



Serv. Determinazioni Dirigenziali

Trasmessa: ScH VI

TL - APB

il 11-04-2014

Il Resp. del servizio

L'Istituto Direttivo

(Dott.ssa Monica Maffini)

## CITTÀ DI RAGUSA

### SETTORE VI

Ambiente Energia e Protezione Civile

### DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

Annotata al Registro  
Generale.

In data: 11-04-14

N. 612

N. 431 SETTORE VI

In data: 27.03.2014

**OGGETTO:** "Lavori edili di impermeabilizzazione e recinzione dell'area attigua al nuovo pozzo artesiano di c.da Arancelle nel territorio del comune di Ragusa"

**UTILIZZO SOMME A DISPOSIZIONE**

### DIMOSTRAZIONE DELLA DISPONIBILITA' DEI FONDI

L'IMPORTO DI €. 65.000,00 IMPEGNATO CON DETERMINA DIRIGENZIALE N. 469 DEL 15/03/2013 al  
Cap. Tit. Funz. 02 Serv. Int. Bil. 2013 Impegno RIENTRA NELL'IMPEGNO  
COMPLESSIVO DI €. 80.000,00 DEL PROGETTO IN OGGETTO IL CUI FINANZIAMENTO È STATO  
DISPOSTO CON D.G.R. n. 103 DEL 15/03/2013.

Non comporta impegno di spesa, somme facenti parte dell'Ass. dell'Energia e dei Serv. di  
CAP. 2885.3 - TIT. 2 - FUNZ. 9 - SERV. 4 - INTER. 1 *pubbliche utility*  
*di cui el. DSS 2306*  
- BIL. 2014 IMPEGNO 722/13 *13*

IL RAGIONIERE

L'anno duemilaquattordici, il giorno 27 del mese di marzo, nell'Ufficio del  
Settore VI il Dirigente del Settore Dott. Ing. Giulio Renzo LETTICA ha  
adottato la seguente determinazione:

**Premesso che:**

con Determinazione Dirigenziale n. 1717 del 27/11/2013 è stato approvato il progetto di **"Lavori di nuova trivellazione a lato di un pozzo artesiano esistente in c.da Arancelle ed estrazione e ricollocazione dell'elettropompa sommersa del pozzo macello nel territorio del comune di Ragusa"**, ricompreso nel pacchetto dei progetti finalizzati al superamento dell'emergenza idrica del Gennaio 2013, per la quale con Deliberazione di Giunta Regionale sono stati impegnati €. 1.000.000,00 dal Cap. 642059 del Bilancio Regionale;

Tali lavori, eseguiti con procedura di urgenza, autorizzata con Determina Dirigenziale n. 469 del 12/04/2013, hanno interessato l'esecuzione della trivellazione e la fornitura di apparecchiature elettromeccaniche atteso l'esito positivo della ricerca idrica, lavori già eseguiti e collaudati;

Il relativo progetto è stato finanziato con i fondi della sopra citata Deliberazione di Giunta Regionale e decretato con D.D.S. n. 2304 del 16/12/2013 per l'importo complessivo di €. 80.000,00 come dal seguente quadro economico contenente, fra le somme a disposizione gli oneri relativi ai lavori edili di completamento dell'area di tutela del pozzo nonché gli oneri per lo studio geologico, interventi necessari all'attuazione dell'autorizzazione igienico sanitaria definitiva:

<b>QUADRO ECONOMICO (Progetto Finanziato)</b>				
<b>LAVORI CONTABILIZZATI</b>				
(A)	Importo lavori di Trivellazione di cui alla Determina Dirigenziale n. 469 del 12/04/2013	€.	9.970,19	
	Di cui Oneri per la Sicurezza (2%)	€.	195,49	
(A1)	Importo lavori di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettromeccaniche di cui alla Determina Dirigenziale n. 469 del 12/04/2013	€.	40.808,28	
	Di cui Oneri per la Sicurezza (2%)	€.	800,16	
(C)	<b>SOMME LIQUIDATE (A+B)</b>	€.	<b>50.778,47</b>	€. 50.778,47
<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>				
B1	IVA sui lavori già contabilizzati	€.	10.663,48	
B2	Rilievi e indagini geologiche	€.	2.512,48	
B3	Spese tecn. Relative alla progettazione, D.L. e contabilità	€.	1.015,57	
B4	<b>Lavori per messa in sicurezza area pozzo</b>	€.	<b>15.000,00</b>	
B5	Contributo AVCP	€.	30,00	
	<b>SOMMANO</b>	€.	<b>29.221,53</b>	€. 29.221,53
	<b>TOTALE</b>	€.	<b>80.000,00</b>	

**Visto che:**

per l'utilizzo delle Somme a Disposizione finalizzate alla realizzazione dei lavori edili di completamento dell'area del pozzo, è stata redatta opportuna perizia con il seguente quadro economico, ove è inserito l'onere per lo studio geologico:

A	Importo per l'esecuzione delle lavorazioni (escluso l'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza e dell'Incidenza della Manodopera)	€.	10.284,48	
B	Di cui il 2% per l'attuazione dei Piani di Sicurezza	€.	236,62	
C	Incidenza Manodopera	€.	1.546,27	
	<b>SOMMANO (A+B+C)</b>			€. 12.067,36
<b>Per somme a disposizione dell'Amministrazione:</b>				
D1)	Imprevisti e arrotondamenti	€.	36,47	
D2)	Spese tecn. Per la progettazione dei lavori già liquidati e quella inerente la parte edile.	€.	1.256,92	
D3)	Rilievi accertamenti e indagine geologiche	€.	2.512,48	
D4)	IVA	€.	2.654,82	
	<b>Sommano</b>	€.	<b>18.558,05</b>	
	<b>Totale somme a disposizione</b>			€. 6.490,69
	<b>Totale progetto</b>			€. 18.558,05

**Visto che** in data 26/11/13 è stato ultimato il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto, approvato in linea tecnica in pari data;

**Ritenuto** di dover procedere all'affidamento dei lavori di che trattasi, ai sensi dell'art. 125 comma 8 del D.Lgs. 163/06 e nel contempo di affidare la redazione degli atti tecnici finalizzati all'ottenimento dell'autorizzazione all'attingimento definitivo delle acque del pozzo per uso idropotabile al geologo Dott. Donato Causapruno ai sensi dell'art. 8 comma 5 del Regolamento Comunale per l'acquisto in economia di beni e servizi, che consente l'affidamento diretto per importi inferiori a €. 5.000,00 oltre IVA come nella fattispecie, in cui l'importo concordato è ritenuto congruo è di €. 2.512,48 iva compreso;

**Considerato che** la materia di cui all'oggetto del presente provvedimento trova applicazione nel regolamento di esecuzione ed attuazione del **D.L.vo del 12 Aprile 2006 n. 163** e del **D.P.R. n. 207 del 05 Ottobre 2010**;

**Visto** l'art. 5 comma 1 della Legge 241/90;

**Visto** l'art. 53 del Regolamento degli uffici e dei servizi approntato dalla Delibera Consiliare n. 64 del 30/10/97;

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

**Ritenuto** di dover provvedere in merito;

Visto il D.L.vo 29/93 e ss.mm. e ii;

#### **- D E T E R M I N A -**

- L'utilizzo delle somme a disposizione per l'esecuzione dei lavori edili di completamento dell'area di tutela del pozzo artesiano in c.da Arancelle del comune di Ragusa di cui all'allegato progetto dell'importo di **€. 18.558,05**;
- Affidare i lavori edili di completamento dell'area del pozzo con le procedure di cui all'art. 125 comma 8 del D.Lgs. 163/06;
- Affidare la redazione degli atti tecnici propedeutici all'ottenimento dell'autorizzazione definitiva all'attingimento delle acque del pozzo, al Dott. Geologo Donato Causapruno con sede a Ragusa in via Ing. Migliorisi n. 47, P.IVA 0103961884, ai sensi dell'art. 8 comma 5 del citato Regolamento Comunale;
- dare atto che il provvedimento non comporta impegno di spesa in quanto gli oneri previsti risultano inseriti fra le somme a disposizione del progetto di *"lavori di nuova trivellazione a lato di un pozzo artesiano esistente in c.da Arancelle ed estrazione e ricollocazione dell'elettropompa sommersa del pozzo macello nel territorio del comune di Ragusa"*, decretato con **D.D.S. n. 2304 del 12/12/2013**, nell'ambito del finanziamento previsto con **Determina di Giunta Regionale n. 103 del 15/03/2013** finalizzata al superamento dell'emergenza idrica a Ragusa;

**IL DIRIGENTE DEL SETTORE**  
(Ing. Giulio Letica)



## SETTORE FINANZA E CONTABILITA'

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

Ragusa 10.04.2014

**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 su estesa determinazione dirigenziale, e di averne trasmesso copia al Segretario Generale.

