



Piacenza 13/09/2022
Protocollo n.: RT016012-2022-P

Soc. BELVEDERE di Bruschi Osvaldo & C. snc
belvederesncdibruschi@pec.it

Studio Tecnico
Arch. Quadrelli Loredana
loredana.quadrelli@olbstyle.it
davide.sottili@olbstyle.it

Comune di Gragnano Trebbiense
protocollo@pec.comune.gragnanotrebbiense.pc.it

e p.c. ATERSIR
Agenzia Territoriale
Servizi Idrici e Rifiuti
Uffici di Piacenza
dgatersir@pec.atersir.emr.it

Rif. Int.: Progettazione reti gas e SII/GLN/cm

Prot. Rif.: RT043075-2022-RT044590-2022

p.c.: Servizio Idrico/Potabili/Reti Piacenza
Servizio Idrico/ Reflue /Reti fognarie Piacenza
Servizio Idrico/Reflue/Impianti Depurazione Piacenza
Cartografia Piacenza

Oggetto: PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA denominato “BELVEDERE” in Comune di Gragnano Trebbiense (PC). PARERE PRELIMINARE per le reti di acquedotto, fognatura nera e meteorica.

Con riferimento alla richiesta di parere preliminare trasmesse con posta elettronica del 29 agosto 2022 (prot. IRETI n. RT043075 del 29/08/2022), e le successive integrazioni trasmesse il 07 settembre 2022 (prot. IRETI n. RT044590 del 07/09/2022), con la presente si esprime il parere di quest’Azienda in merito all’intervento in oggetto per le reti di fognatura, acquedotto e depurazione.

QUADRO DI RIFERIMENTO

In base ai dati in nostro possesso e alla documentazione trasmessa dalla ditta richiedente, di seguito denominata S.A. (Soggetto Attuatore), si evince quanto segue:

IRETI S.p.A.
Sede legale:
Via Piacenza, 54 – 16138 Genova

Registro imprese di Genova,
C.F. 01791490343
Capitale Sociale Euro 196.832.103.00 i.v.
REA: GE-481595 (CCIAA GE)

Società a Socio unico
Società partecipante al Gruppo IVA IRETI
spa
Partita IVA del Gruppo 02863660359

Società sottoposta a direzione
e coordinamento dell’unico socio IRETI spa
S.p.A.
C.F. 07129470014

Pec: IRETI@pec.IRETI.it
IRETI.it

Via Piacenza 54
16138 Genova
F010 5586284

Strada Pianezza 272/A
10151 Torino
F011 0703539

Via Schiantapetto 21
17100 Savona
F019 84017220

Strada S.Margherita 6/A
43123 Parma
F0521 248262

Strada Borgoforte 22
29122 Piacenza
F0523 615297

Via Nubi di Magellano 30
42123 Reggio Emilia
F0522 286246

- il comparto urbanistico in progetto confina a Nord-Ovest con Via C. Fulgosi, ad Est con terreni agricoli e ad Ovest con Via Grazia Cherchi e Sud da terreni agricoli;
- la lottizzazione è costituita da n. 7 comparti edificabili con accesso da Via C. Fulgosi;
- è prevista la realizzazione di una strada interna al comparto, due aree destinate a parcheggio e da n. 4 aree destinate a verde;
- le funzioni che saranno insediate saranno di tipo residenziale.

Relativamente allo stato di fatto delle reti in gestione all'azienda scrivente si comunica che:

ACQUEDOTTO

- La rete di acquedotto è presente in Strada C. Fulgosi con una tubazione in ferro DN 40 mm la quale risulta di potenzialità inadeguata alla fornitura dell'apporto idrico necessario alle utenze introdotte con l'intervento edilizio in oggetto.

