

Comune di Milazzo
Provincia di Messina
Regione Sicilia

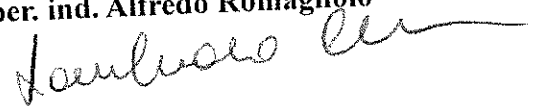
PERIZIA TECNICA

Oggetto: Servizio di trasporto e smaltimento/recupero finale dei rifiuti residuati dalla conduzione del depuratore comunale e dalla manutenzione degli impianti di sollevamento fognari comunali (dicembre 2017).

Importo a base d'asta:	euro	10.757,85
Oneri per la sicurezza:	euro	84,15
Somme a disposizione:	euro	1.301,00
Importo complessivo	Euro	12.143,00

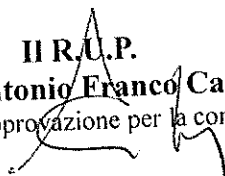
Milazzo, 27 ottobre 2017

H D.E.C
per. ind. Alfredo Romagnolo



Visto:

H R.U.P.
geom. Antonio Franco Calderone
(Visto di approvazione per la congruità dei prezzi)



Comune di Milazzo
Provincia di Messina
Regione Sicilia

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Oggetto: Servizio di trasporto e smaltimento/recupero finale dei rifiuti residuati dalla conduzione del depuratore comunale e dalla manutenzione degli impianti di sollevamento fognari comunali (dicembre 2017).

Importo a base d'asta:	euro	10.757,85
Oneri per la sicurezza:	euro	84,15
Somme a disposizione:	euro	1.301,00
Importo complessivo	Euro	12.143,00

L'appalto ha per oggetto l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti residuati dalla conduzione e manutenzione del depuratore comunale delle acque reflue del Comune di Milazzo sito in loc. Fossazzo la cui gestione viene operata nell'ambito di altro appalto di servizi.

La conduzione del processo depurativo genera, per sua natura intrinseca, oltre che per la presenza, in rete fognaria, di apporti di acque meteoriche di dilavamento della sede stradale, la formazione di rifiuti contraddistinti con i codici CER 19 08 05 -fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane-, CER 19 08 01 -residui di vagliatura-, CER 19 08 02 -rifiuti di dissabbiamento-.

Al fine di evitare danni patrimoniali certi e gravi all'Ente, si rende pertanto obbligatoria la predisposizione di una perizia tecnica da porre come elemento integrante per il bando di gara finalizzato all'individuazione di un operatore economico che, in possesso dell'iscrizione all'Albo Nazionale dei gestori ambientali, provveda al trasporto e conferimento dei rifiuti sopraddetti agli impianti di recupero ed, in misura residuale, agli impianti di smaltimento.

L'affidamento avrà la durata di complessivi 31 giorni a partire dal prossimo 01 dicembre 2017 con scadenza il 31 dicembre 2017 e con possibilità di ripetizione per ulteriori gg. 31.

A seguito di apposita indagine compiuta sul MePa al bando "Servizi" -categoria "Servizi di gestione dei rifiuti speciali"- è stato accertato che alla data odierna sussistono ditte abilitate per il servizio in oggetto.

Per quanto attiene alle modalità di aggiudicazione dell'appalto, si ritiene opportuno il ricorso al criterio del minor prezzo in quanto l'appalto rientra nella fattispecie prevista dal comma 4 lettera c) dell'art. 95 del D.Lgs. 50/2016 (servizi e forniture inferiori alla soglia di cui all'art. 35 caratterizzati da elevata ripetitività).

Il servizio presenta un'incidenza della manodopera pari al 17,18 %.

Lo sviluppo degli impianti e la distribuzione delle diverse fasi del processo depurativo è tale che la formazione dei rifiuti avviene rispettivamente in corrispondenza del locale nastropressa, del classificatore sabbie, delle fasi di grigliatura: l'esecutore dovrà pertanto collocare nei predetti siti - indicati nella planimetria allegata- appositi container scarrabili a tenuta, muniti di telo impermeabile (AP.01).

Con riferimento al CER 19 08 05 dovranno essere collocati due distinti container in modo che lo stesso esecutore del servizio di cui al presente appalto possa operarne la relativa movimentazione all'interno dell'area di impianto ed evitare interruzioni di funzionamento dell'impianto nastropressa.

Tali operazioni, così come qualsiasi movimentazione di container scarrabili all'interno dell'area di impianto, essendo essenziale ed intrinseca nel servizio appaltato, è da intendersi già compensata con le altre attività appaltate e descritte nell'elaborato peritale "computo metrico".

L'esecutore provvederà altresì ad allocare il container adibito alla raccolta del CER 19 08 01 in prossimità della fase di grigliatura ed il trasferimento dei rifiuti al suo interno avverrà in modo meccanizzato attraverso un'attrezzatura volta cassonetti (AP.02).

Verranno impiegati cassonetti in plastica aventi la capacità di 1100 lt, già disponibili presso l'impianto di depurazione.

Per quanto attiene alle operazioni di smaltimento o recupero finale la presente perizia fissa dei compensi predeterminati e predefiniti che concorrono a formare il prezzo a base d'asta e che verranno compensati a misura (€/tonnellata), al netto del ribasso d'asta offerto, indipendentemente da quale delle tipologie di trattamento tra quelle previste dagli Allegati "B" e "C" alla parte IV al D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. si realizzi nell'impianto di destinazione finale (l'esecutore non potrà pertanto eccepire o richiedere la corresponsione di somme aggiuntive per trattamenti che risultino essere più onerosi di quanto predeterminato e prefissato in perizia).

Qualsiasi movimentazione di rifiuti all'interno dell'area di impianto dovrà avvenire riducendo al massimo la formazione di emissioni diffuse.

Tutte le operazioni dovranno avvenire nel rispetto della normativa sui rifiuti ed in particolare delle norme del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii e, con riferimento alle relative incombenze ed adempimenti, si da atto che il produttore, ex art. 183, comma 1, lett. f) del D.Lgs 3

aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii, è il Comune di Milazzo mentre il detentore, ex art. 183, comma 1, lett. h) del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii., la ditta XXXXXXXXX esecutrice del servizio di conduzione e manutenzione dell'impianto di depurazione.

L'appalto in oggetto presenta il seguente quadro tecnico economico:

QUADRO TECNICO ECONOMICO				
1)	Importo a b.a.	€	10.757,85	
	oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	84,15	
	Importo complessivo	€	10.842,00	<u>10.842,00</u>
2)	Somme a disposizione			
a)	I.V.A. (10%) sull'importo complessivo del servizio	€	1.084,20	
b)	Incentivo per funzioni tecniche ex art. 113 D.Lgs. 50/2016	€	216,80	
Importo totale somme a disposizione (a+b) €			1.301,00	<u>1.301,00</u>
Importo totale intervento in appalto €				<u>12.143,00</u>

Comune di Milazzo

Servizio di trasporto e smaltimento/recupero finale dei rifiuti residuati dalla conduzione del depuratore comunale e dalla manutenzione degli impianti di sollevamento fognari comunali (dicembre 2017)

QUADRO TECNICO ECONOMICO

Importo a base d'asta:	euro	10.757,85
Oneri per la sicurezza:	euro	84,15
Somme a disposizione:	euro	1.301,00
Importo complessivo:	euro	12.143,00

Numero Ordine	DESIGNAZIONE DEGLI INTERVENTI DA APPALTARE	Prezzo Unitario €	IMPORTO €	
			Parziale	Totale
SERVIZIO DI TRASPORTO E SMALTIMENTO/RECUPERO FINALE DEI RIFIUTI RESIDUATI DALLA CONDUZIONE DEL DEPURATORE COMUNALE E DALLA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARI COMUNALI (dicembre 2017)				
QUADRO TECNICO ECONOMICO				
1)	Importo a b.a.	€	10.757,85	
	oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	84,15	
	Importo complessivo	€	10.842,00	10.842,00
2)	Somme a disposizione			
a)	I.V.A. (10%) sull'importo complessivo del servizio	€	1.084,20	
b)	incentivo per funzioni tecniche ex art. 113 D.Lgs. 50/2016	€	216,80	
	Importo totale somme a disposizione (a+b) €		1.301,00	1.301,00
	Importo totale intervento in appalto €			12.143,00

Comune di Milazzo

Servizio di trasporto e smaltimento/recupero finale dei rifiuti residuati dalla conduzione del depuratore comunale e dalla manutenzione degli impianti di sollevamento fognari comunali (dicembre 2017)

COMPUTO METRICO

Importo a base d'asta:	euro	10.757,85
Oneri per la sicurezza:	euro	84,15
Somme a disposizione:	euro	1.301,00
Importo complessivo:	euro	12.143,00

COMPUTO METRICO

N. Ord.	Descrizione	Quantità (tonn, h, n,)	Costo Unitario (€)	Costo Totale (€)	Costo sicurezza diretti già ricompresi (€)
1) AP.01	Compenso mensile per nolo di container scarrabile a tenuta stagna avente il volume di 22 mc. dotato di telo impermeabile ed idoneo per lo stoccaggio e trasporto dei rifiuti (n. cassoni x 1 mese)	4,00	123,00	492,00	7,88
2) AP.02	Compenso mensile per nolo di attrezzatura voltacassonetti atta a consentire il ribaltamento di contenitori per la raccolta rifiuti in cassone scarrabile. L'attrezzatura risulterà idonea per attacco DIN e a pettine. Compreso nel prezzo ogni accessorio atto a consentire la vuotatura del cassonetto nel container scarrabile	1,00	60,00	60,00	0,96
3) AP.04	Compenso per trasporto di rifiuti residuati dal processo depurativo (fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane "CER 19 08 05", vaglio "CER 19 08 01", rifiuti dell'eliminazione della sabbia "CER 19 08 02") nonché dei rifiuti residuati dalla pulizia delle vasche degli impianti di sollevamento fognario (rifiuti della pulizia delle fognature "CER 20 03 06"). I rifiuti saranno contenuti in appositi cassoni scarrabili a tenuta stagna aventi un volume nominale di almeno 22 mc. L'intervento prevede il trasporto degli stessi dal depuratore comunale all'impianto di smaltimento/recupero finale (discarica, compostaggio); verrà eseguito con l'ausilio di autocarro tre assi dotato di cassone scarrabile a tenuta stagna; prevede altresì il ritorno a vuoto e il successivo scarico dei cassoni vuoti c/o il depuratore medesimo. Compreso nel prezzo l'autista, carburante e quant'altro occorra per dare il servizio finito a perfetta regola d'arte. Il prezzo determinato è stato calcolato assumendo che ciascun intervento riguardi in media 12 tonnellate di rifiuti e che l'impianto sia collocato ad una distanza media di 170 km dal depuratore	70,00	67,00	4.690,00	75,31
4)	Onere di accesso a discarica: trattamento finale in apposito impianto dei fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane "CER 19 08 05" residuati dal processo depurativo, mediante esecuzione delle attività di smaltimento o di recupero descritte agli allegati "B" e "C" parte IV al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Il prezzo determinato riguarda unicamente l'attività di smaltimento/recupero, mentre non è comprensiva del trasporto	70,00	80,00	5.600,00	0,00
Sommario i costi della sicurezza diretti €					84,15
Totale (€)				10.842,00	

Comune di Milazzo

Servizio di trasporto e smaltimento/recupero finale dei rifiuti residuati dalla conduzione del depuratore comunale e dalla manutenzione degli impianti di sollevamento fognari comunali (dicembre 2017)

ELENCO PREZZI

Importo a base d'asta:	euro	10.757,85
Oneri per la sicurezza:	euro	84,15
Somme a disposizione:	euro	1.301,00
Importo complessivo:	euro	12.143,00