Ragusa 17 APR. 2014

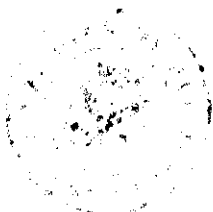
**IL MESSO COMUNALE**

**IL MESSO NOTIFICATORE**  
(Licitra Giovanni)

Il sottoscritto Messo comunale attesta il compimento del suindicato periodo di pubblicazione e cioè  
dal 17 APR. 2014 al 24 APR. 2014

Ragusa 28 APR. 2014

**IL MESSO COMUNALE**



# COMUNE DI RAGUSA

## SETTORE VI

### AMBIENTE ENERGIA E PROTEZIONE CIVILE

#### PROGETTO ESECUTIVO:

Lavori edili di impermeabilizzazione e recinzione dell'area attigua al nuovo pozzo artesiano di c.da Arancella nel territorio del Comune di Ragusa  
Importo complessivo €. 18.558,05 IVA inclusa

notificata  
Parte integrante e sostanziale  
della determinazione dirigenziale  
N. 600 del 11.06.14



#### ELENCO DEGLI ELABORATI:

##### A RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

- CS1 PLANIMETRIA STATO DI FATTO
- CP1 PLANIMETRIA DI PROGETTO
- L PARTICOLARI COSTRUTTIVI
- F1 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- F2 ANALISI PREZZI
- I1 CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
- I2 ELENCO PREZZI
- I4 INCIDENZA MANODOPERA



##### PROGETTISTA:

Geom. G. SCHINDNA

##### DIREZIONE LAVORI:

Ing. G. Piccitto - Geom. G. Schindna

##### IL R.U.P.:

Ing. Giuseppe PICCITTO

##### ELABORATO

A

#### COMUNE DI RAGUSA

##### SETTORE VI

Al sensi dell'art. 5 comma 3 della L.R. 12/2011  
si esprime parere favorevole all'approvazione  
in linea tecnica del progetto per l'importo  
complessivo di EURO 18.558,05

Ragusa 28/01/2014 Il Responsabile del Procedimento

Ing. Giuseppe PICCITTO



# **CITTÀ DI RAGUSA**

**www.comune.ragusa.it**

## **SETTORE VI**

**Ambiente, Energia e Protezione Civile**

Via Mario Spadola, 56 Pal. Ex Consorzio Agrario - Tel. 0932 676436

Fax 0932 676438 - E-mail [giulio.lettica@comune.ragusa.gov.it](mailto:giulio.lettica@comune.ragusa.gov.it)



## **RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA**

**Progetto: “Lavori edili di impermeabilizzazione e recinzione dell’area attigua al nuovo pozzo artesiano di c.da Arancelle nel territorio del comune di Ragusa”**

**Importo dei lavori € 18.558,05 IVA inclusa**

Giorno 19 Gennaio del 2013 dopo il prelevamento ed esame, da parte dell’ASP n. 7, di campioni d’acqua nei sei pozzi che alimentano la rete idrica cittadina, situati nelle immediate vicinanze dell’alveo del fiume Irmínio e del torrente Chiaramite, è stato riscontrato per l’appunto l’inquinamento delle acque dei pozzi B e B1, e pertanto si è reso necessario chiudere i suddetti pozzi a tutela della salute dei cittadini.

Considerato che l’esclusione dei pozzi B e B1 sottraggono un’importante fonte di approvvigionamento idrico per la città di Ragusa, stimato in circa 75 – 80 l/s, e che aggiunti ai circa 35 l/s della sorgente “Oro Misericordia”, (fonte già originariamente inquinata), risulta ad oggi, un ammanco di circa il 70% di volume d’acqua immesso in rete. L’emergenza idrica, generata da tale grave inconveniente ha comportato una mobilitazione generale di diverse strutture pubbliche, dalla Protezione Civile, al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, all’Ispettorato Ripartimentale Foreste, al Consorzio ASI.

Considerato che non è in atto possibile, con i soli mezzi comunali fare fronte alla distribuzione idrica tramite autobotte e che tale servizio, seppur supportato dalle strutture pubbliche sopracitate non può assicurare o quantomeno coprire il fabbisogno idrico della città.

Preso atto che i risultati delle analisi delle acque dei pozzi B e B1 confermano lo stato di inquinamento e quindi l’impossibilità di utilizzare nel breve termine l’utilizzo di dette acque per uso potabile, il Commissario Straordinario con nota n. 20800 del 12/03/2013, avente per oggetto “emergenza idrica” ha chiesto, fra l’altro di verificare la possibilità di

riattivazione di un pozzo esistente nell'area comunale vicinaria all'impianto di sollevamento di "San Leonardo", sita in C/da Arancelle, possibilità che veniva confermata con nota del 12/03/2013 prot. n. 21227.

In data 14/03/2013, veniva convocato un tavolo tecnico per l'attivazione dei provvedimenti urgenti atti a superare l'emergenza idrica. In tale occasione si conveniva, operando con procedura di estrema urgenza, di eseguire una ricerca idrica in prossimità del pozzo dimesso di C/da Arancelle, ove veniva assicurata dai geologi la possibilità di un sostanziale rinvenimento idrico, ed inoltre esiste in prossimità dell'area scelta la condotta che in atto veicola le acque proveniente dagli altri pozzi, presso l'impianto di sollevamento di C/da S. Leonardo, cui è possibile allacciarsi senza eccessivi oneri.

Inoltre si decideva di attivare il nuovo pozzo trivellato presso l'esistente pozzo macello e in sostituzione di quest'ultimo.

In esecuzione delle disposizioni impartite, in pari data, si procedeva telefonicamente all'individuazione di una ditta per l'esecuzione urgente dei lavori di trivellazione e di una ditta per le forniture e i lavori di elettromeccanica e all'esecuzione di un primo sopralluogo, che veniva concluso in data 18/03/2013.

Veniva individuata la Ditta Elettromeccanica Zago e Fratantoni con sede a Comiso e la Ditta Trivellazioni Ravalli con sede a Ragusa, che si sono rese immediatamente disponibili all'esecuzione dei lavori, producendo i relativi preventivi di spesa, allegati nel verbale di sopralluogo del 14 e 18/03/2013.

Si dava immediatamente inizio ai lavori operando con procedura di Somma Urgenza di cui all'art. 57 comma 2 lett. C del D.Lgs 163/2006 e succ. mod. ed integrazioni e ai sensi degli art. 175 e art. 176 comma 1 del D.P.R. 207/2010.

Per i lavori di che trattasi, in data 12/04/2013 con D.D. N° 469, veniva approvato l'intervento in Somma Urgenza e impegnata la somma complessiva di € 65.000, da rendicontare ad ultimazione degli stessi, somma così distinta:

▪ <i>lavori di scavo e armatura pozzo trivellato</i>	€ 8.240,00	
▪ <i>fornitura in opera di componentistica per realizzazione quadro elettrico e cabina di trasformazione su palo</i>	€ 27.150,00	
▪ <i>Oneri per prova di portata</i>	€ 10.140,00	
▪ <i>attivazione pozzo macello</i>	€ 4.155,00	
▪ <i>Totale lavori e fornitura (compresi oneri di sicurezza)</i>	€ 49.685,00	€ 49.685,00

**SOMME A DISPOSIZIONE**

▪ <i>Iva sui lavori e forniture</i>	€ 10.433,85
▪ <i>Imprevisti e arrotondamenti</i>	€ 4.881,15

▪ <i>Totale somme a disposizione</i>	€ 15.315,00 <u>€15.315,00</u>
▪ <b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>	<b>€ 65.000,00</b>

**Considerato che**

- con nota prot. 15456 del 20/02/2013 è stato notificato all'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica utilità la richiesta di finanziamento per l'esecuzione di interventi atti a superare il deficit idrico generatosi dai fenomeni di inquinamento, delle sorgenti "Oro Misericordia" e dei pozzi B e B1;
- in data 15/03/2013 la Giunta Regionale con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 103 ha autorizzato l'Assessore Regionale al ramo ad utilizzare la somma di €. 1.000.000,00 dal Cap. 642059 del Bilancio della Regione Siciliana per le iniziative tecniche progettuali necessarie a porre fine all'emergenza idrica in atto nella città di Ragusa;
- che fra gli interventi previsti è stata autorizzata una somma pari a €. 80.000,00 per i ***"Lavori di nuova trivellazione a lato di un pozzo artesiano esistente in c.da Arancelle nel territorio del comune di Ragusa"***
- con Determina Dirigenziale n. 469 del 12/04/2013 è stato approvato l'intervento in Somma Urgenza di una ricerca idrica mediante pozzo trivellato nell'area attigua al dismesso pozzo di c.da Arancelle;
- con Determina Dirigenziale n. 1117 del 09/08/2013 è stato nominato l'Ing. Giuseppe Piccitto, Responsabile Unico del **Procedimento** ai sensi dell'art. 10 comma 1, del D.Lgs. N. 163/2006 e ss.mm.ii., come recepito dalla L.R. n. 12 del 12 Luglio del 2011, per tutto l'iter procedurale inerenti i **"lavori di nuova trivellazione a lato di un pozzo artesiano esistente in c.da Arancelle nel territorio del comune di Ragusa"** e il geom. Giovanni Schininà tecnico comunale, per la redazione del progetto e la Direzione dei Lavori.

**Ritenuto pertanto**

- nelle more dell'affidamento del Servizio Idrico Integrato, la Giunta Regionale ha deliberato di dover procedere al finanziamento e all'impegno di €. 80.000,00 a favore del Comune di Ragusa, nella qualità di Ente Attuatore, per l'intervento dei **"lavori di nuova trivellazione a lato di un pozzo artesiano esistente in c.da Arancelle nel territorio del comune di Ragusa"** – CUP: F24B13000170002, nonché di imputare la relativa somma sul capitolo n. 642059 del Bilancio della



Regione Siciliana denominato “*interventi autorizzati dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 281 del 17/10/2011 per la realizzazione di interventi urgenti ed indifferibili diretti alla moderazione del rischio ambientale nel settore idrico, fognario e depurativo, nonché di quello dei rifiuti ed in particolare dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani*”;

## DECRETA

- con le modalità e le condizioni previste dallo stesso, la somma di **€. 80.000,00** a valere sulle risorse **ex art. 38** di cui alla **Deliberazione n. 281/2011**, per il finanziamento del progetto “**lavori di nuova trivellazione a lato di un pozzo artesiano esistente in c.da Arancelle nel territorio del comune di Ragusa**” – **CUP: F24B13000170002**,

### Pertanto

- è stata redatta la presente perizia che ricomprende gli interventi eseguiti in Somma Urgenza, per l'importo di **€. 65.000,00** e la messa in sicurezza dell'area del pozzo trivellato per l'importo concorrente ad **€. 80.000,00** di cui al quadro economico definitivo:

Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza)		€ 50.778,47
Di cui il 2% per l'attuazione dei Piani di Sicurezza	€ 995,65	
<b>Per somme a disposizione dell'Amministrazione:</b>		
1. Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ 2.512,48	
2. Spese tecn. Relative alla progettazione	€ 1.015,57	
3. Contributo Avcp	€ 30,00	
4. IVA sui lavori eseguiti di Elettromeccanica al 21%	€ 8.569,74	
5. IVA sui lavori eseguiti per la Trivellazione al 21%	€ 2.093,74	
6. Lavori in economia per messa in sicurezza dell'area del pozzo trivellato	€ 15.000,00	
<b>Sommano</b>	<b>€ 29.221,53</b>	
<b>Totale somme a disposizione</b>		<b>€ 29.221,53</b>
<b>Totale progetto</b>		<b>€ 80.000,00</b>