FOGNATURA

- In strada C. Fulgosi è presente un condotto di fognatura di tipo misto in CLS DN 1200 mm;

In base all'analisi degli elaborati progettuali tramessi, le opere prevedono:

- la realizzazione di reti di fognatura di tipo separato;
- l'allontanamento delle acque meteoriche nella pubblica fognatura Via C. Fulgosi, previa laminazione delle portate di tipo meteoriche in un bacino di attenuazione posto nell'area verde di cessione (V2) quale conseguenza della limitazione di portata scaricabile nel condotto stradale pubblico;
- il volume di accumulo è stato dimensionato con eventi di tempo di ritorno $T = 50$ anni;
- lo svuotamento dell'invaso di laminazione nella fognatura esistente avviene con una condotta a gravità con portata massima pari a 14 l/s, corrispondente a 5 l/s per ettaro di superficie del comparto edificatorio;
- l'insediamento di n. 260 abitanti equivalenti;

Alla luce dell'analisi precedentemente svolta questa Azienda esprime il PARERE FAVOREVOLE all'assetto generale della rete di acquedotto e fognatura per le acque nere e meteoriche con le prescrizioni generali e specifiche di seguito riportate.

Il presente parere avrà una validità di 24 mesi a partire dalla data di rilascio dello stesso. Trascorso tale periodo senza che si sia proceduto all'avvio dei lavori relativi alle opere di urbanizzazione sarà obbligatoriamente necessario richiedere alla scrivente un aggiornamento del parere.

Si evidenzia che per quanto riguarda il servizio di raccolta rifiuti dovrà essere richiesto parere di competenza alla società IREN SPA AMBIENTE.

PRESCRIZIONI GENERALI

Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere approvati da IRETI gli elaborati del progetto esecutivo conformi alle prescrizioni impartite. Qualora l'intervento sia oggetto di variante, anche parziale, deve essere richiesto un nuovo parere di competenza.

L'approvazione del progetto per la realizzazione dei lavori avrà luogo con l'emissione di una apposita nota da parte di IRETI denominata "Autorizzazione esecuzione opere".

Su tutte le reti ed impianti di futura gestione che il S. A. andrà ad eseguire direttamente, il personale incaricato da IRETI effettuerà l'attività di sorveglianza, con oneri a carico del S. A..

Il parere espresso dal gestore sul progetto di lottizzazione, per le opere di competenza, ai fini del rilascio del permesso di costruire non riguarda l'idoneità tecnica del progetto presentato e delle opere realizzate, per la quale resteranno comunque responsabili il richiedente, il tecnico progettista e l'impresa esecutrice.

Inoltre, si evidenzia che la responsabilità del progetto delle reti ed impianti previsti nel piano urbanistico in oggetto, per ciò che attiene alle normative specifiche vigenti e alla correttezza dei dati utilizzati per i calcoli eseguiti per il dimensionamento delle reti fognarie e degli eventuali organi accessori, rimane unicamente in capo al progettista che ha redatto e firmato il progetto. Inoltre, si comunica che IRETI non potrà essere ritenuta responsabile di eventuali danni derivanti dalla mancata funzionalità delle opere e dei sistemi che verranno realizzati dal S.A. in proprietà privata (sistemi di laminazione, dispositivi per la limitazione delle portate, ecc).

Per tutte le tubazioni e/o impianti configurabili come opera pubblica che verranno ubicati in proprietà privata il S.A. dovrà stipulare un apposito atto di servitù, a titolo gratuito, per la posa e manutenzione degli stessi a favore del Comune. Copia trascritta di detta stipula dovrà essere fornita ad IRETI.

Le forniture ed i materiali necessari a realizzare le opere di fognatura e di acquedotto dovranno essere conformi a quanto previsto dalle SPECIFICHE IRETI, che sono reperibili, unitamente alle linee guida progettuali al seguente link:

[SPECIFICHE TECNICHE IRETI](#) fatte salve le prescrizioni contenute nella presente nota.

Come stabilito dal verbale n.16 del 24/10/2006 dell'Agenzia d'ambito per i Servizi Pubblici di Piacenza, ora ATERSIR, il S.A. potrà richiedere ad IRETI la predisposizione del progetto esecutivo da parte di IRETI, e la conseguente esecuzione delle opere, che potrà avvenire solo

dopo la sottoscrizione, da parte del S.A., dell'atto di Convenzione con l'Amministrazione Comunale, atto che formalizzerà, tra le parti, tutti gli impegni ed obblighi relativi all'intervento in argomento.

