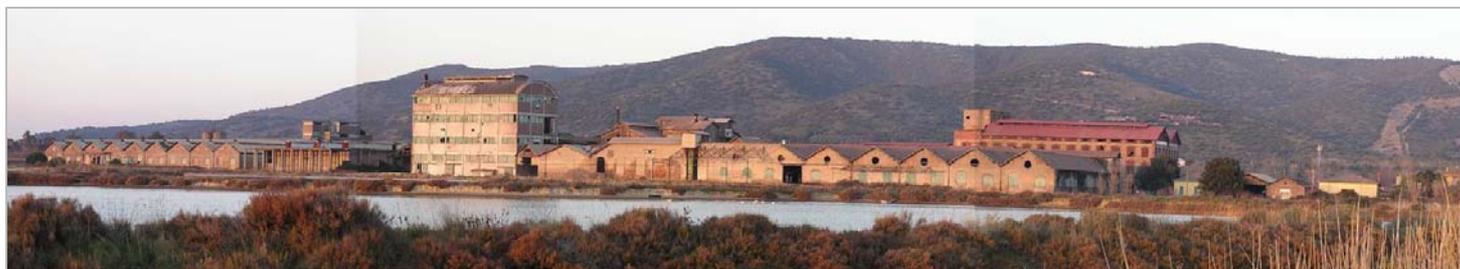




PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
Commissario delegato al risanamento ambientale della laguna di Orbetello
(Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 3675 del 28.05.2008 art. 1)



Convenzione Commissario delegato al risanamento ambientale della Laguna di Orbetello - Sogesid del 22/07/2009

"Esecuzione di indagini conoscitive e progettazione degli interventi di risanamento ambientale della Laguna di Orbetello."

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL MARGINAMENTO DI SICUREZZA TRA LAGUNA E AREE CONTERMINATE DI PROPRIETA' PUBBLICA ANTISTANTI L'EX STABILIMENTO SITOCO E DEL MARGINAMENTO DEFINITIVO DELLA COLMATA DI PIAN DELL'ASCA.

Titolo elaborato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Codice elaborato:

9

Data:

Settembre 2009

Redatto da:



Direttore Tecnico:
Dott. Ing. Fausto Melli

Consulenti:

Dott. Ing. Antonio Lanza

Rev.	Data	Descrizione modifica	Redatto	Verificato	Approvato

Comune di Orbetello

Provincia di Grosseto

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO

Bonifica aree Pian d'Asca ed Ex Sitoco (tratti pubblici)

COMMITTENTE

PROGETTAZIONE

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			
		Barriera con palancolato area ex SI.TO.CO			
1		622.01.001.001 SCOTICO SUPERFICIALE compreso l'asportazione della sola vegetazione erbacea, la regolarizzazione del piano di scavo ed il carico, trasporto e scarico del materiale escavato a pubblica discarica fino (80.50+150.00)*4.00	922,00		
		SOMMANO mq =	922,00	2,86	2.636,92
2		AP.5 Fornitura e posa in opera di palancole in acciaio tipo Larssen per la formazione di paratia di contenimento a tenuta, in terreni di qualsiasi natura e consistenza da eseguirsi secondo le modalità del Palancolato di altezza 5.00 m 80.50*5.00 Palancolato di altezza 12.00m 150.00*12.00	402,50		
		SOMMANO m² =	1.800,00		
			2.202,50	202,59	446.204,48
3		260.04.001.001 SCAVO A SEZIONE RISTRETTA OBBLIGATA CONTINUA eseguito con mezzi meccanici in terreno di media consistenza con accumulo nell'area di reimpiego nell'ambito del cantiere; eventuali armature sono da fino per formazione trincea drenante (80.50+150.00)*1.00*1.50 per posa pozzetto 1.00*1.00*1.50	345,75		
		SOMMANO mc =	1,50		
			347,25	6,28	2.180,73
4		271.04.001.010 POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls Rck 20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici, esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta	1,00		
		cad =	1,00	366,38	366,38
5		271.05.001.006 POZZETTO PREFABBRICATO in cls, senza fondo e lapide, per derivazione e di linea, compreso letto di posa su sabbia spessore 10 cm, rinfianchi in cls Rck 20 di spessore non inferiore a 10 cm, calo esegu	1,00		
		cad =	1,00	114,00	114,00
6		264.03.001.004 RIEMPIMENTO buche o scavi stradali eseguito con mezzi meccanici, con materiali lapidei scevri da sostanze organiche, compreso costipazione, spianamento, pillatura in strati non superiori a 30 cm c.s. (80.50+150.00)*1.00*1.00	230,50		
		SOMMANO mc =	230,50	42,30	9.750,15
7		267.04.001.009 Tubazione drenante in PEAD corrugata e rigida a doppia parete de/di 200/175 mm (80.50+150.00)	230,50		
		SOMMANO m =	230,50	7,65	1.763,33
		A RIPORTARE			463.015,99