E che ricomprende le seguenti lavorazioni:

1. perforazione ad andamento verticale eseguita a percussione per la realizzazione di un pozzo ad una profondità max di 100 mt.;

2. sigillatura delle prime falde superficiali notoriamente più vulnerabili;
3. collegamento alla rete di adduzione dei pozzi da Ø 300, con tubo in polietilene PE 100 da dn. 125 completo di saracinesche in ghisa sferoidale, valvole a clapet, contatore a mulinello assiale e tubo piezometrico;
4. fornitura e posa in opera di elettropompa sommersa, quadro elettrico, trasformatore trifase per esterno e cavi elettrici necessari a rendere l'opera funzionale e a perfetta regola d'arte;

#### Considerato che

- i lavori sopracitati, sono stati conclusi e liquidati, rispettivamente in data:
  - o 11/06/2013 la parte inerente la fornitura e posa in opera di apparecchiature elettromeccaniche;
  - o 13/06/2013, la parte inerente la trivellazione del nuovo pozzo, così come indicato nella tabella sotto riportata:

LAVORI ESEGUITI E LIQUIDATI	
- Lavori di trivellazione eseguiti dalla ditta Ravalli Trivellazione di Ravalli Giuseppe residente in via cono n. 94 – Ragusa: Per lavori a misura (comprensivo dei Piani di Sicurezza 2.5%)	<b>€. 9.970,00</b>
- Lavori di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettromeccaniche, eseguiti dalla ditta Zago & Fratantoni s.n.c. – via L. Sciascia n. 89 Comiso (RG) : Per lavori a misura (comprensivo dei Piani di Sicurezza 2.5%)	<b>€. 40.808,28</b>
- <b>Sommano</b>	<b>€. 50.778,28</b>
- Iva al 21% (per lavori di trivellazione)	€. 2.093,70
- Iva al 21% (per lavori di elettromeccanica)	€. 8.569,74
- <b>TOTALE</b>	<b>€. 61.441,72</b>
<b>- ECONOMIA REALIZZATA DA INSERIRE NEL NUOVO QUADRO ECONOMICO</b>	
- Importo approvato in Somma Urgenza con D.D. N° 469	€. 65.000,00
- Importo sopra rendicontato	<u>€. 61.441,72</u>
- <b>Economia realizzata</b>	<b>€. 3.558,28</b>
- Spese tecniche per la progettazione e D.L. (ancora da liquidare)	€. <b>1.015,57</b>

#### Ritenuto

- necessario e improrogabile iniziare i lavori per impermeabilizzare e recintare l'area attigua al nuovo pozzo artesiano, e che a tal fine è stata redatta all'interno delle somme a disposizione già individuate all'interno del quadro economico del progetto definito per tale finalità, nuova perizia per un importo di **€. 18.558,05** iva inclusa e così denominata **“Lavori edili di impermeabilizzazione e recinzione dell'area**

**attigua al nuovo pozzo artesiano di c.da Arancelle nel territorio del comune di Ragusa”.**

Di cui al quadro economico riportato nella seguente tabella:

A	Importo per l'esecuzione delle lavorazioni (escluso l'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza e dell'Incidenza della Manodopera)	C.10.284,48
B	Di cui il 2% per l'attuazione dei Piani di Sicurezza	€ 236,62
C	Incidenza Manodopera	€ 1.546,27
<b>SOMMANO (A+B+C)</b>		<b>€ 12.067,36</b>
<b>Per somme a disposizione dell'Amministrazione:</b>		
1.	Imprevisti e arrotondamenti	€ 36,47
2.	Spese tecn. Per la progettazione dei lavori già liquidati e quella inerente la parte edile.	€ 1.256,92
3.	Rilievi accertamenti e indagine geologiche	€ 2.512,48
4.	IVA	€ 2.654,82
<b>Somma</b>		<b>€ 18.558,05</b>
<b>Totale somme a disposizione</b>		<b>€ 6.490,69</b>
<b>Totale progetto</b>		<b>€ 18.558,05</b>

E che pertanto ricomprende le seguenti lavorazioni:

1. scavo di sbancamento per livellare l'area del pozzo;
2. scavo a sezione obbligata lungo il perimetro dell'area da recintare;
3. realizzazione di un cordolo in c.a. lungo la perimetrazione dell'area sopracitata;
4. realizzazione di cancello di accesso con profilati in ferro delle dimensioni di m. 3.50 x2.00;
5. fornitura e posa in opera di paletti e rete metallica per la recinzione dell'area del pozzo;
6. realizzazione di battuto in cls da m.8.50x8.50 dello spessore minimo di cm. 30 per impermeabilizzare l'area del pozzo trivellato;
7. realizzazione pista di accesso;

**Geom. G. Schinid**



# COMUNE DI RAGUSA

## SETTORE VI

### AMBIENTE ENERGIA E PROTEZIONE CIVILE

#### PROGETTO ESECUTIVO:

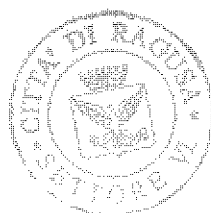
Lavori edili di impermeabilizzazione e recinzione dell'area attigua al nuovo pozzo artesiano di c.da Arancella nel territorio del Comune di Ragusa  
Importo complessivo €. 18.558,05 IVA inclusa

notificata  
Parte integrante e sostanziale  
della determinazione dirigenziale  
N. 612 del 11-04-14



#### ELENCO DEGLI ELABORATI:

- A RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
- CS1 PLANIMETRIA STATO DI FATTO
- CP1 PLANIMETRIA DI PROGETTO
- L PARTICOLARI COSTRUTTIVI
- F1 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
- F2 ANALISI PREZZI
- I1 CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
- I2 ELENCO PREZZI
- I4 INCIDENZA MANODOPERA



#### PROGETTISTA:

Geom. G. SCHINNA'

#### DIREZIONE LAVORI:

ING. G. Piccirillo - Geom. G. Schinna'

#### IL R.U.P.:

Ing. Giuseppe PICCIRILLO

#### ELABORATO

F1

#### COMUNE DI RAGUSA

##### SETTORE VI

Al sensi dell'art. 5 comma 3 della L.R. 12/2011  
si esprime parere favorevole all'approvazione  
in linea tecnica del progetto per l'importo  
complessivo di EURO 18.558,05

Ragusa 28/01/2014 Il Responsabile del Procedimento

Ing. Giuseppe PICCIRILLO

N.Ord. TARIFA	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		larghezza	lunghezza	altezza	spessore		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO (Unità)</b>							
1 03.01.04.08	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104) ... necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori stradali: Rck = 35 N/mm <sup>2</sup> Cat 1 - LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO Trivellazione piazza san Lennardo: - Base in c/c per impermeabilizzare l'area di tutela assoluta del piazza da mt. 8,50x8,50x0,30 - Base in c/c per impermeabilizzare da mt. 2,00x2,00x0,30 (vedi note C.M. Nr.33)	1,00	8,50	8,500	0,300	21,68		
		1,00	2,00	2,000	0,300	1,20		
	Sommari positivi al m <sup>3</sup> Sommari negativi al m <sup>3</sup>					21,68 -1,20		
	SOMMANO al m <sup>3</sup>					20,48	125,10	2'512,05
2 01.01.01.01	Scavo di sbancamenti per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguiti con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua sotterranea non superiore a 20 cm ... dia l'unità dall'altra finì a 30 cm attaccabili da idonei mezzi di escavazione di adeguata potenza min inferiore ai 45 kW. Cat 1 - LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO - Livellamento dell'area trivellata: - Realizzazione della pista di ingresso all'area del pozzo:		18,38 8,00	14,870 4,000	0,300 0,300	81,99 9,60		
	SOMMANO al m <sup>3</sup>					91,59	3,71	331,80
3 01.01.05.01	Scavo a sezione obliquata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento ... dia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza min inferiore ai 45 kW. Cat 1 - LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO - Trincea fondazione muri perimetrale:		45,00	0,600	0,500	13,50		
	SOMMANO al m <sup>3</sup>					13,50	4,20	56,70
4 03.01.02.02	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104) ... necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: C 28/35 Cat 1 - LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO - Magrone:		45,00	0,600	0,100	2,70		
	SOMMANO al m <sup>3</sup>					2,70	145,40	392,58
5 03.01.04.04	Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, comprese ... rsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in elevazione per lavori stradali C 35/45 Cat 1 - LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO - Cordolo di fondazione:		45,00	0,400	0,300	5,40		
	A RIPORTARE					5,40		3'351,13

Num.Ord. TARIFA	DESIGNAZIONE DELLAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	Epeso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					5,40		1.151,13
	- Pilastri ingressi: *(lung.=1,40*1,40)*4,00)	4,00	11,64			2,56		
	- Livellamenti del pitino inclinati:		18,00	11,200	3,500	12,60		
	SOMMANO al m³					20,56	163,10	1.151,34
6 03.02.04	Fornitura e installazione di rete di acciai elettrosaldata a fili nervati ad aderenza ritagliata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro min superiore a 8 mm ... attini per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione). Cat 1 - LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO Pannelli di rete elettrosaldata Ø 8 a maglia da 150x150, dimensione pannello 2250x4000, peso per pannello Kg. 47.567	2,00			47,567	95,13		
	SOMMANO al kg					95,13	1,88	178,84
7 03.02.01.01	Acciai in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllati in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in centro armati, dati in opera compreso l'att ... rini per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione); per strutture in centro armato intelaiate Cat 1 - LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO - Armatura cordolo: Ø 12 - Staffe cordolo: Ø 8 - Pilastri: Ø 12 *(par.ug.=4,00*4) - Staffe pilastri: Ø 8	4,00 150,00 16,00 28,00	45,00 1,30 2,00 1,50		0,888 0,395 0,888 0,395	159,84 77,03 28,42 16,59		
	SOMMANO al kg					281,88	1,89	532,75
8 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con l' ... teriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Cat 1 - LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO - Casseformi per cordolo: - Casseformi per pilastri: *(par.ug.=4,00*4)	2,00 16,00	45,00 0,40	0,300 0,400		27,00 2,56		
	SOMMANO al m²					29,56	19,50	576,42
9 06.01.01.02	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ot ... d'arte. Misurato a spessore finito dopo compattamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito urbano Cat 1 - LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO - Area recintata del pozzo:		18,38	14,870	0,300	81,99		
	SOMMANO al m³					81,99	28,00	2.295,72
10 A.P.Rec. 01	Fornitura e posa in opera di rete di recinzione saldata e plastificata a taglie da 50x70 x h=2,00 ml Cat 1 - LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO Rete di recinzione *(lung.=45,00-3,50)		41,50			41,50		
	A RIPORTARE					41,50		10.288,20