Alla eventuale richiesta di preventivo esecutivo dovranno essere allegati i seguenti documenti:

- copia Convenzione stipulata con il Comune;
- copia Permesso a costruire per opere di urbanizzazione;
- planimetria generale di progetto approvata dal Comune;
- sezioni stradali con la posizione quotata di ciascun servizio;
- numero e tipologia delle future utenze per ogni lotto.

PRESCRIZIONI SPECIFICHE

ACQUEDOTTO

(Rif. – Tav. n. 6 “rete acquedotto” del 29/08/2022 predisposta dal progettista Arch. Quadrelli Loredana)

Al fine di soddisfare le future esigenze idropotabili del nuovo comparto edilizio, si ritiene indispensabile sostituire la condotta esistente in strada C. Fulgosi con una nuova tubazione in Pe De 125 mm (PN 16) per il tratto indicato in rosso nell'elaborato grafico sopra citato, incluso quello compreso nei punti A – B indicati sulla medesima predisposta dal progettista e modificata da Ireti.

Nella progettazione ed esecuzione delle opere di urbanizzazione, si dovranno inoltre adottare le seguenti specifiche tecniche e criteri costruttivi:

- La rete idrica potrà essere realizzata secondo le modalità previste dalla delibera n. 16 del 24.10.2006 dell'Agenzia d'Ambito per i servizi pubblici di Piacenza.
- Le tubazioni in progetto dovranno essere installate ad una profondità di circa 1 m dal piano stradale definitivo. Per salvaguardare l'esercizio e la futura manutenzione delle condotte idriche gli altri servizi, da installarsi parallelamente alle condotte stesse, dovranno essere posati alla distanza di almeno 1 m; l'installazione di altri servizi a distanza inferiore ad 1 m dovrà essere concordata con IRETI;
- Se richiesta, durante la realizzazione dei lavori, potrà essere realizzate anche l'eventuale predisposizione dell'allacciamento; al fine del corretto dimensionamento del medesimo sarà necessaria una valutazione del fabbisogno idropotabile complessivo; la posizione dovrà essere definita in fase esecutiva in accordo con IRETI; qualora la posizione degli allacciamenti risultasse, in seguito all'edificazione del lotto, non conforme ai criteri generali del vigente Regolamento di Gestione dell'acquedotto, gli stessi dovranno essere modificati in tal senso a spese degli utenti o loro aventi causa;

- Le estremità di tale allacciamento terminerà all'inizio della proprietà privata con chiusura sigillata all'interno di un pozzetto nel quale verrà alloggiato il gruppo di alimentazione (contatore, rubinetto di arresto, valvola di ritegno, ecc.), solamente dopo la sottoscrizione del regolare contratto di fornitura con l'utente interessato.
- Il dimensionamento delle prese ad uso innaffio delle aree verdi comunali terrà conto delle caratteristiche dell'impianto di irrigazione e dell'esigenza di garantire un regolare servizio idrico alle utenze della zona. Il risparmio della risorsa idrica dovrà essere perseguito adottando una tipologia diretta di distribuzione che consenta il minor spreco possibile di acqua.

FOGNATURA

FOGNATURA NERA

(Rif. – Tav. n. 8 “rete fognaria acque nere” del 29/08/2022 – predisposta dal progettista Arch. Quadrelli Loredana)

- La tubazione di fognatura nera in progetto dovrà essere costituita da tubazioni in PVC UNI EN 1401 SN8 aventi diametro esterno pari a mm 250;

Nella progettazione ed esecuzione delle opere di urbanizzazione, si dovranno inoltre adottare le seguenti specifiche tecniche e criteri costruttivi:

