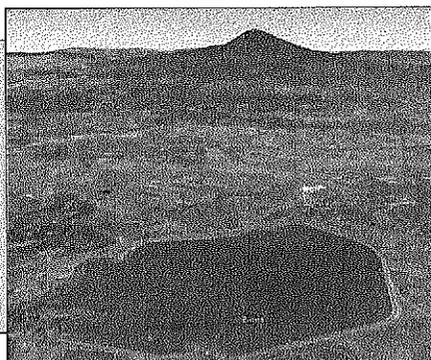


# CONSORZIO DI BONIFICA N°10 SIRACUSA

Sede in LENTINI (SR) Via Agnone 68



## PROGETTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LE OPERE DI BONIFICA

- A** • **COMPLETAMENTO MANUTENZIONE** del canale acque alte sud
  - **RIPRISTINO FUNZIONALE** del canale acque alte nord
- B** • **IMPIANTO DI VIDEO SORVEGLIANZA:** Idrovore Gelsari- Idrovore Pantano Lentini - Vasca F2 - Vasca D3 - Vasca Leone - Sede Consorzio
- C** • **IMPIANTO DI EMERGENZA (installazione gruppo elettrogeno)** Idrovore Gelsari

### ELABORATI DI PROGETTO

#### **A** • **COMPLETAMENTO e RIPRISTINO MANUTENZIONE del canale acque alte nord e sud**

- A.1 Relazione Generale
- A.2 Corografia 1/25.000 con indicazione dell'area degli interventi
- A.3 Stralcio planimetrico 1/10.000
- A.4 Planimetria del canale acque alte nord 1/10.000
- A.5 Documentazione fotografica

#### **B** • **IMPIANTO DI VIDEO SORVEGLIANZA: Idrovori Gelsari e Pantano Lentini - Vasca F2 - Vasca D3 - Vasca Leone - SEDE**

- B.1 Relazione tecnica specialistica della video sorveglianza;
- B.2 Planimetria-Progetto della video sorveglianza nel comprensorio Consortile;
- B.3 Ortofoto con l'ubicazione della video sorveglianza;

#### **C** • **IMPIANTO DI EMERGENZA (installazione gruppo elettrogeno) Idrovore Gelsari**

- C.1 Planimetria del lotto di pertinenza idrovore Gelsari con l'ubicazione del gruppo elettrogeno e relativi particolari;

### ELABORATI CONTABILI

- D.1 Elenco prezzi
- D.2 Analisi dei prezzi
- D.3 Computo metrico estimativo
- D.4 Quadro d'incidenza manodopera
- D.5 Quadro economico
- D.6 Schema di contratto di appalto e Capitolato speciale d'appalto
- D.7 Cronoprogramma dei lavori

### PIANO PER LA SICUREZZA

- E.1 Piano di sicurezza e di Coordinamento
  - E.2 Schede del piano di sicurezza e di coordinamento
  - E.3 Fascicolo tecnico
  - E.4 Costo della sicurezza
- 
- F Approvazione in linea tecnica del R.U.P.

IL R.U.P.  
(Geom. Salvatore Fisicaro)

IL PROGETTISTA  
(Dott. Arch. Salvatore Fisicaro)



VISTO:

IL DIRIG. DELL'AREA TECNICA  
Dott. Ing. Angelo Borgia

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
RIPORTO					
<b>CANALE ACQUE NORD</b>					
1	20	19.1.1.1 Scavo di sbancamento per apertura di nuovi canali, allargamento e approfondimento di canali esistenti, canalizzazione di corsi d'acqua naturali (nonché per lo spurgo e rimozione degli interrimenti), e ((2,50+1,65)x0,60) : 2 xml 4600	5.727,000		
		SOMMANO m³ =	5.727,000	4,12	23.595,24
2	21	19.1.3 Sovrapprezzo per il trasporto delle materie provenienti dallo scavo dei canali di cui agli articoli precedenti a distanza superiore a 1.000 m misurata a partire dall'asse dei canali e solo per la magg (mc 5727,00:2) x km 6	17.181,000		
		SOMMANO m³ =	17.181,000	0,43	7.387,83
1) Totale					30.983,07
1) Totale CANALE ACQUE NORD					30.983,07
A RIPORTARE					30.983,07

