



COMUNE DI GALATI MAMERTINO

(PROVINCIA DI MESSINA)

Settore Tecnico e Gestione del Territorio

**Progetto per l'adeguamento e il completamento del depuratore
sito in C.da Santa Lina e per la realizzazione dei sistemi di
adduzione**

Studio di fattibilità

Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Giuseppa Cavolo

Comune di Galati Mamertino

Settore tecnico e gestione del territorio

Relazione illustrativa

Premesse

- nel PARF approvato con D.A. n°684/89 era prevista la realizzazione di un depuratore consortile che servisse sia il Comune di Galati Mamertino che il comune di Longi, da realizzarsi in C.da Santa Lina nel comune di Galati Mamertino;
- il progetto è stato redatto nel 2001 prevedendo 2 moduli di depurazione a schema contatto-stabilizzazione, ciascuno per 4.000 abitanti;
- a seguito di finanziamento regionale, è stato realizzato solo uno dei due moduli ed un tratto di collettore dal depuratore ai limiti dell'abitato di Galati Mamertino;
- I lavori di cui sopra sono stati collaudati in data 12/08/2005;
- il depuratore non è mai entrato in funzione perché non collegato alla rete fognaria in quanto lo stralcio finanziato e realizzato non comprendeva le opere di collettamento e di sollevamento necessarie;
- in seguito alla istituzione dell'ATO idrico, la STO dello stesso ha rielaborato l'assetto del sistema idrico integrato prevedendo che il modulo di depuratore già costruito potesse servire solo Galati Mamertino e inserendo nel POT approvato ad agosto 2010 due progetti preliminari, uno per la realizzazione dell'impianto di sollevamento e della condotta fognaria per recapitare i reflui del centro abitato fino al collettore già realizzato e uno per collegare al depuratore l'agglomerato di San Basilio;
- preso atto della chiusura dell'Autorità d'Ambito, tenuto conto della importanza del problema, e considerato che l'impegno finanziario necessario alla sua risoluzione non può essere posto a carico del bilancio comunale che non mostra la capienza necessaria, l'Amministrazione ha inviato, per tramite della Prefettura di Messina, nota prot. n°7940-1978/UT del 27/10/2014, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio richiesta di intervento statale ai sensi dell'art.309 del D.Lgs. n°152/06 e s.m.i.
- il Comune di Galati Mamertino è stato inserito nella procedura d'Infrazione comunitaria 2014/2059;
- è seguito uno scambio di corrispondenza e numerosi incontri con l'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità - Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti - Servizio I "Gestione ed attuazione dei S.I.I." dai quali è emersa la necessità di quantificare le opere necessarie alla risoluzione delle problematiche relative allo smaltimento delle acque nere nel comune di Galati Mamertino adottando una soluzione, anche diversa da quella prevista negli atti fin qui descritti, atta a garantire il miglior rapporto costi benefici;
- l'Assessorato Regionale all'Energia con nota prot. 26247 del 13/06/2016 assunta al protocollo dell'Ente al n°5037 del 16/06/2016 ha invitato gli Enti a dotarsi di progettazione di livello adeguato all'ottenimento dei pareri al fine di avere strumenti certi per determinazione e quantificazione delle azioni da intraprendere;
- con Delibera n°29 del 21/01/2017 la Regione Siciliana "Patto per lo Sviluppo della Sicilia (Patto per il Sud)" ha aggiornato l'elenco degli interventi contenuti nell'allegato "B" della Deliberazione Regionale n°301 del 10/09/2016;
- a seguito di detto aggiornamento il comune di Galati Mamertino è stato inserito in detto elenco, seppure tra i progetti non immediatamente cantierabili in quanto sprovvisto di progetto esecutivo, per un importo di € 1.500.000,00;

E' di tutta evidenza che la somma finanziata deve servire a portare fuori il comune di Galati Mamertino dalla procedura d'infrazione anche rimandando a un momento futuro tutte quelle opere di completamento, ad esempio riguardanti la viabilità, che non sono strettamente necessarie al perseguimento di detto fine.

Si è quindi elaborata la presente relazione tenendo conto dell'importo ammesso a finanziamento a valere sulla Delibera di Giunta Regionale n°29 del 21/01/2017 "Patto per lo

Comune di Galati Mamertino

Settore tecnico e gestione del territorio

Sviluppo della Sicilia (Patto per il Sud)” con la quale è stato aggiornato l’elenco degli interventi contenuti nell’allegato “B” della Deliberazione Regionale n°301 del 10/09/2016.

Dati demografici, distributivi e descrittivi.

