

Prot. n° 4572/RV/EM/mb

Sotto il Monte Giovanni XXIII, 13.06.2018

NS. RIF: PAR090-R01-SSU090-FG-DOM-2018

Spett.le
COMUNE DI SUISIO

Inviata tramite PEC protocollo@pec.comune.suisio.it

Oggetto: PARERE ATTESTAZIONE DI CONFORMITA' SCHEMA DI FOGNATURA
Intervento: **P.A. DI RECUPERO PIANO ATRE1 DI VIA IV NOVEMBRE, civici n°32'-32b-32c-32d.**

Vista la richiesta di attestazione di conformità dello schema di fognatura inoltrata dal Sig. Luca Zonca, in qualità di progettista delle opere di urbanizzazione dell'area di trasformazione residenziale ATRE1, pervenuta per il parere tecnico di competenza alla società Hidrogest S.p.A. in data 04.04.2018 prot. n. 2708 e la successiva documentazione pervenuta in data 15.05.2018 prot. n. 3698.

Viste le integrazioni richieste dalla Hidrogest S.p.A. con Prot. n° 3987/RV/EM/mb, pervenute in data 30.05.2018 prot. n. 4139.

Considerato che il presente parere viene rilasciato in merito alle opere fognarie che verranno realizzate sulla nuova strada ad uso pubblico, a servizio dei lotti facenti parte dell'area di trasformazione residenziale ATRE1.

Esaminato l'elaborato grafico "Tav. 2 – autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura – piano Atre1 di via IV Novembre – planimetria, sezioni, particolari", datato Marzo 2018, 2° agg. Maggio 2018 a firma del geom. Luca Zonca e pervenuto a questa società in data 30.05.2018 dal quale si evince il seguente schema fognario:

- ✓ **la nuova tubazione di acque nere** (PVC SN2 $\varnothing=200$ mm) sita sulla strada ad uso pubblico, nella quale convogliano i reflui domestici derivanti dai lotti, tramite n° 2 camerette d'immissione situate una a Nord e una a Sud dell'area, recapiterà tramite un allacciamento in nuova cameretta d'ispezione nella pubblica fognatura di via IV Novembre (tubazione in cls $\varnothing=400$ mm).
- ✓ **la nuova tubazione di acque bianche** (PVC SN2 $\varnothing=200$ mm) sita sulla strada ad uso pubblico, nella quale convogliano le acque meteoriche di dilavamento della strada (400 mq), raccolte da apposite caditoie, recapita in n° 1 pozzo perdente.
- ✓ **le acque meteoriche** pluviali e di dilavamento delle superfici impermeabili di manovra derivanti dai lotti, previo pozzetto d'ispezione, recapitano in n° 1 pozzo perdente.

Esaminata la relazione tecnica in merito al dimensionamento delle opere di urbanizzazione, datata 29.05.2018, a firma del geom. Luca Zonca e pervenuta a questa società in data 30.05.2018 prot. n. 4139, dalla quale si evince che:

- ✓ la portata totale di reflujo domestico di ogni singola colonna di scarico prevista è di 2,48 l/s (previsti n° 11 nuovi alloggi);

Sede Legale: Via Privata Bernasconi, 13 – 24039 Sotto il Monte Giovanni XXIII (BG)

Servizio Clienti: 800.471.157 – Pronto Intervento: 800.012.294

Tel. 035/43.88.711 • Fax. 035/43.88.712

Sito web: www.hidrogest.it • Email: info@hidrogest.it • Pec Uff. Tec.: scarichi.depurazione@pec.hidrogest.it

