

OGGETTO: “LAVORI DI PULIZIA DELLE CONDOTTE FOGNARIE RICADENTI NELLA ZONA NORD DELLA CITTA’ DI MESSINA (TORRE FARO – GANZIRRI - S.AGATA).-

RELAZIONE TECNICA

Il sistema fognario a servizio dei villaggi costieri della Nord della Città di Messina nel tratto compreso tra Mortelle e il Torrente Guardia è composto da un insieme di reti fognarie a gravità che, in funzione della confluenza territoriale, confluiscono in una serie di impianti di sollevamento fognari (Papardo 1 e 2, Salvatore 1 e 2, Saline 2, Granatari) che a loro volta spingono i liquami verso l'impianto di “*Saline base*”.

Da vari sopralluoghi effettuati nella zona nord della Città di Messina, si è riscontrato che numerose condotte principali sono parzialmente insabbiate e pertanto occorre intervenire urgentemente per effettuare un intervento di pulizia complessivo. In particolare si hanno in atto numerosi problemi sulle condotte di seguito specificate:

- la condotta fognaria principale nella zona di Torre Faro, nel tratto compreso fra la Via Senatore Arena e Piazza dell'Angelo, si sviluppa su un notevole percorso caratterizzato da poca pendenza e dove tra l'altro vi confluiscono impropriamente le acque piovane durante le precipitazioni, provocando di fatto il collasso della condotta acque nere e l'introduzione di sabbie e materiali grossolani;
- la condotta fognaria nei pressi del lago di Ganzirri è composta prevalentemente da quattro linee fognarie che in base alla loro ubicazione, confluiscono agli impianti di sollevamento fognari di Salvatore 1, Salvatore 2, Granatari, Saline 2 e Saline Base;
- la condotta fognaria nella zona di Guardia – S. Agata, origina sulla Via Consolare Pompea all'altezza della sponda sn del Torrente Guardia e si sviluppa fino al civ. 1607 per poi deviare sulla Via Caporale e confluire agli impianti di sollevamento di Papardo 1 e Papardo 2; inoltre la suddetta condotta recepisce tutti i reflui provenienti da monte ed in particolare dai villaggi di Marotta, Curcuraci e Faro Superiore ivi comprese le acque piovane che vi sono convogliate in maniera non conforme creando nel contempo sedimenti e restrizioni del diametro della condotta.

Si specifica ulteriormente che a causa delle ingenti portate derivanti dalle precipitazioni confluenti nelle suddette condotte fognarie, non idonee a ricevere tali portate, si verifica che le citate condotte stanno funzionando con tirante troppo alto rispetto al grado di riempimento previsto (50-70% del DN) ed in caso di precipitazioni collassano riversando su strada e sull'arenile liquami provenienti dai tombini di ispezione.

Tali considerazioni derivano dai numerosi reclami e richieste di intervento nelle suddette zone ed in particolare:

- nei pressi di piazzetta Feluca la condotta fognaria secondaria presente a valle della Via Torre, realizzata in precedenza dal Comune di Messina per servire alcune utenze che non potevano essere allacciate a gravità nella condotta principale, collassa creando sversamenti di liquami sul litorale tramite dei pozzetti ubicati nei pressi sull'arenile, creando di fatto gravi problemi di igiene e sanità pubblica;
- sulla Via Consolare Pompea all'altezza di Guardia la condotta fognaria risulta parzialmente insabbata e in caso di mancato scorrimento si creano sversamenti sulla sede stradale dai pozzetti di ispezione fognari;
- nell'arenile all'altezza della Via Caporale le condotte fognarie principali risultano malfunzionanti, a causa dell'ingente portata che ricevono da monte, sia in termini di acque nere che di acque bianche, e rappresentano una possibile causa di sversamenti di liquami sull'arenile;