MANUTENZIONE STRAORDINARIA OPERE DI BONIFICA 2012					Pag.2
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			30.983,07
		<b>CANALE ACQUE SUD</b>			
3	20	19.1.1.1 Scavo di sbancamento per apertura di nuovi canali, allargamento e approfondimento di canali esistenti, canalizzazione di corsi d'acqua naturali (nonché per lo spurgo e rimozione degli interrimenti), e (2,50+1,65)x0,30 : 2 xml 2100	1.307,250		
		SOMMANO m³ =	1.307,250	4,12	5.385,87
4	21	19.1.3 Sovrapprezzo per il trasporto delle materie provenienti dallo scavo dei canali di cui agli articoli precedenti a distanza superiore a 1.000 m misurata a partire dall'asse dei canali e solo per la magg (mc 1307,25:2) x km 6	3.921,750		
		SOMMANO m³ =	3.921,750	0,43	1.686,35
		1) Totale			7.072,22
		2) Totale CANALE ACQUE SUD			7.072,22
		A RIPORTARE			38.055,29

MANUTENZIONE STRAORDINARIA OPERE DI BONIFICA 2012					Pag.3
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			38.055,29
		<b>IMPIANTO DI VIDEO SORVEGLIANZA</b>			
5	26	NP5 Fornitura e posa in opera di telecamera a colori ad indirizzo IP da 1,3 megapixel, obiettivo Varifocal 3,6 - 16 mm, dotata di n.42 Led incorporati portata 35 mt. custodia antivandalo IP66, trasmissio			
		Pantano Gelsari n° 6	6,000		
		Pantano Lentini n° 6	6,000		
		Vasca Leone n° 6	6,000		
		SOMMANO cad =	18,000	1.363,81	24.548,58
6	27	NP6 Fornitura e posa in opera di Video registratore digitale a 8 ingressi, dotato di 1 HD da 1 TB SATA, alimentazione 12 Volt, 2 porte USB 2.0 per esportazione immagini, supporto NAS (FPT Server), trasmi			
		SALA CONTROLLO CONSORZIO BONIFICA 10 SIRACUSA SEDE LENTINI n°1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	4.649,43	4.649,43
7	28	NP7 Fornitura e posa in opera di coppia trasmettitori wireless con antenna integrata , grado di protezione IP66, trasmissione su 5 GHz, copertura distanza 20 KM, potenza in uscita 23 dBm permette un forte			
		Pantano Gelsari n°1	1,000		
		Pantano Lentini n°1	1,000		
		Vasca Leone n°1	1,000		
		Vasca F2 n°1	1,000		
		Vasca D3 n°1	1,000		
		SOMMANO cad =	5,000	5.174,41	25.872,05
		1) Totale			55.070,06
		3) Totale IMPIANTO DI VIDEO SORVEGLIANZA			55.070,06
		A RIPORTARE			93.125,35

