



Serv. Determinazioni Dirigenziali  
Tramessa: Sess. X  
Rag. Almo  
Il 21-02-2011

*[Signature]*

## CITTÀ DI RAGUSA

### SETTORE X

### DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

Annotata al Registro Generale In data <u>18-02-2011</u>	<b>OGGETTO:</b> Lavori di Somma Urgenza intervento di manutenzione straordinaria per riparazione condotta collegamento sedimentatori secondari presso l'impianto di depurazione di C/da Palazzo. Importo complessivo € 4.850,00.
N. <u>232</u>	
N. <u>43</u> Settore X	
Data <u>10/02/11</u>	

### DIMOSTRAZIONE DELLA DISPONIBILITÀ DEI FONDI

BIL. 2011

Tit. 01 FUNZ. 09 SERV. 04 INTERV. 03 CAP. 1769 IMP. 383 /11

IL RAGIONIERE

*[Signature]*

L'anno duemilaundici, il giorno dieci del mese di Febbraio,  
nell'ufficio del Settore X, il Dirigente Ing. Giulio Lettica, ha adottato la  
seguente determinazione

## IL DIRIGENTE DEL SETTORE

### Premesso che:

- a seguito della constatazione di una perdita alla condotta interrata di collegamento dei sedimentatori secondari dell'impianto di depurazione acque reflue di Marina di Ragusa siti in C/da Palazzo, di cui alla relazione del 10/02/11, è stata attivata la procedura in somma urgenza per l'esecuzione dei lavori di riparazione, necessari ed urgenti per evitare sversamenti di reflui a tutela e salvaguardia dell'ambiente e della salute pubblica e per evitare di incorrere nei rigori della legge in materia ambientale, causando danni all'erario;

### Considerato che:

- A tal fine è stata contattata la Ditta Idromeccanica S.r.l., che si è resa immediatamente disponibile ad eseguire i lavori in tempi ristretti e con procedure operative tali da non comportare lavori di scavo e con necessità di fermo impianto limitato a solo 8 ore, per un importo complessivo di € 4.850,00 IVA inclusa, ritenuto congruo non solo per la quantità e tipologia dei lavori da effettuare ma anche per le difficoltà operative dei luoghi, che non consentono l'esecuzione di altri metodi di intervento;

**Visto** l'art. 53 del regolamento degli uffici e dei servizi approvato con Delibera Consiliare n° 64 del 30/10/97 e ss. mm. e ii.;

**Visto** il successivo art.65 del medesimo Regolamento, in ordine alla forma, pubblicità ed efficacia delle Determinazioni Dirigenziali;

**Visto** il D. Lvo 29/93 e ss. mm. e ii.;

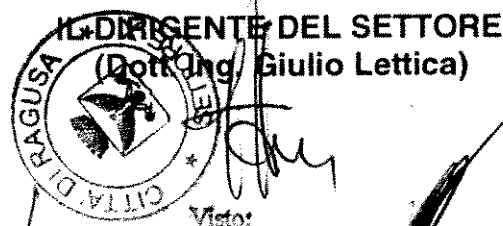
**Ritenuto** di dover provvedere in merito;

## DETERMINA

- L'approvazione del provvedimento di somma urgenza per i lavori di riparazione straordinaria alla condotta interrata di collegamento dei sedimentatori secondari dell'impianto di depurazione acque reflue di Marina di Ragusa sito in C/da Palazzo, per un importo complessivo di € 4.850,00 IVA compresa;
- Affidare, alla ditta Idromeccanica S.r.l con sede a Ragusa Via del Pioppo 104, che si è resa immediatamente disponibile ad eseguire i lavori di che trattasi, alle condizioni economiche di cui all'allegato preventivo Prot. 12521 del 10/02/2011;
- Imputare la somma complessiva di € 4.850,00 al Cap. 1769 - Bil. 2011 - Tit. 01 - Funz. 09 - Serv. 04 - Int. 03 - (Imp. 383 /11), dando atto che trattasi di intervento urgente quindi non derogabile e non frazionabile, pertanto non rientrante nell'ambito del rispetto dei 12 dell'ultimo bilancio assestato.