- ✓ i reflui derivanti dai futuri interventi residenziali, previa installazione di pozzetto d'ispezione e sifone Firenze, convogliano tramite n° 2 nuove camerette d'ispezione nella tubazione di rete acque nere della strada;
- ✓ la rete fognaria acque nere interna ai lotti è costituita da tubazioni in PVC rigido tipo SN2 e $\varnothing=110-125-160$ mm con pendenza 1% e velocità del fluido tra 0,87m/s e 1,12 m/s;
- ✓ la nuova rete acque nere sita sulla strada è costituita da tubazioni in PVC $\varnothing=200$ mm pendenza 1% e velocità del fluido di 1,30 m/s e portata complessiva di 27,28 l/sec;
- ✓ lungo il nuovo collettore acque nere saranno realizzate n° 3 camerette d'innesto, una relativa all'immissione dei reflui degli edifici posti a Sud, una relativa all'immissione dei reflui degli edifici a posti a Nord e una d'innesto alla pubblica fognatura di Via IV Novembre;
- ✓ la rete acque bianche interna ai lotti è costituita da tubazioni in PVC SN2 del $\varnothing=110-125-160-200$ mm con pendenza 1%;
- ✓ la tubazione di raccordo al pozzo perdente delle acque meteoriche di dilavamento dei lotti ha un $\varnothing=250$ mm;
- ✓ la nuova condotta di acque bianche sita sulla strada è costituita da tubazioni sovradimensionate di 200 mm, pendenza 1% e velocità inferiore a 1,00 m/s.

Considerate le seguenti superfici impermeabili:

LOTTE RESIDENZIALI:

- ✓ Area di trasformazione: 1400 mq di superficie impermeabile totale; di cui 650 mq di coperture e 750 mq spazi di manovra;
- ✓ Area di completamento: 650 mq di superficie impermeabile totale, di cui 400 mq di coperture e 250 mq spazi di manovra;

STRADA DI LOTTIZZAZIONE

- ✓ 400 mq superficie impermeabile.

Esaminato il rapporto geologico, idrogeologico e climatologico-pluviometrico, finalizzato a verificare la possibilità di disperdere le acque meteoriche di dilavamento dell'area dell'Atre1, datato 17.01.2018 a firma del Dott. Geol. Norberto Invernici e pervenuto a questa società in data 15.05.2018 prot. n. 3698, dal quale si evince che:

- ✓ la falda idrica è presente a partire da quote molto profonde dal p.c. a circa -50 m;
- ✓ sono state eseguite le seguenti indagini in sito: n° 1 sondaggio a carotaggio continuo, spinto fino a -15 m dal p.c., n° 2 prove di permeabilità a carico costante in avanzamento di sondaggio (tra -8,00 m e -8,50 m, tra -13,00 m e -13,50 m p.c.) e n°1 prova a carico costante (tra -13,50 m e -16,50 m da p.c.);
- ✓ il valore della permeabilità media risultante dalle prove di permeabilità in foro di sondaggio a carico costante, corrisponde a $5,81 \times 10^{-4}$ m/s;
- ✓ oltre 5,6 m di profondità i terreni sono dotati di buona permeabilità e le prove a carico costante eseguite hanno rilevato la dispersione di circa 2 l/s;
- ✓ per il dimensionamento dei pozzi perdenti sono state prese in considerazione le elaborazioni dei dati pluviometrici che per un tempo di ritorno di 20 anni forniscono un valore massimo di pioggia oraria di 55 mm;
- ✓ nelle verifiche di dimensionamento sarà considerato un dreno verticale in PVC microfessurato, di diametro di 4" e di lunghezza complessiva di 10 m, sviluppato tra -5,00 m e -15,00 m;
- ✓ il sistema di dispersione ottimale delle acque meteoriche raccomandato è costituito da n° 2 dreni verticali del diametro interno di 4", con inserimento di tubo microfessurato in PVC con porzione drenante compresa tra -5 e -15 m da p.c. (lunghezza drenante

Sede Legale: Via Privata Bernasconi, 13 – 24039 Sotto il Monte Giovanni XXIII (BG)

Servizio Clienti: 800.471.157 – Pronto Intervento: 800.012.294

Tel. 035/43.88.711 • Fax. 035/43.88.712

Sito web: www.hidrogest.it • Email: info@hidrogest.it • Pec Uff. Tec.: scarichi.depurazione@pec.hidrogest.it

complessiva di 10 m per ciascun pozzo), in grado di smaltire le acque meteoriche di dilavamento di una superficie di circa 2000 mq, da installare sotto ogni pozzo disperdente realizzato.

- ✓ i pozzi perdenti previsti avranno funzione di vasche volano e dimensioni di $\varnothing=200$ cm e $h=350$ cm;
- ✓ si prevede la realizzazione di n° 2 punti di dispersione e considerato il margine di sicurezza, uno dei due pozzi potrà essere realizzato con un solo dreno verticale anziché due.