ELENCO PREZZI

N. Ord.	Descrizione	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
1) AP.01	Compenso mensile per nolo di container scarrabile a tenuta stagna avente il volume di 22 mc. dotato di telo impermeabile ed idoneo per lo stoccaggio e trasporto dei rifiuti	cad	123,00
2) AP.02	Compenso mensile per nolo di attrezzatura voltacassonetti atta a consentire il ribaltamento di contenitori per la raccolta rifiuti in cassone scarrabile. L'attrezzatura risulterà idonea per attacco DIN e a pettine. Compreso nel prezzo ogni accessorio atto a consentire la vuotatura del cassonetto nel container scarrabile	mese	60,00
3) AP.03	Compenso per fornitura di cassonetto per raccolta rifiuti realizzato in plastica HDPE, di colore verde, avente la capacità di 1100 lt., munito di 4 ruote pivotanti, freno a pedale, attacchi DIN 30700. Compresa nel prezzo la consegna del cassonetto c/o l'impianto di depurazione di loc. Fossazzo e quant'altro occorra per dare il cassonetto perfettamente funzionante	cad	262,50
4) AP.04	Compenso per trasporto di rifiuti residuati dal processo depurativo (fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane "CER 19 08 05", vaglio "CER 19 08 01", rifiuti dell'eliminazione della sabbia "CER 19 08 02") nonché dei rifiuti residuati dalla pulizia delle vasche degli impianti di sollevamento fognario (rifiuti della pulizia delle fognature "CER 20 03 06"). I rifiuti saranno contenuti in appositi cassoni scarrabili a tenuta stagna aventi un volume nominale di almeno 22 mc. L'intervento prevede il trasporto degli stessi dal depuratore comunale all'impianto di smaltimento/recupero finale (discarica, compostaggio); verrà eseguito con l'ausilio di autocarro tre assi dotato di cassone scarrabile a tenuta stagna; prevede altresì il ritorno a vuoto e il successivo scarico dei cassoni vuoti c/o il depuratore medesimo. Compreso nel prezzo l'autista, carburante e quant'altro occorra per dare il servizio finito a perfetta regola d'arte. Il prezzo determinato è stato calcolato assumendo che ciascun intervento riguardi in media 12 tonnellate di rifiuti e che l'impianto sia collocato ad una distanza media di 170 km dal depuratore	tonn	67,00
5) AP.05	Compenso a corpo per caratterizzazione di base ed analitica dei rifiuti residuati dal processo depurativo (fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane "CER 19 08 05", residui di vagliatura "CER 19 08 01", rifiuti di dissabbiamento "CER 19 08 02") nonché dei rifiuti residuati dalla pulizia delle vasche degli impianti di sollevamento fognario (rifiuti della pulizia delle fognature "CER 20 03 06"). Incluso nel prezzo il campionamento, il test di cessione e la caratterizzazione di base per l'ammissibilità in discarica o ad impianto di recupero, inclusa ogni altra indagine analitica che si rendesse necessario eseguire in quanto prevista o richiesta dall'impianto di destinazione finale. Incluso altresì nel prezzo eventuali controanalisi che si rendesse necessario eseguire	a corpo	2.600,00
6)	Onere di accesso a discarica: trattamento finale in apposito impianto dei fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane "CER 19 08 05" residuati dal processo depurativo, mediante esecuzione delle attività di smaltimento o di recupero descritte agli allegati "B" e "C" parte IV al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Il prezzo determinato riguarda unicamente l'attività di smaltimento/recupero, mentre non è comprensiva del trasporto	tonn	80,00

ELENCO PREZZI

N. Ord.	Descrizione	Unità di Misura	Prezzo Unitario (€)
7)	Onere di accesso a discarica: trattamento finale in apposito impianto dei rifiuti dell'eliminazione della sabbia "CER 19 08 02" residuata dalle fasi di pretrattamento, mediante esecuzione delle attività di recupero o smaltimento descritte agli allegati "B" e "C" parte IV al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Il prezzo determinato riguarda unicamente l'attività di recupero/smaltimento, mentre non è comprensiva del trasporto	tonn	180,00
8)	Onere di accesso a discarica: trattamento finale in apposito impianto del vaglio "CER 19 08 01" residuato dalle fasi di pretrattamento, mediante esecuzione delle attività di smaltimento descritte all'allegato "B" parte IV al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Il prezzo determinato riguarda unicamente l'attività di smaltimento, mentre non è comprensiva del trasporto	tonn	290,00
9)	Onere di accesso a discarica: trattamento finale in apposito impianto dei rifiuti della pulizia della fognatura "CER 20 03 06" residuati dalla pulizia delle vasche degli impianti di sollevamento fognario, mediante esecuzione delle attività di recupero/smaltimento descritte agli allegati "B" e "C" parte IV al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Il prezzo determinato riguarda unicamente l'attività di recupero/smaltimento, mentre non è comprensiva del trasporto	tonn	300,00
10)	compenso a corpo per trasporto su autocarro di miniescavatore cingolato -compreso carrello- dal luogo di ricovero al depuratore e viceversa	a corpo	220,00
11) C.E.	operaio liv. 2B FISE ASSOAMBIENTE	h	21,40
12) C.E.	operaio liv. 3B FISE ASSOAMBIENTE	h	23,70
13) C.E.	operaio liv. 4B FISE ASSOAMBIENTE	h	25,55
14) C.E.	operaio liv. 5B FISE ASSOAMBIENTE	h	27,43
15) C.E.	nolo a freddo di autocarro tre assi con pianale scarrabile ed allestimento con lift avente una portata di almeno 160 q.li per raccolta e trasporto rifiuti. Compreso nel prezzo carburante, lubrificante e quant'altro occorra per rendere l'automezzo operativo tranne il conducente (€/h)	h	39,00
16) C.E.	nolo a freddo di mini escavatore cingolato avente potenza installata di almeno 50 Hp. Compreso nel prezzo il carburante, lubrificante e quant'altro occorra per rendere il mezzo perfettamente funzionante sul luogo di lavoro, tranne l'operatore	h	19,00

Comune di Milazzo

Servizio di trasporto e smaltimento/recupero finale dei rifiuti residuati dalla conduzione del depuratore comunale e dalla manutenzione degli impianti di sollevamento fognari comunali (dicembre 2017)

ANALISI DEI PREZZI

Importo a base d'asta:	euro	10.757,85
Oneri per la sicurezza:	euro	84,15
Somme a disposizione:	euro	1.301,00
Importo complessivo:	euro	12.143,00

ANALISI DEI PREZZI

N. Ord.	Descrizione	Parti uguali	Quantità (h; n.)	Costo Unitario (€)	Totale (€)
1) AP.01	Compenso mensile per nolo di container scarrabile a tenuta stagna avente il volume di 22 mc. dotato di telo impermeabile ed idoneo per lo stoccaggio e trasporto dei rifiuti.				
		1,00	1,00	98,50	98,50
Spese generali il 13,64%					13,44
Sommano €					111,94
Utile impresa il 10%					11,19
Sommano €					123,13
Prezzo applicato a misura (€/mese)					123,00
2) AP.02	Compenso mensile per nolo di attrezzatura voltacassonetti atta a consentire il ribaltamento di contenitori per la raccolta rifiuti in cassone scarrabile. L'attrezzatura risulterà idonea per attacco DIN e a pettine. Compreso nel prezzo ogni accessorio atto a consentire la vuotatura del cassonetto nel container scarrabile				
		1,00	1,00	48,00	48,00
Spese generali il 13,64%					6,55
Sommano €					54,55
Utile impresa il 10%					5,45
Sommano €					60,00
Prezzo applicato a misura (€/mese)					60,00
3) AP.03	Compenso per fornitura di cassonetto per raccolta rifiuti realizzato in plastica HDPE, di colore verde, avente la capacità di 1100 lt., munito di 4 ruote pivottanti, freno a pedale, attacchi DIN 30700. Compresa nel prezzo la consegna del cassonetto c/o l'impianto di depurazione di loc. Fossazzo e quant'altro occorra per dare il cassonetto perfettamente funzionante				
	cassonetto	1,00	1,00	210,00	210,00
Sommano €					210,00
Spese generali il 13,64%					28,64
Sommano €					238,64
Utile impresa il 10%					23,86

ANALISI DEI PREZZI

N. Ord.	Descrizione	Parti uguali	Quantità (h; n.)	Costo Unitario (€)	Totale (€)
Somma €					262,51
Prezzo applicato a corpo (€/cad)					262,50
4) AP.04	<p>Compenso per trasporto di rifiuti residuati dal processo depurativo (fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane "CER 19 08 05", vaglio "CER 19 08 01", rifiuti dell'eliminazione della sabbia "CER 19 08 02") nonché dei rifiuti residuati dalla pulizia delle vasche degli impianti di sollevamento fognario (rifiuti della pulizia delle fognature "CER 20 03 06"). I rifiuti saranno contenuti in appositi cassoni scarrabili a tenuta stagna aventi un volume nominale di almeno 22 mc. L'intervento prevede il trasporto degli stessi dal depuratore comunale all'impianto di smaltimento/recupero finale (discarica, compostaggio); verrà eseguito con l'ausilio di autocarro tre assi dotato di cassone scarrabile a tenuta stagna; prevede altresì il ritorno a vuoto e il successivo scarico dei cassoni vuoti c/o il depuratore medesimo. Compreso nel prezzo l'autista, carburante e quant'altro occorra per dare il servizio finito a perfetta regola d'arte. Il prezzo determinato è stato calcolato assumendo che ciascun intervento riguardi in media 12 tonnellate di rifiuti e che l'impianto sia collocato ad una distanza media di 170 km</p>				
	autista autocarro liv. 4B	0,0833	10,00	25,55	21,29
	nolo a freddo di autocarro tre assi con pianale scarrabile ed allestimento con lift avente una portata di almeno 160 q.li per raccolta e trasporto rifiuti. Compreso nel prezzo carburante, lubrificante e quant'altro occorra per rendere l'automezzo operativo tranne il conducente (€/h)	0,0833	10,00	39,00	32,50
Somma €					53,79
Spese generali il 13,64%					7,34
Somma €					61,13
Utile impresa il 10%					6,11
Somma €					67,24
Prezzo applicato a misura (€/tonn)					67,00

ANALISI DEI PREZZI

N. Ord.	Descrizione	Parti uguali	Quantità (h; n.)	Costo Unitario (€)	Totale (€)
5) AP.05	Compenso a corpo per caratterizzazione di base ed analitica dei rifiuti residuati dal processo depurativo (fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane "CER 19 08 05", residui di vagliatura "CER 19 08 01", rifiuti di dissabbiamento "CER 19 08 02") nonchè dei rifiuti residuati dalla pulizia delle vasche degli impianti di sollevamento fognario (rifiuti della pulizia delle fognature "CER 20 03 06"). Incluso nel prezzo il campionamento, il test di cessione e la caratterizzazione di base per l'ammissibilità in discarica o ad impianto di recupero, inclusa ogni altra indagine analitica che si rendesse necessario eseguire in quanto prevista o richiesta dall'impianto di destinazione finale. Incluso altresì nel prezzo eventuali controanalisi che si rendesse necessario eseguire				
		1,00	4,00	520,00	2.080,00
Sommano €					2.080,00
Spese generali il 13,64%					283,71
Sommano €					2.363,71
Utile impresa il 10%					236,37
Sommano €					2.600,08
Prezzo applicato a corpo (€)					2.600,00

Comune di Milazzo

Servizio di trasporto e smaltimento/recupero finale dei rifiuti residuati dalla conduzione del depuratore comunale e dalla manutenzione degli impianti di sollevamento fognari comunali (dicembre 2017)

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

Importo a base d'asta:	euro	10.757,85
Oneri per la sicurezza:	euro	84,15
Somme a disposizione:	euro	1.301,00
Importo complessivo:	euro	12.143,00

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

N. Ord.	Descrizione	Quantità (tom, h, n)	Costo Unitario (€)	Costo totale (€)	Costo manodopera (€)	incidenza %	
1) AP.01	Compenso mensile per nolo di container scarrabile a tenuta stagna avente il volume di 22 mc. dotato di telo impermeabile ed idoneo per lo stoccaggio e trasporto dei rifiuti (n. cassoni x 1 mese)	4,00	123,00	492,00	0,00	0,00	
2) AP.02	Compenso mensile per nolo di attrezzatura voltacassonetti atta a consentire il riballamento di contenitori per la raccolta rifiuti in cassone scarrabile. L'attrezzatura risulterà idonea per attacco DIN e a pettine. Compreso nel prezzo ogni accessorio atto a consentire la vuotatura del cassonetto nel container scarrabile	1,00	60,00	60,00	0,00	0,00	
3) AP.04	Compenso per trasporto di rifiuti residuati dal processo depurativo (fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane "CER 19 08 01", rifiuti dell'eliminazione della sabbia "CER 19 08 02") nonché dei rifiuti residuati dalla pulizia delle vasche degli impianti di sollevamento fognario (rifiuti della pulizia delle fognature "CER 20 03 06"). I rifiuti saranno contenuti in appositi cassoni scarrabili a tenuta stagna aventi un volume nominale di almeno 22 mc. L'intervento prevede il trasporto degli stessi dal depuratore comunale all'impianto di smaltimento/recupero finale (discarica, compostaggio); verrà eseguito con l'ausilio di autocarro tre assi dotato di cassone scarrabile a tenuta stagna; prevede altresì il ritorno a vuoto e il successivo scarico dei cassoni vuoti c/o il depuratore medesimo. Compreso nel prezzo l'autista, carburante e quant'altro occorra per dare il servizio finito a perfetta regola d'arte. Il prezzo determinato è stato calcolato assumendo che ciascun intervento riguardi in media 12 tonnellate di rifiuti e che l'impianto sia collocato ad una distanza media di 170 km dal depuratore	70,00	67,00	4.690,00	1.862,93	39,72	
4)	Onere di accesso a discarica: trattamento finale in apposito impianto dei fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane "CER 19 08 05" residuati dal processo depurativo, mediante esecuzione delle attività di smaltimento o di recupero descritte agli allegati "B" e "C" parte IV al D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Il prezzo determinato riguarda unicamente l'attività di smaltimento/recupero, mentre non è comprensiva del trasporto	70,00	80,00	5.600,00	0,00	0,00	
Parziale €					10.842,00	1.862,93	17,183
Totale €					10.842,00	1.862,93	17,183

Comune di Milazzo
Provincia di Messina
Regione Sicilia

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
(Disciplina generale rapporto contrattuale)

Oggetto: Servizio di trasporto e smaltimento/recupero finale dei rifiuti residuati dalla conduzione del depuratore comunale e dalla manutenzione degli impianti di sollevamento fognari comunali (dicembre 2017).

