo e bevande personali durante il periodo di lavoro;
- e) obbligo di utilizzare maschere monouso durante il prelievo dei campioni di liquame o fanghi e generalmente in tutte le situazioni in cui si ha il contatto con liquami;
- f) obbligo di lavarsi accuratamente mani e viso e cambiarsi gli abiti di lavoro prima di uscire dagli impianti per servizio o durante la pausa mensa o a fine turno;
- g) obbligo di lavare i guanti in gomma esternamente alla fine di ogni turno con disinfettante.

10.9 – Disposizioni varie

Restano a carico della ditta, in quanto inseriti nei lavori dell'appalto, le forniture di tutti i materiali e le attrezzature necessarie per il fabbisogno ordinario giornaliero e per la manutenzione ordinaria e programmata qui di seguito specificata: ipoclorito di sodio a 16 volumi; idrati di calcio; acido cloridrico ad un volume; flocculanti; polielettrolita; batteri attivi liofilizzati; mangimi integrativi organici; soluzioni chimiche di controllo; oli minerali per motori elettrici; filtri aria soffianti e generatori; gasolio per il gruppo elettrogeno; disinfettanti per i locali e le aree (depuratore e stazioni di sollevamento); disinfettante per uso personale; fusibili, cavetti, rondelle e bulloneria varie; topicida e materiali per pulizie varie.

È a carico della ditta assicurare l'installazione di un piccolo laboratorio di analisi.

Sono altresì a carico della ditta, tutte le spese occorrenti per la stipula del contratto, copie, bolli, imposte ecc. ed ogni altro onere necessario.

All'esterno dell'impianto, a cura e spese del gestore, dovrà essere esposto un cartello riportante almeno le seguenti diciture:

COMUNE DI CASTELVETRANO

GESTIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE ACQUE REFLUE DI MARINELLA DI SELINUNTE

DITTA ASSUNTRICE _____

ORARIO PRESENZA UNITÀ LAVORATIVE _____

REPERIBILITÀ: TEL. _____.

10.10 - Garanzie e requisiti dei materiali utilizzati

Sui materiali e ricambi forniti l'impresa aggiudicataria provvederà a sostituire gratuitamente i materiali e i ricambi che presentino difetti dovuti a vizi di costruzione. Essa infine, assume l'obbligo di garantire l'Amministrazione Comunale il sicuro ed indisturbato possesso dei materiali forniti e di mantenerla estranea ed indenne di fronte ad azioni o pretese al riguardo.

L'impresa aggiudicataria garantisce gli interventi straordinari per un periodo di sei mesi dalla data di collaudo positivo dell'intervento effettuato. Il termine di effettuazione delle prestazioni in garanzia sopra indicate è stabilito in cinque giorni lavorativi dalla data della richiesta comunicata anche a mezzo pec.

L'impresa aggiudicataria si impegna a eliminare tutte le deficienze e difetti di esecuzione nei lavori riscontrati in fase di collaudo e, se del caso, alla rifacimento dell'intervento a propria cura e spese.

10.11 – Danni per negligenza di conduzione

Qualsiasi danno ai manufatti, agli attrezzi e alle apparecchiature elettromeccaniche causato da negligenza di conduzione, di manutenzione o di non rispetto delle direttive contrattuali sarà gravato sulla ditta gestore, pertanto la stessa è tenuta alla riparazione o, quando la riparazione non è fattibile, alla fornitura ex-novo di quanto danneggiato che dovrà essere dello stesso tipo, marca e con le stesse caratteristiche tecniche di lavoro.

10.12 – Ulteriori obblighi

L'appaltatore s'impegna ad applicare al personale subordinato:

- 1) condizioni normative ed economiche non inferiori a quelle previste dal CCNL della categoria di riferimento, stipulato con le OOSS comparativamente più rappresentative a livello nazionale;
- 2) tutte le vigenti disposizioni di legge, contrattuali e regolamentari, per quanto riguarda il trattamento assistenziale, assicurativo, previdenziale e di sicurezza del lavoro, di prevenzione degli infortuni e d'igiene.

Tutto il personale dipendente in servizio della Ditta aggiudicataria, a pena della sostituzione degli inadempienti, dovrà:

- a) evitare qualsiasi discussione;
- b) essere dotato sia d'indumenti da lavoro adeguati, sia dei relativi dispositivi di protezione individuale, anch'essi adeguati alle mansioni svolte;
- c) essere sottoposto alle previste profilassi vaccinali/preventive.

Attrezzature, materiali di consumo ed automezzi dovranno essere in quantità ed efficienza tali da garantire un corretto e razionale svolgimento del servizio.

L'esecuzione dei lavori dovrà avvenire nell'assoluto rispetto delle suddette norme e di tutte le norme e regole tecniche o prescrizioni di sicurezza ed igiene del lavoro vigenti ed applicabili, sia d'ambito nazionale sia locale; tale primario scopo dovrà essere perseguito sia in maniera formale sia sostanziale.

La ditta aggiudicataria sarà interamente responsabile per qualunque danno a persone e/o a cose che si verificherà in dipendenza dell'esecuzione dei lavori e dovrà rispondere pienamente dell'operato del personale addetto ai lavori stessi. L'Amministrazione Comunale declina ogni responsabilità civile e/o penale di qualsiasi natura per danni nei quali potrà incorrere la ditta aggiudicataria o che questa potrà arrecare a cose o a persone in conseguenza delle attività, oggetto del presente contratto. La ditta aggiudicataria è unica responsabile dell'osservanza di tutte le disposizioni relative all'assunzione dei lavoratori, alla tutela infortunistica e sociale delle maestranze addette ai lavori, oggetto del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

In caso di inottemperanza agli obblighi precitati nel presente articolo, accertata dall'Amministrazione Comunale o segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, sarà comunicata alla ditta aggiudicataria e all'Ispettorato suddetto l'inadempienza accertata e procederà, in aggiunta alle ritenute di legge, alla sospensione dei pagamenti ancora da effettuarsi destinando le somme accantonate a garanzia dell'inadempimento degli obblighi di cui sopra. Il pagamento alla ditta aggiudicataria delle somme accantonate, non sarà effettuato sino a quando l'Ispettorato del Lavoro non avrà accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti. Per le sospensioni dei pagamenti di cui sopra, la ditta aggiudicataria non può opporre eccezioni di sorta, neppure a titolo di risarcimento danni.

Sarà ulteriore obbligo dell'appaltatore, qualora l'Amministrazione Comunale intenda procedere ad attuare una campagna di indagine attraverso l'ispezione delle reti fognanti (acque bianche e acque nere) di Marinella di Selinunte, mettere a disposizione personale e attrezzature (previsti nell'elenco prezzi) richieste dal responsabile della V Direzione.

Le attività, svolte al fine di individuare e contrastare eventuali irregolarità di immissioni di acque nere nella rete fognante acque bianche, dovranno essere espletate secondo le indicazioni del personale preposto in servizio alla V Direzione.

Per lo svolgimento di tali attività sarà riconosciuto all'impresa un compenso (come da elenco prezzi) considerato come interventi straordinari.

Art. 12

Interventi ordinari e straordinari – Analisi liquami - Trasporto fanghi e liquami

Sarà compito dell'impresa aggiudicataria eseguire le operazioni cicliche ordinarie e programmate sull'impianto di depurazione di Marinella e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti gli impianti, tra le quali in modo particolare:

12.1 Interventi e controlli giornalieri

- controllo tubazioni in aspirazione ed in mandata con sigillatura eventuali perdite;
- controllo regolare posizionamento galleggianti e pulizia sensori di livello;
- verifica regolare funzionamento phmetri con ausilio di strumento campione portatile;
- controllo funzionalità delle elettropompe ed accertamento eventuali irregolarità (intasamenti, rumorosità, surriscaldamenti, etc...);
- verifica della flocculazione (fiocchi prodotti prima della chiarificazione) con ausilio di attrezzature idonee (cono imhoff);
- controllo dei misuratori di portata e registrazione sul modulo rapporto giornaliero;
- controllo generale visivo del funzionamento dell'impianto in tutte le fasi in particolare la linea fanghi, aeratori, soffianti, sgrigliatore meccanico;
- controllo del flusso in entrata, avendo cura di verificare il normale flusso derivante dalle stazioni di sollevamento afferenti;
- controllo del regolare funzionamento delle stazioni di sollevamento del territorio di Marinella di Selinunte afferenti al depuratore.

12.2 Interventi e controlli periodici

- ingrassaggio e lubrificazione delle varie parti degli organi in movimento;
- verifica ed eventuale reintegro dei livelli lubrificanti sulle relative apparecchiature;
- pulizia sonda PH;
- registrazione reflui trattati;
- registrazione rifiuti avviati a trattamento o a smaltimento;
- segnalazione di eventuali operazioni eseguite non contemplate negli interventi e controlli giornalieri.