Vista la sezione longitudinale della strada in progetto, dalla quale si evincono le quote, la pendenza e i diametri della rete fognaria di nuova realizzazione, riportata nell'elaborato grafico "Tav. 2 – autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura – piano Atre1 di via IV Novembre – planimetria, sezioni, particolari", datato Marzo 2018, 2° agg. Maggio 2018 a firma del geom. Luca Zonca e pervenuto a questa società in data 30.05.2018.

Vista la comunicazione pervenuta tramite mail in data 12.06.2018, a firma del responsabile del servizio tecnico del Comune di Suisio, Dott. Facheris Bruno Clemente, con la quale si specifica che il pozzo perdente situato presso la strada pubblica di progetto, necessario per lo smaltimento delle acque meteoriche raccolte dalle caditoie, costituisce opera di urbanizzazione da cedere al Comune con conseguente gestione e manutenzione a carico dell'amministrazione comunale, come riportato nella bozza di convenzione in corso di stesura.

Considerato che la gestione e manutenzione del pozzo perdente necessario per lo smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento delle superfici impermeabili dei lotti, sarà di competenza dei lottizzanti.

Viste le dichiarazioni di cui all'Allegato B a firma del geom. Luca Zonca in qualità di tecnico incaricato, in data 13.03.2018.

Considerato che in base al D.Lgs. n. 152/2006 art. 74 comma 1 lettera g) e s.m.i. gli scarichi in questione sono da considerarsi domestici.

Considerato che la zona è servita da pubblica fognatura e che gli stessi vengono trattati dall'impianto centralizzato di depurazione sito a Brembate.

Visti i Regolamenti Regionali n° 2, n° 3, n° 4 del 24.03.2006.

Visto il D.Lgs. 03/04/2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni.

Visto il D.Lgs. n° 4 del 16.01.2008.

Visto il Regolamento Fognario Hidrogest S.p.A. approvato con Deliberazione n° 1 del 18.01.2008.

Visto il Regolamento Regionale n. 7 del 23.11.2017 "regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrogeologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11.03.2005 n. 12".

Vista la capacità dell'impianto di depurazione centralizzato sito a Brembate.

Fatti salvi gli eventuali diritti di terzi.

Per tutto quanto sopra riportato:

SI ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

allo scarico dei reflui domestici derivanti dall'area di trasformazione residenziale ATRE1 nella pubblica fognatura di Via IV Novembre tramite una condotta in PVC avente $\varnothing=200\text{mm}$ e una portata massima di 27,28 l/s. Si prende atto che le acque meteoriche di dilavamento delle superfici impermeabili recapitano in sottosuolo tramite pozzi dreni, come indicato nell'elaborato grafico "Tav. 2 – autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura – piano Atre1 di via IV Novembre – planimetria, sezioni, particolari", datato Marzo 2018, 2° agg. Maggio 2018 a firma del geom. Luca Zonca e pervenuto a questa società in data 30.05.2018.

PRESCRIZIONI:

