

**SERVIZIO DI PULIZIA DELLE FOSSE BIOLOGICHE E DEGLI
IMPIANTI DI DEPURAZIONE, DI DISINTASAMENTO
FOGNARIO E VIDEOISPEZIONI NEGLI STABILI DI
PROPRIETÀ DI ALER BERGAMO LECCO SONDRIO O DA
ESSA GESTITI**

Ambiti Territoriali: U.O.G. di Bergamo, Lecco e Sondrio


**LOTTO 1: Bergamo - zona A
LOTTO 2: Bergamo - zona B
LOTTO 3: Bergamo - zona C
LOTTO 4: Lecco e provincia
LOTTO 5: Sondrio e provincia**

**elaborato n. 04
RELAZIONE TECNICA GENERALE**

Bergamo, 02/05/2024



Il Progettista
Dot. Ing. Daniele Lupi



PREMESSA

Gli edifici di proprietà ed in gestione ad Aler Bergamo Lecco Sondrio sono dotati di impianti di fognatura interna separata per le acque nere e bionde, per le acque grigie e per le acque bianche meteoriche. Questi liquami, a loro volta, recapitano o in collettori comunali separati o misti (acque nere e bianche) tramite sifone Firenze, ispezionabile, posto al limite della proprietà privata (allacciamento fognario).

Gran parte degli edifici, in presenza di un sistema impiantistico non a tenuta stagna, sono dotati di fosse biologiche di decantazione dei prodotti della defezione umana, che vanno periodicamente svuotati con ditta di spurghi specializzata.

Il sistema fognario a gravità è un impianto in genere che comporta periodicamente verifiche di ispezione, in quanto di frequente è soggetto ad episodi di occlusione dei tratti verticali e/o sub orizzontali, tali da provocare rigurgiti e fuoriuscite di liquami inquinanti, talvolta con sversamenti anche all'interno degli alloggi.

Tali inconvenienti sono in gran parte attribuibili a comportamenti non regolari da parte dell'utenza che è responsabile degli intasamenti dei tratti, oppure, meno frequentemente a fenomeni di cedimenti e/o di distacco di tubazioni a vista o interrata dell'impianto di fognatura.

In ottemperanza al D. Lgs. 36/2023, è stato redatto il progetto, in un unico livello, del servizio di cui trattasi. Tale progetto è corredato dai seguenti documenti:

Elenco elaborati
Capitolato Speciale d'Appalto – parte I
Capitolato Speciale d'Appalto – parte II
Relazione tecnica generale
Elenco consistenze
Elenchi prezzi unitari
Quadri tecnici economici e incidenza della manodopera
Ordine di lavoro tipo
D.U.V.R.I.

Ai sensi dell'art. 26 comma 3-ter del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. nel caso di specie, poiché il datore di lavoro non coincide con il committente ALER Bergamo Lecco Sondrio, sarà quest'ultimo, che affida il contratto a ditta specializzata, a redigere il documento dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard, relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del servizio spurghi fognari.

Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto e cioè la ditta aggiudicataria del servizio di spurghi fognari, prima dell'inizio dell'esecuzione, dovrà integrare il predetto documento, riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

In relazione a quanto in premessa descritto, l'Azienda ALER Bergamo Lecco Sondrio ha pertanto necessità di indire una gara del servizio di spurgo fognario comprendente tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti per il Servizio di pulizia delle fosse biologiche e degli impianti di depurazione ove presenti, e per il disintasamento delle tubazioni fognarie e video ispezione che, tempo per tempo, si renderanno necessarie presso gli edifici di proprietà o in gestione sul territorio delle Province di Bergamo, Lecco e Sondrio, inseriti negli elenchi consistenze allegati ai documenti di gara.

In sintesi, le consistenze patrimoniali di ALER Bergamo Lecco Sondrio riguardanti i tre territori di competenza delle rispettive U.O.G. sono:

U.O.G.	Numero edifici	Numero unità immobiliari
Bergamo	411	7287
Lecco	232	2942
Sondrio	102	1317

Essendo comunque gli edifici abitati o in ogni caso utilizzati, si dovrà tener conto delle esigenze degli occupanti e coordinarsi con loro, quando necessario, in collaborazione con gli Uffici Manutenzione Ordinaria e Pronto intervento delle tre U.O.G. competenti per territorio, per un soddisfacente espletamento del servizio e per limitare al massimo i disagi a carico degli utenti.