12.3 – Manutenzione ordinaria e programmata

Per manutenzione ordinaria e programmata (di seguito elencate a titolo esemplificativo e non esaustivo) si intendono tutte le prestazioni e le forniture che la ditta gestore dell'impianto di depurazione e delle stazioni di sollevamento, dovrà eseguire, e più specificatamente:

12.3.1 – Impianto di depurazione di via Del Cantone

- a) interventi ordinari vari;
- b) interventi straordinari (previa autorizzazione da parte della stazione appaltante);
- c) controllo del processo di depurazione;
- d) fornitura dei materiali di consumo e di usura;

- e) pulizia della griglia a coclea posta in corrispondenza della canaletta d'ingresso dei reflui, raccolta del grigliato e trasporto in discarica;
- f) pulizia e controlli dei campionatori automatici in entrata e in uscita;
- g) preparazione della soluzione dei reagenti chimici usati sia nei processi depurativi che per la disidratazione dei fanghi, compresa la manutenzione ordinaria e programmata delle apparecchiature;
- h) pulizia dei complessi costituenti l'impianto con intervento sulle linee di bagnasciuga per asportare pellicole di corpi galleggianti;
- i) cambio olio motori di elettropompe, secondo un programma suggerito dalle case costruttrici delle stesse e secondo le prescrizioni dei venditori dei lubrificanti;
- j) lubrificazione ed ingrassaggio delle parti meccaniche soggette ad usura che per indicazione delle case costruttrici hanno necessità periodica di tale intervento;
- k) interventi sui quadri elettrici di comando delle apparecchiature elettromeccaniche ed impianti elettrici interni, costituiti da sostituzione dei fusibili, lampade spie, cavi elettrici, ricablaggio, bobine, teleruttori, interruttori, lampade e piccoli interventi di mantenimento in efficienza dei citati quadri ed impianti.
- l) interventi sulla strumentazione di controllo e regolatori di misura comprendenti la sostituzione delle carte diagrammali, pennini, inchiostro, schede elettroniche, ect.
- m) pulizia dell'area di pertinenza degli impianti con particolare riguardo alle zone interessate ai pretrattamenti, consistente nella eliminazione di carta, taglio delle erbe infestanti nonché la manutenzione e cura delle aree a verde;
- n) ritocchi con idonee vernici alle parti metalliche costituenti l'impianto per evitare la corrosione;
- o) adozione di tutte le misure atte ad eliminare eventuali presenza di topi o altri animali nocivi, effettuando le necessarie derattizzazioni e disinfestazioni;
- p) produzione, paleggio, carico e trasporto in discarica dei fanghi essiccati estratti dalle vasche con l'uso dell'insacatrice;
- q) pulizia letti di essiccamento e discarica fanghi essiccati;
- r) compilazione formulari per smaltimento fanghi;
- s) smaltimento fanghi, sabbia e vaglio derivanti dalle attività programmate;
- t) gestione di tutti i rifiuti prodotti durante il funzionamento secondo le norme di legge;
- u) manutenzione della recinzione costituita da rete metallica delimitante l'area del depuratore consistente nella eventuale sostituzione di tratti di rete ammalorati o deteriorati, compreso filo di ferro occorrente, paletti in ferro e le eventuali opere murarie;
- v) pulizia delle vasche con l'utilizzo di idonei mezzi e macchinari, da effettuarsi almeno due volte l'anno, con la seguente cadenza: la prima nel mese di maggio e la seconda ad ottobre.

Gli interventi suddetti, ad esclusione di quello di cui alla lettera v), dovranno essere effettuati con cadenza quindicinale e la ditta dovrà presentare al Responsabile della V Direzione, apposita relazione mensile riportante gli interventi effettuati e lo stato in cui versa l'impianto.

Contestualmente alla predetta relazione mensile l'assuntore dovrà produrre copia del "Giornale dell'Impianto", compilato giornalmente dal responsabile.

Nella relazione mensile dovranno essere riportati analiticamente gli interventi effettuati, i pezzi sostituiti e gli eventuali interventi di manutenzione straordinaria, che sarà vistata dal responsabile del servizio attestante la regolarità del servizio eseguito secondo le norme contrattuali e quelle previste nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Fermo restando la cadenza per la presentazione della relazione mensile, si potrà concordare con il responsabile del servizio un calendario di interventi per tutta la durata dell'appalto.

Per gli interventi di verifica e manutenzione ordinaria e programmata, qualora la ditta risulti inadempiente o in ritardo rispetto alle scadenze sopra stabilite anche per la mancata esecuzione di un solo intervento di quelli sopra descritti, sui pagamenti della prima rata di acconto ammessa a pagamento sarà adoperata la penale di cui all'art. 24.

Il "Giornale dell'Impianto" dovrà contenere:

- i dati di esercizio dell'impianto (portate in ingresso/uscita, portate trattate, consumo di reagenti, dati relativi alla vasca di ossidazione con particolare riferimento al contenuto secco dei fanghi, produzione dei fanghi disidratati, eventuali altre informazioni utili al corretto funzionamento dell'impianto);
- interventi di manutenzione (manutenzione ordinaria e programmata, eventuali interventi straordinari) i guasti e le anomalie verificate;
- presenze (nome, cognome e mansione dell'addetto, data, ora di ingresso e di uscita con relative firme);
- presenze esterne (nome, cognome, qualifica, motivo della presenza data, ora di ingresso e di uscita).

Il "Giornale dell'Impianto" dovrà essere trasmesso contestualmente alla relazione mensile. Detta documentazione dovrà essere strasmessa, oltre che cartacea, su supporto informatico (CD-ROM, file formato word o PDF/A).

La mancata trasmissione della relazione mensile o l'incompleta, inesatta o non veritiera tenuta del giornale dell'impianto e degli eventuali libretti di manutenzione, comporta l'applicazione della penalità di cui all'art. 24 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

12.3.2 – Stazioni di sollevamento ("Piazza Empedocle" e "La Fenice")

Il servizio richiesto consiste nell'esecuzione di tutte le ordinarie attività, manutenzione e controllo previste in genere per l'impianto di depurazione, che dovranno essere riportati in apposito registro con onere a carico dell'appaltatore.

In particolare l'impresa dovrà procedere all'esecuzione delle seguenti interventi ordinari:

- a) verifica dell'efficienza delle apparecchiature elettromeccaniche ed idrauliche con prove in automatico e manuale;
- b) fornitura dei materiali di consumo e di usura
- c) pulizia delle griglie, raccolta del grigliato e trasporto in discarica;
- d) cambio olio motori di elettropompe, secondo un programma suggerito dalle case costruttrici delle stesse e secondo le prescrizioni dei venditori dei lubrificanti;
- e) lubrificazione ed ingrassaggio delle parti meccaniche soggette ad usura che per indicazione delle case costruttrici hanno necessità periodica di tale intervento;
- f) interventi sui quadri elettrici di comando delle apparecchiature elettromeccaniche ed impianti elettrici interni, costituiti da sostituzione dei fusibili, lampade spie, cavi elettrici, ricablaggio, bobine, teleruttori, interruttori, lampade e piccoli interventi di mantenimento in efficienza dei citati quadri ed impianti;
- g) pulizia dell'area di pertinenza degli impianti consistente nella eliminazione di carta, taglio delle erbe infestanti nonché manutenzione e cura delle aree a verde;
- h) ritocchi con idonee vernici alle parti metalliche costituenti l'impianto per evitare la corrosione;
- i) adozione di tutte le misure atte ad eliminare eventuali presenza di topi o altri animali nocivi, effettuando le necessarie derattizzazioni e disinfestazioni;
- j) pulizia delle vasche con l'utilizzo di idonei mezzi e macchinari, da effettuarsi almeno due volte l'anno, con la seguente cadenza: la prima nel mese di maggio e la seconda ad ottobre.

Gli interventi suddetti, ad esclusione di quello di cui alla lettera j), dovranno essere effettuati con cadenza quindicinale e la ditta dovrà presentare al Responsabile della V Direzione, apposita relazione mensile riportante gli interventi effettuati e lo stato in cui versa l'impianto.

Contestualmente alla predetta relazione mensile l'assuntore dovrà produrre copia del "Giornale dell'Impianto", compilato giornalmente dal responsabile.

Nella relazione dovranno essere riportati analiticamente gli interventi effettuati, i pezzi sostituiti e gli eventuali interventi di manutenzione straordinaria, che sarà vistata dal responsabile del servizio attestante la regolarità del servizio eseguito secondo le norme contrattuali e quelle previste nel presente capitolato speciale.