Importo a base d'asta:	euro	10.757,85
Oneri per la sicurezza:	euro	84,15
Somme a disposizione:	euro	1.301,00
Importo complessivo	Euro	12.143,00

CAPITOLO 1^ - Oggetto, durata ed ammontare dell'appalto

- Art. 1) *Oggetto del contratto*
- Art. 2) *Durata ed eventuale ripetizione del contratto*
- Art. 3) *Corrispettivo del contratto ed invariabilità dei prezzi*

CAPITOLO 2^ - Descrizione degli interventi oggetto dell'appalto

- Art. 4) *Descrizione analitica delle attività oggetto dell'appalto*

CAPITOLO 3^ - Norme generali e contratto

- Art. 5) *Qualificazione concorrenti e criterio di aggiudicazione*
- Art. 6) *Documenti che fanno parte del contratto*
- Art. 7) *Osservanza delle disposizioni legislative vigenti*
- Art. 8) *Stipulazione del contratto*
- Art. 9) *Obblighi ed oneri per l'esecutore*
- Art. 10) *Condizioni di appalto*
- Art. 11) *Garanzie e coperture assicurative*

CAPITOLO 4^ - Sicurezza del cantiere e dei lavoratori

- Art. 12) *Disposizioni in materia di sicurezza*

CAPITOLO 5^ - Andamento del contratto di servizi e/o forniture

- Art. 13) *Nomina del direttore dell'esecuzione del contratto e del responsabile del procedimento*
- Art. 14) *Responsabilità dell'esecutore del contratto e rappresentante tecnico*
- Art. 15) *Subappalto*
- Art. 16) *Avvio dell'esecuzione del contratto*
- Art. 17) *Ordini di servizio*
- Art. 18) *Requisiti, obblighi del personale*
- Art. 19) *Natura del servizio*

CAPITOLO 6^ - Contabilizzazione - Pagamenti - Penali

- Art. 20) *Revisione periodica del prezzo*
- Art. 21) *Rate di acconto - saldo - fatturazione*
- Art. 22) *Penali*

CAPITOLO 7^ - Disposizioni diverse e controversie

- Art. 23) *Eccezioni dell'esecutore. Riserve*
- Art. 24) *Divieto di cessione di contratto e di credito*
- Art. 25) *Danni di forza maggiore*
- Art. 26) *Risoluzione del contratto*
- Art. 27) *Costituzione in mora*
- Art. 28) *Definizione delle controversie*
- Art. 29) *Affidamento in caso di fallimento o di risoluzione del contratto*

CAPITOLO 1^ - Oggetto, durata ed ammontare dell'appalto

ARTICOLO 1

Oggetto del contratto

Il contratto ha per oggetto l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti residuati dalla conduzione e manutenzione del depuratore comunale delle acque reflue del Comune di Milazzo sito in loc. Fossazzo le cui attività di conduzione e manutenzione vengono operate nell'ambito di altro appalto di servizi.

Per gestione si intendono le attività di trasporto e conferimento agli impianti di recupero ed, in misura residuale, agli impianti di smaltimento dei rifiuti contraddistinti con i codici:

- CER 19 08 05 -fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane-
- CER 19 08 01 -residui di vagliatura-
- CER 19 08 02 -rifiuti di dissabbiamento-
- CER 20 03 06 -rifiuti di pulizia delle fognature-

ARTICOLO 2

Durata ed eventuale ripetizione del contratto

Il contratto ha la durata di 31 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna formale.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere alla "ripetizione" del contratto per un periodo di durata analoga a quella oggetto dell'affidamento e, quindi per ulteriori 31 gg., al fine di consentire la conclusione delle procedure finalizzate all'individuazione di un nuovo contraente per l'anno 2018.

L'eventuale ripetizione del contratto dovrà avvenire alle medesime condizioni tecniche ed economiche contenute nell'offerta iniziale e, per tale finalità, l'impresa aggiudicataria si intende obbligata, sin da adesso, all'accettazione ed all'esecuzione delle prestazioni previste nel contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni o più favorevoli per la stazione appaltante.

Per quanto sopra, il valore stimato del servizio, ai sensi dell'art. 35, comma 4, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, è pari ad € 21.684,00.

ARTICOLO 3

Corrispettivo del contratto ed invariabilità dei prezzi

La spesa stimata per l'esecuzione del contratto ascende complessivamente ad € 12.143,00 dei quali € 10.757,85 per servizio a base d'asta, € 84,15 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta ed € 1.301,00 per somme a disposizione dell'Amministrazione.

Il tutto è meglio dettagliato dal quadro tecnico economico:

QUADRO TECNICO ECONOMICO				
1)	Importo a b.a.	€	10.757,85	
	oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	84,15	
	Importo complessivo	€	10.842,00	<u>10.842,00</u>
2)	Somme a disposizione			
a)	I.V.A. (10%) sull'importo complessivo del servizio	€	1.084,20	
b)	incentivo per funzioni tecniche ex art. 113 D.Lgs. 50/2016	€	216,80	
	Importo totale somme a disposizione (a+b) €		1.301,00	<u>1.301,00</u>
	Importo totale intervento in appalto €			<u>12.143,00</u>

Tutte le attività oggetto del presente appalto verranno compensate a misura; il costo stimato di € 10.842,00 si riferisce ad un quantitativo massimo di rifiuti interessati dalle attività di trasporto e conferimento pari a 70,00 tonn.

Detta valutazione presenta carattere previsionale, posto che potrebbero verificarsi scostamenti in relazione al fatto che nell'ambito del servizio di conduzione e manutenzione dell'impianto di depurazione e degli impianti di sollevamento venga prodotto un diverso quantitativo di rifiuti.

Il costo reale dell'appalto verrà pertanto determinato in relazione al quantitativo di rifiuti effettivamente prodotti nell'ambito del servizio sopraddetto.

Sull'importo di € 10.757,85 dovrà essere applicato il ribasso percentuale.

Per quanto attiene al costo delle operazioni di recupero o smaltimento finale la perizia in appalto fissa dei prezzi (€/tonnellata) indipendentemente da quale delle tipologie di trattamento tra quelle previste dagli Allegati "C" e "B" alla parte IV al D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. venga attuata nell'impianto di destinazione finale (es. D1 o D10; D15 o R13).

L'esecutore non potrà pertanto eccepire o richiedere la corresponsione di somme aggiuntive per trattamenti che risultino essere più onerosi di quanto predeterminato e fissato in perizia.

Con il corrispettivo ricavato e comunque commisurato al reale quantitativo di rifiuti, al lordo degli oneri per la sicurezza suindicati, l'esecutore si intende compensato di qualsiasi suo avere o pretendere dal Comune per il servizio di che trattasi o connesso o conseguente al servizio medesimo, senza alcun diritto a nuovi o maggiori compensi, essendo il tutto soddisfatto dal Comune con il pagamento dell'importo medesimo.

L'esecutore si intende altresì compensato per gli eventuali interventi che si rendesse obbligato ad eseguire in relazione allo stato originario del sito (es. pavimentazione, ecc.) nonché in relazione alle proprie attrezzature messe a disposizione per l'esecuzione del servizio appaltato, incluse eventuali opere necessarie e funzionali alla corretta posa e movimentazione dei container scarrabili di cui alla voce di costo AP.01 -nei siti individuati dalla S.A. per il carico dei rifiuti-, senza per questo avere nulla a pretendere dalla S.A., essendo il relativo compenso già soddisfatto con l'affidamento del presente appalto.

L'esecutore dovrà parimenti provvedere alla manutenzione del sito ripristinando, ogni qual volta vengano pregiudicate, le condizioni per la corretta collocazione dei container.

CAPITOLO 2[^] - Descrizione degli interventi oggetto dell'appalto

ARTICOLO 4

Descrizione analitica delle attività oggetto dell'appalto

Per la descrizione analitica delle attività oggetto dell'appalto si rimanda all'elaborato "relazione tecnica illustrativa" della perizia posta a base di gara.

CAPITOLO 3[^] - Norme generali e contratto

ARTICOLO 5

Qualificazione concorrenti e criterio di aggiudicazione

La scelta dell'esecutore del contratto avverrà a seguito di procedura negoziata, di cui all'art.36 comma 2 lettera a) del Codice previo esperimento mediante RdO di un confronto concorrenziale tra più operatori economici abilitati sul MEPA che, fermo restando il possesso dei requisiti di carattere generale, siano in possesso dei requisiti minimi di idoneità professionale, capacità economico e finanziaria e tecnica professionale proporzionati al contratto da affidare.

L'aggiudicazione sarà effettuata con il criterio del minor prezzo in quanto l'appalto rientra nella fattispecie prevista dal comma 4 lettera c) dell'art. 95 del D.Lgs. 50/2016 (servizi e forniture inferiori alla soglia di cui all'art. 35 caratterizzati da elevata ripetitività).

Possono partecipare alla presente procedura i soggetti che siano in possesso dei seguenti requisiti:

- A) **REQUISITI DI ORDINE GENERALE** previsti dall'art. 80, comma 1, lettere a), b), c), d), e), f), g), comma 2, comma 3, comma 4, comma 5 lett. a),b),c),d),e),f),g),h),i),l),m) del Codice di cui al d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50. Le dichiarazioni di cui all'art. 80 comma 1 del D.Lgs 50/2016 dovranno essere rese anche dai seguenti soggetti :
1. Ditte individuali: per titolare e tutti i direttori tecnici;
 2. Società commerciali cooperative e loro consorzi :
 - Per tutti i soci accomandatari nel caso di società in accomandita semplice;
 - Per tutti i componenti delle società in nome collettivo;
 - Per tutti gli amministratori muniti di potere di rappresentanza, nel caso di società di qualunque altro tipo;
 - Per tutti i direttori tecnici delle società di qualunque tipo;
 3. Dai soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara. In ogni caso l'esclusione e il divieto operano anche nei confronti dei soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara qualora l'impresa non dimostri di aver adottato atti o misure di completa ed effettiva dissociazione della condotta penalmente sanzionata.

B) REQUISITI DI IDONEITA' PROFESSIONALE (art. 83, comma 3 del D.Lgvo n.50/2016) :

1. Iscrizione alla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura (CCIAA) per la categoria di attività oggetto del presente affidamento;
2. Iscrizione all'Albo Nazionale dei gestori ambientali ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06 per la categoria 4 classe D, o superiore

C) REQUISITI DI CAPACITA' ECONOMICA-FINANZIARIA (art. 83, comma 1, lett. b) del D.Lgs. n. 50/2016)

1. Aver realizzato negli ultimi tre esercizi un fatturato globale d'impresa ed un fatturato per servizi analoghi al settore oggetto della gara non inferiore al doppio di quello posto a base di gara (€ 21.515,70) (art. 83 comma 1 lett. b) del D.Lgs.n.50/2016);
2. Avere svolto nel triennio antecedente la data di scadenza delle offerte servizi analoghi a quelle oggetto del presente appalto e di poter produrre apposito elenco con indicazione degli importi, delle date e dei destinatari pubblici o privati corredato dai certificati relativi. L'importo complessivo dei servizi prestati deve essere almeno pari al doppio dell'importo posto a base di gara (€ 21.515,70) (art. 83 comma 1 lett. b del D.lgs.n.50/2016);

Soggetti ammessi alla gara

Ai sensi dell'art. 45 del Dlgs n. 50/2016, sono ammessi a partecipare alla gara gli operatori economici di cui all'art. 3, comma 1 lett. p) del D.lgs n. 50/2016, nonché gli operatori economici stabiliti in altri Stati membri, costituiti conformemente alla legislazione vigente nei rispettivi Paesi. Rientrano nella definizione di operatori economici i seguenti soggetti :

- A. imprenditori individuali, anche artigiani, le società commerciali, le società cooperative;
- B. consorzi fra società cooperative di produzione e lavoro costituiti a norma della legge 25 giugno 1909, n. 422 e del decreto legislativo del Capo provvisorio dello Stato 14 dicembre 1947, n. 1577, e successive modificazioni, e i consorzi tra imprese artigiane di cui alla legge 8 agosto 1985, n. 443;
- C. consorzi stabili, costituiti anche in forma di società consortili ai sensi dell'articolo 2615-ter del codice civile, tra imprenditori individuali, anche artigiani, società commerciali, società cooperative di produzione e lavoro, secondo le disposizioni di cui all'articolo 36 del "Codice";
- D. raggruppamenti temporanei di concorrenti, costituiti dai soggetti di cui alle lettere a), b) e c), i quali, prima della presentazione dell'offerta, abbiano conferito mandato collettivo speciale con rappresentanza ad uno di essi, qualificato mandatario, il quale esprime l'offerta in nome e per conto proprio e dei mandanti;
- E. consorzi ordinari di concorrenti di cui all'articolo 2602 del codice civile, costituiti tra i soggetti di cui alle lettere a), b) e c) del presente comma, anche in forma di società ai sensi dell'articolo 2615-ter del codice civile;
- F. soggetti che abbiano stipulato il contratto di gruppo europeo di interesse economico (GEIE) ai sensi del decreto legislativo 23 luglio 1991, n. 240; si applicano al riguardo le disposizioni dell'articolo 37 del "Codice";
- G. aggregazioni tra le imprese aderenti al contratto di rete;
- H. operatori economici, stabiliti in altri Stati membri, costituiti conformemente alla legislazione vigente nei rispettivi Paesi.

