CITTÀ DI ALCAMO

PROGETTO ESECUTIVO MANUTENZIONE RETE IDRICA E FOGNARIA

RELAZIONE GENERALE

SETTORE SERVIZI TECNICI E GESTIONE DEL TERRITORIO

Progettista: Geom. Pietro Girgenti – Sign. Giovanna matranga – Sign. Vita Maria Tamburello

RUP Ing. Anna Parrino

Sommario

1.Premessa 2

2.Approvvigionamento Idropotabile 3

3.Il Sistema Fognario 4

4. Interventi previsti 4

1.Premessa

Il presente progetto prevede la realizzazione di interventi di manutenzione della rete idrica e fognaria comunale, la quale necessita di continui e costanti interventi al fine di garantirne l'efficienza.

L'intervento è inserito nel Piano Triennale delle OO.PP. 2012/2014 approvato con Delibera di C.C. n.127 del 28-11-2012. L'elenco annuale allegato al Piano Triennale prevede l'intervento al numero progressivo 2 per un importo di € 125.000,00.

2.Approvvigionamento Idropotabile

L'approvvigionamento idropotabile della città di Alcamo è basato sulle acque provenienti dalle aree sorgentizie di Chiusa, Dammusi, Mirto e Cannizzaro, ricadenti in Provincia di Palermo; ulteriori risorse provengono dal dissalatore di Nubia, tramite la stazione di rilancio San Giovannello e 12 l/s sono acquistati dal Potabilizzatore Iato (gestione Amap di Palermo).

L'accumulo presso il serbatoio Bottino, in C/da Monte Bonifato, è assicurato da un sistema di adduzione composto dall'acquedotto "Dissalata", in ghisa sferoidale Ø200, dall'acquedotto Mirto-Chiusa-Dammusi a gravità e dall'acquedotto Cannizzaro con doppio sollevamento.

L'area sorgentizia di Chiusa è caratterizzata da 8 gallerie drenanti di cui 6 in funzione. Le acque vengono addotte nel bottino di riunione ed inviate, attraverso una condotta in PRFV Ø300, lunghezza 3,30 Km, al bottino di riunione Dammusi. Su quest'ultima insistono 8 gallerie drenanti, tutte in funzione. Il totale della risorsa delle due aree viene quindi addotto, attraverso una condotta di 8 km in ghisa sferoidale Ø400, al bottino di riunione di Billiemi dove pervengono altresì, attraverso una condotta in acciaio Ø200 della lunghezza di 3 km, le acque della sorgente Mirto. Dal bottino di riunione di Billiemi, la risorsa viene inviata per gravità, attraverso un'adduttrice in ghisa sferoidale Ø500, lunghezza di 15,70 Km, al serbatoio Bottino, dove viene accumulata, anche l'acqua proveniente dall'area sorgentizia Cannizzaro.

Cannizzaro, caratterizzata da 8 gallerie drenanti, tutte in funzione, si trova 300 m al di sotto del serbatoio Bottino. Pertanto le acque vengono accumulate in una vasca di 2.500 mc e da qui rilanciate (adduttrice in acciaio Ø300 lunghezza di 1 Km), attraverso una stazione di sollevamento, potenza di 75 Kw, alla stazione di sollevamento di C/da Cicala che si trova a sua volta 200 m al di sotto del serbatoio Bottino. Dalla stazione Cicala, potenza 150 Kw, dove possono essere convogliate anche le acque del potabilizzatore Cicala (Partinico – AMAP), parte un'adduttrice in acciaio Ø350 della lunghezza di 12,50 Km verso il serbatoio Bottino.

Il serbatoio Bottino, realizzato in c.a., è composto da 6 vasche fuori terra ed ha capacità complessiva di 12.000 mc. Dal serbatoio si provvede alla distribuzione su tutta la rete. Da esso si dipartono le adduttrici per Alcamo centro in PEAD ed aventi, ciascuna, lunghezza di 1 Km e un breve tratto che convoglia la risorsa nel cosiddetto pozzetto 16. Da quest'ultimo, si dipartono le diramazioni per il quartiere di S. Anna e per il partitore a pelo libero da cui viene alimentata la rete idrica alta e da cui parte il vecchio acquedotto consortile per Castellammare del Golfo.

La rete di Alcamo è caratterizzata da un anello che si sviluppa lungo le strade principali. Nella zona alta di Alcamo Marina vi è il serbatoio "Gammara Giovenco", capacità di 100 mc, alimentato da un'adduttrice in PEAD Ø160, lunghezza di 6 km che si diparte dall'anello principale in Piazza Pittore Renda e dotato di un'unica diramazione a servizio dello Stadio Comunale

3.Il Sistema Fognario

La copertura del servizio fognatura è pari al 72 %, in quanto Alcamo Marina è sprovvista di rete fognante.
Le reti fognarie mista (Centro) e nera (S.Anna) si sviluppano su una lunghezza di 82 km, mentre la rete bianca (S.Anna) è di 12 km.
Il sistema è dotato di 7 collettori per una lunghezza complessiva di 8 km (cemento armato km 4, PRFV km 4).
Non sono presenti impianti di sollevamento, gli scaricatori di piena si trovano nelle zone Santuario, Porta Palermo e Gen. Medici e Valle Nuccio (a monte dell'impianto di depurazione).

4. Interventi previsti

Manutenzione della rete idrica

La manutenzione delle rete idrica e dei suoi manufatti, in particolare prevede:

- Interventi di manutenzione e riparazione alle diramazioni di allacciamento delle utenze private e consistono:
- sostituzione di tubazioni e componenti idraulici quali, chiavi di arresto, raccorderie, pezzi speciali di qualsiasi fosse il materiale, sia essi interrati che a vista, compreso quelli allocati nei manufatti di manovra e sezionamento interessate da perdite, relative, principalmente, alle diramazioni di allacciamento delle utenze private, fino al contatore, questo compreso;
- rinvenimento di chiavi di arresto e di chiusini di manovra coperti da asfalto;
- eliminazione di perdite alle condotte idriche dell'intera rete comunale e dei relativi manufatti e pezzi speciali, di qualsiasi materiale e dimensione, sia interrate che a vista, compreso le diramazioni di allaccio alle utenze private fino al contatore comunale;
- sostituzione e/o messa a quota di chiusini di qualsiasi genere sui pozzetti di sezionamento e/o camere di manovra;
- sostituzione e/o realizzazione di tratte di rete idrica

Manutenzione della rete fognaria

La manutenzione della rete fognaria e dei suoi manufatti, in particolare prevede:

- riparazione e sostituzione delle rete di fognatura, manufatti di raccolta delle acque superficiali, manufatti stradali in genere come chiusini, pozzetti di ispezione e loro accessori poste nel territorio di proprietà del comune di Alcamo