Fermo restando la cadenza per la presentazione della relazione mensile, si potrà concordare con il responsabile del servizio un calendario di interventi per tutta la durata dell'appalto.

Per gli interventi di verifica e manutenzione ordinaria e programmata, qualora la ditta risulti inadempiente o in ritardo rispetto alle scadenze sopra stabilite anche per la mancata esecuzione di un solo intervento di quelli sopra descritti, sui pagamenti della prima rata di acconto ammessa a pagamento sarà adoperata la penale di cui all'art. 24.

Il "Giornale dell'Impianto" dovrà contenere:

- i dati di esercizio dell'impianto (eventuali portate anomale in ingresso, funzionamento delle pompe, ed eventuali altre informazioni utili al corretto funzionamento dell'impianto);
- interventi di manutenzione (manutenzione ordinaria e programmata, eventuali interventi straordinari) i guasti e le anomalie verificate;
- presenze gestore (nome, cognome e mansione dell'addetto, data, ora di ingresso e di uscita con relative firme);
- presenze esterne (nome, cognome, qualifica, motivo della presenza data, ora di ingresso e di uscita).

Il "Giornale dell'Impianto" dovrà essere trasmesso contestualmente alla relazione mensile. Detta documentazione dovrà essere trasmessa, oltre che cartacea, su supporto informatico (CD-ROM, file formato word o PDF/A).

La mancata trasmissione della relazione mensile o l'incompleta, inesatta o non veritiera tenuta del giornale dell'impianto e degli eventuali libretti di manutenzione, comporta l'applicazione della penalità di cui all'art. 24 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

12.4 Interventi straordinari

Per interventi straordinari, i cui importi sono previsti nel quadro economico tra le somme a disposizione dell'Amministrazione, si intendono tutte le attività derivanti da eventi non prevedibili nella normale conduzione degli impianti (es. lavori non programmati per la bonifica di parti o zone degli impianti, pompe, motori elettrici, strumenti di misura e controllo, nastro pressa, valvole ecc.); nonché interventi derivanti da interruzione di funzionamento delle stazioni di sollevamento di Marinella di Selinunte.

Gli interventi straordinari, che la ditta appaltatrice dovrà eseguire agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto senza che lastesso possa avanzare motivi di rinuncia e/o richieste aggiuntive di qualsiasi onere, dovranno essere eseguiti quando:

- 1) la ditta gestore la rilevi direttamente durante le operazioni di verifica e manutenzione ordinaria e programmata intervenendo immediatamente risolvendo definitivamente l'anomalia del funzionamento entro le 24 ore fornendo tempestiva comunicazione alla V Direzione;
- 2) su segnalazione della V Direzione. Anche in questo caso la ditta dovrà intervenire entro un'ora dalla chiamata e risolvere definitivamente il problema entro 24 ore.

Sia che ricorra il caso 1) o 2) la ditta nell'arco delle ventiquattrore, nell'ipotesi di interventi che necessitino di tempi più lunghi di riparazione, dovrà garantire il normale funzionamento degli impianti anche con soluzioni temporanee in attesa della definitiva soluzione dell'anomalia, previa debita comunicazione alla V Direzione.

In ogni caso la ditta dovrà intervenire entro un'ora dalla segnalazione a mezzo pec o telefonica. Nel caso di inadempienza o ritardo nell'esecuzione degli interventi straordinari, saranno applicate le penali di cui all'art. 24.

L'anomalia riscontrata può essere determinata da qualsivoglia causa anche naturale (fulmini, allagamenti ecc.), vandalica o di qualsiasi altra natura (sovratensione, guasto linee ENEL ecc.) pertanto la ditta affidataria della gestione, non potrà pretendere alcun compenso oltre a quello contrattualmente pattuito per guasti o anomalie causate da fatti o eventi estranei alla corretta manutenzione ordinaria e programmata effettuata dalla stessa.

Quindi all'atto della stipula del contratto la ditta affidataria dovrà presentare idonea polizza assicurativa che copra gli impianti dai rischi sopra indicati.

Limitatamente all'arco di tempo delle ventiquattrore entro cui dovrà eseguirsi definitivamente l'intervento necessario atto a rimuovere l'inconveniente rilevato, fermo restando che comunque si dovranno adottare entro il termine previsto tutte le soluzioni atte a garantire il normale funzionamento o quanto meno a limitarne i danni, possono essere concesse proroghe da parte del responsabile del procedimento per particolari situazioni sopravvenute, evidenti o documentate dalla ditta, non imputabili a colpa o negligenza della ditta.

La non applicazione della penale avverrà solo per situazioni non previste o non prevedibili e per motivi non imputabili a colpa o negligenza della ditta ad insindacabile giudizio del Responsabile della V Direzione.

A fronte di ciò l'impresa dovrà garantire costantemente e per tutta la durata dell'appalto il corretto funzionamento di tutte le apparecchiature elettromeccaniche e dei quadri di comando in dotazione agli impianti, allo scopo di mantenere sempre in funzionamento e in efficienza tutti gli impianti stessi.

Pertanto ove l'impresa gestore riscontra guasti o anomalie alle apparecchiature elettromeccaniche e/o ai relativi quadri di comando, ha l'obbligo di comunicare tempestivamente al Responsabile della V Direzione il guasto riscontrato, al fine di dare la possibilità all'Ufficio di fare le dovute comunicazioni agli Enti preposti al controllo.

Trattandosi d'interventi non preventivabili in sede di gestione ordinaria e programmata dell'impianto di depurazione e delle stazioni di sollevamento (in quanto non contemplati fra quelli dovuti alla normale conduzione ed all'usura delle apparecchiature elettromeccaniche e degli immobili), si è previsto in progetto un importo pari a € 45.193,19 (Euro quarantacinquemilacentototnovantatre/19), soggetto a ribasso d'asta.

Gli interventi di manutenzione straordinaria per importi fino a 45.193,19 (Euro quarantacinquemilacentototnovantatre /19), laddove si verifichi la necessità, dovranno essere preventivamente autorizzati dal Responsabile della V Direzione. Gli stessi, qualora si riferiscono a lavorazioni previsti dal prezzario regionale OO.PP. (vigente al momento della stipula del contratto) saranno compensati sulla base dello stesso previa applicazione del ribasso d'asta.

Inoltre gli interventi di manutenzione straordinaria per importi fino a € 45.193,19 (Euro quarantacinquemilacentototnovantatre/19), verranno liquidati per la parte effettivamente autorizzata ed eseguita e per importi contabilizzati con i criteri predetti. Per le manutenzioni straordinarie non rientranti in categorie di lavorazioni previste nel prezzario regionale OO.PP. (vigente al momento della stipula del contratto), per le forniture e i noli, si procede alla redazione di analisi sulla base dei prezzi di manodopera adottati in progetto e sui prezzi di mercato, maggiorati dalle spese generali e dall'utile d'impresa previsti per legge e detratto il ribasso d'asta.

Di volta in volta il Direttore del Servizio assegnerà all'impresa, in relazione alla tipologia del danno accertato, i tempi massimi per l'esecuzione della relativa riparazione, alla quale, l'impresa, dovrà attenersi per la rimessa in esercizio della macchina e/o apparato elettromeccanico.

La spesa verrà liquidata all'impresa da parte dell'Amministrazione con separata Determinazione dal pagamento della rata di gestione, entro il mese successivo dall'ultimazione dei lavori accertata dal Direttore del Servizio e dopo che la stessa abbia fornito all'Amministrazione documentazione e/o certificazione a garanzia dei lavori svolti, dei materiali impiegati e delle apparecchiature installate.

Nella manutenzione straordinaria rientrano in genere tutte le tipologie di interventi non previsti nei casi di manutenzione ordinaria e programmata.

12.5 – Analisi dei liquami

La ditta gestore dovrà effettuare tutte le analisi sia per il controllo del processo depurativo degli impianti, che per l'esecuzione di tutte le analisi di auto controllo sui liquami in arrivo, in uscita e lungo il ciclo di trattamento di depurazione come riportato nell'allegato "analisi chimico-fisiche e biologiche", prescritte dal D.Lgs 03/04/2006, n. 152 "Codice dell'Ambiente" e secondo le autorizzazioni allo scarico.

Dette analisi saranno eseguite secondo la metodologia adottata dal CNR "metodi analitici delle acque" edita dall'Istituto di ricerca delle acque.

L'Assuntore ha l'obbligo, in base ai risultati delle analisi effettuate, di adottare ogni accorgimento per assicurare la massima efficienza dell'impianto per il rispetto delle vigenti leggi in materia. Qualora l'impianto non fosse condotto con le prescrizioni riportate nel presente Capitolato o non fornisse l'efficienza epurativa sopra richiesta per constatata negligenza ed imperizia da parte della ditta gestore, verrà applicata la penale di € 25,00 (Euro venticinque/00) al giorno, per tutto il periodo di inadempienza, da detrarsi sull'importo della rata di acconto riferita al trimestre. Qualunque discrepanza e disfunzione deve essere immediatamente segnalata all'Amministrazione committente, a mezzo pec o telefono.