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			463.015,99
8		392.02.001.004 TUBAZIONE IN PE 80 rigida UNI 7611 - 7615, PN 10 con righe blu per condotte di liquidi in pressione, posta su fondo scavo ben livellato: con tubo d. 50 mm 90.00ml	90,00		
		SOMMANO m =	90,00	4,48	403,20
9		AP.6 Fornitura e messa in opera di elettropompa di sollevamento compreso linee elettriche di alimentazione; portata min/med/max: Q(mc/h) =6,0/10,0/14,0. Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar) =			
		cad =	1,00	2.284,63	2.284,63
10		272.06.004.003 CHIUSINO c.s. classe D resistenza 400 kN: adatto a ricevere anelli di rialzo, d. 600, telaio dim. 850x850xh100 (72 kg) (s.m. = 20x20 cm)			
		cad =	1,00	334,93	334,93
		1) Totale Barriera con palancolato area ex SI.TO.CO			466.038,75
		A RIPORTARE			466.038,75

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			466.038,75
		Conterminazione area Pian dell'Asca			
11		622.01.001.002 SCOTICO SUPERFICIALE compreso l'asportazione della sola vegetazione erbacea, la regolarizzazione del piano di scavo ed il carico, trasporto e scarico del materiale escavato a pubblica discarica fino 960.00ml*5.00	4.800,00		
		SOMMANO mq =	4.800,00	3,22	15.456,00
12		AP.1 Esecuzione di piezometri di monitoraggio della profondità di 15,00 ml, costituiti da un tubo in PVC da 5", in parte cieco ed in parte fessurato con le estremità chiuse da tappi di cui quello superiore n.7	7,00		
		SOMMANO cad =	7,00	2.701,33	18.909,31
13		AP.2 Fornitura e posa in opera di palancole metalliche in acciaio di qualità QS, S430GP, conforme alle norme EN10248, profilo AZ18 o equivalente, in barre di lunghezza massima fino a 16.00 ml, da infiggers Massa della parete con profili AZ18: 118.10 Kg/mq 960.00ml*16.00*118.10Kg/mq	1.814.016,00		
		SOMMANO Kg =	1.814.016,00	2,92	5.296.926,72
14		AP.3 Esecuzione di pozzi di emungimento n.20	20,000		
		SOMMANO cad. =	20,000	11.870,72	237.414,40
15		AP.7 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale di distribuzione e controllo, composto da armadio in lamiera di acciaio di dimensioni adeguate e comunque non inferiori a 1800x600x250mm, complet	1,000		
		cad =	1,000	13.824,93	13.824,93
16		260.04.001.001 SCAVO A SEZIONE RISTRETTA OBBLIGATA CONTINUA eseguito con mezzi meccanici in terreno di media consistenza con accumulo nell'area di reimpiego nell'ambito del cantiere; eventuali armature sono da fino Scavo per posa condotta di mandata 1000ml*1.00*0.80 Scavo per ancoraggio del geocomposito 960.00*0.60*0.80	800,00		
		SOMMANO mc =	460,80		
			1.260,80	6,28	7.917,82
17		AP.8 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro con materiale permeabile arido proveniente da cava, con pezzatura non superiore a 30 mm, compresa Per posa condotta di mandata 1000ml*1.00*0.50	500,00		
		SOMMANO m³ =	500,00	23,00	11.500,00
18		AP.9 Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità tipo PE 100 serie PN25, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201, con righe blu per condotte di liquidi in pressione, post A RIPORTARE			6.067.987,93