Num. Ord. TARIFA	DESCRIZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		per. ing.	lung.	larg.	Altezza		unitario	TOTALE
	RIPIERTU					41,50		10.288,20
	SOMMANO m					41,50	4,76	197,54
11 A.P.Rec.12	Fornitura e posa in opera di paletti a T per recinzione in acciaio ricoperto con vernice plastificata, h. mt. 2,50 Cat 1 - LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO - Paletti di recinzione strett. prezzo: SOMMANO caduno					20,00 20,00		203,00
12 07.01.01	Fornitura di opere in ferro in profilati scattolari di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessori, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative rettifiche, tagli, sfilidi ed ogni altro intere. Cat 1 - LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO <b>REALIZZAZIONE CANCELLO A DUE ANTE DA MT. 3,50:</b> - Tubo rettangolare da 100x50 spess. mm. 3,00 - Tubi quadrati da 30x30 spess. mm. 3,00 SOMMANO al kg		23,00 33,00		6,780 2,540	155,94 83,82 239,76	3,45	827,17
13 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di ctti agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, trusselle, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o p... a stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte Cat 1 - LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO <b>REALIZZAZIONE CANCELLO A DUE ANTE DA MT. 3,50:</b> - Tubo rettangolare da 100x50 spess. mm. 3,00 - Tubi quadrati da 30x30 spess. mm. 3,00 SOMMANO al kg		23,00 33,00		6,780 2,540	155,94 83,82 239,76	2,30	551,45
	Parziale LAVORI A MISURA euro							12.067,36
	TOTALE euro							12.067,36
	A RIPORTARE							

Num. Util. TARIFA	DESCRIZIONE DELL'AVVIO	IMPORTI TOTALE	migliaia di euro
001	RIPORTO		
	<p style="text-align: center;"><u>Riepilogo CATEGORIE</u></p> <p>LAVORI EDILI E DI RECINZIONE DELL'AREA DEL POZZO TRIVELLATO</p> <p style="text-align: right;">Totale CATEGORIE euro</p>	12 067,36	1100,100
	A RIPORTARE		



[illegible]

COMMITTENTE: Comune di Ragusa

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O	
<b>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</b>	
a) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza)	
A misura euro	12.067,36
A corpo euro	0,00
In economia euro	0,00
Somma euro	12.067,36
b) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza	
A misura (2%) euro	236,62
A corpo euro	0,00
In economia euro	0,00
Somma euro	236,62
c) Somme a disposizione della stazione appaltante per:	
c1) Lavori in economia, previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto euro	0,00
c2) Rilievi accertamenti e indagini geologiche euro	2.512,48
c3) Allacciamenti a pubblici servizi euro	0,00
c4) Imprevisti euro	36,47
c5) Acquisizione aree e immobili euro	0,00
c6) Accantonamenti di cui all'Art. 133 c.4 e 7 DLGS n° 163/2006 euro	0,00
c7) Spese tecniche relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti euro	1.256,92
c8) Contributi A.v.c.p. euro	30,00
c9) Eventuali spese per commissioni giudicatrici euro	0,00
c10) IVA ed eventuali altre imposte per lavori da realizzare al 22% euro	2.654,82
Somma euro	6.490,69
TOTALE euro	18.558,05
<p>Ragusa, 28/01/2014</p> <p style="text-align: center;"> <b>Progettista</b>  Geom. Giovanni Schirina </p> <p style="text-align: center;"> <b>R.U.P.</b>  Ing. Giuseppe Piccirilli </p> 	
A RIPIETTERE	

# COMUNE DI RAGUSA

## SETTORE VI

### AMBIENTE ENERGIA E PROTEZIONE CIVILE

#### PROGETTO ESECUTIVO:

Lavori edili di impermeabilizzazione e recinzione dell'area attigua al nuovo pozzo artesiano di c.da Arancella nel territorio del Comune di Ragusa  
Importo complessivo €. 18.558,05 IVA Inclusa

no 17 fascicolo  
Parte integrante e sostanziale  
della determinazione dirigenziale  
N. 612 del 11-08-14



#### ELENCO DEGLI ELABORATI:

- A RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
- CS1 PLANIMETRIA STATO DI FATTO
- CP1 PLANIMETRIA DI PROGETTO
- L PARTICOLARI COSTRUTTIVI
- F1 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- F2 ANALISI PREZZI
- I1 CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO**
- I2 ELENCO PREZZI
- I4 INCIDENZA MANODOPERA



#### PROGETTISTA:

Geom. G. SCHININA

#### DIREZIONE LAVORI:

Ing. G. Piccirillo - Geom. G. Schinina

#### IL R.U.P.:

Ing. Giuseppe PICCIRILLO

#### ELABORATO

I1

#### COMUNE DI RAGUSA

##### SETTORE VI

Al sensi dell'art. 5 comma 3 della L.R. 12/2011  
si esprime parere favorevole all'approvazione  
in linea tecnica del progetto per l'importo  
complessivo di EURO 18.558,05

Ragusa 28/01/2014 Il Responsabile del Procedimento

Ing. Giuseppe PICCIRILLO



**COMUNE DI RAGUSA**  
**SETTORE VI°**

*Ambiente Energia Verde Pubblico e Protezione Civile*

**Capitolo 1 - DATI GENERALI DELL'APPALTO**

**Art. 1. Oggetto dell'appalto**

Oggetto dell'appalto:

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di: **Lavori edili di impermeabilizzazione e recinzione dell'area attigua al nuovo pozzo artesiano di c.da "Arancelle" nel territorio del comune di Ragusa**

- Ammontare dell'appalto

- a) L'importo complessivo dei lavori a base d'asta compresi nel seguente appalto ammonta presuntivamente a **€ 18.558,05 (euro diciottomilacinquecentocinquantaotto/05)** come risulta dal seguente prospetto:

	Descrizione	Importo (euro)	
a	Lavori a base d'asta escluso l'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza e Incidenza Manodopera	€ 10.284,48	
b	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta (2%)		€ 236,62
c	Incidenza Manodopera non soggetta a ribasso		€ 1.546,27
d	<b>Sommano (a+b+c)</b>	<b>€ 12.067,36</b>	
e	Somme a disposizione della stazione appaltante	€ 6.490,69	
-	<b>Totale (d+e)</b>	<b>€ 18.588,05</b>	

Con riferimento all'importo di cui al comma 2.1, lettere a) e b), la distribuzione relativa alle varie categorie d'ordine di lavori compensati a corpo e a misura è riassunta nelle tabelle 2.2 e 2.3.

Tabella 2.2. Importo per le categorie di lavori a corpo

N.	Categoria	Descrizione	Importo (euro)	Aliquota (%)
1				
2				
3				

Tabella 2.3. Importo per le categorie di lavori a misura

N.	Categoria	Descrizione	Importo (euro)
1	OGI	<b>Lavori edili di impermeabilizzazione e recinz.....pozzo di c.da Arancelle in Ragusa</b>	<b>€ 18.588,05</b>
2			
-		<b>TOTALE IMPORTI</b>	<b>€ 18.588,05</b>

*1.1 Variazione dell'importo dei lavori a misura*

L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, esclusivamente per la parte di lavori previsti a misura negli atti progettuali e nella lista delle categorie di lavoro ritenute omogenee previste per l'esecuzione dell'appalto, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'art. 132 del Codice dei contratti pubblici e le condizioni previste dal Regolamento.

*1.2 Ripartizione delle economie risultanti da proposta migliorativa dell'esecutore*

Le economie risultanti dalla proposta migliorativa ai lavori affidati, approvata ai sensi dell'art. 162 del Regolamento n. 207/2010, sono ripartite in parti uguali tra la stazione appaltante e l'esecutore.

## **Art. 2. Descrizione sommaria dei lavori affidati**

*2.1 Descrizione dei lavori*

L'esecuzione dei lavori oggetto del presente appalto riguardano la rimozione del materiale in frana che ostruisce il condotto carsico, qui appresso sommariamente descritti:

- *Scavo di sbancamento per livellare l'area di nuova trivellazione;*
- *Realizzazione di pista di accesso;*
- *Scavo a sezione obbligata per cordolo di fondazione;*
- *Realizzazione di un cordolo in c.a. lungo la perimetrazione dell'area;*
- *Realizzazione di quattro pilastri in c.a. da 0.40x0.40x2.00;*
- *Formazione base in cls per impermeabilizzare l'area di tutela assoluta del pozzo;*
- *Posa in opera di rete di recinzione saldata e plastificata a maglie da 50x70, h. mt.2,00;*
- *Realizzazione di un cancello di accesso con profilati scatolari rettangolari e quadrati della dimensione di mt. 3.50.;*

*2.2 Forma e principali dimensioni delle opere*

La forma e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'appalto sono descritte nella relazione allegata del progetto esecutivo, salvo quanto potrà essere meglio precisato dalla direzione dei lavori nel corso dell'esecuzione dei lavori e/o dal collaudatore tecnico-amministrativo in corso d'opera.