12.6 – Trasporto fanghi, vaglio e sabbie

Relativamente ai punti sopra indicati, si intendono inclusi nell'appalto il paleggio, il carico ed il trasporto (a qualsiasi distanza) in discarica dei fanghi disidratati (almeno palabili) derivanti dall'utilizzo della nastropressa o dallo svuotamento del letto di essiccazione fanghi (letto di emergenza) e dei rifiuti prodotti dalla dissabbiatura e sgrigliatura stoccati con sacchi drenanti, l'acquisto, la fornitura e messa in opera di beni e materiali necessari al normale funzionamento dell'impianto.

Prima di procedere al carico dei fanghi, la ditta gestore dovrà eseguire, a propria cura e spese, specifici esami previsti dalla legge al fine di verificare la possibilità di essere smaltiti con deposito in discariche o centri autorizzati nel rispetto della normativa di legge vigente a ricevere detti materiali.

Per il trasporto dei rifiuti dovrà avvenire nel rispetto delle normative vigenti, quali:

- l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali;
- **categoria 4** (raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi), **classe F** (quantità annua complessivamente trattata inferiore a 3.000 tonnellate).

La movimentazione dei fanghi deve essere annotata sull'apposito registro a cura dell'impresa.

La spesa necessaria per gli oneri di conferimento in discarica è stata prevista tra le somme a disposizione dell'Amministrazione e sarà pagata a presentazione fattura, quietanzata, ogni qual volta saranno effettuati i relativi trasporti.

Il servizio prevede, a carico della ditta gestore oltre al paleggio, carico e trasporto in discarica dei fanghi, vaglio e sabbie, l'onere per la loro caratterizzazione, consistente nel prelievo (con idoneo contenitore) e trasporto presso laboratorio di analisi autorizzato del campione da analizzare, senza nulla a pretendere da parte della stazione appaltante. È altresì obbligo da parte della ditta appaltatrice far pervenire alla stazione appaltante i risultati delle analisi e giustificativo di spesa sostenuta (fattura quietanzata) per il solo rimborso degli oneri derivanti dalle analisi di laboratorio.

12.7 – Trasporto liquami

Durante la gestione del servizio laddove si ritiene necessario procedere allo smaltimento di liquame prelevato dalle stazioni di sollevamento o dalle vasche di sedimentazione dell'impianto di depurazione, la ditta dovrà utilizzare automezzi regolarmente autorizzati, ai sensi delle vigenti leggi in materia, al trasporto dei reflui non depurati.

I relativi prelievi, l'indicazione della quantità prelevata e la destinazione dell'impianto di depurazione ove verranno scaricati, dovranno essere dettagliatamente annotati, a cura dell'impresa, in un apposito registro, che dovrà essere conservato agli atti della ditta gestore e successivamente consegnato all'Ente ad ultimazione dell'appalto.

Il non rispetto delle presenti prescrizioni comporterà l'applicazione delle sanzioni previste dalla predetta normativa di legge.

Art. 13

Trasmissione dati

Entro il quindicesimo giorno successivo alla fine di ogni mese la ditta gestore dovrà presentare all'Ente appaltante presso la V Direzione, nella persona del Direttore del Servizio, per ogni impianto, la documentazione cartacea e su supporto informatico (CD-ROM, file formato PDF/A), relativa ai servizi eseguiti nel mese precedente. Più precisamente dovrà essere prodotta la sotto elencata documentazione:

- a) relazione mensile;
- b) giornale dell'impianto;
- c) lettura dei misuratori di portata in ingresso e in uscita;
- d) quantitativo di acqua depurata;
- e) tempo di funzionamento di ogni apparecchiatura elettromeccanica;
- f) manutenzione ordinaria e programmata effettuata sulle apparecchiature elettromeccaniche;
- g) quantitativo di fango smaltito;
- h) eventuali anomalie riscontrate sull'impianto.

Il quantitativo dei fanghi trasportati dovrà inoltre essere annotato su apposito registro esistente presso l'impianto.

È obbligo della ditta gestore segnalare con immediatezza l'arrivo di acque reflue nell'impianto di depurazione e nelle stazioni di sollevamento, difformi dalla portata media e dalla normale tipologia o caratteristiche.

Art. 14

Consumi di reagenti, flocculanti, disinfettanti, diserbante, carburanti ed acqua potabile

Sono a totale carico della ditta gestore, perché compresi nell'appalto, tutti i reagenti, flocculanti, disinfettanti, coagulanti, ipoclorito di sodio, polielettrolita e tutto quanto necessario da aggiungere al processo chimico-fisico-biologico, sia nei liquami che nei fanghi, al fine di garantire il rispetto di tutte le norme di natura igienico-ambientale vigenti.

Art. 15

Modifica degli impianti

La ditta gestore non può apportare modifiche agli impianti presi in consegna senza la preventiva autorizzazione dall'Amministrazione Comunale.

Essa può proporre modifiche che riterrà opportuno secondo quanto previsto negli articoli precedenti, atte a garantire una migliore funzionalità e affidabilità degli impianti previa comunicazione all'A.C., che dovrà esprimere il proprio nulla osta all'esecuzione dell'intervento proposto.

Delle modifiche o migliorie apportate agli impianti autorizzati dall'Ufficio Tecnico, nessun compenso oltre a quello previsto contrattualmente sarà corrisposto alla ditta affidataria in quanto saranno esclusivamente effettuati a tutela della ditta stessa e mirati alla riduzione degli interventi di manutenzione straordinaria con la riduzione dei costi da parte della ditta.

Alla ditta affidataria che effettuerà modifiche agli impianti anche relative alle caratteristiche delle apparecchiature ed ai pezzi di ricambio, durante le operazioni di manutenzione ordinaria-programmata o straordinaria, senza la preventiva autorizzazione da parte della stazione appaltante, sarà ordinato il ripristino allo stato originario a cura e spese del gestore senza che questa possa pretendere alcun corrispettivo o compenso.

La ditta affidataria del servizio, dovrà nominare un responsabile tecnico avente idonea qualifica ed esperienza professionale nel campo della gestione e manutenzione di impianti di depurazione, che dovrà coordinare le attività previste nel presente appalto.

Art. 16

Piano di sicurezza cantiere

La ditta gestore è tenuta ad approntare prima dell'inizio del servizio il piano di sicurezza della salute dei lavoratori che dovrà essere allegato al contratto di appalto. La stessa ditta, in particolare, dovrà porre in essere tutte le misure previste dalle norme antinfortunistiche e sanitarie, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, e dovrà ottemperare alle norme e prescrizioni dell'Ispettorato del Lavoro e degli Enti Assistenziali, Previdenziali e di controllo sull'attività lavorativa.

Art. 17

Norme di sicurezza

La prestazione di servizio dovrà essere attuata garantendo l'assoluta rispondenza alle norme contenute nel D.P.R. 27/04/1955 n. 547, nel D.P.R. 19/03/1956 n. 303, nel D.P.R. 07/01/1956 n. 164, nella Legge 01/03/1968 n. 186, nel D.Lgs. 15/08/1991 n. 277, nel D.Lgs 19/09/1994 n. 626, nel D.Lgs 81/2008 nonché nelle successive integrazioni e modificazioni intervenute.

L'esecuzione dei lavori dovrà avvenire nell'assoluto rispetto di tutte le norme e regole tecniche o prescrizioni di sicurezza ed igiene del lavoro vigenti ed applicabili, sia in ambito nazionale che locale; tale primario scopo dovrà essere perseguito sia in maniera formale che sostanziale.

A tale scopo l'offerente è tenuto anche a prendere preventivamente visione delle misure e delle condizioni di rischio esistenti nell'ambiente in cui lo stesso potrà essere chiamato ad operare.

L'impresa è onerata della redazione del DUVRI (documento unico valutazione rischi interferenziali) che dovrà essere presentato prima della stipula del contratto d'appalto e comunque, in caso di consegna d'urgenza, prima dell'effettivo inizio del servizio.

L'impresa aggiudicataria è comunque responsabile in ogni caso di incidenti e/o danni che abbiano a verificarsi durante le operazioni effettuate all'interno dell'impianto di depurazione di Marinella e delle stazioni di sollevamento ad esso afferenti.

Qualsiasi responsabilità civile e/o penale conseguenti dall'effettuazione delle operazioni espletate dall'impresa affidataria sono a totale carico della medesima; il Comune di Castelvetrano dovrà, pertanto, ritenersi manlevato da qualsiasi responsabilità in merito.