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			6.067.987,93
		Condotta di mandata 1000ml	1.000,00		
		SOMMANO m =	1.000,00	57,02	57.020,00
19		622.03.001.003 SCAVO DI SBANCAMENTO eseguito a macchina a qualsiasi profondita': compreso movimentazione nelle pertinenze del cantiere Superficie conterminata: 61.000,00 mq Altezza media di scavo: 5,50 m 61000*5.50	335.500,00		
		SOMMANO mc =	335.500,00	4,60	1.543.300,00
20		AP.4 Compenso per rinterro e/o ricolmo degli scavi, con materiali provenienti dagli scavi accatastati in prossimità dello scavo, compresi gli spianamenti ed i movimenti di materiali con mezzi meccanici, no Quantità di scavo di cui alla voce 622.03.001.003: 335.500,00 mc Si stima una quantità di terreno da ricollocare nella vasca di colmata pari al 50% di quello complessivo scavato 335500.00*0.5	167.750,00		
		SOMMANO m³ =	167.750,00	2,34	392.535,00
21		AP.10 Compattazione del fondo degli scavi, eseguita con adatto macchinario fino al raggiungimento su uno strato di spessore almeno 20cm, di una densità non inferiore al 90% secondo prova Proctor. 61000	61.000,00		
		SOMMANO m² =	61.000,00	0,53	32.330,00
22		AP.11 Fornitura e posa di geocomposito bentonitico a base di bentonite sodica costituito da un sandwich di geotessili nontessuti in polipropilene di massa areica (ciascuno) non inferiore a 200 gr/mq con una 61000 Perimetro palancolato: 960,00 ml; sviluppo geocomposito per risolto sul palancolato: 9,80 ml 960*9.8	61.000,00		
		SOMMANO m² =	9.408,00 70.408,00	17,70	1.246.221,60
23		AP.12 Fornitura e posa in opera di scossalina in acciaio zincato dello spessore minimo di 3 mm ed avente uno sviluppo complessivo di circa 760 mm, da collocare alla testa delle palancole, per consentire il 960.00	960,00		
		SOMMANO m =	960,00	94,88	91.084,80
24		AP.13 Compenso per ricoprimento di scavi a sezione obbligata, con materiali accatastati lungo il bordo degli scavi e provenienti dagli stessi, compresa la costipazione. Ricoprimento scavo per ancoraggio del geocomposito 960.00*0.60*0.80	460,80		
		SOMMANO m³ =	460,80	1,49	686,59
		2) Totale Conterminazione area Pian dell'Asca			8.965.127,17
		A RIPORTARE			9.431.165,92

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.431.165,92
		Oneri speciali per la sicurezza			
25		26.01.01.08 Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa m 3,5x1,95 h) e basi in cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio ml 232x mesi 3 ml 206 x mesi 3	696,00 618,00		
		SOMMANO m =	1.314,00	9,63	12.653,82
26		26.01.01.10.001 Accesso di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata. Esecuzione di accesso di cantiere a 1 o 2 battenti Costo d n. 3	3,00		
		SOMMANO mq =	3,00	6,18	18,54
27		26.01.01.10.002 Accesso di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata. Esecuzione di accesso di cantiere a 1 o 2 battenti Costo d n. 2xmesi 3 n. 1xmesi 6	6,00 6,00		
		SOMMANO mq =	12,00	2,30	27,60
28		26.01.01.25.001 Rete di plastica stampata. Fornitura e posa in opera di rete di plastica stampata da applicare a recinzione di cantiere, compreso il fissaggio della rete alla recinzione. Costo d'uso primo mese			
			mq = 200,00	5,07	1.014,00
29		26.01.01.25.002 Rete di plastica stampata. Fornitura e posa in opera di rete di plastica stampata da applicare a recinzione di cantiere, compreso il fissaggio della rete alla recinzione. Costo d'uso per ogni mese o mq 200x mesi 11	2.200,00		
		SOMMANO mq =	2.200,00	0,32	704,00
30		26.03.01.01.001 Elmetto di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore. Completo di alloggi per cuffie e areazione. Costo d'uso mensile n. 6x mesi 4	24,00		
		SOMMANO cad =	24,00	0,50	12,00
31		26.03.01.03 Schermo di protezione del viso completo di adattatore per casco. Costo d'uso mensile n. 5x mesi 4	20,00		
		SOMMANO cad =	20,00	1,43	28,60
32		26.03.02.01.001 Insero auricolare antirumore preformato. Riutilizzabile Con cordino. n. 5x mesi 4	20,00		
		SOMMANO coppia =	20,00	1,84	36,80
		A RIPORTARE			9.445.661,28