## **Art. 3. Accettazione**

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del presente capitolato speciale ed essere della migliore qualità e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del direttore dei lavori; in caso di contestazioni, si procederà ai sensi del regolamento.

L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo l'introduzione in cantiere o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto. In quest'ultimo caso, l'appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri idonei a sue spese.

Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo tecnico-amministrativo o di emissione del certificato di regolare esecuzione.

## **Art. 4. Impiego di materiali con caratteristiche superiori a quelle contrattuali**

L'appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di

---

Comune di Ragusa Sett. VI Ambiente Energia Protezione Civile e Verde Pubblico – Servizio Idrico Integrato

caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la loro contabilizzazione deve essere redatta come se i materiali fossero conformi alle caratteristiche contrattuali.

#### **Art. 5. Impiego di materiali o componenti di minor pregio**

Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del direttore dei lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, all'appaltatore deve essere applicata un'adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

#### **Art. 6. Impiego di materiali riciclati e di terre e rocce da scavo**

##### **6.1 Materiali riciclati**

Per l'impiego di materiali riciclati si applicheranno le disposizioni del D.M. 8 maggio 2003, n. 203, *Norme affinché gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno medesimo.*

##### **6.2 Riutilizzo delle terre e rocce da scavo**

La possibilità del riutilizzo delle terre e rocce da scavo è prevista dall'art. 185 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, come sostituito dall'art. 13 del D.Lgs. n. 205/2010.

Al comma 1 dell'art. 185 è disposto che non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006:

- il terreno (in situ), inclusi il suolo contaminato non scavato e gli edifici collegati permanentemente al terreno, fermo restando quanto previsto dagli artt. 239 e seguenti relativamente alla bonifica di siti contaminati dello stesso D.Lgs. n. 152/2006;
- il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato.

#### **Art. 7. Norme di riferimento e marcatura CE**

I materiali utilizzati dovranno essere qualificati in conformità alla direttiva sui prodotti da costruzione 89/106/CEE (CPD), recepita in Italia mediante il regolamento di attuazione D.P.R. n. 246/1993. Qualora il materiale da utilizzare sia compreso nei prodotti coperti dalla predetta direttiva, ciascuna fornitura dovrà essere accompagnata dalla marcatura CE attestante la conformità all'appendice ZA delle singole norme armonizzate, secondo il sistema di attestazione previsto dalla normativa vigente.

I materiali e le forniture da impiegare nella realizzazione delle opere dovranno rispondere alle prescrizioni contrattuali, e in particolare alle indicazioni del progetto esecutivo, e possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti e norme UNI applicabili, anche se non espressamente richiamate nel presente capitolato speciale d'appalto.

In assenza di nuove e aggiornate norme UNI, il direttore dei lavori potrà riferirsi alle norme ritirate o sostitutive. In generale, si applicheranno le prescrizioni del presente capitolato speciale d'appalto. Salvo diversa indicazione, i materiali e le forniture proverranno da quelle località che l'appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, a insindacabile giudizio della direzione lavori, ne sia riconosciuta l'idoneità e la rispondenza ai requisiti prescritti dagli accordi contrattuali.

#### **Art. 8. Provvista dei materiali**

Se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione, l'appaltatore è libero di scegliere il luogo ove

prelevare i materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purché essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri né all'incremento dei prezzi pattuiti.

Nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'appaltatore dalla loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per eventuali aperture di cave, estrazioni, trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi.

#### **Art. 9. Sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali previsti in contratto**

Qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il direttore dei lavori può prescrivere uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza.

Nel caso in cui il cambiamento comporterà una differenza in più o in meno del quinto del prezzo contrattuale del materiale, si farà luogo alla determinazione del nuovo prezzo ai sensi del regolamento n. 207/2010.

Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del direttore dei lavori, che riporti l'espressa approvazione del responsabile del procedimento.

#### **Art. 10. Accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche**

Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal presente capitolato speciale d'appalto, devono essere disposti dalla direzione dei lavori, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico dei lavori in appalto. Per le stesse prove, la direzione dei lavori deve provvedere al prelievo del relativo campione e alla redazione dell'apposito verbale in contraddittorio con l'impresa; la certificazione effettuata dal laboratorio ufficiale prove materiali deve riportare espresso riferimento a tale verbale.

La direzione dei lavori può disporre ulteriori prove e analisi, ancorché non prescritte dal presente capitolato speciale d'appalto ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali, dei componenti o delle lavorazioni. Le relative spese saranno poste a carico dell'appaltatore.

Per le opere e i materiali strutturali, le verifiche tecniche devono essere condotte in applicazione delle Nuove norme tecniche per le costruzioni emanate con D.M. 14 gennaio 2008.

#### **Art. 11. Indennità per occupazioni temporanee e danni arrecati**

A richiesta della stazione appaltante, l'appaltatore deve dimostrare di avere adempiuto alle prescrizioni della legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, ove contrattualmente siano state poste a suo carico, e di aver pagato le indennità per le occupazioni temporanee o per i danni arrecati a terzi.

### **CAPITOLO 2 - MATERIALI E PRODOTTI PER USO STRUTTURALE**

#### **Art. 12. Elementi strutturali composti di acciaio e calcestruzzo**

##### *12.1 Generalità*

Le strutture composte sono costituite da parti realizzate in acciaio per carpenteria e da parti realizzate in calcestruzzo armato (normale o precompresso) rese collaboranti fra loro con un sistema di connessione appropriatamente dimensionato.

##### *12.2 Acciaio*

Per le caratteristiche degli acciai (strutturali, da lamiera grecata e da armatura) utilizzati nelle strutture composte di acciaio e calcestruzzo si deve fare riferimento al paragrafo 11.3 delle Nuove norme tecniche per le costruzioni.

Le prescrizioni generali relative alle saldature, di cui al suddetto paragrafo 11.3 delle Norme tecniche per le costruzioni, si applicano integralmente. Particolari cautele dovranno adottarsi nella messa a punto dei procedimenti di saldatura degli acciai con resistenza migliorata alla corrosione atmosferica (per i quali può farsi utile riferimento alla norma UNI EN 10025-5).

Per le procedure di saldatura dei connettori e il relativo controllo si può fare riferimento a normative consolidate. Nel caso si utilizzino connettori a piolo, l'acciaio deve rispettare le prescrizioni di cui al paragrafo 11.3.4.7 delle Nuove norme tecniche per le costruzioni.

### 12.3 Calcestruzzo

Le caratteristiche meccaniche del calcestruzzo devono risultare da prove eseguite in conformità alle indicazioni delle presenti norme sulle strutture di cemento armato ordinario o precompresso.

Nei calcoli statici non può essere considerata né una classe di resistenza del calcestruzzo inferiore a C20/25 né una classe di resistenza superiore a C60/75. Per i calcestruzzi con aggregati leggeri, la cui densità non può essere inferiore a 1800 kg/m<sup>3</sup>, le classi limite sono LC20/22 e LC55/60.

Per classi di resistenza del calcestruzzo superiori a C45/55 e LC40/44 si richiede che prima dell'inizio dei lavori venga eseguito uno studio adeguato e che la produzione segua specifiche procedure per il controllo qualità.

Qualora si preveda l'utilizzo di calcestruzzi con aggregati leggeri, bisogna considerare che i valori del modulo di elasticità e dei coefficienti di viscosità, ritiro e dilatazione termica, dipendono dalle proprietà degli aggregati utilizzati. Pertanto, i valori da utilizzare sono scelti in base alle proprietà del materiale specifico.

Nel caso si utilizzino elementi prefabbricati, si rinvia alle indicazioni specifiche delle presenti norme.

## Art. 13. Calci idrauliche da costruzioni

Le calci da costruzione sono utilizzate come leganti per la preparazione di malte (da muratura e per intonaci interni ed esterni) e per la produzione di altri prodotti da costruzione. La norma UNI EN 459-1 classifica le calci idrauliche nelle seguenti categorie e relative sigle di identificazione:

- calci idrauliche naturali (NHL): derivate esclusivamente da marne naturali o da calcari silicei, con la semplice aggiunta di acqua per lo spegnimento;
- calci idrauliche naturali con materiali aggiunti (NHL-Z), uguali alle precedenti, cui vengono aggiunti sino al 20% in massa di materiali idraulicizzanti o pozzolane;
- calci idrauliche (HL), costituite prevalentemente da idrossido di Ca, silicati e alluminati di Ca, prodotti mediante miscelazione di materiali appropriati.

La resistenza a compressione della calce è indicata dal numero che segue dopo la sigla (NHL 2, NHL 3.5 e NHL 5). La resistenza a compressione (in MPa) è quella ottenuta da un provino di malta dopo 28 giorni di stagionatura, secondo la norma UNI EN 459-2.

Le categorie di calci idrauliche NHL-Z e HL sono quelle che in passato ha costituito la calce idraulica naturale propriamente detta.

Il prodotto, che può essere fornito in sacchi o sfuso, deve essere accompagnato dalla documentazione rilasciata dal produttore.

### NORME DI RIFERIMENTO

UNI EN 459-1 - Calci da costruzione. Definizioni, specifiche e criteri di conformità;

UNI EN 459-2 - Calci da costruzione. Metodi di prova;

UNI EN 459-3 - Calci da costruzione. Valutazione della conformità.

## Art. 14. Laterizi

### 14.1 Generalità

Si definiscono *laterizi* quei materiali artificiali da costruzione formati di argilla - contenente quantità variabili di sabbia, di ossido di ferro e di carbonato di calcio - purgata, macerata, impastata, pressata e ridotta in pezzi di forma e di dimensioni prestabilite, i quali, dopo asciugamento, verranno esposti a giusta cottura in apposite



fornaci e dovranno rispondere alle prescrizioni del R.D. 16 novembre 1939, n. 2233 (norme per l'accettazione dei materiali laterizi) e alle norme UNI vigenti.