Art. 18

Responsabilità civile e penale

La ditta gestore degli impianti è l'unica responsabile dal punto di vista civile e penale della funzionalità degli impianti ad essa affidati (depurazione di Marinella e delle stazioni ad esso afferenti) e della sicurezza degli operatori che prestano l'attività lavorativa all'interno degli stessi.

Essa è responsabile unica sulle eventuali disfunzioni di funzionamento degli impianti che potrebbero causare problemi di carattere igienico-sanitario alla collettività ed il non rispetto delle leggi in materia di depurazione delle acque.

Ad essa, quindi, competeranno tutte le eventuali responsabilità di tipo civile e/o penale derivanti dal cattivo funzionamento degli impianti o dalla cattiva conduzione degli stessi che comportino il mancato rispetto dei parametri tabellari prescritti dalla legge (D.Lgs 03/04/2006, n. 152 "Codice dell'Ambiente").

Conseguentemente, ove per effetto dei controlli periodici da parte degli Organi di controllo venissero emesse sanzioni amministrative con addebiti pecuniari per il mancato rispetto dei limiti di legge, le stesse saranno addebitate alla ditta gestore di tutti gli impianti ad essa affidati.

Restano, ovviamente, escluse le responsabilità di qualunque genere, derivanti da malfunzionamento causato da danni di forza maggiore, preventivamente segnalate alla stazione appaltante e agli Organi di Controllo.

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

Art. 19

Controllo del servizio svolto e sull'efficienza depurativa - visite agli impianti

Durante tutto il periodo contrattuale, la stazione appaltante potrà effettuare tutte le visite di controllo che riterrà opportune tramite propri tecnici preposti alla sorveglianza o consulenti esterni, per assicurarsi del

corretto funzionamento di tutti gli impianti presi in carico dall'appaltatore. Qualora i tecnici preposti al controllo o i consulenti esterni rilevassero carenze di vario genere, il Responsabile della V Direzione, provvederà, tramite apposito Ordine di Servizio che sarà trasmesso all'appaltatore, a far rilevare le inefficienze riscontrate e se del caso ad applicare le penalità previste all'art. 24 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Per tale attività, anche per qualsiasi consulenza esterna, l'Ente potrà avvalersi di professionista all'uopo incaricato, con oneri a proprio carico previsti tra le somme a disposizione dell'Amministrazione.

L'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di verificare direttamente o per mezzo di consulenti esterni l'efficienza depurativa degli impianti e la correttezza della gestione, quindi provvederà direttamente o per mezzo dei consulenti esterni a prelevare campioni di acqua trattata, fanghi di risulta, per sottoporli ad analisi presso Enti o laboratori qualificati.

L'Amministrazione Comunale, per tramite del personale incaricato, potrà disporre, anche senza preavviso, sopralluoghi onde ispezionare i locali, le apparecchiature e le aree di pertinenza dell'impianto e delle stazioni di sollevamento.

La ditta appaltatrice, senza la pretesa di nessun compenso, dovrà rendere disponibile il personale per l'assistenza, i mezzi e le attrezzature necessarie.

Modalità di campionamento - I prelievi saranno costituiti da tre campioni da un litro circa ciascuno nel caso di liquidi e da 5 Kg ciascuno nel caso di solidi. Le campionature, di solidi o di liquidi, verranno ripartite in tre contenitori idonei, che saranno etichettati e sigillati con timbratura comunale e con eventuale controsigillo della ditta gestore.

Un primo contenitore sarà trattenuto dal comune, un secondo contenitore sarà consegnato all'incaricato della ditta gestore, il terzo e ultimo contenitore verrà inoltrato, in caso di controversie fra le parti, ad un laboratorio chimico, i cui risultati si intenderanno insindacabilmente accettati dai contraenti.

I risultati ottenuti da quest'ultimo laboratorio faranno fede ad ogni conseguente effetto. Qualora a seguito di campionamento la stazione appaltante riscontrasse irregolarità, ne darà tempestiva comunicazione alla ditta gestore.

Quest'ultima potrà accettare i risultati delle analisi effettuate e in tal caso verranno applicate le relative penali; oppure potrà sottoporre ad analisi il suo campione. Qualora i due esiti risultano siano coincidenti, la stazione appaltante potrà applicare le penali, che si intenderanno integralmente accettate dall'aggiudicatario.

Se le due analisi fossero discordanti il terzo campione verrà inviato al laboratorio chimico dell'ARPA o altro laboratorio privato a scelta della stazione appaltante. Le spese per le analisi del contro campione inviato al laboratorio chimico saranno a carico della parte in difetto. Le analisi di quest'ultimo vincoleranno le parti nei termini sopra indicati.

Art. 20

Responsabile degli impianti

Il Responsabile degli impianti da parte dell'Amministrazione Comunale è il Responsabile della V Direzione, il quale può essere collaborato dai tecnici della stessa Direzione.

Qualsiasi atto relativo alla gestione degli impianti deve essere diretto al Responsabile della V Direzione, pertanto spetterà allo stesso concordare gli interventi necessari da effettuare, senza autorizzazione preventiva o successiva dall'Amministrazione Comunale, purché la spesa rientri entro l'importo contrattuale.

Nel caso di "fermo impianto", avaria ed inconvenienti non prevedibili all'impianto di depurazione e alle stazioni di sollevamento, la ditta gestore dovrà attenersi scrupolosamente alle disposizioni tecniche stabilite dal Responsabile della V Direzione, con specifiche ordinanze tecniche per raggiungere al più presto la piena funzionalità, nei minimi tempi, degli impianti strettamente necessari per come previsto dalla circolare dell'Assessorato Territorio ed Ambiente 30/07/1994 prot. n. 63188.

Art. 21

Sistema di gestione ambientale – Prescrizioni Generali

21.1 Politica per la qualità, l'ambiente e la sicurezza

L'Amministrazione Comunale ritiene la gestione ambientale una delle più alte priorità dell'Ente, insieme alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori e alla qualità dei servizi offerti alla cittadinanza. A tal fine considera, altresì, prioritari la comunicazione, l'informazione e la soddisfazione dei cittadini oltre che degli organismi istituzionali di controllo.

Si pone, quindi, l'obiettivo di assicurare ai cittadini il rispetto delle prescrizioni legislative e la tutela dell'ambiente attraverso la fornitura di un servizio che, nel rispetto di una efficiente gestione economica, garantisca la corretta considerazione delle problematiche ambientali e di quelle relative alla salute ed alla sicurezza dei lavoratori, siano essi dipendenti comunali o di imprese esterne.

Nello specifico, questo intento, si traduce nell'applicazione dei seguenti principi generali:

- assicurare ai cittadini il rispetto delle prescrizioni legislative in materia di qualità del servizio reso, rispetto dell'ambiente e sicurezza dei lavoratori;
- affrontare le problematiche qualitative, ambientali e quelle relative alla salute ed alla sicurezza dei lavoratori, siano esse relative a dipendenti comunali o di imprese esterne;
- operare in modo aperto e collaborativo con le autorità locali, con la cittadinanza e tutte le terze parti interessate;

- aumentare l'efficienza e l'efficacia dei processi del Sistema di Gestione Integrato, identificando le modalità di miglioramento;
- assicurare una corretta progettazione, conduzione e manutenzione delle attività e degli impianti, anche nel caso di attività affidate a terzi, valutando preventivamente le implicazioni ambientali, di qualità e di sicurezza ed utilizzando le migliori tecniche disponibili.

21.2 Clausole ambientali da rispettare

La ditta appaltatrice deve impegnarsi a rispettare le seguenti clausole e si fa carico di formare il personale, addetto allo svolgimento delle attività, al rispetto ed all'efficienza ambientale:

- i mezzi impiegati devono essere rispondenti alle disposizioni normative e regolamentari vigenti in materia, anche in ambito regionale o locale;
- i mezzi impiegati devono essere tenuti in perfetta efficienza al fine di evitare danni all'ambiente o pericolo per cose o persone;
- non è possibile effettuare nessun tipo di manutenzione dei propri mezzi nelle aree interne al sito in cui si opera;
- devono essere adottate da tutti gli operatori le norme di buona tecnica e tutte le precauzioni di legge finalizzate alla sicurezza del lavoratore, ad evitare incidenti o dispersioni di sostanze inquinanti;
- in caso di rilascio di rifiuti o sostanze o del verificarsi di una situazione di emergenza, deve essere immediatamente avvisato il Comune al fine dell'attivazione delle procedure di emergenza;
- la gestione dei rifiuti prodotti nell'espletamento delle attività a cui l'appalto fa riferimento, sono di proprietà dell'appaltatore, il quale deve gestirli in modo conforme a quelli che sono le leggi vigenti e in particolare si richiede che i rifiuti organici provenienti dallo sfalcio e potature devono essere conferiti in impianti di compostaggio;
- l'appaltatore deve mantenere l'area gli impianti nelle migliori condizioni di ordine e pulizia;
- il personale della ditta appaltatrice deve essere dotato sia d'indumenti da lavoro adeguati sia di un tesserino di riconoscimento che deve essere portato in modo visibile;
- il personale della ditta appaltatrice che si trova ad operare all'interno dei siti deve essere dotato di idonei dispositivi di protezione individuale;
- gli operatori che si trovino ad operare in posizione elevata o pericolosa devono utilizzare idonee protezioni (scale, ponteggi, cinture che garantiscano le migliori condizioni di sicurezza);
- qualora risulti necessario interrompere e/o riattivare la tensione elettrica è necessario avvisare preventivamente il responsabile del sito in cui si sta operando.