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			93.125,35
		<b>IMPIANTO DI EMERGENZA IDROVORE GELSARI</b>			
8	1	1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi all'esterno del perimetro del centro edificato, definito in base ai criteri previsti dal 2° comma dell'art. 18 della legge n.865/1			
		serbatoio gasolio 1,50x1,80x2,60	7,020		
		base gruppo elettrogeno 0,80x1,00x3,00	2,400		
		posa tubazioni gasolio e sfiato 15,00x0,20x0,50	1,500		
		SOMMANO m³ =	10,920	3,53	38,55
9	2	3.1.2.1 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); cla			
		serbatoio gasolio (1,50x0,20)x(1,80x0,20)x(2,60x0,30)	0,084		
		base gruppo elettrogeno 0,80x1,00x3,00	2,400		
		copertura tubazioni gasolio e sfiato 15,00x0,10x0,50	0,750		
		SOMMANO m³ =	3,234	110,40	357,03
10	3	3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche			
		base gruppo elettrogeno 0,80x1,00x3,00 kg 54	54,000		
		SOMMANO kg =	54,000	1,88	101,52
11	14	6.4.1.2 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con			
		botola passo d'uomo serbatoio gasolio 0,60x0,60x0,10 kg 150	150,000		
		SOMMANO kg =	150,000	2,38	357,00
12	16	6.5.3 Fornitura e collocazione di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 secondo la norma UNI 8018, tessuta con trafilato di acciaio conforme alla norma UNI 3598, avente diame			
		recinzione gruppo elettrogeno m 5,50 kg 100	100,000		
		recinzione serbatoio gasolio kg 70	70,000		
		SOMMANO kg =	170,000	6,18	1.050,60
		A RIPORTARE			95.030,05

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			95.030,05
13	18	15.4.6.2 Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vis alimentazione gasolio da gruppo a serbatoio ml. 15 kg 45	45,000		
		SOMMANO kg =	45,000	8,65	389,25
14	7	18.2.8 Posa in opera a parete, di mensola per sostegno apparecchio di illuminazione, di qualsiasi sagomatura (diritta o curva) e peso compreso la muratura delle zanche con malta cementizia nonché ogni altro Pantano di Gelsari n°6 Pantano Lentini n°6 Vasca Leone n°8	6,000		
		SOMMANO cad. =	20,000	73,90	1.478,00
15	9	18.3.2.1 Fornitura e posa in opera, su palo a frusta (mensola) o su palo diritto, di apparecchio di illuminazione con gruppo ottico chiuso (grado di protezione IP 65-66) idoneo per lampade Sodio Alta Pressione Pantano Gelsari n°6 Pantano Lentini n°6 Vasca Leone n°8	6,000		
		SOMMANO cad. =	20,000	319,20	6.384,00
16	11	18.4.2.1 Fornitura e collocazione entro armatura di lampada a bulbo ellissoidale o cilindrica a vapori di sodio (S.A.P.) accenditore esterno, questo escluso, luce bianco oro, in opera a qualsiasi altezza, con Pantano Gelsari n° 6 Pantano Lentini n°6 Vasca Leone n°8	6,000		
		SOMMANO cad. =	20,000	32,90	658,00
17	13	18.5.4.2 Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo bipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in oper Pantano Gelsari ml 230 Pantano Lentini ml 180 Vasca leone ml 260	230,000		
		SOMMANO m =	670,000	2,97	1.989,90
		A RIPORTARE			105.929,20

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			105.929,20
18	4	24.4.2.1 Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m2 160 Wp n°1	1,000		
		SOMMANO cad. =	1,000	992,00	992,00
19	6	24.4.7.2 Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 n°4	4,000		
		SOMMANO cad. =	4,000	2,29	9,16
20	8	24.4.12.1 Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione Pe n°4	4,000		
		SOMMANO cad. =	4,000	375,00	1.500,00
21	5	24.4.15.2 Fornitura e collocazione di regolatore di carica per batterie con tensione nominale 12/24/32/36/48 V c.c., fusibile elettronico di protezione, controllore PWM per la regolazione dello stato di carica n°1	1,000		
		SOMMANO cad. =	1,000	650,30	650,30
22	10	24.4.16.7 Fornitura e collocazione di batteria AGM ermetica, idonea per impianti fotovoltaici ed eolici, dotata di valvola di regolazione dell'acido, compresi i collegamenti elettrici e quanto altro occorre Ba n°2	2,000		
		SOMMANO cad. =	2,000	415,00	830,00
23	12	24.4.17.1 Fornitura e collocazione di sezionatore bipolare sottocarico, idoneo per isolare n. 5 stringhe accorpendole in un'unica uscita, tensione di ingresso 800 V c.c., posto entro contenitore da parete IP65 n°1	1,000		
		SOMMANO cad. =	1,000	327,90	327,90
24	22	NP1 Fornitura e posa in opera di serbatoio per gasolio mono camera realizzato in acciaio al carbonio S235JR saldato interamente a MIG ed esternamente con con procedura ad arco sommerso, catramato esterna n°1	1,000		
		SOMMANO cad. =	1,000	3.287,20	3.287,20
25	23	NP2 fornitura e posa in opera di cavo alimentazione BT del tipo FG7R, sezione mmq 180, posati dentro cavidotto esistente,  A RIPORTARE			113.525,76