#### *14.2 Requisiti*

I laterizi di qualsiasi tipo, forma e dimensione devono possedere i seguenti requisiti:

- non presentare sassolini, noduli o altre impurità all'interno della massa;
- avere facce lisce e spigoli regolari;
- presentare alla frattura (non vetrosa) grana fine e uniforme;
- dare, al colpo di martello, un suono chiaro;
- assorbire acqua per immersione;
- asciugarsi all'aria con sufficiente rapidità;
- non sfaldarsi e non sfiorire sotto l'influenza degli agenti atmosferici e di soluzioni saline;
- non screpolarsi al fuoco;
- avere resistenza adeguata agli sforzi ai quali dovranno essere assoggettati, in relazione all'uso.

#### *14.3 Controlli di accettazione*

Per accertare se i materiali laterizi abbiano i requisiti prescritti, oltre all'esame accurato della superficie e della massa interna e alle prove di percussione per riconoscere la sonorità del materiale, devono essere sottoposti a prove fisiche e chimiche.

Le prove fisiche sono quelle di compressione, flessione, urto, gelività, imbibimento e permeabilità.

Le prove chimiche sono quelle necessarie per determinare il contenuto in sali solubili totali e in solfati alcalini.

In casi speciali, può essere prescritta un'analisi chimica più o meno completa dei materiali, seguendo i procedimenti analitici più accreditati.

I laterizi da usarsi in opere a contatto con acque contenenti soluzioni saline devono essere analizzati, per accertare il comportamento di essi in presenza di liquidi di cui si teme la aggressività.

Per quanto attiene alle modalità delle prove chimiche e fisiche, si rimanda al R.D. 16 novembre 1939, n. 2233.

#### *14.4 Tavelle e tavelloni*

Le tavelle sono elementi laterizi con due dimensioni prevalenti e con altezza minore o uguale a 4 cm.

I tavelloni sono, invece, quegli elementi laterizi aventi due dimensioni prevalenti e altezza superiore ai 4 cm (generalmente 6÷8 cm).

Per l'accettazione dimensionale delle tavelle e dei tavelloni si farà riferimento alle tolleranze previste dal punto 4 della norma **UNI 11128** - *Prodotti da costruzione di laterizio. Tavelloni, tavelle e tavelline. Terminologia, requisiti e metodi di prova.*

In riferimento alla citata norma, l'80% degli elementi sottoposti a prova deve resistere a un carico variabile da 600 a 1200 N in funzione della lunghezza e dello spessore.

Gli elementi devono rispondere alla modalità di designazione prevista dalla citata norma UNI.

### **Art. 15. Programma esecutivo dei lavori**

Entro 15 (quindici) giorni dalla data del verbale di consegna e comunque sette giorni prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore deve predisporre e consegnare alla direzione lavori un programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa.

Tale programma dovrà essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione dei lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dalla data di ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione dei lavori si sia pronunciata, il programma si intenderà accettato, fatte salve evidenti illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

**Art. 16. Oneri a carico dell'appaltatore. Impianto del cantiere e ordine dei lavori**

*16.1 Impianto del cantiere*

L'appaltatore dovrà provvedere all'impianto del cantiere non oltre il termine di 15 (quindici) giorni dalla data del verbale di consegna dei lavori.

*16.2 Vigilanza del cantiere*

Sono a carico dell'appaltatore gli oneri per la vigilanza e guardia sia diurna che notturna del cantiere, nel rispetto dei provvedimenti antimafia, e la custodia di tutti i materiali, impianti e mezzi d'opera esistenti nello stesso (siano essi di pertinenza dell'appaltatore, del committente o di altre ditte) nonché delle opere eseguite o in corso di esecuzione.

Ai sensi dell'art. 22 della legge 13 settembre 1982 n. 646, la custodia dei cantieri installati per la realizzazione di opere pubbliche deve essere affidata a persone provviste della qualifica di guardia particolare giurata.

In caso di inosservanza, si incorrerà nelle sanzioni previste dal comma 2 del citato art. 22 della legge n. 646/1982.

Tale vigilanza si intende estesa anche al periodo intercorrente tra l'ultimazione e il collaudo provvisorio dei lavori, salvo l'anticipata consegna delle opere alla stazione appaltante e per le sole opere consegnate.

Sono altresì a carico dell'appaltatore gli oneri per la vigilanza e guardia del cantiere nei periodi di sospensione dei lavori, purché non eccedenti un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi e comunque quando non superino sei mesi complessivi.

Fermo restando l'obbligo della vigilanza nei periodi eccedenti i termini fissati in precedenza, ne verranno riconosciuti i maggiori oneri, sempre che l'appaltatore non richieda e ottenga di essere sciolto dal contratto.

*16.3 Locale ufficio di direzione dei lavori*

Sono a carico dell'appaltatore gli oneri per la fornitura di locali uso ufficio (in muratura o prefabbricati) idoneamente rifiniti e forniti dei servizi necessari alla permanenza e al lavoro di ufficio della direzione dei lavori. Tale ufficio deve essere dotato di strumenti (computer, software, ecc).

I locali saranno realizzati nel cantiere o in luogo prossimo, stabilito o accettato dalla direzione dei lavori, la quale disporrà anche il numero degli stessi e le attrezzature di dotazione.

*16.4 Ordine dell'esecuzione dei lavori*

In linea generale, l'appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo a lui più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale purché a giudizio della direzione dei lavori ciò non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere e agli interessi della stazione appaltante.

Questa ad ogni modo si riserva il diritto di stabilire la precedenza o il differimento di un determinato tipo di lavoro o l'esecuzione entro un congruo termine perentorio senza che l'appaltatore possa rifiutarsi o richiedere particolari compensi. In questo caso, la disposizione dell'amministrazione costituirà variante al programma dei lavori.

*16.5 Fornitura di notizie statistiche sull'andamento dei lavori*

Sono a carico dell'appaltatore gli oneri per la fornitura di notizie statistiche sull'andamento dei lavori per periodi quindicinali a decorrere dal sabato immediatamente successivo alla consegna degli stessi, come di seguito specificato:

- numero degli operai impiegati, distinti nelle varie categorie, per ciascuno dei 15 giorni, con le relative ore lavorative;
- genere di lavoro eseguito nei 15 giorni in cui non si è lavorato e cause relative.

Dette notizie devono pervenire alla direzione dei lavori non oltre il mercoledì immediatamente successivo al termine dei 15 giorni, stabilendosi una penale di 25,82 euro per ogni giorno di ritardo.

#### *16.6 Cartelli indicatori*

Sono a carico dell'appaltatore gli oneri per la fornitura di cartelli indicatori e la relativa installazione nel sito o nei siti indicati dalla direzione dei lavori entro cinque giorni dalla data di consegna dei lavori. I cartelloni, delle dimensioni minime di 1 m x 2 m, reccheranno impresse a colori indelebili le diciture riportate con le eventuali modifiche e integrazioni necessarie per adattare ai casi specifici.

Nello spazio per l'aggiornamento dei dati devono essere indicate le sospensioni e le interruzioni intervenute nei lavori, le relative motivazioni, le previsioni di ripresa e i nuovi tempi.

Tanto i cartelli quanto le armature di sostegno devono essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza meccanica, resistenti agli agenti atmosferici, di decoroso aspetto e mantenuti in ottimo stato fino al collaudo tecnico-amministrativo dei lavori.

Per la mancanza o il cattivo stato del prescritto numero di cartelli indicatori, sarà applicata all'appaltatore una penale di euro 50,00 (cinquanta/00). Sarà, inoltre, applicata una penale giornaliera di euro 50,00 (cinquanta) dal giorno della constatata inadempienza fino a quello dell'apposizione o riparazione del cartello mancante o deteriorato. L'importo delle penali sarà addebitato sul certificato di pagamento in acconto, successivo all'inadempienza.

#### *16.7 Oneri per le pratiche amministrative*

Sono a carico dell'appaltatore gli oneri per le pratiche presso amministrazioni ed enti per permessi, licenze, concessioni, autorizzazioni per opere di presidio, occupazioni temporanee di suoli pubblici o privati, apertura di cave di prestito, uso di discariche, interruzioni provvisorie di pubblici servizi, attraversamenti, cautelamenti, trasporti speciali nonché le spese a esse relative per tasse, diritti, indennità, canoni, cauzioni, ecc.

In difetto rimane a esclusivo carico dell'appaltatore ogni eventuale multa o contravvenzione nonché il risarcimento degli eventuali danni.

#### *16.8 Osservanza di leggi e norme tecniche*

L'esecuzione dei lavori in appalto nel suo complesso è regolata dal presente capitolato speciale d'appalto e, per quanto non in contrasto con esso o in esso non previsto e/o specificato, valgono le norme, le disposizioni e i regolamenti appresso richiamati.

**D.M. 11 marzo 1988** - *Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione;*

**C.M. 24 settembre 1988, n. 30483** - *Legge 2 febbraio 1974, n. 64, art. 1. D.M. 11 marzo 1988. Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione. Istruzioni per l'applicazione;*

#### **PRODOTTI DA COSTRUZIONE**

**D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246** - *Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione;*

**D.M. 9 maggio 2003, n. 156** - *Criteri e modalità per il rilascio dell'abilitazione degli organismi di certificazione, ispezione e prova nel settore dei prodotti da costruzione, ai sensi dell'articolo 9, comma 2, del D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246;*

**D.M. 11 aprile 2007** - *Applicazione della direttiva n. 89/106/CE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità di aggregati;*

**D.M. 11 aprile 2007** - *Applicazione della direttiva n. 89/106/CE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi*

*metodi di controllo della conformità di appoggi strutturali;*

**D.M. 11 aprile 2007** - *Applicazione della direttiva n. 89/106/CE sui prodotti da costruzione, recepita con decreto del Presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità di geotessili e prodotti affini.*

**ESPROPRIAZIONE PER PUBBLICA UTILITÀ**

**D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327** - *Testo unico sulle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazioni per pubblica utilità.*

**RIFIUTI E AMBIENTE**

**D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22** - *Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio;*

**D.M. 8 maggio 2003, n. 203** - *Norme affinché gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno medesimo;*

**D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152** - *Norme in materia ambientale;*

**Legge 28 gennaio 2009, n. 2** - *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, recante misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti-crisi il quadro strategico nazionale.*

**ACQUE**

**D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152** - *Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.*

**BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO**

**D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42** - *Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 117.*

**NUOVO CODICE DELLA STRADA**

**D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285** - *Nuovo codice della strada.*

**CONTRATTI PUBBLICI**

**D.M. 19 aprile 2000, n. 145** - *Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni;*

**Legge 21 dicembre 2001, n. 443** - *Delega al governo in materia di infrastrutture e insediamenti produttivi strategici e altri interventi per il rilancio delle attività produttive;*

**D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163** - *Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;*

**D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207** - *Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE».*

**SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

**D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81** - *Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.*

### **Art. 17. Valutazione lavori a corpo e a misura**

Per le opere o le provviste a corpo il prezzo convenuto è fisso e invariabile, senza che possa essere invocata dalle

parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla qualità di dette opere o provviste. Per le opere appaltate a misura, la somma prevista nel contratto può variare, tanto in più quanto in meno, secondo la quantità effettiva di opere eseguite.