- la rete nera in progetto dovrà avere una pendenza minima non inferiore al 0,3%;
- sopra la condotta si dovrà garantire un ricoprimento minimo di 0,90 m; al fine di preservare l'integrità del condotto fognario, è necessario che il suddetto ricoprimento venga mantenuto anche nella fase di cantiere. Se ciò non fosse possibile, si prescrive, sin da ora, l'esecuzione di una soletta in conglomerato cementizio armato dello spessore pari a cm 20 e larghezza pari al diametro esterno del tubo più cm 40 per parte, da realizzarsi al di sopra del cassonetto di sabbia;
- per consentire l'esecuzione degli allacciamenti da entrambi i lati della strada, il condotto delle acque nere dovrà essere posato ad una quota inferiore rispetto a quello delle acque meteoriche assicurando una distanza di almeno 20 cm tra la generatrice superiore del condotto delle acque nere e quella inferiore del condotto delle acque meteoriche.
- le generatrici affacciate dei due condotti dovranno avere una distanza minima di 50 cm. I profili longitudinali dei condotti dovranno, per quanto possibile, evitare il ricorso a manufatti sifone; **nel caso di ricorso a manufatti sifone, questi ultimi dovranno essere realizzati solo sulla rete delle acque meteoriche;**
- le tubazioni devono avere una distanza minima in pianta dagli altri sottoservizi di cm 50;
- le camerette d'ispezione del nuovo condotto fognario dovranno essere realizzate ad un interasse massimo di 50 m, in corrispondenza dei nodi e delle testate della fognatura, e dovranno avere dimensione interna minima pari a 100 x 100 cm;

- all'interno di ogni cameretta dovrà essere eseguita una sagomatura di fondo della savanella con malta dosata a 0,5 t/m³ di cemento e sulla stessa savanella dovrà essere posta vernice epossidica data a due mani, per uno spessore minimo di 300 micron. Per le tubazioni in PVC, la savanella della cameretta dovrà essere formata, quando possibile, con il fondo della tubazione stessa;
- le camerette d'ispezione dovranno essere dotate di chiusini in ghisa sferoidale rispondenti alle norme UNI EN 124:2015 (come da dichiarazione di prestazione e marcatura CE da allegare), a telaio circolare, con chiusino circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, aventi altezza di telaio mm 100, luce netta passo d'uomo circolare di 60 cm, senza alcun tipo di sistema di bloccaggio del coperchio al telaio. I chiusini dovranno avere una massa minima maggiore di 75 Kg (coperchio + telaio) per i chiusini a telaio circolare;
- i cambi di sezione del condotto fognario devono essere realizzati all'interno delle camerette d'ispezione, rispettando la condizione limite di parificazione delle generatrici superiori dei tubi;
- gli allacciamenti, in PVC De 160 mm, dovranno essere realizzati mediante l'utilizzo di selle e dovranno essere eseguiti perpendicolarmente alla rete fognaria, al di fuori delle camerette d'ispezione, con innesto dall'alto nella rete stessa; il foro sulle tubazioni dovrà essere realizzato esclusivamente mediante l'utilizzo di fresa a tazza (carotatrice);
- gli allacciamenti dovranno essere completamente rinfiancati in cls. Inoltre, i medesimi dovranno essere attestati all'interno della proprietà privata e dovrà esserne univocamente definita la tipologia (nere/meteoriche) in modo tale da non creare la possibilità di inversione degli scarichi al momento dell'edificazione del lotto;
- **tutti gli allacciamenti dovranno essere realizzati dall'alto, e comunque con scorrimento al di sopra della generatrice superiore del collettore fognario nel punto di allacciamento dei medesimi. In merito alla realizzazione dei successivi allacciamenti dei singoli lotti alla rete fognaria, si ritiene necessario che gli acquirenti vengano informati che detti allacciamenti verranno realizzati nel pieno rispetto del vigente regolamento di fognatura;**

REALIZZAZIONE ED ATTIVAZIONE DEGLI SCARICHI DELLE ACQUE NERE

Le acque provenienti dai servizi igienici, prima di immettersi nella rete fognaria pubblica, devono essere convogliate in vasca settica di tipo Imhoff. Le acque provenienti da lavabiancheria, lavelli di cucina e lavastoviglie dovranno essere immesse direttamente nella rete interna a valle della fossa settica. In nessun caso, dovranno essere immesse acque meteoriche nella vasca settica di tipo Imhoff. Prima del collegamento con il collettore stradale, dovrà inoltre essere posizionato un pozzetto di ispezione sifonato. La fossa settica ed il pozzetto di ispezione dovranno essere ubicati in proprietà privata.