ARTICOLO 6

Documenti che fanno parte del contratto

Fanno parte integrante del contratto di appalto i seguenti documenti:

- | | |
|-------------|--|
| Elaborato 1 | - Elenco Prezzi; |
| Elaborato 2 | - Analisi Prezzi; |
| Elaborato 3 | - Quadro tecnico Economico; |
| Elaborato 4 | - Relazione tecnica illustrativa; |
| Elaborato 5 | - Capitolato Speciale d'Appalto - disciplina generale rapporto contrattuale; |
| Elaborato 6 | - Computo metrico; |
| Elaborato 7 | - Stima incidenza Manodopera; |
| Elaborato 8 | - Documento unico di valutazione dei rischi interferenziali. |

ARTICOLO 7

Osservanza delle disposizioni legislative vigenti

L'esecutore del contratto è tenuto all'esatta osservanza delle norme vigenti al momento dell'aggiudicazione del contratto, oltre che dal presente Capitolato d'appalto.

La sottoscrizione del contratto e del presente Capitolato da parte dell'Esecutore equivale a dichiarazione di completa e perfetta conoscenza di tutte le leggi, decreti, circolari, regolamenti norme, ecc. di seguito richiamate e della loro accettazione incondizionata.

L'esecutore è tenuto all'osservanza delle norme previste:

- a. dal Codice dei contratti di cui al D.Lgs. n. 50/2016;
- b. dal D.P.R. n. 207/2010 per le parti ancora in vigore;
- c. dal Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii.;
- d. in materia di trasporto dei rifiuti;
- e. dalle normative di riferimento circa le metodiche analitiche per ciascuna tipologia di campione e dalle procedure di controllo, campionamento e misura definite dalle normative alle stesse antecedenti e cioè le metodiche di campionamento "A.P.A.T. I.R.S.A." o quelle normate "UNI EN ISO";
- f. dal C.C.N.L. FISE ASSOAMBIENTE - sottoscritto il 5 giugno 2017 - per i dipendenti di imprese e società esercenti i servizi ambientali e con particolare riferimento alle norme riguardanti l'"Area Impianti e Laboratori";
- g. in materia di sicurezza ed igiene sui luoghi del lavoro;
- h. in ordine alla previdenza sociale, le assicurazioni dei lavoratori e la prevenzione degli infortuni;
- i. dal regolamento dei contratti del Comune di Milazzo;
- j. in materia di antimafia.

ARTICOLO 8

Stipulazione del contratto

Divenuta efficace l'aggiudicazione, la stipulazione del contratto dovrà aver luogo entro sessanta giorni, fatto salvo quanto disposto dall'art. 32 comma 8 D.lgs. n. 50/2016.

La mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'aggiudicatario comporta l'incameramento della cauzione prestata a corredo dell'offerta.

Il contratto dovrà essere stipulato, a pena di nullità, con le modalità di cui all'art. 32, comma 14, del D.lgs. n. 50/2016.

Qualora ricorrano le circostanze di urgenza descritte al comma 8 dell'art. 32 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. ed in particolare *"nelle ipotesi di eventi oggettivamente imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ...ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare..."*, l'Ente appaltante procederà all'esecuzione anticipata del servizio: per tale finalità l'operatore economico risultato aggiudicatario della gara verrà convocato, a mezzo pec, presso la sede del 4° Settore dell'Ente, ai fini della sottoscrizione del verbale di esecuzione in via d'urgenza.

ARTICOLO 9

Obblighi ed oneri per l'esecutore

L'esecutore si intende altresì compensato per gli eventuali interventi che si rendesse obbligato ad eseguire qualora lo stato originario del sito (es. pavimentazione, ecc.) o le proprie attrezzature messe a disposizione per l'esecuzione del servizio appaltato, non consentissero il carico/scarico e la movimentazione dei container medesimi, incluse eventuali opere necessarie e funzionali alla corretta posa e movimentazione dei container scarrabili di cui alla voce di costo AP.01 -nei siti individuati dalla S.A. per il carico dei rifiuti-, senza per questo avere nulla a pretendere dalla S.A., essendo il relativo compenso già soddisfatto con l'affidamento del presente appalto.

L'esecutore dovrà parimenti provvedere alla manutenzione del sito ripristinando, ogni qual volta vengano pregiudicate, le condizioni per la corretta collocazione dei container.

L'esecutore dovrà avviare l'operazione di trasporto dei rifiuti entro cinque giorni dalla formalizzazione a mezzo pec della relativa richiesta.

In ogni caso entro due giorni dalla data di richiesta a mezzo pec, l'Esecutore dovrà provvedere allo spostamento del/i cassone/i scarrabile/i dal/i sito/i di relativa ubicazione ed alla collocazione di analoghi container vuoti con capacità utile di riempimento.

L'esecutore avrà l'onere di individuare l'impianto di destinazione finale, fermo restando l'obbligo di formalizzare all'Ente appaltante le relative autorizzazioni e fermo restando l'obbligo di limitare il più possibile gli spostamenti ed incentivando le forme di recupero rispetto a quelle di smaltimento.

L'esecutore dovrà garantire l'osservanza delle norme di igiene e sicurezza sul posto di lavoro ed equipaggiare il personale, oltre che di tutte le attrezzature tecniche necessarie per il normale svolgimento del lavoro, anche di tutti i D.P.I., nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro e in specie del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

Tutto il personale dovrà essere adeguatamente protetto anche in relazione al rischio biologico e a tutte le condizioni di insalubrità tipiche del servizio in appalto.

L'esecutore sarà unico responsabile dell'assolvimento di tutti gli obblighi e gli oneri assicurativi nonché antinfortunistici, previdenziali ed assistenziali relativi al personale impiegato.

Il personale della ditta esecutrice dovrà essere dotato di tesserino di riconoscimento con chiara indicazione della generalità, qualifica e ditta di appartenenza.

ARTICOLO 10

Condizioni di appalto

L'assunzione dell'appalto di cui al presente capitolato implica da parte dell'esecutore la perfetta conoscenza non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma anche di tutte le condizioni locali che si riferiscono al servizio. Difatti, già in via preliminare alla formulazione dell'offerta, le imprese partecipanti alla gara dovranno prendere visione dei luoghi interessati ed eseguire un sopralluogo presso l'impianto di depurazione di loc. Fossazzo.

L'esecutore non potrà quindi eccepire, durante l'effettuazione della gestione dell'appalto, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi si configurino come causa di forza maggiore contemplati dal Codice Civile e non esclusi da altre norme del presente Capitolato.

ARTICOLO 11

Garanzie e coperture assicurative

L'offerta da presentare per l'aggiudicazione dell'appalto deve essere corredata da una cauzione provvisoria pari al 2% dell'importo posto a base di gara, da prestare anche mediante fidejussione bancaria o assicurativa e dall'impegno a rilasciare, qualora l'offerente risulti aggiudicatario, la garanzia fidejussoria prevista a carico dell'Esecutore. La garanzia provvisoria copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli articoli 84 e 91 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159; la garanzia è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.

Ai concorrenti non aggiudicatari la cauzione è restituita entro trenta giorni dall'aggiudicazione definitiva dell'appalto.

L'Esecutore è obbligato a costituire, a titolo di cauzione definitiva, una garanzia fidejussoria pari al 10% dell'importo del servizio. La garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento.

La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione da parte del soggetto appaltante concedente, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria. La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione.

La fidejussione bancaria o la polizza assicurativa deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro quindici giorni a semplice richiesta scritta dell'Amministrazione appaltante. La fidejussione bancaria o polizza assicurativa relativa alla cauzione provvisoria deve avere validità per almeno centottanta giorni dalla data di presentazione dell'offerta.

L'aggiudicatario dell'appalto è altresì tenuto a presentare le polizze fidejussorie di cui all'art. 103 del D.lgs n. 50/2016.

CAPITOLO 4[^] - Sicurezza del cantiere e dei lavoratori

ARTICOLO 12

Disposizioni in materia di sicurezza

L'Esecutore dovrà attenersi alle disposizioni di cui al D. Lgs 81/2008 e s.m.i. per la salute e sicurezza sul lavoro garantendo ai lavoratori le misure generali di tutela ai sensi dell'art. 15 del predetto T.U.

Egli sarà responsabile del servizio di prevenzione/protezione dei rischi ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., anche per quanto attiene al rischio biologico. Qualora lo stesso non possa svolgere direttamente tale compito, dovrà garantire la presenza di una figura professionale all'uopo preposta in possesso dei necessari requisiti di legge.

Le opere appaltate dovranno essere condotte nel pieno rispetto di tutte le norme, sia generali che relative allo specifico lavoro affidato, vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.

L'esecutore è pertanto tenuto a vigilare affinché i propri dipendenti come pure i subappaltatori ed i terzi presenti nel cantiere, si attengano scrupolosamente all'addestramento ricevuto ed in generale osservino le norme di legge, di contratto e quelle specifiche che Egli abbia stabilito.

L'esecutore è inoltre tenuto a curare che tutte le attrezzature ed i mezzi d'opera, di sollevamento e di trasporto siano efficienti e vengano sottoposti, alle scadenze di legge o periodicamente secondo le norme della buona tecnica, alle revisioni, manutenzioni e controlli del caso.

L'Ente appaltante ha, in ogni momento, la facoltà di richiedere ispezioni ed accertamenti relativi al rispetto ed all'applicazione delle norme di sicurezza ed igiene del lavoro alle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive o a consulenti di propria fiducia e l'esecutore è tenuto a consentirvi fornendo anche le informazioni e la documentazione del caso.

Le gravi o ripetute violazioni in materia di sicurezza da parte dell'Esecutore, previa formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

CAPITOLO 5^A - Andamento del contratto di servizi e/o forniture

ARTICOLO 13

Nomina del direttore dell'esecuzione del contratto e del responsabile del procedimento

Il Dirigente del 4° Settore "Ambiente - Territorio e Lavori Pubblici" provvederà a designare un tecnico del 4° Settore per l'esercizio delle funzioni di Direttore dell'esecuzione del contratto nonché del responsabile del procedimento.

ARTICOLO 14

Responsabilità dell'esecutore del contratto e Rappresentante tecnico

L'esecutore del contratto è l'unico responsabile dell'esecuzione del servizio, tuttavia ove non conduce o dirige personalmente il servizio è tenuto a nominare, per atto con firma autenticata, un responsabile tecnico.

L'esecutore dovrà segnalare al responsabile del procedimento tutti i guasti e le irregolarità capaci di compromettere il perfetto andamento del servizio, provvedendo poi agli opportuni aggiustamenti.

L'esecutore del contratto è considerato responsabile dei danni che per fatto suo, dei suoi dipendenti, dei suoi mezzi o per mancate previdenze venissero arrecate alle persone e alle cose, sia del Comune che dei terzi, durante il periodo contrattuale, tenendo al riguardo sollevata l'Amministrazione da ogni responsabilità.

L'esecutore in ogni caso dovrà provvedere senza indugio e a proprie spese alla riparazione e sostituzione delle parti o oggetti danneggiati.

L'accertamento dei danni sarà effettuato dal Responsabile del procedimento in contraddittorio con i rappresentanti dell'esecutore stesso.

Nel caso di loro assenza, si dovrà procedere agli accertamenti in presenza di due testimoni, anche dipendenti dell'Amministrazione comunale, senza che l'esecutore del contratto possa sollevare eccezione alcuna.

Dei danni cagionati a terze persone nell'esecuzione dell'opera, risponde direttamente ed esclusivamente l'esecutore.