#### **Art. 18. Noleggi**

Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio devono essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

È a carico esclusivo dell'appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine.

Il prezzo comprende gli oneri relativi alla mano d'opera, al combustibile, ai lubrificanti, ai materiali di consumo, all'energia elettrica e a tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine.

I prezzi di noleggio di meccanismi, in genere, si intendono corrisposti per le ore di effettivo lavoro.

Nel prezzo del noleggio sono compresi e compensati gli oneri e tutte le spese per il trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio e allontanamento dei detti meccanismi.

Per il noleggio dei carri e degli autocarri il prezzo verrà corrisposto soltanto per le ore di effettivo lavoro.

#### **Art. 19. Manodopera**

Gli operai per l'esecuzione dei lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi.

#### **Art. 20. Trasporti**

Con i prezzi dei trasporti si intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente e ogni altra spesa occorrente.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia devono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche.

La valutazione delle materie da trasportare deve avvenire, a seconda dei casi, a volume o a peso, con riferimento alla distanza.

### **CAPITOLO 4 – PATTI E CONDIZIONI**

#### **Art. 21. Condizioni di appalto**

Nell'accettare i lavori di cui all'art. 3 e 4, l'Appaltatore dichiara:

- di aver preso conoscenza delle opere da eseguire, di aver visitato i siti interessati ai lavori e di aver accertato lo stato dei luoghi;
- di aver valutato le condizioni di viabilità e di accesso; di aver valutato, nella formulazione dell'offerta, tutte le circostanze e gli elementi che possano, in qualche modo, influire sulla determinazione dei costi sia della manodopera che delle forniture e dei noleggi;
- di avere attentamente esaminato tutte le condizioni del presente Capitolato speciale;
- di aver esaminato i prezzi giudicandoli congrui e remunerativi.
- L'Appaltatore non potrà, quindi, eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza delle condizioni, o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che nei casi di forza maggiore previsti dal Codice Civile.

#### **Art. 22. Eccezioni dell'appaltatore**

Nel caso che l'Appaltatore ritenga che le disposizioni impartite dalla Direzione dei lavori siano difformi dai patti contrattuali, o che le modalità di esecuzione e gli oneri connessi alla esecuzione stessa dei lavori siano più

Comune di Ragusa Sett. VI Ambiente Energia Protezione Civile e Verde Pubblico – Servizio Idrico Integrato

---

gravosi di quelli prescritti dal presente Capitolato speciale e tali, quindi, da richiedere la pattuizione di nuovi prezzi o la corresponsione di un particolare compenso, egli, prima di dar corso all'ordine di servizio con il quale i lavori sono stati disposti, dovrà presentare le proprie riserve nei modi previsti dalla vigente normativa. Poiché tale norma ha lo scopo di non esporre l'Amministrazione ad oneri imprevisti, resta contrattualmente stabilito che non saranno accolte richieste postume e che le eventuali riserve si intenderanno prive di qualsiasi efficacia.

#### **Art. 23. Osservanza del Capitolato generale, di leggi e di regolamenti**

L'Appaltatore dovrà osservare la L.R. 2 agosto 2002 n. 7 e la n.7/2003 che recepiscono con sostituzioni, modifiche ed integrazioni la legge 11 febbraio 1994 n. 109 (nel testo vigente alla superiore data) ed inoltre, ad eccezione delle parti non compatibili con la nuova disciplina regionale:

a. il D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207

b. il D.Lgs del 12 aprile 2006 n. 163

L'Appaltatore è inoltre tenuto all'osservanza di tutte quelle norme riguardanti, in particolare, i beni culturali ed ambientali, oltre la normativa tecnica redatta dal CNR dall'UNI, dall'UNICHIM, dalla CEI, dalla CEI-UNEL e dalle commissioni NORMAL anche se non espressamente richiamati nel presente capitolato. Per quanto concerne il miglioramento della sicurezza e delle salute dei lavoratori dovrà osservare quanto disposto dal D.Lgs. 09 Aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazione.

L'Appaltatore, con la sottoscrizione del presente capitolato, dichiarerà di accettare incondizionatamente e di conoscere perfettamente tutte le leggi, i regolamenti, le norme e le disposizioni contenute nel presente capitolato. Per quanto non espressamente riportato nel Capitolato Speciale di Appalto, si farà espresso riferimento al Capitolato Generale di Appalto.

#### **Art. 24. Documenti che fanno parte del contratto**

Ai sensi dell'art. 137 del Regolamento di attuazione della legge quadro approvato con D.P.R. 207/2010 sono parte integrante del contratto:

- *Il presente Capitolato Speciale d'Appalto;*
- *Planimetria dell'area da mettere in sicurezza;*
- *Computo metrico estimativo;*
- *Elenco Prezzi Unitario;*
- *Analisi prezzi*

#### **Art. 25. Criterio di aggiudicazione**

Si rinvia, per quanto concerne il criterio di aggiudicazione e gli elementi di valutazione eventualmente da applicare, alle previsioni del bando di gara.

#### **Art. 26. Cauzione definitiva**

L'affidatario, ai sensi dell'art. 113, comma 1 del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, ha costituito una garanzia fidejussoria del 10 per cento dell'importo dei lavori a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni nascenti dal contratto, del risarcimento dei danni derivanti dall'inadempienza delle obbligazioni stesse, del rimborso di somme eventualmente corrisposte in più dalla stazione appaltante, nonché della tacitazione di crediti esposti da terzi verso l'affidatario, salvo, in tutti i casi, ogni altra azione ove la cauzione non risultasse sufficiente.

#### **Art. 27. Consegna dei lavori**

Ai sensi dell'art. 153 del Regolamento di attuazione della legge quadro approvato con D.P.R. 207/2010, la consegna dei lavori all'Appaltatore verrà effettuata **entro 20 (venti) giorni** dalla stipula del contratto. Le modalità della consegna sono quelle prescritte dagli artt. 153, del Regolamento di attuazione della legge quadro approvato con D.P.R. 207/2010.

#### **Art. 28. Tempo per l'ultimazione dei lavori**

Il tempo utile per dare ultimati tutti i lavori sarà di **mesi 2 (due)** naturali successivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna. La penale pecuniaria di cui all'Art.22 del Capitolato Generale, ai sensi dell'art. 117 del Regolamento, resta stabilita nella misura di dello 0,05 % dell'importo netto contrattuale per ogni giorno di ritardo.

#### **Art. 29. Sospensioni, riprese e proroghe dei lavori**

In applicazione dell'art. 43, comma 1, lettera c) del Regolamento n. 207/2010 i lavori potranno essere sospesi parzialmente o totalmente a discrezione della D.L. qualora si presentano difficoltà di natura tecnico - amministrative.

#### **Art. 30. Pagamenti in acconto**

Per l'esecuzione dei lavori all'affidatario non è dovuta alcuna anticipazione sull'importo contrattuale. L'affidatario avrà diritto al pagamento con un unico S.A.L. alla concorrenza dell'intero importo contrattuale. I lavori a corpo saranno pagati in base alla percentuale realizzata.

#### **Art. 31. Subappalti**

Non essendo stato dichiarato nella domanda di partecipazione alla gara, non è consentito il subappalto.

#### **Art. 32. Ultimazione dei lavori**

L'Appaltatore, all'atto dell'ultimazione dei lavori, dovrà farne comunicazione per iscritto alla D.L., che redigerà il certificato di ultimazione dei lavori.

#### **Art. 33. Rappresentante tecnico dell'appaltante**

L'Appaltatore che non conduce personalmente i lavori dovrà, ai sensi dell'Art. 4 del vigente Capitolato Generale, farsi rappresentare per mandato da persona fornita dei requisiti tecnici e morali alla quale deve conferire le facoltà necessarie per la esecuzione dei lavori restando sempre responsabile dell'operato del suo rappresentante. Il rappresentante tecnico, il cui nominativo sarà tempestivamente comunicato all'Amministrazione, dovrà, per tutta la durata dei lavori, dimorare in luogo prossimo ai lavori. L'Amministrazione ha la facoltà di esigere il cambiamento immediato di detto rappresentante senza bisogno di darne motivazione e senza indennità di sorta per l'Appaltatore o per lo stesso rappresentante.

#### **Art. 34. Oneri ed obblighi a carico dell'appaltatore. Responsabilità dell'appaltatore**

Oltre agli oneri previsti nel Capitolato Generale e agli altri indicati nel presente Capitolato Speciale, saranno a

carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

1 - Ogni onere relativo alla formazione del cantiere da attrezzare, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione in tutte le opere prestabilite, alla recinzione del cantiere stesso con solido steccato in legno, in muratura, o metallico, secondo quanto verrà richiesto dalla Direzione dei Lavori, nonché della pulizia e manutenzione di esso cantiere, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti. L'installazione delle attrezzature e degli impianti necessari ad assicurare, in relazione all'entità dell'opera, la migliore esecuzione dell'opera.

2 - L'approntamento delle opere provvisorie necessarie per l'esecuzione dei lavori (impalcature, armature, centinature, steccati, assiti, etc.) compresi gli oneri derivanti dal trasporto, dal montaggio, dalla manutenzione e dallo smontaggio alla fine dei lavori.