RETE METEORICA

(Rif. – Tavv. n. 7a “rete fognaria acque meteoriche” e n. 7b “Sezione vasa di laminazione”, n.4 “Livellette” del 29/08/2022, predisposte dal progettista Arch. Quadrelli Loredana).

- il diametro minimo per le condotte di fognatura di tipo meteorico è pari a De 315 mm PVC SN8 con ricoprimento minimo pari a 90-100 cm;
- le condotte potranno essere realizzate in PVC UNI EN 1401 SN8 per diametri esterni fino a 630 mm e da tubi in CLS, conformi alla norma UNI EN 1916, per diametri nominali superiori a 600 mm;
- le camerette d'ispezione del nuovo condotto fognario dovranno essere realizzate ad un interasse massimo di 50 m, in corrispondenza dei nodi, delle testate e dei cambi di direzione della fognatura e dovranno avere dimensione interna minima pari a 100 x 100 cm per le tubazioni fino a De 500 mm e 120 x 120 cm per le tubazioni con De 630, 140 x 140 cm per le tubazioni fino a DN 800 mm, 160 x 160 cm per le tubazioni fino a DN 1000 mm;
- i cambi di sezione del condotto fognario dovranno avvenire all'interno delle camerette d'ispezione, rispettando la condizione limite di parificazione delle generatrici superiori dei tubi;
- le camerette d'ispezione dovranno essere dotate di chiusini in ghisa sferoidale rispondenti alle norme UNI EN 124:2015 (come da dichiarazione di prestazione e marcatura CE da allegare), a telaio circolare o quadrato, con chiusino circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, aventi altezza di telaio mm 100, luce netta passo d'uomo circolare di 60 cm, senza alcun tipo di sistema di bloccaggio del coperchio al telaio. I chiusini dovranno avere una massa minima maggiore di 75 Kg (coperchio + telaio) per i chiusini a telaio circolare;
- nel caso di interferenze tra le tubazioni della rete nera e della rete meteorica dovranno essere previsti manufatti sifone su quest'ultima;
- non dovranno essere previsti gradini o scale all'interno delle camerette di ispezione;
- gli allacciamenti sulle tubazioni in PVC dovranno essere realizzati mediante l'utilizzo di selle ed eseguiti perpendicolarmente alla rete fognaria. I medesimi dovranno essere realizzati esclusivamente dall'alto o, al limite, parificando le generatrici superiori dei tubi;
- il foro sulla tubazione dovrà essere realizzato esclusivamente mediante l'utilizzo di fresa a tazza (carotatrice);
- le caditoie stradali, per la raccolta delle acque meteoriche, dovranno essere posizionate a coppie ad una distanza massima di 25 metri l'una dall'altra. I pozzetti stradali dovranno avere di regola dimensioni 45x45x70 cm e saranno costituiti da un unico elemento di calcestruzzo prefabbricato e posati su una platea di 10 cm di CLS Rck 15. Le tubazioni di allacciamento dei pozzetti di raccolta dell'acqua piovana stradale (pozzetti grigliati e bocche di lupo) dovranno essere realizzate con tubazioni in PVC EN 1401 SN8 De 160 mm. All'interno di

ogni pozzetto dovrà essere posizionata una curva a 90° in PVC dello stesso diametro della tubazione di allaccio, in qualità di sifone idraulico. Tale curva dovrà essere posata in modo tale da poter essere rimossa con facilità per le successive operazioni di pulizia pertanto il pozzetto dovrà garantire una luce libera di passaggio sotto la bocca di ingresso della curva sifone di almeno 30 cm;

- Le parti in ghisa delle caditoie devono essere di tipo sferoidale ed appartenere alla tipologia EN-GJS-400-15 o EN-GJS-500-7 (UNI EN 1563).
I prodotti in ghisa sferoidale devono essere trattati con vernice protettiva idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante, che garantisca idonea protezione dalla corrosione durante tutta la vita utile delle caditoie, nonché in fase di stoccaggio e posa in opera.
- I dispositivi di drenaggio appartenenti alle classi C250 e D400 devono avere superfici di contatto telaio – griglia che assicurino stabilità ed assenza di rumore durante l'uso (Art. 6.5 UNI EN 124-1:2015).