1. E' vietato effettuare l'allaccio direttamente sulla condotta fognaria, pertanto l'allaccio alla pubblica fognatura deve avvenire in corrispondenza di una cameretta di nuova realizzazione come riportato nell'elaborato grafico di progetto "Tav. 2 – autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura – piano Atre1 di via IV Novembre – planimetria, sezioni, particolari", datato Marzo 2018, 2° agg. Maggio 2018 a firma del geom. Luca Zonca e pervenuto a questa società in data 30.05.2018.
2. I lavori di allaccio dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte e in conformità di quanto stabilito nel Regolamento Fognario Hidrogest S.p.A..
3. Trasmettere a fine lavori alla società Hidrogest S.p.A., copia del certificato di regolare esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria (rete fognaria), indicate nell'elaborato grafico "Tav. 2 – autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura – piano Atre1 di via IV Novembre – planimetria, sezioni, particolari", datato Marzo 2018, 2° agg. Maggio 2018 a firma del geom. Luca Zonca e pervenuto a questa società in data 30.05.2018.
4. Trasmette alla società Hidrogest S.p.A. copia della convenzione urbanistica stipulata tra il Comune di Suisio ed i lottizzati.
5. Effettuare, ognuno per quanto di competenza (amministrazione comunale e lottizzanti) la verifica periodica dell'efficienza del sistema di dispersione tramite pozzi perdenti. Provvedere con scadenze regolari ad effettuare le operazioni di manutenzione necessarie al buon funzionamento, con la rimozione di eventuale fanghiglia e sedimentato dal fondo effettuando i dovuti interventi di pulizia e spurgo.
6. E' vietato effettuare qualsiasi collegamento di troppo pieno dei pozzi perdenti/dreni, alla pubblica fognatura.
7. E' fatto divieto d'immettere nelle rispettive reti acque bianche e nere reflui diversi da quelli autorizzati.
8. Come previsto ai sensi dell'art. 6 del R.R. 24.03.2006 " *i progetti di nuova edificazione e gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente prevedono, per gli usi diversi dal consumo umano, ove possibile, l'adozione di sistemi di captazione, filtro ed accumulo delle acque meteoriche provenienti dalle coperture degli edifici; nonché al fine di accumulare liberamente le acque meteoriche, la realizzazione, ove possibile in relazione alle caratteristiche dei luoghi, di vasche di invaso, possibilmente interrato,*

Sede Legale: Via Privata Bernasconi, 13 – 24039 Sotto il Monte Giovanni XXIII (BG)

Servizio Clienti: 800.471.157 – Pronto Intervento: 800.012.294

Tel. 035/43.88.711 • Fax. 035/43.88.712

Sito web: www.hidrogest.it • Email: info@hidrogest.it • Pec Uff. Tec.: scarichi.depurazione@pec.hidrogest.it

comunque accessibili solo al personale autorizzato e tali da limitare al massimo l'esposizione di terzi a qualsiasi evento accidentale", si chiede pertanto di prevedere la realizzazione di vasche di accumulo per scopi irrigui. Il troppo pieno di tali serbatoi potrà confluire nei pozzi perdenti.

9. Mantenere i punti d'ispezione e di prelievo dello scarico adeguatamente puliti ed accessibili in ogni momento per le operazioni di controllo e campionamento da parte degli organi competenti artt. 101 e 129 D.Lgs. n. 152/2006 (PARTE TERZA) s.m.i..
10. Adottare le misure necessarie onde evitare un aumento, sia pure temporaneo, dell'inquinamento.
11. Comunicare alla Hidrogest S.p.A., qualsiasi modifica o variante da apportare allo scarico ed al suo processo di formazione, alle condotte di scarico ovvero qualsiasi difetto o guasto delle condotte stesse fino al punto di recapito.
12. Sottoporsi a tutti i controlli che la società Hidrogest S.p.A., il Comune e le autorità competenti intendessero effettuare all'interno dell'insediamento, onde accertare le condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi, art. 101 comma 4 del D.Lgs. 152/06, modificato dal D.Lgs. 258/00.

L'inosservanza delle prescrizioni sopra riportate comporterà l'applicazione delle norme sanzionatorie di cui al titolo V del D.Lgs. 152/06 s.m.i..

Si precisa che il presente provvedimento è rilasciato unicamente ai sensi e per gli effetti della normativa vigente e dei regolamenti fognari adottati dagli enti competenti, fatti salvi eventuali autorizzazioni, concessioni, pareri e nulla osta eventualmente necessari di competenza di altri Enti in materia urbanistica, ambientale, idraulica, igienico-sanitaria, idrogeologica, ecc.

Si comunica a tal fine che il presente atto, non necessita di alcun rinnovo fintanto che non intervengano ulteriori modifiche in ambito normativo che ne prevedano una data di scadenza.

Rimane inteso che dovranno in ogni caso essere rispettate tutte le prescrizioni e relative tempistiche riportate.

**Responsabile Area
Autorizzazione e Fognatura
p.ch. Erica Morettini**

**Il Dirigente Tecnico
Ing. Roberto Vetere**

Firma autografata sostituita con l'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. 39/1993 art. 3 comma 2. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Hidrogest SpA e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'unità emittente.

Firma autografata sostituita con l'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. 39/1993 art. 3 comma 2. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Hidrogest SpA e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'unità emittente.