

Sigla FR/ING/BRL/LV/AF

Data 04/10/2023

Prot. n. 11905/23

Comune di Urbino
Settore Urbanistica - Edilizia
Pec: comune.urbino@emarche.it

c/a Responsabile
Bernardini Ing. Costantino

e p.c. Progettista
Veschi Arch. Mauro
Pec: mauro.veschi@archiworldpec.it

Oggetto: Progetto esecutivo opere di urbanizzazione del **Piano attuativo della Zona D2** Tav.201.III.B8 del P.R.G. **e del 1° Stralcio funzionale** (Lotto 1- Il Panaro Food Srl e Lotto 2) **in località Canavaccio**, Via del Lavoro, Comune di Urbino.
Pratica edilizia n. 2023/181 - Fascicolo 2023/SUE/6.3/3627 - PE urbanistica 05/2023

Rilascio parere gestore delle infrastrutture a rete acquedotto, gas metano e fognature.

In riferimento alla Vostra richiesta con Prot. n. 28145 del 26/09/2023 (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 11684/23 del 28/09/2023), la scrivente esprime **parere favorevole al Piano attuativo** in oggetto con le prescrizioni che seguono.

GENERALE

1. Il presente parere è relativo a tutto il comparto D2 del quale ora è prevista solo la realizzazione del primo stralcio funzionale, utile a servire l'opificio della ditta "Il Panaro Food Srl" (Lotto 1) e il Lotto 2.
2. Dovrà essere ottenuta l'autorizzazione degli Enti le cui infrastrutture, esistenti o in progetto, interferiscono con le opere in progetto.
3. Tutte le opere in progetto non realizzate dai Lotti 1 e 2 restano a carico dei Lotti 3 e 4.
4. Le opere a carico e a servizio dei Lotti 1 e 2 si intendono utili a servire anche i Lotti 3 e 4.
5. Per l'attuazione dei Lotti 3 e 4 dovrà essere ottenuto dalla scrivente il nulla osta ai lavori previa presentazione, a scala adeguata, di un progetto esecutivo che recepisca tutte le indicazioni contenute nel presente parere.
6. Per le condotte fognarie miste esistenti che insistono nel Lotto 4, lato "Spazio di manovra", dovrà essere lacciata una fascia di rispetto larga 4 metri, in asse al tubo, libera da piantumazioni, recinzioni, cancelli o quant'altro non permetta di effettuare, in modo celere ed economico, i lavori di manutenzione necessari alla gestione del servizio.

OPERE FOGNARIE ACQUE REFLUE

1. L'elaborato progettuale di riferimento per tutto il comparto D2 è la Tavola Urb 10; quello per le opere relative al 1° stralcio è la Tavola Urb 07.
2. Come riportato nell'elaborato Tavola Urb 10, il tratto a carico e a servizio dei Lotti 1 e 2 ha caratteristiche e profondità utili a servire anche i Lotti 3 e 4.
3. Prima dell'inizio lavori, in accordo con la scrivente, si valuterà la possibilità di posare la fogna nera a quote meno profonde rispetto a quelle previste ora nel progetto.
4. Il collettore in progetto è PVC DN250 SN4; i pozzetti di ispezione lungo la linea dovranno avere dimensioni interne 70x140 mentre quello sull'intersezione con la fogna esistente dovrà avere dimensioni interne 120x120, viste le caratteristiche e profondità della fogna esistente.
5. Per la fognatura interna al lotto (privata), ai sensi del D. Lgs. 152/06, dovrà essere ottenuto il parere preventivo allo scarico in pubblica fognatura, e l'eventuale autorizzazione allo scarico per le attività produttive, presentando l'apposita modulistica all'Ufficio Gestione Pratiche Fognatura della scrivente (0721 6991).

OPERE FOGNARIE ACQUE METEORICHE

1. La Scrivente non entra in merito allo smaltimento delle acque meteoriche la cui competenza di carattere costruttivo e gestionale è dell'Amministrazione comunale. Le acque meteoriche non dovranno in alcun caso essere recapitate nei collettori fognari delle acque reflue o miste né interferire con le reti gestite da Marche Multiservizi. Per conoscenza si chiedono, alla fine dei lavori, i disegni delle opere fognarie acque meteoriche realizzate (as-built).

OPERE IDRICHE

1. L'elaborato di riferimento per tutto il comparto D2 è la Tavola Urb10; quello per le opere relative al 1° stralcio è la Tavola Urb 05.
2. La rete in esercizio utile a servire la lottizzazione è ubicata a valle della ferrovia, nel tratto stradale di Via del Lavoro antistante l'edificio della ditta Tecno A (Via del Lavoro, civico 4).
3. Le condotte in progetto, sia il tratto lungo la strada di lottizzazione che quello lungo Via del Lavoro, dovranno essere in polietilene DN90 PN16 PE100 RC (ad elevatissima resistenza alla fessurazione).
4. Prima dell'inizio lavori dovrà essere presentato il particolare dell'attraversamento della linea ferroviaria, così come autorizzato da RFI.
5. Alla nuova condotta andranno ricollegate tutte le diramazioni e allacci d'utenza esistenti; in ogni diramazione andrà prevista una saracinesca di sezionamento di diametro adatto mentre in ogni allaccio d'utenza andrà prevista la valvola di derivazione.
6. Le saracinesche di sezionamento andranno posate in pozzetti passachave aventi le caratteristiche indicate nel paragrafo "MATERIALI E MODALITÀ ESECUTIVE".
7. A ogni fine rete, anche del tratto relativo al 1° stralcio, andrà previsto un idrante sottosuolo.
8. I collegamenti della rete in progetto a quella in esercizio saranno effettuati dal personale di Marche Multiservizi a spese della Committenza. Nel collegamento sarà installata una saracinesca di sezionamento.
9. Gli allacci d'utenza ai lotti saranno realizzati dalla scrivente con oneri a carico di chi ne farà richiesta. L'esatta posizione e diametro dell'allaccio e l'ubicazione del relativo posto contatore verrà decisa sul posto dal personale Marche Multiservizi (la posizione dell'allaccio riportato nella planimetria progettuale è indicativa).
10. La Scrivente non garantisce pressioni e portate per l'antincendio ma, se necessario, fornirà a spese dei richiedenti una fornitura dedicata con le prescrizioni impartite in sede di preventivazione e il rilascio della dichiarazione secondo la norma UNI 10779, appendice A.1.4. "Continuità dell'alimentazione".

