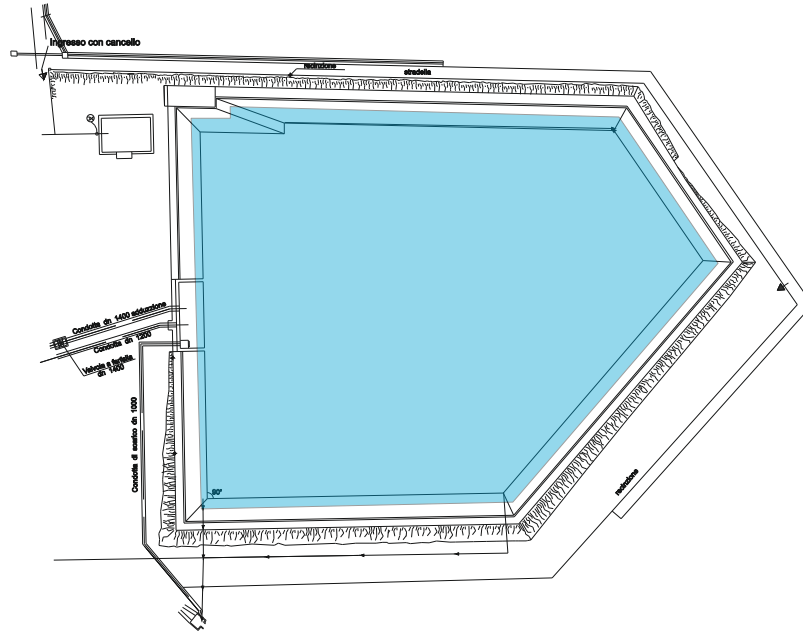


CONSORZIO DI BONIFICA N°10 SIRACUSA

Sede in LENTINI (SR) Via Agnone 68

PROGETTO DI RIPRISTINO DELLA TENUTA IDRAULICA DELLA VASCA DI ACCUMULO IN C.DA LEONE, FINALIZZATO ALL'OTTIMIZZAZIONE ED AL RISPARMIO DELLA RISORSA IDRICA.



ELENCO ELABORATI:

ELABORATI DI PROGETTO

- A.1** Relazione
- A.2** Corografia 1/25.000
- A.3** Planimetria generale con l'ubicazione della vasca 1/10.000
- A.4** Pianta Vasca
- A.5** Sezioni Vasca
- A.6** Particolari costruttivi Vasca

ELABORATI CONTABILI

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

PIANO PER LA SICUREZZA

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

IL R.U.P. e PROGETTISTA
(GEOM. *Gioacchino Pulvirenti*)

RELAZIONE

Il Consorzio di Bonifica 10 – Siracusa è stato istituito con D.P.R.S. del 23 maggio 1997 n.148 “Costituzione del Consorzio di Bonifica 10”, unitamente alla soppressione del Consorzio di Bonifica del Lago di Lentini e del Consorzio di Bonifica Paludi di Lisimelie.

Le aree irrigue attrezzate raggiungono i 15.707 Ha. circa di cui 11.300 irrigabili.

Il territorio, per comodità pratica, è suddiviso in due aree:

- a) Area Nord: comprendente tutto il comprensorio dell'ex Consorzio Bonifica Lago Lentini incluso i territori irrigui dipendenti dal sistema Salso-Simeto (Invasi Ancipa- Pozzillo e Invaso Lentini), ricadenti nei comuni di Lentini, Carlentini, Francofonte, Augusta, e dal sistema Dittaino Gornalunga (Invaso Don Sturzo – Ogliastro), ricadenti nei comuni di Lentini, Carlentini, Francofonte, Buccheri, Scordia e Militello V.C.;
- b) Area Sud: a tale area fanno parte i territori dell'ex Consorzio di Bonifica Paludi Lisimelie cui appartengono i lotti irrigui denominati Lotto 1°, Lotto 2° e Lotto 3° ricadenti tutti nel comune di Siracusa.

Nell'area Nord furono realizzati due schemi d'irrigazione consortile, l'uno dipendente dal fiume Simeto e dal suo affluente Salso con gli Invasi Ancipa e Pozzillo o fluenze del Simeto derivate in località Contrasto e dal nuovo Invaso Lentini e l'altro (Sottosistema irriguo Dittaino-Gornalunga) dipendente dall'Invaso Don Sturzo – Ogliastro.

Il comprensorio consortile, sotteso al sottosistema Salso-Simeto (Lotto B 1° stralcio, Lotto B 2° stralcio e Lotto C, Lotti D ed F e Lotto E) è approvvigionato dal serbatoio Pozzillo sul fiume Salso (di cui al momento non si può usufruire delle risorse idriche per il crollo di due tratti del canale di Q. 100 non ancora ripristinati).

In mancanza dell'utilizzo delle risorse idriche dell'invaso Pozzillo, per i motivi sovraesposti, l'unica risorsa da utilizzare per l'irrigazione è quella dell'invaso di Lentini, che per mezzo dell'impianto di sollevamento di Portella Papera, alimenta la Vasca di Accumulo da 60.000 mc. di c.da Leone oggetto del progetto.

Dalla Vasca di Accumulo l'acqua, sia in sollevamento che a gravità, veniva distribuita per alimentare la rete di tutti i lotti irrigui.

Da quanto sopra descritto, si intuisce facilmente l'enorme importanza del regolare funzionamento della Vasca di Accumulo, la quale rappresenta il punto centrale della distribuzione dell'acqua consortile ed assieme alle strutture ad essa connesse, il punto di riferimento di tutta l'utenza interessata all'irrigazione dell'Area Nord.