Per far fronte agli interventi più urgenti è prevista e compresa la **REPERIBILITÀ** della Ditta Affidataria, con proprie maestranze, mezzi d'opera e quant'altro necessario che la Ditta è tenuta a garantire in ogni giorno di calendario nessuno escluso, festività comprese.

Gli interventi richiesti e previsti nel Capitolato Speciale d'Appalto – parte II sono essenzialmente i seguenti:

Pulizia fosse biologiche ed impianti di depurazione:

Svuotamento fosse biologiche e impianti di depurazione a mezzo di automezzo con pompe di aspirazione, compreso l'onere dell'apertura e successiva chiusura dei pozzetti, il viaggio per portarsi sul luogo dell'intervento ed il viaggio di ritorno, il lavaggio di pulizia, il trasporto a rifiuto del materiale aspirato, l'onere di smaltimento in discariche autorizzate secondo le disposizioni e normative vigenti, la manodopera, le opere provvisorie ed ogni altro onere per dare il servizio perfettamente finito.

Valutata per tonnellata asportata e conferita all'impianto di depurazione.

Disintasamento e lavaggio tubazioni fognarie:

Sgorgo e lavaggio di tubazioni di fognatura orizzontali e verticali, con impiego di pompe montate su automezzo, compreso l'onere dell'apertura e successiva chiusura dei pozzetti e sifoni, il viaggio per portarsi sul luogo dell'intervento ed il viaggio di ritorno, la manodopera necessaria, le opere provvisorie ed ogni altro onere per dare le tubazioni perfettamente sgombrate e lavate, eseguito tanto per soli/singoli interventi di disintasamento quanto eventualmente ad integrazione di intervento di svuotamento fosse biologiche o impianti di depurazione.

Videoispezione

L'attività comprende la video ispezione manuale o robotizzata, previa pulizia tramite Canal Jet della tubazione, nonché:

- posa eventuale segnaletica stradale ed eventuali sbarramenti provvisori del traffico in accordo con l'Ufficio di Polizia Municipale per permettere lo svolgimento delle operazioni in completa sicurezza;
- apertura / chiusura di tutti i chiusini che si rendessero necessari per l'esecuzione dei lavori, compreso l'accesso alle fognature per il rilievo dell'affondamento, delle dimensioni della condotta, e quant'altro necessario;
- compilazione del rapporto di videoispezione, con rilevamento progressivo delle distanze dei vari tratti, pendenza e documentazione fotografica dei punti significativi della videoispezione (allacciamenti, pozzetti, rotture, ecc.) per evidenziare situazioni anomale di particolare degrado dell'impianto e degli allacciamenti di pozzetti e utenze;
- fornitura di cd-rom in duplice copia, con la registrazione dell'avvenuta video ispezione, accompagnati da apposita relazione corredata da planimetria di riferimento, schemi identificati dei singoli tratti ispezionati, segnalazione e posizionamento delle principali caratteristiche od anomalie, documentati dalla stampa dei fotogrammi salienti;
- corretta chiusura delle ispezioni a lavori ultimati.

CONCLUSIONI

Con la presente relazione tecnica si è descritto in sintesi il servizio "Spurghi Fognari" che l'operatore economico per ogni singolo lotto dovrà eseguire organizzando gli interventi con uomini e mezzi in dotazione e senza arrecare danni agli impianti e all'utenza, nel rispetto delle norme sulla sicurezza e di natura igienico sanitaria.

Si è ritenuto idoneo, razionale e congruo, dal punto di vista sia economico e sia in termini di efficacia, suddividere il servizio de quo in cinque lotti funzionali come da D.Lgs. n. 36/2023, di prevedere altresì la durata contrattuale di trentasei mesi, per ridurre il turnover di nuove ditte e garantirne la continuità e la qualità.

Bergamo, lì 30/04/2024

Il progettista del servizio
Dott. Daniele Lupi