ARTICOLO 15

Subappalto

Il subappalto è consentito ai sensi di quanto previsto e disciplinato dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

ARTICOLO 16

Avvio dell'esecuzione del contratto

L'avvio dell'esecuzione del contratto avviene nei modi previsti dall'art. 32 del D.Lgs. n. 50/2016.

ARTICOLO 17

Ordini di servizio

Tutte le disposizioni del direttore dell'esecuzione e/o del responsabile del procedimento sono impartite con "ordine di servizio" che va comunicato all'esecutore del contratto personalmente o a mezzo pec.

ARTICOLO 18

Requisiti, obblighi del Personale

Si fa espresso rinvio alle norme del C.C.N.L. di riferimento applicato "FISE ASSOAMBIENTE" sottoscritto il 5 giugno 2017 che qui si intendono integralmente riportate.

ARTICOLO 19

Natura del Servizio

Il servizio oggetto del presente appalto, non può essere interrotto né sospeso per qualunque causa o motivo rientrando tra quelli essenziali per l'Ente, per la collettività e per l'incolumità pubblica.

CAPITOLO 6^A - Contabilizzazione - Pagamenti - Penali

ARTICOLO 20

Revisione periodica del prezzo

Le parti rinunciano a qualsiasi revisione delle condizioni di contratto per tutta la durata dello stesso in quanto il prezzo pattuito contrattualmente è immodificabile.

Quanto sopra fermo restando quanto già disciplinato e normato dall'art. 3 del presente Capitolato in ordine al fatto che il costo dell'intervento verrà corrisposto a misura in funzione del reale quantitativo di rifiuti interessati dalle operazioni di trasporto e recupero/smaltimento, al lordo degli oneri della sicurezza stimati ed indicati nel quadro tecnico economico.

ARTICOLO 21

Rate di acconto - saldo - fatturazione

L'Ente appaltante, dopo aver constatato la reale e regolare esecuzione del servizio a norma del Capitolato, accrediterà all'Impresa il compenso spettante e risultante dal certificato di pagamento emesso dal R.U.P.

Per tale finalità l'esecutore dovrà produrre all'Ente appaltante i FIR con allegate le relative bindelle di pesata.

L'Esecutore non avrà diritto ad alcun pagamento o compenso per interventi eseguiti in più, oltre a quelli previsti e regolarmente autorizzati, qualunque sia la motivazione che l'esecutore stesso possa addurre a giustificazione della loro esecuzione.

L'ammontare di ogni acconto dovrà risultare dalla contabilizzazione delle singole partite di interventi in relazione all'entità del servizio eseguito.

I tempi per l'emissione dei certificati di pagamento, si intendono decorrenti dalla data di maturazione di ogni stato di avanzamento lavori.

I certificati di pagamento delle rate di acconto sono emessi dal responsabile unico del procedimento sulla base dei documenti contabili indicanti la quantità, la qualità e l'importo del servizio eseguito, non appena scaduto il termine sopra indicato.

È fatto obbligo all'Impresa esecutrice di mantenere costantemente aggiornata la propria contabilità indipendentemente da quella ufficiale predisposta a cura del D.E.C.

L'esecuzione delle opere, benché ordinate dalla D.E.C. dovrà essere limitata all'importo contrattuale.

L'eventuale superamento di tale importo sarà a totale carico e rischio dell'Impresa medesima la quale non potrà pretendere o richiedere risarcimenti o riconoscimento di sorta.

Raggiunto, in forza della contabilità tenuta dall'Impresa esecutrice, l'importo contrattuale, l'impresa stessa dovrà darne immediata comunicazione e documentazione alla D.E.C.

L'emissione dello Stato d'Avanzamento Lavori sarà effettuata ai sensi dell'art. 194 del D.P.R. 207/2010.

I pagamenti saranno effettuati a mezzo bonifico bancario/postale sul conto corrente dedicato ai sensi dell'art. 3 della L. n. 136/2010 come modificato dall'art. 7 del D. L. 12 novembre 2010 n. 187, convertito con modifiche con Legge 17 dicembre 2010 n. 217.

Ai sensi dell'articolo 3, comma 8, della L. n. 136/2010, il contratto d'appalto si intende risolto nel caso in cui le transazioni finanziarie vengano eseguite senza avvalersi di Banche o della Società Poste Italiane.

Il pagamento di ogni certificato di pagamento è subordinato all'acquisizione d'ufficio, del documento unico di regolarità contributiva (DURC) in corso di validità, dell'esecutore nonché di tutti gli eventuali subappaltatori ed alla presentazione di regolare fattura da parte dell'Esecutore che dovrà essere redatta secondo il disposto dell'art. 25 del D.L. 66/2014 convertito in L. 23.6.2014 n. 89, in formato elettronico, pervenendo alla Stazione Appaltante attraverso il Sistema Nazionale di Interscambio (SDI).

Il Conto finale verrà compilato dal Direttore dell'Esecuzione, secondo le modalità previste dall'art. 200 del D.P.R. 207/2010 entro tre mesi dalla data del certificato di ultimazione. Trovano, altresì, applicazione le disposizioni contenute negli artt. 201 e 202 del D.P.R. n. 207/2010 in relazione ai reclami dell'esecutore sul Conto finale e sulla relazione del Responsabile del Procedimento sul Conto finale.

ARTICOLO 22

Penali

Nel caso di riscontrate irregolarità, fatto salvo il risarcimento del danno ulteriore, le prioritarie fonti normative nel rispetto della relativa gerarchia e impregiudicata ogni azione a tutela della stazione appaltante, la Stessa si riserva la facoltà di applicare, all'impresa esecutrice le penalità che seguono:

- a) € 500,00 (eurocinquecento/00) per ogni giornata di ritardo, rispetto al termine di cinque giorni fissato dall'art. 9 del presente C.S.A., con cui venga avviato il trasporto dei rifiuti;
- b) € 1.000,00 (euromille/00) per ogni giornata di ritardo, rispetto al termine di due giorni fissato dall'art. 9 del presente C.S.A., con cui venga operato lo spostamento di ogni singolo container scarrabile dal sito di relativa ubicazione e la collocazione di analogo container vuoto;
- c) € 200,00 (euroduecento/00) per ogni giornata di ritardo accumulata, rispetto al termine disposto, per operare ciascuna delle forniture previste dal contratto;
- d) € 1.000,00 (euromille/00) per fornitura di ogni singola attrezzatura le cui caratteristiche siano difformi rispetto a quelle contrattualmente previste;
- e) € 2.000,00 (euroduemila/00) per violazioni inerenti l'attività di caratterizzazione di base ed analitica dei rifiuti descritta alla voce "AP.05";
- f) € 10.000,00 (eurodiecimila/00), fermo restando la contestuale risoluzione del contratto e l'immediata denuncia all'Autorità Giudiziaria, nel caso in cui i rifiuti vengano conferiti ad impianti di smaltimento/recupero non in regola con le relative autorizzazioni;
- g) € 10.000,00 (eurodiecimila/00), fermo restando la contestuale risoluzione del contratto e l'immediata denuncia all'Autorità Giudiziaria, qualora vengano meno i requisiti dell'Esecutore per operare il trasporto dei rifiuti;
- h) € 5.000,00 (eurocinquemila/00) per violazioni inerenti il mancato rispetto della normativa in materia di trasporto dei rifiuti;
- i) € 3.000,00 (eurotre mila/00) per violazioni afferenti la normativa sulla sicurezza dei lavoratori, fatto salvo l'applicazione di misure più severe in relazione all'entità della violazione;
- j) € 3.000,00 (eurotre mila/00), per ogni singola altra violazione inerente il presente appalto non descritta e/o contemplata precedentemente.

Le predette violazioni verranno contestate all'Esecutore da parte del Dirigente del 4° Settore o del Responsabile del Procedimento con apposito atto scritto trasmesso a mezzo pec o nota Raccomandata R.R.

Entro cinque giorni naturali e consecutivi dalla data della consegna della PEC potranno essere presentati scritti o memorie difensive.

Le eventuali penalità verranno applicate fino ad un massimo del 10% dell'importo totale di aggiudicazione e il loro ammontare verrà trattenuto a scomputo dall'imponibile della prima fattura utile emessa in pagamento.

Nel caso di ulteriori violazioni e conseguente applicazione di penalità oltre il limite massimo suindicato, l'amministrazione procederà con la risoluzione o rescissione del contratto.

CAPITOLO 7^A - Disposizioni diverse e controversie

ARTICOLO 23

Eccezioni dell'Esecutore. Riserve

L'Esecutore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dell'esecuzione, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo del servizio, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

Le eventuali riserve devono essere formulate ai sensi del D.lgs n. 50 del 18 Aprile 2016.

ARTICOLO 24

Divieto di cessione di contratto e di credito

Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità. Le imprese, le associazioni, i consorzi aggiudicatari sono tenuti a eseguire in proprio il servizio compreso nel contratto.

ARTICOLO 25

Danni di forza maggiore

Gli eventuali danni alle opere, per causa di forza maggiore dovranno essere denunciati immediatamente appena verificatosi l'evento, e comunque entro due giorni da quello dell'avvenimento sotto pena di decadenza, in modo che si possa procedere in tempo utile alle opportune constatazioni.

L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti sono a totale carico dell'esecutore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa.

ARTICOLO 26

Risoluzione del contratto

La risoluzione del contratto può avere luogo per reati accertati nei confronti dell'esecutore o per gravi inadempienze. Si applicano a tal fine le disposizioni di cui all'art. 108 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

Costituiscono causa di risoluzione del contratto:

- 1) un provvedimento definitivo che disponga l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui all'art. 3 della legge 27 dicembre 1956 n. 1423;
- 2) una sentenza di condanna passata in giudicato per frodi nei confronti della Stazione appaltante di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori;
- 3) il reiterato mancato rispetto delle disposizioni e normative vigenti in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, di tutela della salute e di tutela dell'ambiente;
- 4) il reiterato mancato rispetto delle normative vigenti in materia retributiva e contributiva;
- 5) il reiterato impiego di personale con requisiti o mansioni inadeguate rispetto a quelle richieste dalla S.A.;
- 6) grave inadempimento alle obbligazioni del contratto;
- 7) gravi violazioni della normativa sul trasporto dei rifiuti;
- 8) la perdita dell'iscrizione all'Albo Nazionale dei gestori ambientali per la categoria prevista;
- 9) quando la somma delle penali applicate supera il 10% dell'importo contrattuale.

Le predette inadempienze verranno contestate dall'Amministrazione all'esecutore mediante PEC o raccomandata R.R.

Fermo restando quanto sopra, nel caso di risoluzione del contratto, l'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere all'aggiudicazione del servizio all'impresa seconda classificata.

ARTICOLO 27

Costituzione in mora

I termini e le comminatorie contenuti nel presente capitolato operano di pieno diritto senza obbligo per l'Amministrazione della costituzione in mora dell'esecutore.

ARTICOLO 28

Definizioni delle controversie

Tutte le controversie fra l'Amministrazione e l'esecutore del contratto eventualmente sorte sia durante l'esecuzione che al termine del contratto e non definite in via amministrativa sono rinviate alla competenza dell'Autorità giudiziaria ordinaria.

Per il presente Accordo quadro e per i conseguenti contratti applicativi è competente il Tribunale di Barcellona di Pozzo di Gotto.

ARTICOLO 29

Affidamento in caso di fallimento o di risoluzione del contratto

Nelle ipotesi di cui al comma 1 dell'art. 110 D.lgs. n. 50/2016 il Committente interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento degli interventi di cui al presente appalto alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario appalto.

Si richiamano i restanti commi 3 - 6 del predetto articolo del D.lgs. n. 50/2016.

Comune di Milazzo

Provincia di Messina

Regione Sicilia

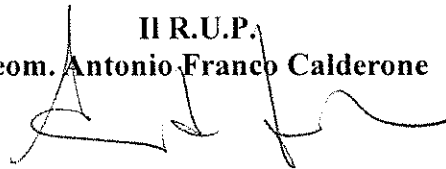
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Servizio di trasporto e smaltimento/recupero finale dei rifiuti residuati dalla conduzione del depuratore e dalla manutenzione degli impianti di sollevamento fognari comunali

(dicembre 2017)

Milazzo, 27.10.2017

Il R.U.P.
Geom. Antonio Franco Calderone



1. PREMESSA

Il presente documento si riferisce all'appalto del Servizio di trasporto e smaltimento/recupero finale dei rifiuti residuati dalla conduzione del depuratore e dalla manutenzione degli impianti di sollevamento fognari comunali (dicembre 2017).

Per quanto attiene la descrizione del servizio e delle opere oggetto dell'appalto si rinvia al CSA sopra indicato.

Pur non essendo specificatamente previsto nei CSA l'Ente appaltante ha l'onere di predisposizione del documento di valutazione dei rischi previsto dal D.Lgs 81/2008.