### Allegati e Parte Integrante:

Relazione accertamento danni e offerta economica;



Visto:  
Il Dirigente del Settore  
Ragusa, il \_\_\_\_\_  
Il Dirigente del Settore  
Ragusa, il \_\_\_\_\_  
Il Sindaco  
Ragusa, il \_\_\_\_\_

## SETTORE SERVIZI CONTABILI E FINANZIARI

Visto per la regolarità contabile attestante la copertura finanziaria ai sensi dell'art. 151, 4° comma del TUEL.

Ragusa 14/02/2011

**IL RESPONSABILE DI RAGIONERIA**



---

Il sottoscritto Messo comunale attesta di avere pubblicato in data odierna, all'Albo Pretorio, per la durata di giorni sette, copia della stessa determinazione dirigenziale, e di averne trasmesso copia al Segretario Generale.

Ragusa 02 MAR. 2011

**IL MESSO COMUNALE**  
**IL MESSO NOTIFICATORE**  
*(Salonia Francesco)*

---

Il sottoscritto Messo comunale attesta il compimento del suindicato periodo di pubblicazione e cioè dal 02 MAR. 2011 al 09 MAR. 2011

Ragusa 10 MAR. 2011

**IL MESSO COMUNALE**

---



# CITTÀ DI RAGUSA

www.comune.ragusa.it

232 18-02-2011



## SETTORE X - AMBIENTE, ENERGIA, PROTEZIONE CIVILE

SERVIZIO AMBIENTE

Via Mario Spadola 56 - Tel. 0932 676429 - Fax 0932 676438

E-mail g.piccitto@comune.ragusa.it

Prot. n. 42831 del 10/02/2011

OGGETTO: Lavori di somma urgenza intervento di manutenzione straordinario per riparazione condotta interrata di collegamento sedimentatori secondari presso l'impianto di depurazione acque reflue di Marina di Ragusa sito in C/da Palazzo.

ALL'ASSESSORE ALL'AMBIENTE  
AL DIRIGENTE CAPO SETTORE X°  
LORO SEDI

Il sottoscritto Ing. Giuseppe Piccitto, Funzionario del Sett. X°, espone quanto segue:

- Su segnalazione del personale addetto alla gestione dell'impianto di depurazione acque reflue di Marina di Ragusa, in data 08/02/2011 è stato effettuato sopralluogo all'impianto per accertare le cause di una fuoriuscita di acque reflue in prossimità del tratto di parete adiacente il pozzetto di uscita dei reflui dal sedimentatore secondario lato aerazione;
- Atteso che tale pozzetto è collegato all'equivalente dell'altro sedimentatore con una condotta in cemento del diametro di 300, il guasto è stato imputato alla rottura di tale condotta per effetto di qualche cedimento differenziale;
- Eseguendo opportune manovre di intercettazione del flusso di refluo al sedimentatore è stato verificato che la perdita cessava in assenza di passaggio di acque reflue, accertando così il guasto nella condotta;

Considerato che si rendeva necessario ed urgente effettuare i lavori indispensabili per eliminare la perdita e per ripristinare la piena funzionalità dell'impianto, al fine di evitare sversamenti nelle aree circostanti e a tutela dell'ambiente e della salute pubblica, è stata contattata la ditta Idromeccanica, in grado di effettuare un intervento di riparazione non distruttivo mediante processo di Relining previo controllo di videoispezione del tratto di condotta da riparare.

La tipologia di intervento proposta consente di operare senza effettuare scavi, difficoltosi da eseguire per l'esistenza di altre condotte e cavidotti nelle immediate vicinanze del tubo da riparare; inoltre questa tipologia di intervento consente l'esecuzione della riparazione nell'arco di un giorno, quindi si riducono notevolmente i tempi di fermo impianto, non consentiti dalla vigente normativa.