Il comune di Galati Mamertino conta, rilevazione 31 gennaio 2015, n°2.657 abitanti, ed è costituito da due agglomerati urbani significativi, il centro e l’agglomerato di San Basilio. Il centro conta n°1958 abitanti, mentre fuori dal centro vivono i restanti 699 abitanti. Questi ultimi si possono intendere interamente concentrati nell’agglomerato di San Basilio, che è costituito dall’insieme di tre piccole frazioni, San Basilio, Misirri e Galini, in quanto gli abitanti nelle contrade risultano essere pochissime unità.

Oltre ai due agglomerati principali esistono infatti alcuni nuclei rurali (Santo Pietro, San Giorgio, Milè, Molisa) che però oggi sono completamente disabitati, e numerose abitazioni isolate abitate quasi esclusivamente per brevissimi periodi in estate o utilizzate solo come appoggio giornaliero per chi si occupa di agricoltura.

La rete fognante interessa i due agglomerati principali, tenuto conto che gli altri insediamenti utilizzano sistemi autonomi di trattamento (fosse Imhoff). I due nuclei sono interamente serviti di rete fognaria, che per ampi tratti è di tipo misto, raccoglie cioè anche le acque meteoriche.

				
Comune di Galati Mamertino				
Provincia di Messina				
Settore Tecnico e gestione del Territorio				
Dati relativi alla popolazione				
finalizzati al dimensionamento dell'impianto di depurazione				
Residenti		Galati Centro	1958	
		San Basilio	699	
		totale	2657	
Popolazione fluttuante	Pop. Flut. Giorn.	Centro	5	
		San Basilio	0	
		totale	5	
	Pop. Flut. Stagionale	alberghiera	Centro	20
			San Basilio	8
		totale	28	
seconde case	Centro	100		
	San Basilio	50		
		totale	150,00	
Abitanti equivalenti		Centro	2078,8	
		San Basilio	757,8	
		totale	2835,8	

Gli scenari possibili e le scelte di progetto

La scelta progettuale deve puntare a fornire di idoneo sistema di depurazione il comune di Galati Mamertino e a far sì che il sistema di depurazione sia atto a far uscire il comune dalla procedura di infrazione Europea.

E' opportuno quindi valutare diverse ipotesi, che tengano conto dell'esistenza già di un depuratore realizzato, seppure da adeguare e mettere in funzione, ma anche di alcune criticità che l'utilizzo di detto modulo comporterebbero.

Al momento è necessario affrontare le problematiche del Centro di Galati Mamertino, in quanto per la Frazione di San Basilio si potrà intervenire separatamente con almeno due scelte possibili:

- realizzazione di collettore che recapiti i reflui al depuratore in c.da Santa Lina;
- trattamento in sede con piccoli impianti.

Inoltre il trattamento di tutti i reflui del centro di Galati porterebbe i reflui non trattati molto

Comune di Galati Mamertino

Settore tecnico e gestione del territorio

al di sotto della soglia dei 2.000 abitanti che al momento è la soglia della procedura di infrazione.

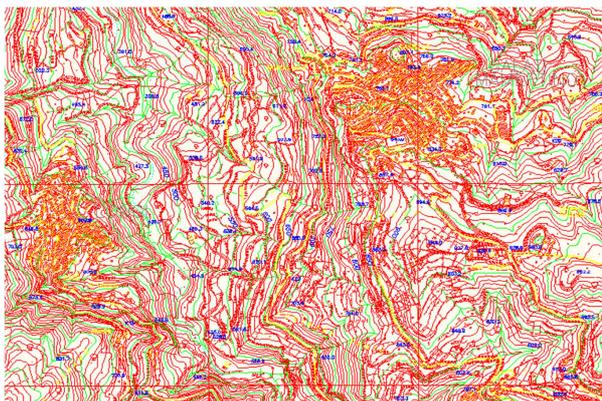
Per quanto riguarda il centro di Galati Mamertino seguire la strada già tracciata dal depuratore la cui costruzione è già in parte realizzata comporta:

- Adeguare alla attuale normativa il modulo di depuratore esistente e completarlo delle parti mancanti;
- Adeguare le dimensioni della vasca a reflui per 2.000 abitanti equivalenti;
- Realizzare l'impianto di sollevamento previsto in prossimità del cimitero, e le condotte di adduzione all'impianto medesimo
- Realizzare la condotta di collegamento dell'impianto di sollevamento alla condotta esistente che dal cimitero va al depuratore in c.da Santa Lina.

Si inserisce di seguito foto aerea con segnati approssimativamente i punti salienti del progetto.