L'art. 26 del D.Lgs. 09 aprile 2008 n. 81, come sostituito dall'art. 32, comma 1, lettera a), della Legge 98/2013 prevede "l'elaborazione da parte del datore di lavoro committente, di un documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI) che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze ovvero individuando, limitatamente ai settori di attività a basso rischio di infortuni e malattie professionali di cui all'articolo 29, comma 6-ter, con riferimento sia all'attività del datore di lavoro committente, sia alle attività dell'impresa appaltatrice e dei lavoratori autonomi, un proprio incaricato, in possesso di formazione, esperienza e competenza professionali, adeguate e specifiche in relazione all'incarico conferito, nonché di periodico aggiornamento e di conoscenza diretta dell'ambiente di lavoro, per sovrintendere a tali cooperazione e coordinamento.

Trattasi quindi di un documento che non contempla la valutazione dei rischi specifici delle imprese esecutrici o dei singoli lavoratori autonomi, che, pertanto, dovranno attenersi agli obblighi previsti dal D.Lgs. 81/2008 per i datori di lavoro.

Il presente documento, detto DUVRI DINAMICO, è redatto in ottemperanza all'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008, come sostituito dall'art. 32, comma 1, lettera a), della Legge 98/2013, per promuovere la cooperazione ed il coordinamento al fine di eliminare le interferenze nelle lavorazioni e cioè:

- Per coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori in occasione di contemporanea presenza sugli impianti anche di persone esterne al personale dell'impresa appaltatrice inviate dalla stazione appaltante;
- Per cooperare all'attuazione delle misure di protezione e prevenzione dai rischi da interferenza incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- Per informarsi reciprocamente in merito a tali misure.

Esso contiene le misure di prevenzione e prevenzione adottate al fine di eliminare o ridurre i rischi derivanti da possibili interferenze tra le attività svolte dall'impresa esecutrice e quelle svolte dal personale dell'Ente appaltante e/o dai visitatori dalla medesima autorizzati.

2. OBBLIGHI DI CARATTERE GENERALE

L'Impresa esecutrice dovrà produrre un proprio piano operativo sui rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il Documento Valutazione Rischi unico definitivo. A tal proposito l'impresa esecutrice dovrà produrre prima dell'inizio delle attività l'elenco (e successivi eventuali aggiornamenti) del personale operante e relativi orari per turno di lavoro.

L'Esecutore sarà ritenuto unico responsabile, ai sensi dell'art. 26, del D.Lgs 81/08 e successive modiche ed integrazione, di ogni danno che abbia causato a persone e cose correlato ai rischi specifici relativi alla propria attività.

L'esecutore dovrà fare esclusivo uso di attrezzature, utensili, scale ecc.. regolarmente omologate e di proprietà.

L'esecutore è obbligato a dotare le proprie maestranze dei necessari sistemi di protezione collettivi ed individuali in relazione ai rischi evidenziati nel proprio Piano Operativo di Sicurezza. I lavoratori della ditta esecutrice avranno comunque l'obbligo di indossare sempre in ambiente operativo i seguenti dispositivi di protezione individuale: scarpe o stivali di sicurezza, tuta aziendale, elmetto, tesserino di riconoscimento; in particolare si raccomanda che le maestranze della ditta esecutrice ricorrano, oltre ad una ventilazione preventiva, a sistemi di respirazione idonei quando siano chiamati ad operare in ambienti particolari (pozzetti, cunicoli, luoghi non ventilati con presenza di reflui fognari ecc.) in cui sia prevedibile scarsità di ossigeno o presenza di gas tossici o agenti microbiologici patogeni.

3. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO APPALTATO

Le attività riguardano il Servizio di trasporto e smaltimento/recupero finale dei rifiuti residuati dalla conduzione del depuratore e dalla manutenzione degli impianti di sollevamento fognari comunali (dicembre 2017).

Nello specifico si fa riferimento ai compiti indicati nella relazione tecnica illustrativa che qui si intende integralmente riportata.

Tutte le operazioni dovranno essere condotte in ottemperanza alle disposizioni nazionali e regionali vigenti in materia di gestione dei rifiuti, emissioni in atmosfera di agenti inquinanti, prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro, inquinamento acustico, tutela delle acque dall'inquinamento.

4. DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI

Gli impianti oggetto del servizio di custodia e manutenzione sono indicati nella relazione tecnica illustrativa che qui si intende integralmente riportata.

Tutto quanto indicato nella relazione tecnica illustrativa potrà essere visionato direttamente sull'impianto di depurazione e sugli impianti di sollevamento fognari.

5. IMPIANTO DI DEPURAZIONE - ATTIVITA' CHE COMPORTANO INTERFERENZE

In questa fase si sono valutate quali situazioni con possibili interferenze le seguenti:

1. Servizio di messa a disposizione, carico, prelievo, movimentazione cassoni scarrabili, cassonetti RSU. e/o altri contenitori analoghi, anche mediante l'utilizzo di autocompattatori, motrici, trasporto ed avvio allo smaltimento/recupero dei materiali residuati da processi di depurazione di acque reflue urbane e/o derivanti da linee di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, prodotti presso l'impianto di depurazione nonché attività di pulizia vasche, canali ecc. e scarico reflui con autoespurgo.
2. Sopralluoghi e/o campionamenti da parte dei tecnici dell'Ente appaltante, tecnici del laboratorio di analisi, personale ispettivo degli enti di controllo (ARPA, Capitaneria di Porto), ecc.;
3. Visite da parte di scolaresche e di altre persone autorizzate dall'Ente appaltante;
4. Ingresso nell'area di impianto di ditte incaricate per la fornitura in opera di chemicals, gasolio, e/o per la fornitura di ricambi e/o materiali per finalità manutentiva;
5. Attività svolte da personale dell'Università/stagisti/ricercatori/ altri Enti autorizzati dall'Ente appaltante;

Per le singole attività si individuano i seguenti rischi da interferenza e si delineano le indicazioni/procedure per eliminarli o per ridurli:

- 1) attività di sopralluogo e/o campionamento da parte dei tecnici dell'Ente appaltante, tecnici del laboratorio di analisi, personale ispettivo degli enti di controllo (ARPA, Capitaneria di Porto,.....), ecc.: le attività per la loro natura ispettiva non sono in generale concordabili preventivamente con l'impresa esecutrice; i sopralluoghi possono quindi avvenire sia in presenza del personale dell'impresa appaltatrice sia in sua assenza; le attività che il personale suddetto è tenuto a svolgere sugli impianti di depurazione, stazioni di sollevamento e collettori fognari, sono tali da non comportare rischi per il personale dell'impresa appaltatrice, trattandosi di mera attività di controllo e/o campionamento; se presente il personale dell'impresa appaltatrice, il personale suddetto si presenterà al momento dell'ingresso in impianto per avvisare del proprio arrivo e per documentarsi in merito ad eventuali lavorazioni particolari in corso; per tale voce non si ravvisano dei costi per l'impresa appaltatrice relativi alla gestione delle interferenze.
- 2) Nel caso di visite da parte di scolaresche autorizzate da parte dell'Ente appaltante, per consentire all'impresa esecutrice di organizzare al meglio quest'attività prevista contrattualmente e ridurre in tal modo i rischi ai visitatori. L'Ente appaltante sentirà anticipatamente l'impresa appaltatrice per verificare se il calendario della visita specifica sia compatibile con altre eventuali attività in corso; inoltre le visite dovranno essere svolte lungo i percorsi appositamente individuati nell'impianto deputato alle visite scolastiche. E' necessario che il personale dell'impresa appaltatrice di volta in volta provveda a verificare lo stato di manutenzione delle protezioni lungo i percorsi di visita per le scolaresche e che sia disponibile per l'attività di accompagnamento dei visitatori; per quanto riguarda le visite da parte di altre persone autorizzate dall'Ente appaltante il personale dell'impresa appaltatrice dovrà necessariamente essere a disposizione per accompagnare e sorvegliare durante tutta la durata della visita. L'attività di supporto richiesta al personale dell'impresa appaltatrice rientra nelle prestazioni oggetto dell'appalto, senza oneri aggiuntivi.
- 3) Ingresso nell'area di impianto di ditte incaricate per la fornitura di chemicals, gasolio, ricambi e/o materiali per finalità manutentiva:
- 4) Attività svolte da personale dell'Università/stagisti/ricercatori/altri Enti autorizzati dell'Amministrazione Comunale; le attività per le quali si possono prefigurare interferenze sono relative alle fasi di campionamento e rilevazione parametri nei vari comparti dell'impianto; il personale dell'impresa appaltatrice è tenuto ad accompagnare dette figure professionali nelle attività summenzionate; la presenza di queste persone in impianto costituisce un'interferenza; per ridurre tale interferenza, le persone inviate sull'impianto dovranno essere adeguatamente formate ed informate, da parte di un incaricato, circa i rischi specifici degli impianti di depurazione e della specifica attività da svolgere; le attività svolte dovranno inoltre essere preventivamente concordate con l'impresa appaltatrice, in modo da evitare contemporaneità con particolari lavorazioni o con momenti nei quali il personale dell'impresa appaltatrice risulti destinato ad operazioni di manutenzione. Si ritiene che il supporto richiesto al personale dell'impresa appaltatrice sia minimo e comunque svolto all'interno del monte ore delle prestazioni già oggetto dell'appalto, senza oneri aggiuntivi.
- 5) Le attività da svolgersi sull'impianto di sollevamento di Via Stefano Trimboli dovranno essere eseguite negli orari che non possono prefigurare interferenze con le attività didattiche che si svolgono

nel plesso scolastico, eventualmente dovranno essere preventivamente concordate con il Dirigente del Secondo Complessivo Milazzo.

- 6) Il presente documento, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro) e s.m.i., ha altresì lo scopo di definire le modalità di intervento e le misure in materia di sicurezza sul lavoro, relativamente alla fornitura di un Servizio di messa a disposizione, caricamento, prelievo, movimentazione cassoni scarrabili, cassonetti di N.U. e/o altri contenitori analoghi, anche mediante l'utilizzo di autocompattatori, trasporto ed avvio allo smaltimento dei materiali residui da processi di depurazione di acque reflue urbane e/o derivanti da linee di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, prodotti presso l'impianto di depurazione nonché attività di pulizia vasche, canali ecc. e scarico liquami speciali con autoespurgo.

La ditta affidataria del servizio di cui trattasi, nel rispettare quanto disposto nel presente documento, si impegna a collaborare con il committente nella gestione di criticità ed interferenze, non preventivamente valutate, che dovessero insorgere durante lo svolgimento dei lavori, richiedendo, se necessario, una revisione del D.U.V.R.I. che includa le integrazioni evidenziate.

La mancata osservanza delle norme in materia di sicurezza o un comportamento difforme da quello descritto, prevede la possibilità di sospensione dei lavori previsti nella fornitura, da parte del committente, che potrà disporre la ripresa solamente quando siano state ripristinate le condizioni di prevenzione e protezioni previste.

6. VALUTAZIONE DEI RISCHI DELL'AMBIENTE DI LAVORO, INTERFERENZIALI E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA

A seguito di quanto emerso dalle risultanze delle analisi effettuate, si può dedurre che, viste le modalità di esecuzione degli interventi previsti nell'appalto, nelle varie fasi operative, individuati i rischi specifici della sede che potrebbero rivelarsi tali per gli operatori economici e quelli indotti a terzi, esaminata la reale possibilità di sovrapposizione o di contatto tra più attività presenti nello stesso ambiente di lavoro durante il medesimo arco temporale, è stato rilevato che le interferenze tra le attività della Amministrazione Comunale e quelle della società appaltatrice sono da considerarsi a contatto rischioso per cui è indispensabile definire le misure di prevenzione e protezione da adottare e i relativi costi di sicurezza.

Si riportano, nella tabella riepilogativa che segue, i livelli "R" relativi ai rischi da interferenza standard valutati secondo la formula:

$$R=P \times D$$

R = Rischio da interferenza;

P = Probabilità che si verifichi un danno potenziale provocato da un'interferenza D = Gravità del danno potenziale provocato da un'interferenza.

P = Probabilità	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1(*)	2	3	4
		1	2	3	4
		D=Gravità			

Legenda del Rischio

Zona verde: rischio molto basso

Zona azzurra: rischio basso

Zona gialla: rischio medio

Zona rossa: rischio alto

La significatività del rischio da interferenze R sarà classificata tenendo conto che i rischi che possono provocare i danni più gravi occupano nella matrice le caselle in alto a destra (probabilità elevata, danno molto grave) mentre quelli minori, le posizioni più vicine all'origine degli assi (probabilità trascurabile, danno lieve), con tutta la serie di posizioni intermedie conseguenti.

In ogni caso, ove necessario, la determinazione del livello di rischio potrà avvenire anche a seguito di approfondimenti specifici (indagini ambientali, indagini fonometriche, altre indagini tecniche, ecc.).