Per la laminazione:

- la limitazione della portata dovrà essere attuata generalmente in forma puntuale localizzata mediante impiego di valvole, generalmente di tipo hydroslide, oppure con paratoie con vite senza fine o mediante luci tarate, appositamente calcolate in funzione del massimo battente previsto a monte;
- dovrà essere previsto un franco di sicurezza minimo dal piano stradale di 10 cm rispetto al punto più depresso in superficie;
- gli invasi di laminazione a cielo aperto in terreno naturale dovranno presentare pendenze longitudinali e trasversali non inferiori rispettivamente al 2% (1% se prevista canaletta di scolo) e 3%, da indicarsi nelle corrispondenti sezioni grafiche; particolari grafici dovranno essere redatti anche per punti di alimentazione/scarico dell'invaso. All'interno dell'invaso non dovranno essere previste piantumazioni di tipo arboreo o arbustivo. La destinazione dell'area ad uso laminazione sarà esclusiva e in caso di profondità rilevanti l'invaso dovrà essere opportunamente recintato per ragioni di sicurezza. Dovrà essere prevista la possibilità di accesso da parte dei mezzi di manutenzione;
- i volumi di laminazione dovranno essere in genere protetti mediante valvole di non ritorno, generalmente del tipo a clapet, dall'eventuale rigurgito da valle, specialmente nel caso di presenza di acque reflue. Al fine di garantire un idoneo funzionamento nel tempo di tali valvole è richiesto di prevedere un salto minimo di 10 cm nel pozzetto in cui risulta alloggiata (in termini di differenza di quote tra lo scorrimento di monte e quello di valle e non di semplice approfondimento del pozzetto). Tali valvole saranno in genere installate a parete e ne dovrà essere garantita opportuna visibilità da superficie; non è ammesso l'utilizzo di elementi in cui dispositivi di questo tipo alloggiati all'interno di tubazioni. Il posizionamento della valvola sarà tale da non interferire con la sezione libera della tubazione di recapito;

- anche per i pozzetti di alloggiamento valvole di regolazione/ luci tarate e valvole di non ritorno è richiesta la presentazione di apposito particolare grafico.
- le verifiche statiche delle tubazioni dovranno:
 - o prevedere l'assunzione di carichi stradali di prima categoria/HT60 per tubazioni in sede stradale o comunque oggetto di normale transito veicolare, seconda categoria/HT45 altrove;
 - o andranno svolte per ciascun diametro in funzione di quelli che sono i ricoprimenti minimi e massimi previsti a progetto, in funzione delle effettive condizioni di posa.

La ditta lottizzante dovrà fare richiesta di autorizzazione esecuzione opere a questa Azienda per la realizzazione delle reti di acquedotto, fognatura nera e meteorica.

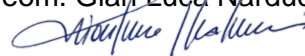
Il progetto esecutivo delle reti, degli involucri di laminazione nonché dei sistemi di regolazione delle portate, i profili longitudinali di tutti i tratti fognari in progetto che recepiscano le prescrizioni indicate nel presente nota dovrà essere sottoposto a questa Azienda per l'approvazione prima dell'inizio lavori e sostenere gli oneri di sorveglianza.

DEPURAZIONE

Si evidenzia che gli scarichi del nuovo comparto nella fognatura esistente, sono compatibili con la capacità depurativa del depuratore di Gragnano Trebbiense.

A disposizione per eventuali chiarimenti, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Il Responsabile
Progettazione Reti Gas e SII – Area Emilia
Geom. Gian Luca Narducci



Allegati:

Tav. n. 6 “rete acquedotto”;

Tav. n. 8 “rete fognaria acque nere” ;

Tav. n. 7a “rete fognaria acque meteoriche”;

Tav. n. 7b “Sezione vasa di laminazione”;

Tav. n. 4 “Livellette”;

del 29/08/2022 predisposti dalla progettista Arch. Quadrelli Loredana.