Fonte Google Maps



Stralcio cartografia 1:10.000

Comune di Galati Mamertino

Settore tecnico e gestione del territorio

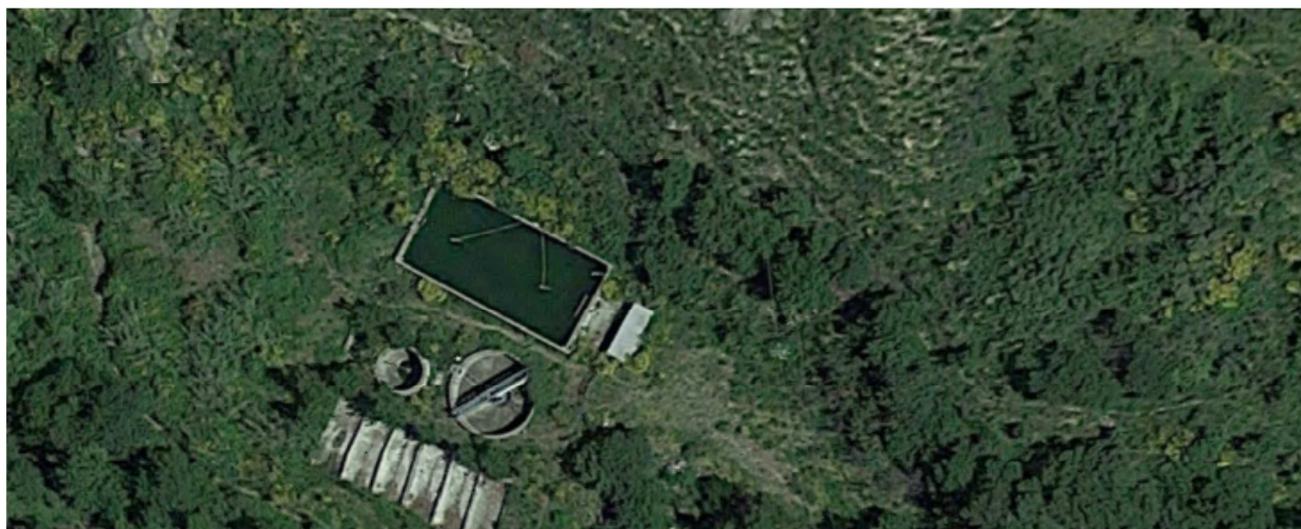


Immagine aerea della porzione di depuratore realizzata

E' di tutta evidenza che il maggior numero di utenze si trovano sul versante opposto a quello del depuratore e che al fine di recapitare i reflui all'inizio della condotta già realizzata sarà necessario collettarli a valle del paese sul versante Est e poi sollevarli fino alla condotta.

La realizzazione del collettore a valle presenta anche delle criticità essendo le utenze più basse allineate sulla stessa curva di livello e prive di adeguato dislivello.

La scelta del PARF di utilizzare il depuratore per i due comuni di Longi e Galati ha fatto sì che la ubicazione dell'impianto non sia tra le più felici.

Alla luce di quanto sopra, prima di procedere alla redazione del progetto definitivo riutilizzando e adeguando l'impianto esistente, è opportuno che, fatti i dovuti rilievi topografici, idraulici e geognostici, si valutino tutti gli scenari possibili e si arrivi ad una scelta ponderata, di concerto con l'Amministrazione Comunale e l'Assessorato Regionale all'Energia.

Infatti, visto il numero esiguo di utenze da servire, pur facendo una opportuna valutazione costi-benefici soprattutto a livello gestionale, si potrebbe valutare anche l'ipotesi di predisporre uno o più piccoli impianti di trattamento sul versante Est.

Dati economici

I dati economici che seguono sono stati calcolati considerando l'ipotesi di riutilizzare la porzione di depuratore esistente.

Comune di Galati Mamertino

Settore tecnico e gestione del territorio

Lavori			
Idraulica	€ 650.000,00		
Impianti	€ 400.000,00		
Sommano Lavori	€ 1.050.000,00		€ 1.050.000,00
Somme a disposizione:			
I.V.A. Lavori 10%		€ 105.000,00	
Imprevisti e arrotondamenti < 5%		€ 33.208,94	
Competenze complessive (Progettazione, Ufficio D.L., sicurezza, relazioni specialistiche, supporto al RUP, collaudi) - Vedi Tabella)	€ 179.335,64		
Oneri Previdenziali 4%	€ 7.173,43		
sommano	€ 186.509,07		
I.V.A.competenze tecniche 22%	€ 41.031,99		
sommano	€ 227.541,06	€ 227.541,06	
Indagini Geognostiche	€ 15.000,00		
I.V.A. indagini geognostiche	€ 3.300,00		
	€ 18.300,00	€ 18.300,00	
Incentivi 2%		€ 9.450,00	
Spese gara per SIA		€ 1.500,00	
Spese gara per affidamento lavori		€ 5.000,00	
Espropriazioni		€ 25.000,00	
Allacci		€ 25.000,00	
Totale Somme a disposizione		€ 450.000,00	€ 450.000,00
TOTALE PROGETTO (A+B)			€ 1.500.000,00

Il Responsabile del Settore Tecnico
e Gestione del Territorio

Arch. Giuseppa Cavolo