Per ciascun rischio saranno quindi definite, in seguito, le ulteriori misure di prevenzione e protezione idonee alla sua eliminazione: tali misure debbono essere attuate dalla Committenza e dalle Imprese appaltatrici o lavoratori autonomi, preliminarmente allo svolgimento dell'attività lavorativa oggetto dell'appalto.

(*) Si ritiene possibile considerare trascurabili (e di poter quindi interrompere a questo punto la relativa procedura di valutazione) quei rischi la cui stima fornisce un livello finale pari ad 1.

Probabilità

Elementi principali che concorrono all'incremento del livello di Probabilità:

- concomitanza di più anomalie che concorrono a determinare la stessa tipologia di rischio;
- possibile influenza di fattori ambientali o di altri fattori esterni difficilmente controllabili;
- necessità del mantenimento di misure di sicurezza per l'eliminazione delle interferenze e loro affidabilità (in ordine di affidabilità: adozione e mantenimento di sistemi tecnici e/o organizzativi, necessità di utilizzo di specifici DPI, necessità di specifica informazione, formazione, addestramento dei lavoratori);
- tipologia e durata delle attività;
- confronto con dati bibliografici o situazioni analoghe.

Sulla base di tali elementi sono definite le seguenti categoria di Gravità:

Valore	Livello	Definizione
1	Improbabile	Non sono noti episodi verificatisi. L'esposizione al pericolo è saltuaria
2	Poco Probabile	Sono noti rari episodi già verificatisi. L'esposizione al pericolo può avvenire più volte alla settimana
3	Probabile	E' noto il verificarsi di qualche episodio. L'esposizione al pericolo è quotidiana
4	Molto Probabile	Si sono ripetuti episodi simili. L'esposizione al pericolo avviene più volte al giorno

Gravità

Elementi principali che concorrono all'incremento del livello di Gravità:

- tipologia di rischio (analisi dell'anomalia riscontrata e determinazione della possibilità di causare un'esposizione a uno o più agenti materiali);
- caratteristiche degli agenti materiali, loro effetti in termini di entità della manifestazione del rischio e conseguenze dell'esposizione (danno);
- caratteristiche degli esposti al rischio (esame del tipo di esposizione e delle caratteristiche dei soggetti esposti al rischio);
- confronto con dati bibliografici e situazioni analoghe.

Sulla base di tali elementi sono definite le seguenti categorie di Gravità:

Valore	Livello	Definizione
1	Lieve	Ferite o traumi di lieve entità o disturbi transitori
2	Medio	Ferite o traumi con invalidità temporanea
3	Grave	Ferite o traumi con invalidità permanente
4	Molto Grave	Incidenti mortali

Rischi specifici e norme generali di comportamento

Il servizio costituente l'oggetto di cui trattasi si svolgerà durante il normale orario di lavoro e di seguito si evidenziano i principali rischi specifici per tipologia di sito:

IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Rischi presenti negli impianti di depurazione	Applicabile alle attività di gestione tecnica e operativa degli impianti	Aree Interessate	Valutazione dei rischi	Misure di prevenzione e protezione
Urti contro ostacoli fissi e mobili	Applicabile	Aree di accesso e di transito veicoli – impianti di depurazione	MEDIO	Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati o no. Nel caso di possibilità di urto della testa è obbligatorio indossare elmetto protettivo.
Cadute dall'alto, cadute in profondità	Applicabile	Vasche di ossidazione, di trattamento – Passerelle di accesso agli impianti	MEDIO	Gli operatori della ditta appaltatrice devono essere dotati di calzature di sicurezza con suola e puntale certificate anche ISO 20344/Amd1 :2007 contro di scivolamento. Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati e non.
Rischio annegamento	Applicabile con riserva	Vasche di ossidazione e di trattamento	BASSO	Gli operatori devono essere dotati di calzature di sicurezza per ovviare scivolamenti e cadute e qualora debbano sostare al di sopra delle vasche di trattamento, devono ancorarsi con funi ai supporti presenti
Pavimentazione irregolare e/o scivolosa, gradini (cadute in piano, scivolamenti, inciampi, perdite di equilibrio)	Applicabile	Tutte	MEDIO	Gli operatori della ditta appaltatrice devono essere dotati di calzature di sicurezza contro lo scivolamento. Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati e non.

Rischi presenti negli impianti di depurazione	Applicabile alle attività di gestione tecnica e operativa degli impianti	Aree interessate	Valutazione dei rischi	Misure di prevenzione e protezione
Illuminazione scarsa	Applicabile con riserva	Vasche di ossidazione e di trattamento	BASSO	E' consigliabile l'utilizzo di torce portatili o lampade a testa. I luoghi sono dotati di illuminazione sussidiaria e di emergenza
Agenti biologici	Applicabile	Vasche di ossidazione e di trattamento	MEDIO	Dotare il personale di indumenti di lavoro appositi o tute usa e getta. Utilizzare detergenti disinfettanti e igienizzati in caso di schizzi accidentali
Rumore	Applicabile	Impianti di separazione fanghi	BASSO	Utilizzo dei DPI otoprotettori in caso di accesso alle aree di lavoro con gli impianti azionati
Rischio incendio	Applicabile con riserva	Uffici, locali deposito e locali tecnici	MEDIO	Rispettati tutti i divieti di fumo, di generazione di fiamme libere, di parcheggio indicati dalla cartellonistica. Seguire le prescrizioni contenute nel piano di emergenza ed evacuazione messo a disposizione della ditta Appaltatrice.

Rischi presenti negli impianti di depurazione	Applicabile alle attività di gestione tecnica e operativa degli impianti	Aree interessate	Valutazione dei rischi	Misure di prevenzione e protezione
Rischio chimico	Applicabile	Impianti di depurazione	BASSO	È fatto divieto al personale non autorizzato compiere operazioni connesse alle sostanze chimiche se non espressamente autorizzati e per esclusive necessità lavorative; utilizzare gli appositi DPI e seguire le procedure indicate dalle schede di sicurezza dei prodotti
Elettrocuzione	Applicabile	Tutte	BASSO	Mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori; posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive; tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

Rischi presenti negli impianti di depurazione	Applicabile alle attività di gestione tecnica e operativa degli impianti	Aree interessate	Valutazione dei rischi	Misure di prevenzione e protezione
Punture di insetti	Applicabile	Aree esterne - cortile	BASSO	Utilizzare prodotti deterrenti come spray e salviette. Non avvicinarsi a luoghi in cui siano presenti nidi o tane di insetti
Morsi di animali	Applicabile con riserva	Aree esterne - cortile	BASSO	Non avvicinarsi a cespugli, sterpaglie. Verificare la presenza di animali pericolosi prima di transitare nelle aree esterne.
Condizioni meteo e microclimatiche sfavorevoli	Applicabile	Aree esterne di transito - cortile	BASSO	Dotare gli operatori di idonei indumenti di lavoro
Investimento	Applicabile	Aree esterne di transito	BASSO	Dotare gli addetti di indumenti ad alta visibilità, evitare di circolare fuori dai percorsi segnalati
Incidenti stradali	Applicabile	Aree esterne di transito	BASSO	E' obbligatorio circolare a passo d'uomo all'interno dell'impianto, seguire i sensi di circolazione presenti e la cartellonistica presente. È obbligatorio dotare gli addetti di indumenti ad alta visibilità
Rischi meccanici dovuti a contatto con apparecchiature e impianti (impigliamento, trascinamento, schiacciamento)	Applicabile	Impianti di depurazione - Impianti di separazione fanghi	MEDIO	Non rimuovere mai le protezioni di sicurezza dagli impianti, avvicinarsi alle attrezzature seguendo le prescrizioni fornite dai titolari degli impianti. Per eventuali operazioni di manutenzione Operare sempre con i macchinari fuori tensione.

Rischi presenti negli impianti di depurazione	Applicabile alle attività di gestione tecnica e operativa degli impianti	Aree interessate	Valutazione dei rischi	Misure di prevenzione e protezione
Spazi e ambienti confinati o sospetti di inquinamento	Applicabile	Vasche di ossidazione e di trattamento	MEDIO	<p>Verificare la presenza di almeno due operatori in caso di accesso a tali luoghi. Fornire adeguata informazione e formazione al personale addetto relativa ai rischi degli ambienti confinati. Dotare gli operatori dei dispositivi di protezione individuale, dei rilevatori di ossigeno e degli autorespiratori secondo necessità.</p> <p>Predisporre procedure di soccorso ad hoc in caso di emergenza.</p>

SERVIZIO DI TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI RESIDUATI

Rischi presenti negli impianti di depurazione	Applicabile alle attività di gestione tecnica e operativa degli impianti	Aree interessate	Valutazione dei rischi	Misure di prevenzione e protezione
Urti contro ostacoli fissi e mobili	Applicabile	Viabilità interna nell'impianto di depurazione	MEDIO	Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati o no.
Pavimentazione irregolare e/o scivolosa, gradini (cadute in piano, scivolamenti, inciampi, perdite di equilibrio)	Applicabile	Tutte	MEDIO	Gli operatori della ditta appaltatrice devono essere dotati di calzature di sicurezza contro lo scivolamento. Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati e non.
Rumore	Applicabile	Impianti di separazione fanghi	BASSO	Utilizzo dei DPI otoprotettori in caso di accesso alle aree di lavoro con gli impianti azionati
Illuminazione scarsa	Applicabile con riserva	Vasche di ossidazione e di trattamento	BASSO	E' consigliabile l'utilizzo di torce portatili o lampade a testa. I luoghi sono dotati di illuminazione sussidiaria e di emergenza
Rischio incendio	Applicabile con riserva	Area esterna limitrofa all'impianto	BASSO	Rispettati tutti i divieti di fumo, di generazione di fiamme libere, di parcheggio indicati dalla cartellonistica. Seguire le prescrizioni contenute nel piano di emergenza ed evacuazione messo a disposizione della ditta Appaltatrice

7. CATEGORIE DI RISCHIO

1.	Urti, impatti, colpi e schiacciamenti	MEDIO
----	--	--------------

La natura delle attività da eseguire è tale da impedire la netta segregazione tra l'ambiente di lavoro del Committente e l'area delle lavorazioni; pertanto il rischio che il personale dell'Appaltatore possa subire urti, impatti schiacciamenti è da considerarsi di MEDIA entità.

Tale rischio è dovuto al fatto che il personale possa essere interessato dai seguenti pericoli:

Attività svolte all'interno dei depuratori

- Presenza di apparecchiature elettriche e manuali difettose,
- Presenza di griglie di protezione dei pozzetti,
- Presenza di mezzi aziendali circolanti nell'area del depuratore,
- Presenza occasionale di mezzi, attrezzature e personale di ditte esterne per interventi di manutenzione.

Misure di prevenzione e protezione

Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati o no. Nel caso di possibilità di urto della testa è obbligatorio indossare elmetto protettivo.

2.	Caduta dell'operatore dall'alto e caduta in profondità	MEDIO
----	---	--------------

Il rischio che l'operatore possa cadere all'interno delle vasche è MEDIO ed è presente durante la fase di monitoraggio e accesso alle vasche stesse, causa del cedimento della scala di accesso fissa, per scivolamento dalla stessa o dalla scala portatile.

Il rischio di caduta è dovuta anche:

- al cedimento delle griglie e delle passerelle,
- al fatto che i pozzetti non siano adeguatamente segnalati o chiusi.

Il rischio di caduta all'interno delle vasche è presente anche quando, occasionalmente, l'appaltatore viene chiamato ad eseguire la pulizia del fondo delle vasche. L'operatore può scivolare durante le fasi di ingresso ed uscita dalle vasche.

Misure di prevenzione e protezione

Gli operatori della ditta appaltatrice devono far attenzione all'utilizzo delle scale fisse.

3.	Rischio asfissia	ALTO
----	-------------------------	-------------

Il rischio da asfissia è sicuramente importante in quanto collegato alle lavorazioni che vengono svolte in ambienti detti "confinati o sospetti di inquinamento". All'interno dei locali dove avvengono i trattamenti sui fanghi, ad esempio, la presenza di aerosol può generare la mancanza di ossigeno.

Il rischio è presente nel momento in cui l'operatore entra nelle zone interessate dal pericolo senza le necessarie precauzioni:

- utilizzo del rilevatore di ossigeno;
- utilizzo di adeguati sistemi di protezione delle vie respiratorie.

Misure di prevenzione e protezione

Gli operatori della ditta appaltatrice (che devono aver ricevuto adeguata informazione e formazione), prima di entrare all'interno di pozzetti o vasche, devono:

- aerare bene i pozzetti;
- fare uso di sistemi di respirazione assistiti;
- fare uso di sistemi di protezione che facilitano il recupero della persona all'interno del pozzetto;
- fare uso di sistemi per chiudere l'afflusso del refluo in ingresso ai pozzetti.