Art. 22

Oneri a carico dell'Amministrazione Comunale

Restano a carico dell'Amministrazione Comunale la fornitura di acqua potabile e il consumo di energia elettrica necessario per il funzionamento e per l'illuminazione degli impianti. La ditta appaltatrice può proporre eventuali modifiche da apportare agli impianti elettrici per diminuire il consumo di energia.

Art. 23

Varianti in corso di esecuzione e quinto d'obbligo

Eventuali varianti in corso di esecuzione del contratto saranno ammesse nei casi ed ai sensi dell'art. 120 del D.Lgs. n. 36/2023. La stazione appaltante, ai sensi dell'art. 11 del R.D. 18 novembre 1923, n. 2440, potrà ordinare, durante l'esecuzione del contratto, alle stesse condizioni dell'aggiudicazione, un aumento o una diminuzione delle prestazioni oggetto del contratto fino alla concorrenza di un quinto in più o in meno dell'importo dell'aggiudicazione.

Art. 24

Controllo e Penalità

All'Amministrazione Comunale competerà il controllo sui servizi prestati e sul rispetto dei limiti di legge per tutto il periodo di affidamento dell'appalto, con la più ampia facoltà e nei modi ritenuti più idonei. L'Azione di controllo, non implicherà per l'Amministrazione Comune alcuna responsabilità per quanto attiene le operazioni del presente capitolato; ogni qualsivoglia responsabilità rimarrà sempre ed esclusivamente a carico della ditta aggiudicataria.

Nel caso di riscontrate irregolarità, fatto salvo il risarcimento del danno ulteriore e impregiudicata ogni azione a tutela, l'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di applicare, all'impresa appaltatrice, le seguenti penalità:

- a) emissione di una nota di debito nei confronti dell'affidatario pari a € 100,00 (Euro cento/00) per gli interventi di verifica e manutenzione ordinaria e programmata, qualora la ditta risulti inadempiente o in ritardo rispetto alle scadenze stabilite anche per la mancata esecuzione di un solo intervento di quelli sopra descritti;
- b) emissione di una nota di debito nei confronti dell'affidatario pari a € 150,00 (Euro centocinquanta/00) per ogni ora di ritardo sugli interventi in reperibilità di cui al punto 10.7, anche in caso di non risposta alla chiamata, ivi compresa l'ipotesi di mancata risposta perché non raggiungibile telefonicamente;
- c) emissione di una nota di debito nei confronti dell'affidatario pari a € 250,00 (Euro duecentocinquanta/00) per ogni giorno di fermo impianto per cause imputabili all'impresa aggiudicataria dell'appalto;

- d) emissione di una nota di debito nei confronti dell'affidatario pari a € 25,00 (Euro venticinque/00) per ogni giorno di ritardo sul termine stabilito con riferimento agli interventi definiti all'art. 10.10 (Garanzie e requisiti dei materiali utilizzati);
- e) emissione di una nota di debito nei confronti dell'affidatario pari a € 50,00 (Euro cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo sulla mancata segnalazione di guasti alle apparecchiature o l'immediata esecuzione della riparazione o, ancora, un ingiustificato ritardo sulla riparazione delle stessa (quadro elettrico, elettropompa, etc.) con riferimento agli interventi definiti all'art. 12.4 (Interventi straordinari);
- f) emissione di una nota di debito nei confronti dell'affidatario pari a € 500,00 (Euro cinquecento/00) per ogni singola infrazione qualora, a seguito di campionamento fiscale (effettuato a discrezione della stazione appaltante), al fine di verificare la sua corretta gestione si riscontrassero dei superamenti dei limiti di legge, D.Lgs 03/04/2006, n. 152 "Codice dell'Ambiente", delle acque allo scarico dell'impianto, indipendentemente dell'addebito delle eventuali sanzioni emesse dagli Organi di Controllo in conseguenza ai predetti riscontri di non conformità;
- g) emissione di una nota di debito nei confronti dell'affidatario pari a € 500,00 (Euro cinquecento/00) per la mancata presenza del Responsabile del processo depurativo durante le visite di controllo, oltre alle conseguenze dovute come grave inadempienza contrattuale;
- h) emissione di una nota di debito nei confronti dell'affidatario pari a € 250,00 (Euro duecentocinquanta/00) per la mancata trasmissione entro il termine previsto dei dati richiesti ed in particolare di quelli previsti all'art. 13 e per ogni irregolarità grave riscontrata sull'applicazione della procedura prevista per l'esercizio degli impianti di depurazione ed in particolare per le clausole ambientali di cui al par. 21.2;
- i) emissione di una nota di debito nei confronti dell'affidatario pari a € 150,00 (Euro centocinquanta/00) per ogni irregolarità grave riscontrata sull'utilizzo dei dispositivi antinfortunistici (DPI) e sulla mancata adozione delle norme antinfortunistiche durante l'esecuzione dei lavori.

Le penalità sopra elencate saranno cumulate nel caso di eventi contemporanei (es. ritardo degli interventi in reperibilità e fermo impianto).

Le penalità stabilite ai precedenti punti saranno applicate fino ad un massimo del 20% dell'importo contrattuale.

Le penalità saranno comunicate alla ditta appaltatrice mediante semplice lettera d'ufficio e il loro ammontare sarà trattenuto sull'ammontare della prima rata di acconto ammessa al pagamento.

Restando salvi eventuali danni arrecati a terzi o all'A.C. per il mancato o intempestivo intervento.

Quando le penali superano il 20% dell'importo contrattuale, la stazione appaltante si riserva la facoltà di risolvere il contratto.

È fatto salvo il diritto della stazione appaltante al risarcimento del maggior danno.

Art. 25

Richiami alle leggi e regolamenti

Per tutto quanto non specificato nel presente capitolato si fa espresso riferimento alle leggi e regolamenti vigenti in materia di lavori pubblici ed in particolare a tutte le norme contenute nel regolamento approvato con R.D. n. 350/1985 e del capitolato generale d'appalto.

Art. 26

Revisione prezzi

Al presente appalto non si applica il primo comma dell'art. 1664 del codice civile, pertanto, per l'intero periodo di durata, non sarà effettuata revisione prezzi né aumenti ISTAT sugli importi da corrispondere alla ditta.

L'importo derivante dal contratto è fisso e invariabile per l'intera durata dell'appalto, pertanto l'impresa non potrà chiedere maggiori compensi.

Resta contrattualmente stabilito che non saranno accolte richieste postume e che le eventuali riserve formulate dall'impresa si intenderanno prive di qualsiasi efficacia.

Art. 27

Cauzione definitiva – Polizza assicurativa

La ditta aggiudicataria, prima della firma del contratto, dovrà costituire, a garanzia degli obblighi assunti, apposita cauzione nelle forme e modi previsti dall'art. 117 del D.Lgs. n. 36/2023.

La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti da eventuali inadempimenti, salva comunque la risarcibilità del maggior danno.

Ove la cauzione sia venuta meno in tutto o in parte, la stazione appaltante chiede all'impresa appaltatrice la reintegrazione; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sul corrispettivo dovuto.

La stazione appaltante ha inoltre diritto di valersi della cauzione, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento delle prestazioni nel caso di risoluzione del contratto in danno dell'esecutore, nonché per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'impresa appaltatrice per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e

sicurezza fisica dei lavoratori dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto e/o comunque presenti nei luoghi dove viene prestato il servizio.

La garanzia deve permanere fino al termine del contratto o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'impresa appaltatrice, degli stati di avanzamento del servizio, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

Allo restituzione della cauzione si provvederà dopo che siano cessati tutti i rapporti inerenti e correlati al contratto, e non risultino pendenze o controversie con la stazione appaltante. Non si procederà tuttavia allo svincolo della cauzione, se non prima siano stati risolti tutti i reclami e le vertenze per richieste di danni da parte di terzi e per eventuali inadempienze dell'assuntore. In tutti i casi di mancata o ritardata restituzione della cauzione, l'assuntore, nessuna pretesa o compenso di sorta, potrà vantare verso la stazione appaltante.