La ditta Idromeccanica in data 09/02/2011 ha effettuato sopralluogo e in data 10/02/2011 con nota acquisita con prot. 12521 ha prodotto preventivo di spesa per l'esecuzione dell'intervento di riparazione della condotta, per un importo complessivo Iva compreso di € 4.850,00.

In particolare la Ditta Idromeccanica, si è resa immediatamente disponibile ad eseguire i lavori alle condizioni economiche sopra indicate, importo ritenuto congruo per la particolarità dell'intervento che consente la riparazione senza l'esecuzione di opere edili e in tempi celeri, con fermo impianto per solo 8 ore circa.

Tutto ciò premesso si propone quanto segue:

- autorizzare i lavori di somma urgenza di manutenzione straordinaria per riparazione condotta di uscita del sedimentatore primario dell'impianto di depurazione di C/da Palazzo, per un importo complessivo di € 4.850,00, IVA compresa al 20%.
- Affidare i lavori e le forniture di che trattasi alla Ditta Idromeccanica S.r.l. con sede a Ragusa in Via del Pioppo, 104, alle condizioni economiche sopra riportate.

*Si autorizza l'intervento  
in somma urgenza.  
10/2/2011*

IL FUNZIONARIO

Ing. Giuseppe Piccitto





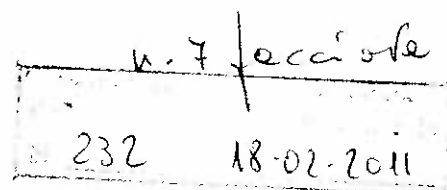
STASATURE - ESPURGH - SMALTIMENTO AMIANTO  
VIDEOISPEZIONE E RISANAMENTO CONDOTTE  
BONIFICA E PULIZIA SERBATOI - NOLEGGIO WC  
TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI E NON

# IDROMECCANICA®

Il tuo partner ambientale

SPETT.LE

COMUNE DI RAGUSA  
CORSO ITALIA N°82  
97100 RAGUSA  
C.A: ING G.PICCITTO



## OFFERTA TECNICO – COMMERCIALE

**INTERVENTI NON DISTRUTTIVI CON TECNOLOGIA NO-DIG  
ATTRAVERSO IL RELINING DEL DN 300 SP 6,00 MM LUNGHEZZA DI  
CIRCA 30 MT IN RESINA POLIESTERE**



STASATURE - ESPURGH - SMALTIMENTO AMIANTO  
VIDEOISPEZIONE E RISANAMENTO CONDOTTE  
BONIFICA E PULIZIA SERBATOI - NOLEGGIO WC  
TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI E NON

# IDROMECCANICA®

*Il tuo partner ambientale*

## INDICE

### 1.0 Premessa

### 2.0 Predisposizione delle Aree di intervento

### 3.0 Descrizione delle Attività previste

#### 3.1 Pulizia tubazioni e pozzetti.

#### 3.2 Videoispezione .

#### 3.3 Processo di Relining a spinta ad aria

#### 3.4 Fase finale di relining – Tagli e Ripristini –

#### 3.5 Ispezione televisiva di collaudo post risanamento.

### 4.0 Attività edile

#### 4.1 Attività e oneri a carico della committente

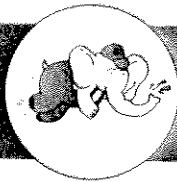
### 5.0 Tempi di inizio ed esecuzione dei lavori

### 6.0 Risorse dedicate alle attività richieste

### 7.0 Offerta Economica

#### 7.1 Tabella Prezzi

#### 7.2 Condizioni Commerciali



STASATURE - ESPURGH - SMALTIMENTO AMIANTO  
VIDEOISPEZIONE E RISANAMENTO CONDOTTE  
BONIFICA E PULIZIA SERBATOI - NOLEGGIO WC  
TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI E NON

# IDROMECCANICA®

*Il tuo partner ambientale*

## 1.0 Premessa

Lo scopo della presente Specifica, è quello di definire la gestione di lavori di Relining all'interno della fognatura di scarico acque nere sita nell' impianto di depurazione di Marina di Ragusa presso il Comune di Ragusa