MANUTENZIONE STRAORDINARIA OPERE DI BONIFICA 2012					Pag.7
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			113.525,76
		compreso di capicorda a schiaccio foro 12, collegamento degli stessi ai morsetti d			
		da gruppo elettrogeno a quadro commutazione (15*4) mt. ml 60,00	60,000		
		da quadro commutazione a QG esistente (6*4) mt. ml 24,00	24,000		
		SOMMANO m =	84,000	39,64	3.329,76
26	24	NP3 Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigida RK15 seire pesante, compreso raccordi e accessori vari, in esecuzione da esterno parete compreso scatole di derivazione a tenuta stagna IP65 Pantano Gelsari ml 150 Pantano Lentini ml 16 Vasca leone ml 240	150,000 16,000 240,000		
		SOMMANO m =	406,000	8,18	3.321,08
27	25	NP4 Fornitura e posa in opera di quadro di commutazione RETE-GRUPPO comprendente armadio in lamiera vericita a fuoco con coperchio a chiave in esecuzione da esterno parete, lo stesso deve funzionare in ab  Pantano Gelsari per gruppo elettrogeno da 325KVA n°1	1,000		
		SOMMANO m =	1,000	8.371,93	8.371,93
		1) Totale			35.423,18
		4) Totale IMPIANTO DI EMERGENZA IDROVORE GELSARI			35.423,18
		A RIPORTARE			128.548,53

MANUTENZIONE STRAORDINARIA OPERE DI BONIFICA 2012					Pag.8
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			128.548,53
		<b>SISTEMAZIONE PIAZZALE PANTANO GELSARI</b>			
28	15	1.5.2 Stabilizzazione in sito di terreno naturale per il piano di posa delle sovrastrutture stradali per spessori non superiori a 30 cm, comprese la fornitura dei materiali correttivi occorrenti in misura n mq. 700	700,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	700,000	2,38	1.666,00
29	17	6.1.1.1 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 ottima, nonché il cost mq 700xh 1,00	700,000		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	700,000	18,80	13.160,00
30	19	6.1.4.2 Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano mq 700 x 5	3.500,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> *cm =	3.500,000	1,45	5.075,00
		1) Totale			19.901,00
		5) Totale SISTEMAZIONE PIAZZALE PANTANO GELSARI			19.901,00
		A RIPORTARE			148.449,53

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
CANALE ACQUE NORD	1			30.983,07
CANALE ACQUE SUD	2			7.072,22
IMPIANTO DI VIDEO SORVEGLIANZA	3			55.070,06
IMPIANTO DI EMERGENZA IDROVORE GELSARI	4			35.423,18
SISTEMAZIONE PIAZZALE PANTANO GELSARI	8			19.901,00

<b>SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA</b>	€	<b>148.449,53</b>
Oneri sicurezza già inclusi nei lavori (2,572921% sui lavori)	€	3.819,49
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso	€	144.630,04
<b>Importo complessivo dei lavori</b>	€	<b>148.449,53</b>

li 13/10/2012

IL PROGETTISTA