Durante il corso del contratto la cauzione potrà essere incamerata dalla stazione appaltante, senza bisogno di alcun intervento giudiziario, nei casi di:

- recesso dell'appaltatore;
- risoluzione del contratto per fatto o colpa dell'appaltatore;
- infrazione degli obblighi contrattuali dopo la terza diffida, fatto salvo e sempre riservato in ogni caso il diritto al risarcimento dei danni ed al rimborso delle maggiori spese per la stazione appaltante.

Inoltre è richiesta una polizza per la responsabilità civile verso i terzi. La polizza deve avere i seguenti massimali:

- per danni alle opere ed impianti di proprietà dell'Amministrazione Comunale: Euro 1.000.000,00;
- per danni da inquinamento ambientale e per le sanzioni amministrative: Euro 5.000.000;
- per la R.C.T. Euro 500.000,00.

La polizza deve avere una durata per l'intero periodo del contratto.

L'impresa aggiudicataria dovrà fornire copia delle suddette polizze prima della stipula del contratto.

In caso di esercizio del diritto di opzione sarà richiesta altra polizza assicurativa alle stesse condizioni di cui sopra.

Art. 28

Risoluzione del contratto

La stazione appaltante si riserva il diritto di risolvere il contratto ai sensi dell'art. 1456 del C.C., a maggiori spese dell'aggiudicataria, fatto salvo il risarcimento del maggiore danno e l'applicazione delle penalità maturate ai sensi del precedente art. 21 nelle seguenti ipotesi:

- a) qualora si verificano le circostanze di cui all'art. 122 del D.Lgs. n. 36/2023;
- b) qualora l'impresa aggiudicataria dimostri una palese incompetenza tecnica tale da non garantire la corretta funzionalità degli impianti;
- c) qualora, ad insindacabile giudizio della Stazione Appaltante l'impresa commetta ripetute infrazioni che comportino ripetuti stati di fermo degli impianti;
- d) gravi inadempienze contrattuali;
- e) reiterato mancato rispetto delle disposizioni e normative vigenti in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, tutela della salute e tutela dell'ambiente;
- f) reiterato mancato rispetto delle normative in materia retributiva e contributiva;
- g) qualora l'entità delle penali di cui all'art. 21, superi il limite del 20% sull'importo di aggiudicazione;
- h) nell'ipotesi in cui la ditta non rispetta le condizioni del presente capitolato o non ottempera agli ordini di servizio impartiti dal Responsabile della V Direzione, anche dopo la messa in mora;
- i) in caso di fallimento o subentrato riscontrato impedimento della ditta.

Fermo quanto sopra, in caso di risoluzione del contratto, la stazione appaltante si riserva la facoltà di procedere all'aggiudicazione all'impresa seconda classificata.

Si esclude la facoltà di ricorrere in arbitrato.

Art. 29

Diritto di recesso

È facoltà del Comune di Castelvetro di recedere in qualsiasi momento dal contratto ai sensi delle vigenti disposizioni di legge.

L'esercizio del diritto di recesso è preceduto da una formale comunicazione all'impresa gestore con preavviso non inferiore a venti giorni, decorsi i quali l'Amministrazione Comunale prende in consegna i servizi e verifica la loro regolare esecuzione.

L'appaltatore deve rimuovere dai locali e dalle aree di pertinenza degli impianti i materiali non accettati dal Responsabile della V Direzione e deve mettere le stesse a disposizione dell'Amministrazione Comunale nel termine stabilito. In caso contrario lo sgombero è effettuato d'ufficio e a sue spese.

È vietato il recesso dell'appaltatore.

Art. 30

Controversie - Fallimento dell'appaltatore

In caso di controversie non è previsto il ricorso ad arbitrati e sarà competente in via esclusiva il Foro di Marsala.

Resta intesa tra le parti la volontà di risolvere bonariamente ogni controversia che dovesse insorgere per qualsiasi motivo o ragione.
In caso di fallimento dell'appaltatore è facoltà della stazione appaltante ricorrere alla procedura di cui all'art. 124 del D.Lgs n. 36/2023.

Castelvetrano, 10/06/2024

Il Progettista
F.to Geom. Tommaso Concadoro



**CITTÀ DI
CASTELVETRO**
SELINUNTE

Libero Consorzio Comunale di Trapani

**V DIREZIONE
ORGANIZZATIVA**
"Servizi a Rete
ed Ambiente"

Codice Fiscale 8100121 081 4

Partita I.V.A. 0029648 081 7

Oggetto: Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi.

VALIDAZIONE DEL PROGETTO

ai sensi ai sensi dell'art. 42 del D.lgs. 31/03/2023 n. 36

L'anno duemilaventiquattro il giorno undici del mese di giugno (11/06/2024), il sottoscritto Dott. Vincenzo Caime, Responsabile Unico del Procedimento, in riferimento al progetto di cui all'oggetto:

Visti gli elaborati di progetto da porre a base a base di gara per l'affidamento dei "*Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi*", costituiti da:

- Tav. 1 - Relazione tecnica e quadro economico;
- Tav. 2 - Stralcio Aerofotogrammetrico ubicazione impianti, Planimetria - schema impianto di depurazione;
- Tav. 3 - Elenco prezzi;
- Tav. 4 - Analisi prezzi;
- Tav. 5 - Computo metrico estimativo;
- Tav. 6 - Stima incidenza sicurezza;
- Tav. 7 - Stima incidenza manodopera;
- Tav. 8 - Capitolato speciale di appalto;

di cui al seguente quadro economico:



**CITTÀ DI
CASTELVETRANO**
SELINUNTE

Libero Consorzio Comunale di Trapani

V DIREZIONE
ORGANIZZATIVA
"Servizi a Rete
ed Ambiente"

Codice Fiscale 8100121 081 4

Partita I.V.A. 0029648 081 7

QUADRO ECONOMICO			
	Servizio di gestione	Interventi di manutenzione straordinaria	Importi complessivi
Importo lordo	€ 94 750,99	€ 45.193,19	€ 139.944,18
di cui			
– a base d'asta	€ 27.019,60	€38.847,55	€65.867,15
– per oneri della sicurezza	€ 1.651,96	€ 1.355,80	€ 3.007,76
– per incidenza della manodopera	€ 66.079,43	€ 4.989,85	€71.069,27
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
– Assicurazione copertura rischi professionali	€ 1.000,00		€ 1.000,00
– Diritti enti terzi (ASP - ANAC)	€ 500,00		€ 500,00
– Analisi chimiche	€ 6.000,00		€ 6.000,00
– Spese per consulente tecnico	€ 3.500,00		€ 3.500,00
– Contributo cassa per consulente tecnico	€ 140,00		€ 140,00
– Caratterizzazione e conferimento in discarica di fanghi, vaglio e sabbie	€ 7.500,00	€ 2.500,00	€10.000,00
– Incentivo ex art. 45 D.Lgs 36/2023	€ 1.895,02	€ 903,86	€ 2 798,88
– Spese per I.V.A.:			
> servizio di gestione e manutenzione (10%)	€ 9.475,10	€ 4.519,32	€13.994,42
> analisi chimiche (22%)	€ 1.320,00		€ 1.320,00
> consulente tecnico (22%)	€ 800,80		€ 800,80
> caratterizzazione e conferimento in discarica di fanghi, vaglio e sabbie (22%)	€ 1.650,00	€ 550,00	€ 2.200,00
Totale somme in Amministrazione	€ 33.780,92 € 33 780,92	€ 8.473,18 € 8.473,18	€42.254,10 € 42.254,10
Sommano	€128 531,91	€ 53 666,37	
IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO €182.198,28			

Sottoposti gli elaborati di progetto, da porre a base, per l'affidamento dei "Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi" alla verifica di conformità alla normativa vigente;

Accertata la conformità della soluzione progettuale alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali e tecniche degli elaborati progettuali;

Preso atto della verifica degli elaborati di progetto da porre a base di gara per l'affidamento dei "Servizi



per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi" di cui all'art. 42 del D.Lgs. 36/2023, allegato al presente atto, che ne fa parte integrante;

Verificata, ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023, l'affidabilità, la completezza ed adeguatezza della soluzione progettuale;

Valutata, ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023, la leggibilità, la comprensibilità e la coerenza degli elaborati progettuali;

Verificata, ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023, la compatibilità della soluzione progettuale;

Verificata la conformità degli elaborati di progetto da porre a base di gara per l'affidamento dei "*Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi*" alla normativa vigente;

VALIDA

- la completezza della progettazione;
- la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- l'applicabilità della soluzione progettuale prescelta;
- i presupposti per la durabilità delle opere di manutenzione nel tempo;
- la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- la possibilità di ultimazione delle opere, la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori, l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- la manutenibilità delle opere.