La vasca predetta, realizzata circa 30 anni fa, ha una capienza di 60.000 mc d'acqua ed una superficie complessiva fra fondo e sponde di 17.100 mq.; trattasi di vasca in terra rivestita da lastre in c.a. Il fondo è caratterizzato

da lastre quadrate di dimensioni 4,00x4,00 mt. giuntate tra loro, mentre le sponde prevedono 2 giunti longitudinali sull'intero loro perimetro (uno alla base ed uno in mezzeria) e giunti trasversali ogni 4,00 mt. Tutte le lastre, siano esse sul fondo che sulle sponde, hanno uno spessore pari a cm. 20. Al di sotto delle lastre di calcestruzzo, è stato realizzato un sistema di drenaggio costituito da tubazioni che convogliano le eventuali perdite in un canale di scarico.

I giunti fra le lastre sono stati realizzati con sigillanti che, nel corso degli anni, hanno perso la loro originaria funzionalità, determinando perdite della risorsa idrica stimata in circa 70 t/sec.

Ciò, oltre ad uno spreco d'acqua, determina la necessità di integrare continuamente le risorse andate perdute, mediante pompaggio dall'invaso Lentini, ed un aggravio dei costi energetici non indifferenti, stimati in € 90.000 a stagione.

Da qui la necessità di eliminare tali perdite, culminate con la determina n° 09 del 18/01/2017 del Dirigente dell'Area Tecnica, con la quale è stato nominato lo scrivente, RUP, progettista e D.L. dei lavori per il ripristino della tenuta idraulica della vasca di Accumulo Leone, finalizzata all'ottimizzazione ed al risparmio della risorsa idrica.

L'intervento verrà finanziato con i fondi previsti dalla delibera di giunta n° 115/2014.

A seguito dell'incarico ricevuto, il sottoscritto ha dunque provveduto alla verifica ed alla ricerca tecnico/economica più vantaggiosa per il ripristino della tenuta idraulica della vasca. Valutazioni che hanno portato a valutare principalmente 2 tipi di interventi: il primo consistente nell'applicazione di sigillanti nei giunti ed il secondo teso a prevedere la posa di un telo impermeabile sull'intera superficie della vasca.

A seguito di approfondite analisi su ambedue le soluzioni, la seconda risulta quella più vantaggiosa economicamente ed allo stesso tempo a maggiore garanzie di tenuta.

Le lavorazioni previste dall'intervento sono:

- pulizia della vasca dai limi depositati negli anni;
- regolarizzazione del piano di posa in calcestruzzo, al fine di evitare presenze di asperità, che potrebbero arrecare danni, per punzonamento, al manto impermeabilizzante;
- fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto sulle lastre in c.a. ripulite;
- fornitura e posa in opera di manto impermeabilizzante in Poliolefine da 2mm, con fissaggio del manto lungo il perimetro superiore ed inferiore della sponda;
- interventi di impermeabilizzazione localizzati sia sull'innesto, in vasca, della tubazione di adduzione in acciaio dn 1400, sia sui basamenti delle elettropompe di sollevamento;
- sostituzione degli attuali setti fatiscenti in acciaio tra le varie elettropompe, con altrettanti nuovi in acciaio zincato;
- sostituzione dell'attuale paratoia deteriorata, con una nuova in acciaio inox;

L'intervento, di tipo manutentivo, non necessita di autorizzazioni comportanti la necessità di convocazione della conferenza dei servizi prevista ai sensi dell'art. 27 comma 3 del D.lgs 50/2016.

Per gli stessi motivi non necessita effettuare alcuna valutazione di impatto ambientale.

L'importo previsto dall'intervento ammonta complessivamente ad € 686.500 per come dettagliatamente specificato nel

Q.E. che segue:

QUADRO ECONOMICO

A) IMPORTO TOATALE DEI LAVORI

A.1	Importo dei lavori al netto delle spese degli oneri di sicurezza e della manodopera (soggetti a ribasso)	€	450.572,62
A.2	Importo della manodopera (non soggetta a ribasso)		
	Importo dei lavori	"	81.964,76
A.3	Importo della spese complessive di sicurezza (SCS) (non soggette a ribasso)	"	<u>6.316,45</u>
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI	€	<u>538.853,83</u>

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B.1	Imprevisti	€	15.000,00
B.2	Incentivazione 2%	"	10.777,08
B.3	IVA 22% su A + B.1	"	<u>121.847,84</u>
	IMPORTO COMPLESSIVO SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMM.NE	€	<u>147.624,92</u>
	TOTALE A + B	€	<u>686.478,75</u>

La durata prevista dei lavori è di 100 giorni naturali e consecutivi, come dettagliatamente specificato nel cronoprogramma allegato.

ELENCO DEGLI ELABORATI

ELABORATI DI PROGETTO

- A.1 Relazione generale
- A.2 Corografia 1/25.000
- A.3 Planimetria generale con l'ubicazione della vasca 1/10.000
- A.4 Sezioni Vasca
- A.5 Particolari costruttivi

ELABORATI CONTABILI

- B.1 Elenco prezzi
- B.2 Analisi dei Prezzi
- B.3 Computo metrico estimativo
- B.4 Quadro d'incidenza della manodopera
- B.5 Quadro Economico
- B.6 Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto
- B.7 Cronoprogramma dei lavori

PIANO PER LA SICUREZZA

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

IL R.U.P. E PROGETTISTA
(Geom. Gioacchino Pulvirenti)