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.445.661,28
33		26.03.02.03 Cuffie auricolari per elmetto. SNR = 26 dB. Costo d'uso mensile n. 5x mesi 4	20,00		
		SOMMANO cad =	20,00	1,84	36,80
34		26.03.03.01 Protezioni degli occhi e del viso Occhiale monolente in policarbonato con trattamento antigraffio. Astine regolabili. Protezione raggi UV. Conforme norme EN 166. Costo d'uso mensile n. 5x mesi 4	20,00		
		SOMMANO cad =	20,00	0,60	12,00
35		26.03.05.01.005 Guanti In nitrile. Resistenza meccanica ed agli agenti chimici. DPI di III categoria. Conforme alle norme: EN 420, EN 388, EN 374 ed EN 374-2. Costo d'uso mensile n. 2x mesi 4	8,00		
		SOMMANO paio =	8,00	1,55	12,40
36		26.03.05.01.007 Guanti In PVC. Resistenza superiore all'abrasione. DPI di III categoria. Conforme alle norme: EN 420, EN 388, EN 374. Costo d'uso mensile n. 10x mesi 4	40,00		
		SOMMANO paio =	40,00	6,82	272,80
37		26.03.06.01.001 Scarpe di sicurezza. Costo d'uso mensile Scarpa bassa in crosta scamosciata forata con puntale in acciaio e lamina antiperforazione. Antiscivolo. UNI EN 345 S1P. n. 10x mesi 4	40,00		
		SOMMANO paio =	40,00	7,63	305,20
38		26.03.06.02.004 Stivali. Costo d'uso mensile Stivali sicurezza in gomma. Con puntale e lamina in acciaio. Alta protezione, antiscivolo. Conformata alla norma EN 345-1 categoria S5. n. 5x mesi 4	20,00		
		SOMMANO paio =	20,00	4,31	86,20
39		26.03.08.02 Indumenti protettivi Gilet alta visibilità in tessuto alta traspirazione fluorescente con bande retroriflettenti. Conforme alla norma UNI-EN 471. Costo d'uso mensile n. 5x mesi 4	20,00		
		SOMMANO cad =	20,00	0,48	9,60
40		OS.4 Armadietto di medicazione per cantieri con più di 5 addetti, conforme alla normativa vigente, contenente specialità medicinali per interventi di pronto soccorso, compresa la costante sostituzione dei	cad = 1,00	125,00	125,00
41		OS.1.1 Locale igienico costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata, convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e d	cad. = 1,00	340,30	340,30
		A RIPORTARE			9.446.861,58

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.446.861,58
42		OS.1.2 Locale igienico costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata, convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e d	cad. = 11,00	26,20	288,20
43		OS.2.1 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di ml 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico, di ad	cad. = 1,00	469,80	469,80
44		OS.2.2 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di ml 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico, di ad	cad. = 11,00	40,00	440,00
45		OS.3.1 Locale mensa delle dimensioni approssimative di ml 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata, convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, d	cad. = 1,00	561,70	561,70
46		OS.3.2 Locale mensa delle dimensioni approssimative di ml 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco di lamiera zincata preverniciata, convenientemente coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, d	cad. = 11,00	54,90	603,90
		1) Totale			18.059,26
		3) Totale Oneri speciali per la sicurezza			18.059,26
		A RIPORTARE			9.449.225,18

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Barriera con palancoato area ex SI.TO.CO				
	1			466.038,75
Conterminazione area Pian dell'Asca	3			8.965.127,17
Oneri speciali per la sicurezza	5			18.059,26
SOMMANO I LAVORI				€ 9.449.225,18
Oneri diretti della sicurezza inclusi nei lavori				€ 126.098,72
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori				€ 18.059,26
Totale oneri della sicurezza (1,525606 % sull'importo dei lavori)				€ 144.157,98
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 9.305.067,20

SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE

******DA INTRODURRE VOCI DI SPESA******