- nelle sedi stradali di Via Lago Grande e Via Consolare Pompea nei pressi del lago di Ganzirri sono notevoli le richieste di intervento per sversamenti sulle sede stradali causando disagi di ordine igienico sanitario alle attività commerciali presenti;

Pertanto in merito alle problematiche sopra esposte che sono giunte in Azienda numerose diffide da parte di legali che richiedono interventi risolutivi per eliminare la fuoriuscita di liquami ed eliminare conseguenze igienico – sanitarie per la salute pubblica e privata; per tale motivo, visto che le problematiche si ripropongono e le condotte tendono a collassare, occorre effettuare una pulizia complessiva delle condotte fognarie ricadenti nelle seguenti zone: a Torre Faro da Via senatore Arena a Piazza dell'Angelo, a Ganzirri da nella Via Consolare Pompea e nella Via Lago Grande e a S. Agata dalla Via Consolare Pompea al Torrente Papardo.

Attraverso l'attività richiesta in oggetto, si potranno eliminare i materiali semisolidi, le sabbie, corpi estranei presenti nelle camerette delle reti fognarie mediante aspirazione degli stessi; poi con l'uso dell'acqua in pressione e mediante aspirazione, si può procedere alla pulizia integrale delle condotte che oggi risultano parzialmente insabbiate; nell'allegato computo metrico sono indicati i lavori che comprendono l'utilizzo dell'autoespurgo e le vie interessate dagli interventi. Il computo metrico estimativo allegato alla presente è redatto "a corpo".

I mezzi necessari per lo svolgimento del servizio, che l'impresa dovrà possedere e garantire, anche con attività contestuale, sono i seguenti:

1) Autoespurgo combinato (volume della cisterna utilizzabile > 15m³) da usare nella vuotatura, di fogne, pozzetti fognari, vasche, pozzi neri, che possa essere contemporaneamente utilizzato anche nella pulizia idrodinamica di condotte e/o degli impianti di cui sopra con le seguenti caratteristiche:

- Pompa alta pressione con portate pari o superiori a 200LT/200 BAR;
- 75 Metri lineari Naspo idraulico;
- Varie tipologie di ugelli tipo ugello dissabbiatore a fondo piatto (tipo slitta) a getto semi circolare, ugelli a uovo, ugelli pesanti, ugello taglia-radici;
- Scomparto acqua pulita pari o superiore a LT 4.000 (> 4 m³);
- Scomparto Fanghi pari o superiore a LT 11.000 (> 11 m³).

2) Attrezzatura per video ispezioni con telecamera a colori collegata ad una stazione per l'elaborazione dei dati acquisiti ai fini dell'ispezione televisiva da effettuare all'interno della condotta fognaria. La strumentazione dovrà essere in grado di trasferire i filmati e le immagini acquisite su supporti di tipo digitale stampati fotograficamente.

Dovrà inoltre essere nella disponibilità dell'Impresa, senza che ciò comporti riconoscimento di maggiori oneri:

- Set di palloni otturatori adattabili a tubazioni con sezioni circolari e ovoidali, gamma misura d'uso per i diametri compresi tra 100 e 500 mm o sezione adattabile equivalente;
- Cerca chiusini/Cerca-metalli;
- Scala per raggiungere una profondità di almeno 4 mt;
- Apparecchiatura di registrazione su supporto digitale con cavo di collegamento videocamera registratore di lunghezza minima 50 mt.

L'appaltatore deve garantire la disponibilità giuridica dei mezzi e delle attrezzature necessarie da utilizzare esclusivamente per l'esecuzione dei Lavori in oggetto.

Al fine di poter intervenire sulle condotte in oggetto si è redatta apposita perizia per poter garantire la pulizia delle stesse sopra citate mediante autoespurgo per un importo complessivo della presente perizia per lavori a corpo è di € 39.884,00 di cui € 706,59 per o.s. non soggetti a r.a.

MESSINA 24/12/2021

IL PROGETTISTA

F.to ing. Alessandro Lo Surdo