3 - L'approntamento delle opere provvisorie (ponticelli, andatoie, scalette) occorrenti per i collegamenti esterni ed interni atti, anche, a mantenere passaggi pubblici o privati.

4 - La guardia e la sorveglianza fino al collaudo (compresi i periodi di sospensione dei lavori) sia di giorno che di notte, con il personale avente la qualifica prescritta dalle normative vigenti, del cantiere e dei materiali in esso esistenti (sia dell'Amministrazione appaltante sia di altre ditte) che verranno consegnate all'Appaltatore, nonché delle opere eseguite o in corso di esecuzione.

5 - La fornitura e la collocazione di cartelli di avviso e di fanali di segnalazione, conformi alle disposizioni del art. 231, D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285, e del Regolamento di esecuzione, e di quanto altro verrà ordinato dalla D.L. per la tutela delle persone, dei veicoli e per la continuità del traffico.

6 - Il mantenimento, fino al collaudo, della continuità degli scoli delle acque e del transito sulle vie o sentieri pubblici o privati alle opere da eseguire.

7 - La riparazione di eventuali danni che, in dipendenza delle modalità di esecuzione dei lavori, possano essere arrecati a persone o a proprietà pubbliche e private sollevando da qualsiasi responsabilità sia l'Amministrazione appaltante che la Direzione dei lavori o il personale di sorveglianza e di assistenza.

8 - La pulizia quotidiana del cantiere, compreso il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta anche se lasciati da altre Ditte.

9 - La comunicazione, ove richiesto e con cadenza settimanale decorrente dalla data di consegna dei lavori, delle seguenti notizie statistiche: - elenco degli operai e dei tecnici (distinti per categoria) impiegati per l'esecuzione dei singoli lavori con la specifica dei giorni e delle ore; - tipo di lavoro eseguito; - motivazione dell'eventuale sospensione dei lavori; dette notizie dovranno essere comunicate alla D.L. entro e non oltre il mercoledì immediatamente successivo al termine sopra citato; per ogni giorno di ritardo, rispetto al termine fissato, sarà applicata una penale di € 15,00.

10 - L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, la invalidità e vecchiaia, la tubercolosi, e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto.

11 - La fornitura di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicati dalla Direzione.

12 - Il libero accesso al cantiere ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alla D.L. ed alle persone addette a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, e alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante, nonché a richiesta della Direzione dei lavori, l'uso parziale o totale, da parte di dette imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente alla esecuzione dei lavori che l'Amministrazione appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre Ditte, dalle quali, come dall'Amministrazione appaltante, l'Appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta.

13 - Il provvedere a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, al ricevimento in cantiere, allo scarico e al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione dei lavori, nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali e



dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico dell'Appaltatore.

14 - L'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle normative vigenti. Ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Appaltatore restandone sollevata l'Amministrazione, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza. Sarà, inoltre, cura dell'Appaltatore, predisporre un piano per le misure di sicurezza da trasmettere all'Amministrazione entro e non oltre i 30 giorni dalla data di consegna dei lavori.

15 - Le spese per prove, indagini e controlli prescritti dall'Amministrazione su strutture ed impianti, ivi compresi gli onorari dei collaudatori e gli eventuali ripristini.

16 - Le spese di contratto, le tasse di registro e di bollo, le spese per le copie esecutive del contratto e per le copie dei progetti o dei capitolati da presentare agli organi competenti; le spese per il bollo dei registri di contabilità e di qualsiasi altro elaborato richiesto (verbali, atti di sottomissione, certificati, etc).

### **Art. 35. Norme per la misurazione e la valutazione dei lavori**

Per tutte le opere dell'appalto le varie quantità di lavoro saranno determinate con misure geometriche, escluso ogni altro metodo. Particolarmente viene stabilito quanto appresso:

**1 - Scavi in genere** - Oltre che per gli obblighi particolari emergenti dal presente articolo, con il prezzo di elenco per gli scavi in genere l'Appaltatore si deve ritenere compensato per tutti gli oneri che esso dovrà incontrare:

- per taglio di piante, estirpazione di ceppaie, radici, ecc.;
- per il taglio e lo scavo con qualsiasi mezzo delle materie sia asciutte, che bagnate, di qualsiasi consistenza ed anche in presenza d'acqua;
- per paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico a rinterro od a rifiuto di qualsiasi distanza, sistemazione delle materie di rifiuto, deposito provvisorio e successiva ripresa;
- per la regolarizzazione delle scarpate o pareti, per lo spianamento del fondo, per la formazione di gradoni, per il successivo rinterro intorno alle murature o drenaggi secondo le sagome definitive di progetto;
- per puntellature, sbatacchiature ed armature di qualsiasi importanza e genere secondo tutte le prescrizioni contenute nel presente Capitolato, compresi le composizioni, estrazioni ed allontanamento, nonché sfridi, deterioramenti, perdite parziali o totali del legname o dei ferri;
- per impalcature, ponti e costruzioni provvisorie occorrenti sia per il trasporto delle materie di scavo e sia per la formazione di rilevati, per passaggi, attraversamenti, ecc.;
- per ogni altra spesa necessaria per l'esecuzione completa degli scavi.

**2 - Lavori in economia** - Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi. L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non riescano di gradimento alla Direzione dei lavori.

Circa le prestazioni di mano d'opera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi.

**3- Noleggi** - Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio debbono essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine. Il prezzo comprende gli oneri relativi alla mano d'opera, al combustibile, ai lubrificanti, ai materiali di consumo, all'energia elettrica e a tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine.

Nel prezzo di noleggio sono compresi gli oneri e tutte le spese per il trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio ed allontanamento dei detti meccanismi.

Per il noleggio dei carri e degli autocarri il prezzo verrà corrisposto soltanto per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

**4- Trasporti** - Con i prezzi dei trasporti s'intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente, e ogni altra spesa occorrente.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche.

La valutazione delle materie da trasportare è fatta, a seconda dei casi, a volume od a peso, con riferimento alla distanza.

**5- Materiali a piè d'opera o in cantiere** - Tutti i materiali in provvista saranno misurati con metodi geometrici, con le prescrizioni indicate qui appresso, ovvero nei vari articoli del presente Capitolato.

#### **Art. 36. Disposizioni generali relative ai prezzi dei lavori a misura**

I prezzi unitari in base ai quali, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta, saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, sono indicati nel seguente elenco.

Essi compensano:

- a) circa i materiali, ogni spesa (per forniture, trasporto, dazi e l'eventuale imposta di consumo, se dovuta, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
- b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
- c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, i mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o in discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli o nell'elenco dei prezzi allegato al presente Capitolato. I prezzi medesimi, per lavori a misura ed a corpo, nonché il compenso a corpo diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di convenienza, a tutto suo rischio. Essi sono fissi ed invariabili, salvo l'eventuale applicazione di leggi che consentono la revisione dei prezzi contrattuali. Ove, durante la realizzazione delle opere, si dovesse presentare la necessità di eseguire categorie di lavori non previsti o di utilizzare materiali diversi da quelli designati, prima di procedere all'esecuzione di dette opere si dovranno pattuire nuovi prezzi conformemente a quanto stabilito dall'Art. 163 D.P.R. n. 207/2010 mediante la compilazione di nuove analisi o assimilando detti prezzi a categorie di lavori simili compresi nel contratto.

#### **Art. 37. Ordine da tenersi nella conduzione dei lavori**

In genere l'Appaltatore avrà la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché esso, a giudizio della D.L., non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva in ogni modo il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo e di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dall'esecuzione di opere e dalla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi. In ogni caso, nel corso dei lavori, l'Appaltatore dovrà tener conto delle priorità tecnico-scientifiche stabilite dalla D.L. o dagli organi preposti alla tutela del bene in oggetto.

#### **Art. 38. Elenco degli addetti da utilizzare per opere specialistiche**

Qualora l'appalto dovesse riguardare, in parte o nella sua totalità, opere specialistiche da eseguire su manufatti di particolare interesse storico, l'Appaltatore dovrà fornire, dietro richiesta dell'Ente Appaltante, l'elenco completo dei prestatori d'opera, dei tecnici e dei consulenti che intenderà impiegare per l'esecuzione dei lavori. In tale elenco dovranno essere documentate le specifiche competenze professionali degli addetti.

La consegna dei lavori verrà subordinata all'accettazione di tale elenco da parte dell'Ente Appaltante e degli organi preposti alla tutela del bene in oggetto.

Comune di Ragusa Sett. VI Ambiente Energia Protezione Civile e Verde Pubblico – Servizio Idrico Integrato

---

L'Appaltatore, nel corso dei lavori, potrà variare gli addetti solo dietro specifica autorizzazione dell'Ente Appaltante.

**Art. 39. Definizione delle controversie**

Tutte le controversie che insorgeranno nell'esecuzione dell'appalto dei lavori, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario o dell'accordo transattivo, previsti rispettivamente dagli artt. 240 e 239 del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, saranno risolte mediante giudizio arbitrale ai sensi dell'art. 241 e seguenti dello stesso D.Lgs. n. 163/2006 o come stabilito da altre disposizioni normative vigenti in materia.

**Art. 40. Disposizioni finali**

Le condizioni su esposte si intendono vincolanti contrattualmente da parte della ditta che ha l'obbligo di rispettarle integralmente a pena di scioglimento dell'incarico.

La fatturazione avverrà in base al prezzo offerto dalla ditta.

In detto prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri degli articoli dell'allegato elenco prezzi.

Per i prezzi non presenti in elenco si fa riferimento al Prezziario Regionale 2013. Il prezzo complessivo si intende offerto dalla ditta aggiudicataria in base a calcolo di sua propria convenienza e suo rischio ed è invariabile ed indipendente da qualsiasi eventualità.

La ditta aggiudicataria non avrà quindi diritto a pretendere alcun sovrapprezzo, di qualsiasi natura o per qualsiasi causa o per sfavorevoli circostanze dopo l'aggiudicazione e durante tutto il corso dell'espletamento del servizio.