4.	Cadute a livello per scivolamento dell'operatore	MEDIO
----	---	--------------

Il rischio per scivolamento a livello può presentarsi nelle circostanze sotto indicate. Aree circostanti i pozzetti
L'operatore può scivolare a causa:

- della disconnessione del terreno,
- della presenza di impianti che ostacolano la percorribilità delle aree,
- della presenza di vuoti non adeguatamente segnalati e/o protetti. Aree interne ai depuratori

L'operatore può scivolare a causa:

- della disconnessione delle vie di transito dei depuratori,
- della presenza di attrezzature fisse dell'impianto che possono ostruire o ostacolare il transito,
- della presenza di vuoti non adeguatamente segnalati e/o protetti,
- della presenza di oggetti, attrezzature o altro materiale in genere depositato occasionalmente dal personale di altre ditte chiamate ad intervenire (manutenzioni, ecc..) nel depuratore.

Pulizia delle vasche dei depuratori:

L'attività di pulizia del fondo delle vasche di vario genere dei depuratori risulta essere una attività particolarmente rischiosa per gli operatori dal momento che la superficie su cui ci si trova ad operare è resa particolarmente scivolosa dalla natura dei fanghi o dei reflui presenti nell'impianto.

L'eventuale caduta dell'operatore a causa dello scivolamento può diventare fonte di pericolo anche in considerazione della difficoltà con cui si può recuperare l'infortunato.

Misure di prevenzione e protezione

Gli operatori della ditta appaltatrice devono essere dotati di calzature di sicurezza con suola e puntale certificate anche ISO 20344/Amd1:2007 contro lo scivolamento. Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati e non.

5.	RUMORE	BASSO
----	--------	-------

Le attività di cui all'oggetto possono esporre l'operatore a fonti di rumore dovute, oltre al rumore emesso dal macchinario in uso all'appaltatore:

- dal rumore di fondo delle apparecchiature presenti negli impianti di depurazione.

Misure di prevenzione e protezione

Dai rilevamenti strumentali effettuati emerge che non si hanno situazioni di pericolo per il personale; vige comunque l'obbligo di indossare i DPI a protezione dell'udito (cuffie, tappi).

6.	BIOLOGICO	MEDIO
----	-----------	-------

È sicuramente un rischio considerevole in considerazione del lavoro che dovrà svolgere l'Appaltatore.

In relazione all'attività di cui all'oggetto il rischio biologico è correlato al contatto o ingestione accidentale con il rifiuto liquido o semiliquido dovuto a:

- inalazioni di aerosol in prossimità delle vasche dei depuratori;
- schizzi dei reflui fognari durante le attività di pulizia e monitoraggio delle vasche;

In particolare gli agenti patogeni che possono trovarsi su questi rifiuti, sono quelli che caratterizzano le acque reflue. Per quanto riguarda i microorganismi potenzialmente presenti si può fare riferimento a quelli presenti nelle acque reflue. In base ai dati di letteratura, nei reflui sono risultati maggiormente rappresentati gli agenti biologici elencati nella tabella sottostante nella quale si riporta anche il relativo gruppo di appartenenza con riferimento all'allegato XLVI del D.Lgs. 81/08.

(*) non classificati quanto considerato patogeno per l'uomo solo *Staphylococcus aureus* riportato nel gruppo 2;

(**) *Salmonella typhi*, *Taenia solium* ed *Echinococcus spp.* sono classificati nel gruppo 3 con 2 asterischi in quanto la loro pericolosità è riconosciuta solo per trasmissione orale dato che non sono veicolati dall'aria

Misure Igieniche

Di seguito si riportano le misure preventive e protettive da attuare all'interno degli impianti di depurazione in generale e durante le attività di carico e scarico dei rifiuti liquidi o semiliquidi:

1. Non mangiare, bere, fumare all'interno degli impianti;
2. Lavarsi bene con sapone e/o agenti igienizzanti alla fine di ogni attività che comporti rischio biologico
3. Utilizzare indumenti da lavoro ad uso esclusivo o del tipo usa e getta;

Misure Protettive

Nel caso di possibile contatto con i rifiuti liquidi, utilizzare adeguati DPI: guanti per la protezione da rischio biologico (impermeabili), mascherine facciali usa e getta (FFP3), stivali, tuta protettiva in caso di necessità.

Misure Sanitarie

Seppur non obbligatoria secondo le vigenti normative, si richiede di interpellare il proprio medico competente al fine di valutare la possibilità di vaccinazione anti-epatite B degli operatori.

7.	Rischio CHIMICO	BASSO
----	------------------------	--------------

Il contatto con sostanze chimiche può avvenire nel caso di fuoriuscita o fuga accidentale dai serbatoi di stoccaggio o dalle linee di distribuzione presenti all'interno degli impianti.

Misure di prevenzione e protezione

Per il rischio di fuoriuscite accidentali è obbligatorio seguire le seguenti prescrizioni fornite dall'Ente appaltante ed in caso di emergenza seguire le indicazioni impartite dal personale tecnico dell'Ente medesimo.

1. È fatto divieto al personale non autorizzato compiere operazioni connesse alle sostanze chimiche se non espressamente autorizzati e per esclusive necessità lavorative;
2. Rispettare i divieti di parcheggio in prossimità dei punti di stoccaggio;
3. Non sostare in vicinanza degli stoccaggi durante le fasi di carico o scarico delle sostanze chimiche o durante qualsiasi attività connessa alla movimentazione delle sostanze chimiche;
4. Non generare surriscaldamenti nelle vicinanze degli stoccaggi delle sostanze chimiche.

8.	Rischio INCENDIO	MEDIO
----	-------------------------	--------------

Gli impianti di depurazione dell'Ente appaltante, sono classificati a MEDIO rischio incendio. All'interno delle strutture infatti, sono presenti una cabina elettrica, un gruppo elettrogeno etc. considerate attività soggette al Controllo dei VV.F. per le quali è stato acquisito regolare rinnovo del CPI in ossequio alle disposizioni del D.Lgs 151/11 ed ss.mm.ii.

Misure di prevenzione e protezione

Rispettare tutti i divieti di fumo, di generazione di fiamme libere.

9.	Rischio ELETTRICO	MEDIO
----	--------------------------	--------------

Le attività di gestione all'interno degli impianti di depurazione, richiedono interventi in impianti elettrici, infatti gli impianti e i macchinari sono alimentati da corrente elettrica ed, in caso di guasto, il personale della ditta appaltante esamina il danno ed interviene con finalità risolutive.

Misure di prevenzione e protezione

Nel caso attualmente non previsto in cui si manifesti la necessità effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni:

- mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori;
- posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive;
- tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti.

Quando si manifesti la necessità di effettuare lavori in prossimità di parti elettriche è **OBBLIGATORIO** comunicare e chiedere autorizzazione al Responsabile del Servizio di Depurazione. Le manovre di messa fuori tensione ed in sicurezza di parti attive devono essere condotte da personale competente ed autorizzato.

10.	PUNTURE di INSETTI	BASSO
-----	---------------------------	--------------

Vista la presenza di acqua stagnante e fanghi la possibilità di puntura di vespe, zanzare o altri insetti attratti dall'acqua è alta, ma, non essendosi mai verificate gravi conseguenze o malattie portate da tali morsi, si può affermare che il rischio correlato alla gestione dell'impianto risulta **BASSO**. Tale rischio è ovviamente strettamente correlato alla stagione calda. Le vespe tendono a costruire i loro favi soprattutto all'interno di cavità.

Misure di prevenzione e protezione

Dotare gli operatori di salviette monouso di soluzione d'ammoniaca al 4% ad integrazione del contenuto minimo dei pacchetti di medicazione previsto per legge. Nel caso di necessità l'operatore della ditta appaltatrice può richiedere le salviette monouso in dotazione presso le cassette di primo soccorso presenti negli impianti. Nel caso di personale allergico è consigliabile un preventivo consulto del medico competente al fine di prescrizione di eventuali salvavita.

11.	MORSI DI ANIMALI	BASSO
-----	-------------------------	--------------

Essendo tutti gli impianti all'aperto, anche se recitanti, sussiste il rischio di essere morsi da animali che possono infiltrarsi nonostante la recinzione.

Misure di prevenzione e protezione

Gli impianti oggetto dell'appalto sono soggetti a disinfestazione periodica effettuata da ditta specializzata. Presso gli impianti sono a disposizione cassette di primo soccorso.

12.	CONDIZIONI METEOROLOGICHE E MICROCLIMATICHE DISAGEVOLI	BASSO
-----	---	--------------

Le attività di monitoraggio e gestione operativa dell'impianto di depurazione prevedono lo spostamento dell'operatore dalla zona ufficio alle diverse aree dell'impianto dove vengono svolte le lavorazioni. Tali aree possono essere all'aperto o in locali privi di riscaldamento quindi gli addetti al servizio possono essere esposti a condizioni meteo climatiche disagiati.

Misure di prevenzione e protezione

Fornire agli operatori adeguati indumenti da lavoro.

8. ALTRI RISCHI INTERFERENZIALI

Sono principalmente da segnalare possibili condizioni di interferenza derivanti dalla presenza o dal transito di personale dell'Ente appaltante, da personale di altra ditta impegnato in attività di rimozione cassoni scarrabili e trasporto rifiuti, da visitatori in prossimità dell'area di intervento, da personale ispettivo degli organi di controllo (ARPA, Capitaneria, ecc).

Interferenza	Indice di rischio	Misure di prevenzione
Investimenti ed incidenti con altri mezzi	MEDIO	Procedere adagio rispettando quanto prescritto da cartelli e segnali stradali. Prestare attenzione negli attraversamenti di transito sia pedonale che veicolare aree. Evidenziare e segnalare ingombri e punti di deposito materiale.
Lancio di oggetti e corpi contundenti proiettati da macchine e attrezzature	BASSO	Sospendere le operazioni all'avvicinarsi di mezzi o persone e riprenderle solamente dopo il loro allontanamento.
Trasporto di carburante per il rifornimento delle attrezzature a scoppio	BASSO	Trasportare il carburante in recipienti adeguati, dotati delle prescritte etichettature. Durante le operazioni di rifornimento evitare fiamme libere e produzione di scintille.
Rumore derivante dall'impiego di macchine ed attrezzature	MEDIO	Utilizzare macchine ed attrezzature in cui siano ben evidenti i livelli di potenza sonora emessa durante le verifiche di legge. Rispettare le ore di silenzio secondo quanto prescritto dai regolamenti locali. Indossare i DPI in dotazione
Elettrocuzione per lavori in prossimità di linee elettriche aeree	BASSO	Assicurarsi che nella zona di lavoro le linee elettriche aeree rimangano sempre ad una distanza di almeno 5 m. Se così non fosse richiedere all'ente esercente lo stacco o la protezione delle linee stesse.

1.	RISCHIO INCIDENTE - INVESTIMENTO
----	---

BASSO

All'interno dell'impianto di depurazione possono circolare, oltre ai mezzi per il carico\scarico dei fanghi e rifiuti di lavorazione da avviare a smaltimento, altri automezzi per le varie esigenze lavorative come:

1. Autocisterne;
2. camion;
3. autoveicoli del personale;
4. altri mezzi connessi con la manutenzione dell'impianto.

La circolazione dei mezzi rappresenta tuttavia un fatto assolutamente episodico e sporadico.

Per tale motivo il rischio di incidente stradale, benché non assumibile pari a zero per definizione, viene ritenuto BASSO.

A causa della presenza di questi mezzi all'interno dei siti dell'impianto in aree in cui è previsto anche l'accesso pedonale, un altro rischio da considerare è il rischio di investimento, ritenuto anch'esso comunque BASSO.

Misure di prevenzione e protezione

All'interno dell'impianto di depurazione è obbligatorio mantenere il passo d'uomo.

È obbligatorio dotare gli addetti di indumenti ad alta visibilità.

I mezzi d'opera, quando previsto, devono essere dotati di segnalatori acustici e visivi efficienti che indichino la retromarcia.

2.	RISCHIO DI CADUTA DI PESI DALL'ALTO \ MATERIALI IN QUOTA
----	---

BASSO

Il rischio di caduta di pesi dall'alto\schiacciamento è connesso alla movimentazione dei cassoni e dei big bag: tale rischio interferenziale è generato dalla ditta appaltatrice

Misure di prevenzione e protezione

- ☐☐ Utilizzare mezzi ed accessori di sollevamento idonei tecnicamente e per portata;
- ☐☐ Il personale deve essere formato e addestrato alla movimentazione dei carichi;
- ☐☐ Tutti i mezzi e gli accessori di sollevamento devono essere revisionati e mantenuti secondo le normative applicabili;
- ☐☐ È vietato lasciare carichi sospesi;
- ☐☐ Assicurarsi che nel raggio della movimentazione dei cassoni \ big bag non siano in corso attività \ lavoratori interferenti.