## 2.0 Predisposizione delle Aree di intervento

Le attività propedeutiche agli interventi scopo del lavoro saranno svolte come di seguito descritto:

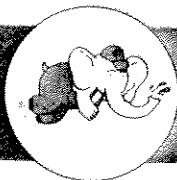
### 1) Identificazione delle Aree di intervento:

Si provvederà ad identificare il tratto di fognatura da isolare

## 3.0 Descrizione delle Attività previste

### 3.1 Pulizia Tubazioni.

La Pulizia interna delle tubazione avverrà tramite l' utilizzo di attrezzatura a.p. e dotata di vari ugelli in grado di scovolare e disincrostare l' interno delle tubazioni con pressione variabile da 0 a 150 bar .



STASATURE - ESPURGH - SMALTIMENTO AMIANTO  
VIDEOISPEZIONE E RISANAMENTO CONDOTTE  
BONIFICA E PULIZIA SERBATOI - NOLEGGIO WC  
TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI E NON

# IDROMECCANICA®

*Il tuo partner ambientale*

## 3.2 Videoispezione Tubazioni

L'ispezione televisiva interna alle tubazioni, ha lo scopo di verificare la buona esecuzione dell'intervento di pulizia e le condizioni della superficie interna dei collettori. La ispezione televisiva viene eseguita mediante telecamera a colori montata su carrello mobile filoguidato collegata ad una stazione mobile per l'elaborazione dei dati. La video ispezione è in grado di indicare lo stato di conservazione in cui si trova la condotta.

I dati vengono acquisiti su supporto di tipo digitale DVD e stampati fotograficamente su report, con supporto informatico. Il report inoltre evidenzia i dettagli di maggior rilievo delle fasi della videoispezione e riporterà informazioni grafiche relative alla lunghezza della condotta, ai pozzetti di ingresso e sbocco, alla direzionalità del flusso dell'acqua, alle posizioni relative alle anomalie riscontrate, la pendenza presente all'interno delle condotte.

## 3.3 Processo di Relining a Spinta ad aria.

**Per il risanamento delle condotte fognarie in gravità**, l'azienda impiega un sistema a spinta ad aria e viene utilizzato un rivestimento composto da una guaina costituita da agofeltro in fili di poliestere rivestito interamente con una pellicola in poliuretano. Per tale intervento si prevede di utilizzare resina poliestere.

Per tale circostanza si utilizzerà una calza avente spessore 6mm.

Nel sistema di inversione ad aria, viene predisposto, in corrispondenza del punto di ingresso/inserimento, un estroflesore di adeguata dimensione e portata a cui viene fissata la guaina.

La guaina, quindi, passando per l'anello di inversione viene estroflessa all'interno della tubazione e, grazie alla pressione dell'aria, aderirà perfettamente alle pareti interne della condotta sottoposta a processo di relining, copiandone il profilo per tutta la lunghezza prefissata.

L'avanzamento della guaina all'interno della condotta, avviene con una velocità di circa 1 m/min di tubolare svolto.

All'estremità opposta del tubolare viene collegata:

- ✓ una corda di tenuta, per controllare che l'avanzamento del tubolare avvenga in modo graduale, secondo la velocità di avanzamento prevista;





STASATURE - ESPURGH - SMALTIMENTO AMIANTO  
VIDEOISPEZIONE E RISANAMENTO CONDOTTE  
BONIFICA E PULIZIA SERBATOI - NOLEGGIO WC  
TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI E NON

# IDROMECCANICA®

*Il tuo partner ambientale*

## 3.4 Fase Finale di Relining – Tagli e Ripristini

### *Taglio del tubolare in corrispondenza dei pozzetti esistenti.*

Al termine del processo di catalisi della resina, si ottiene una consistenza solidale del composto tubolare-miscela. Gli operatori provvedono quindi al taglio del tubolare in corrispondenza dei pozzetti. Il taglio viene effettuato manualmente, mediante attrezzatura pneumatica.

Il taglio può essere effettuato in due modi, in funzione della tipologia del pozzetto:

✓ pozzetto di partenza e di arrivo: taglio radicale, ossia viene praticato lungo tutta la circonferenza della tubazione.