Al presente atto di validazione viene allegato quale parte integrante e sostanziale del medesimo la verifica della documentazione da porre a base di gara per l'affidamento dei "*Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi*"

Castelvetrano, 11/06/2024

Il R.U.P.

F.to Dott. Vincenzo Caime



**CITTÀ DI
CASTELVETRANO
SELINUNTE**

V DIREZIONE
SERVIZI A RETE
ED AMBIENTE

Libero Consorzio Comunale di Trapani

Codice Fiscale 8100121 081 4

Partita I.V.A. 0029648 081 7

RAPPORTO DI VERIFICA PROGETTO E VALIDAZIONE (Art. 42 del D.Lgs. n. 36/2023)	
Oggetto	Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi.
Responsabile del Procedimento	Dott. Vincenzo Caime
Progettista	Geom. Tommaso Concadoro (progettista interno)
Verificatore	Geom. Melchiorre Pisciotta
Importo complessivo	€ 182.198,28
Importo a base d'asta del servizio di gestione e dei lavori straordinari	€ 65.867,15
Importo per l'attuazione dei piani di sicurezza	€ 3.007,76
Importo per la manodopera	€ 71.069,76
Importo per somme in Amministrazione	€ 42.254,10

In data 11/06/2024 il sottoscritto Geom. Melchiorre Pisciotta, in qualità di verificatore del progetto di cui all'oggetto, alla presenza del progettista interno, Geom. Tommaso Concadoro, ha proceduto ad effettuare la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs 36/2023.

Il progetto relativo ai "Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi" è composto dai seguenti elaborati:

Elaborati di progetto:

- Tav. 1 - Relazione tecnica e quadro economico;
- Tav. 2 - Stralcio Aerofotogrammetrico ubicazione impianti, Planimetria - schema impianto di depurazione;
- Tav. 3 - Elenco prezzi;
- Tav. 4 - Analisi prezzi;
- Tav. 5 - Computo metrico estimativo;
- Tav. 6 - Stima incidenza sicurezza;
- Tav. 7 - Stima incidenza manodopera;
- Tav. 8 - Capitolato speciale di appalto;

La verifica è condotta sulla documentazione progettuale in funzione del livello di progettazione con riferimento ai seguenti aspetti di controllo:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

Il sottoscritto procede alla verifica in contraddittorio con il progettista e alla compilazione della lista di controllo di seguito riportata:

note:

C = CONFORME, NC = NON CONFORME, NR = NON RILEVANTE

Conformità del progetto "studio di fattibilità tecnico economica" alla normativa vigente	VALUTAZIONE	NOTE
Il progetto è conforme alla normativa vigente?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
a) Completezza della progettazione	VALUTAZIONE	NOTE
a) relazione generale;	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
b) relazioni specialistiche;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
c) elaborati grafici;	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
d) calcolo sommario della spesa	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
e) quadro economico	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
f) prime indicazioni per la disposizione del piano di sicurezza;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
g) cronoprogramma;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
b) coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti	VALUTAZIONE	NOTE
Il quadro economico comprende le seguenti voci?		
a.1) lavori a misura, a corpo, in economia	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
a.2) oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
b) somme a disposizione della stazione appaltante per:		
1 lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
2 rilievi, accertamenti e indagini	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
3 allacciamenti ai pubblici servizi	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
4 imprevisti	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
5 acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
6 accantonamento per prezzo chiuso	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
7 spese assicurazioni dei dipendenti per incarichi professionali, del codice, spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, l'importo relativo all'incentivo nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
8 spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento e di verifica e validazione	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
9 eventuali spese per commissioni giudicatrici	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
10 spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
11 spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
12 IVA eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
c) appaltabilità della soluzione progettuale prescelta	VALUTAZIONE	NOTE



**CITTÀ DI
CASTELVETRANO
SELINUNTE**

V DIREZIONE
SERVIZI A RETE
ED AMBIENTE

Libero Consorzio Comunale di Trapani

Codice Fiscale 8100121 081 4

Partita I.V.A. 0029648 081 7

accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo ed a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
E' stata attestata dal DL o dal RUP l'accessibilità ai luoghi	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
Sono stati ottenuti tutti i pareri e le autorizzazioni previste?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo	VALUTAZIONE	NOTE
La struttura è capace di mantenere, nell'arco della vita nominale di progetto, i livelli prestazionali per i quali è stata progettata, tenuto conto delle caratteristiche ambientali in cui si trova e del livello previsto di manutenzione?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
a) scelta opportuna dei materiali	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
b) dimensionamento opportuno delle strutture	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
c) scelta opportuna dei dettagli costruttivi	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
d) adozione di tipologie costruttive e strutturali che consentano, ove possibile, l'ispezionabilità delle parti strutturali;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
e) pianificazione di misure di protezione e manutenzione; oppure, quando queste non siano previste o possibili, progettazione rivolta a garantire che il deterioramento della costruzione o dei materiali che la compongono non ne causi il collasso;	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
f) impiego di prodotti e componenti chiaramente identificati in termini di caratteristiche meccanico-fisico-chimiche, indispensabili alla valutazione della sicurezza, e dotati di idonea qualificazione	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
g) applicazione di sostanze o ricoprimenti protettivi dei materiali, soprattutto nei punti non più visibili o difficilmente ispezionabili ad opera completata	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
h) adozione di sistemi di controllo, passivi o attivi, adatti alle azioni e ai fenomeni ai quali l'opera può essere sottoposta	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
Le condizioni ambientali devono essere identificate in fase di progetto in modo da valutarne la rilevanza nei confronti della durabilità	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
e) minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso	VALUTAZIONE	NOTE
Sono state effettuate tutte le indagini sui terreni e costruzioni esistenti?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
C'è rispondenza tra i computi metrici estimativi e le misure presenti nelle tavole di progetto?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
Sono presenti i rilievi di dettaglio?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
Sono presenti clausole di modifiche contrattuali?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	

Le informazioni contenute negli elaborati sono comprensibili ed è possibile ripercorrere le calcolazioni effettuate?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
Gli elaborati sono stati redatti utilizzando i linguaggi convenzionali di elaborazione in modo che siano leggibili?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
f) possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti	VALUTAZIONE	NOTE
Il calcolo dei giorni lavorativi per ultimare i lavori è in linea con cantieri analoghi	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
Le condizioni meteo sono state considerate nel determinare slittamenti al cronoprogramma	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
d) sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori	VALUTAZIONE	NOTE
Se previsto, il PSC è stato redatto?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
Il PSC contiene tutti gli aspetti previsti dal D.Lgs. 81/2008	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
E' presente una valutazione della sicurezza per gli utilizzatori finali?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
Sono presenti sporgenze appuntite e spigoli vivi nelle zone aperte al pubblico?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
Sono stati calcolati tutti gli elementi strutturali come previsto dalle NTC 2018	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
h) adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati	VALUTAZIONE	NOTE
L'elenco prezzi è l'ultimo approvato dalla Regione?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
Per i prezzi inseriti non presenti nel prezzario ufficiale della Regione sono state fatte le analisi?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
h) manutenibilità delle opere, ove richiesta	VALUTAZIONE	NOTE
E' presente il piano di manutenzione delle opere?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	
Tutte le parti delle opere previste nel progetto sono accessibili? E in che modo?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
La cadenza della manutenzione delle opere è specificata?	<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> NR	
Sono stati esplicitati i costi di manutenzione annuali futuri?	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> NR	

ESITO DEL CONTROLLO TECNICO	
<input checked="" type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Necessarie modifiche/integrazioni:
<p>A seguito dell'esame degli elaborati tecnici costituenti il progetto di fattibilità tecnico ed economica dei "Servizi per la conduzione, sorveglianza, controllo e lavori di manutenzione straordinaria dell'impianto di depurazione acque reflue comunale di Marinella di Selinunte e delle due stazioni di sollevamento ad esso afferenti per un periodo di 12 mesi", si</p> <p style="text-align: center;">A T T E S T A</p> <p>ai sensi e per gli effetti dell'art. 42 del D.lgs n. 36/2023 "verifica preventiva alla progettazione", la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti di cui al D.lgs sopra citato, nonché la loro conformità alla normativa vigente.</p> <p>La verifica, pertanto, ha esito positivo.</p>	

II VERIFICATORE
Geom. Melchiorre Pisciotta
F.to Melchiorre Pisciotta

La verifica è stata eseguita in contraddittorio con il progettista			
Cognome Nome	Prestazione	data	firma
Geom. Tommaso Concadoro	progettista	11/06/2024	F.to Geom. Tommaso Concadoro