In questo caso il taglio viene effettuato lasciando una piccola sporgenza del controtubo, per consentire la successiva sigillatura. Questa viene eseguita mediante la realizzazione di un collare in materiale cementizio o resinoso.

### *Apertura e ripristino allacci*

Al termine dell'attività di inversione e polimerizzazione del tubolare, vengono riaperte, ove necessario, le eventuali diramazioni laterali presenti, chiuse dal passaggio del tubolare.

La posizione delle diramazioni è stata individuata durante l'ispezione televisiva preliminare.

Quindi vengono riaperte le diramazioni con utilizzo di fresa robotizzata munita di telecamera e movimentata da un tecnico specializzato.

## 3.5 Ispezione televisiva di collaudo post risanamento.

Al termine delle attività di relining, viene effettuata una ispezione televisiva finale della condotta sottoposta a risanamento, per verificare la corretta applicazione del rivestimento inserito e pertanto la bontà dei lavori svolti.

Tale ispezione viene eseguita secondo le modalità enunciate al punto 3.2

A conclusione dei lavori su ogni tratto, verrà fornita la seguente documentazione:

- Raccolta di CD-rom della registrazione dell'ispezione televisiva eseguita prima e dopo gli interventi previsti;
- Documentazione fotografica in corrispondenza dei punti significativi;



STASATURE - ESPURGH - SMALTIMENTO AMIANTO  
VIDEOISPEZIONE E RISANAMENTO CONDOTTE  
BONIFICA E PULIZIA SERBATOI - NOLEGGIO WC  
TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI E NON

# IDROMECCANICA®

*Il tuo partner ambientale*

## 4.0 Attività Edile.

### 4.1 Attività e oneri a carico della Committente

Sono da ritenersi esclusi dalla presente offerta gli oneri e le opere di seguito elencate :

- Eventuali opere da eseguire nei pozzetti di inserimento della calza.

### 4.2 Oneri a carico dell'Appaltatore

- Adottare tutte le norme di buona tecnica e direttive di legge previste per garantire la buona riuscita degli interventi, la sicurezza dei lavoratori e dell'ambiente;
- Il rispetto della tempistica prevista nei programmi;
- La pulizia ed il riordino periodico dell'area di lavoro;
- Il materiale di consumo e le attrezzature necessarie per l'esecuzione dei lavori;
- La video ispezione pre e post relining ed il taglio delle radici interne alle condotte.

## 5.0 Tempi di inizio ed esecuzione dei lavori

I tempi di inizio ed esecuzione lavori saranno quelli concordati con la Committente, la loro durata è prevista in giorni 2. L'inizio delle attività è prevista fra 6 giorni lavorativi dalla data di approvazione Ordine, possibilmente anticipando

## 6.0 Risorse dedicate alle attività richieste

Le risorse dedicate alle attività richieste saranno:

N° 2 Operai Specializzati,



STASATURE - ESPURGH - SMALTIMENTO AMIANTO  
VIDEOISPEZIONE E RISANAMENTO CONDOTTE  
BONIFICA E PULIZIA SERBATOI - NOLEGGIO WC  
TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI E NON

# IDROMECCANICA®

*Il tuo partner ambientale*

## 7.0 Offerta Economica

### 7.1 Tabella Prezzi

Item	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà Previste	Importo Unitario	Importo Totale
	<b>Risanamento Condotta</b>				
01	Installazione Cantiere	Cad	1	500	500
02	Risanamento vinilestere dn 300	Mt	30	145	4350

*Le quantità effettive verranno rilevate in campo durante l'esecuzione delle attività previste e verificate con i Vs. responsabili.*

### 7.2 Condizioni Commerciali

- Resa servizio : F.co: Impianto di depurazione
- Validità offerta : 30 giorni
- IVA: Comprensiva nell' offerta economica
- Fatturazione: Fine lavoro
- Pagamenti: Come Vs uso

**IDROMECCANICA S.R.L.**  
*Amministratore*