OPERE GAS METANO

1. L'elaborato progettuale di riferimento per tutto il comparto D2 è la Tavola Urb 10; quello per le opere relative al 1° stralcio è la Tavola Urb 06.
2. La lottizzazione sarà servita in media pressione (4^a specie).
3. La rete in esercizio utile a servire la lottizzazione è ubicata a valle della ferrovia, nel tratto stradale di Via del Lavoro antistante l'edificio della ditta Tecno A (Via del Lavoro, civico 4).
4. Le condotte in progetto, sia il tratto lungo la strada di lottizzazione che quello lungo Via del Lavoro, dovranno essere in acciaio DN100 rivestito in polietilene.
5. Prima dell'inizio lavori dovrà essere presentato il particolare dell'attraversamento della linea ferroviaria, così come autorizzato da RFI.
6. La condotta indicata nella Tavola Urb 10 come "Rete gas esistente" ed ubicata nella stradina adiacente il Lotto 4 non esiste per cui i Lotti 3 e 4 potranno essere serviti dalla rete in bassa pressione (7^a specie) esistente lungo la Strada Nazionale realizzando un nuovo tratto in acciaio DN100 lungo la citata stradina; ciò sarà possibile solo se la stradina risulterà pubblica. Le alternative sono l'ubicazione delle nicchie posto contatore dei Lotti 3 e 4 ai margini della Strada Nazionale o estendendo la condotta in media pressione (4^a specie) a servizio dei Lotti 1 e 2 verso i Lotti 3 e 4; quest'ultima possibilità potrà essere effettuata solo se saranno rispettati i vincoli ferroviari, le norme sulla sicurezza gas metano e le modalità di posa e di realizzazione del tubo per le necessità gestionali della rete.
7. Il collegamento della rete in progetto a quella in esercizio lungo Via del Lavoro sarà effettuato dal personale di Marche Multiservizi a spese della Ditta committente. Nel collegamento sarà installata una valvola di sezionamento a sfera.
8. Gli allacci d'utenza, compresa la fornitura e posa dell'eventuale gruppo di riduzione GRI, saranno realizzati dalla scrivente con oneri a carico di chi ne farà richiesta. L'esatta posizione e diametro di ogni allaccio e l'ubicazione e le dimensioni del posto contatore-GRI verranno concordati in fase di sopralluogo con il personale di Marche Multiservizi (la posizione dell'allaccio riportato nella planimetria progettuale è indicativa).
9. Nell'intersezione tra la condotta di lottizzazione e la condotta di Via del Lavoro andrà installata una valvola di sezionamento a sfera (ad uno scarico), in acciaio ASTM A105, con attacchi a saldare, a norma UNI 9734, e alloggiata in pozzetto di ispezione con chiusino in ghisa, le cui caratteristiche andranno concordate durante i lavori col personale della scrivente.

MATERIALI E MODALITÀ ESECUTIVE

Opere fognarie acque reflue

1. La condotta dovrà essere in PVC SN4 (SDR41), conformi alla norma UNI EN1401-1 ed andranno poste in opera secondo le indicazioni della norma UNI EN 1610 del 1999 "Costruzione e collaudo di connessioni di scarico e collettori di fognatura"; in particolare si dovrà porre la massima cura nella fase di costruzione del letto di posa e del riempimento.
2. La rispondenza dei materiali impiegati ai requisiti prescritti deve essere dichiarata con certificazioni della ditta fornitrice da far pervenire a questa Società prima dell'inizio dei lavori.
3. Tutti i materiali da porre in opera per l'esecuzione dei lavori dovranno comunque ottenere la preventiva accettazione.
4. La distanza del collettore dai marciapiedi, o altre strutture in cemento armato, dovrà essere almeno un metro.
5. I pozzetti d'ispezione dovranno avere dimensioni interne utili 70x140 cm ed essere previsti ad ogni salto di quota, cambio di direzione, di diametro e in corrispondenza degli allacci ai lotti.
6. Il pozzetto sull'intersezione con la fogna esistente dovrà avere dimensioni interne utili 120x120 cm.

7. I pozzetti delle condotte fognarie dovranno garantire l'impermeabilità; si dovranno pertanto prevedere opportune guarnizioni e/o trattamenti, anche se non puntualmente indicati, sul fondo e nei giunti di ripresa e di innesto degli allacci delle condotte.
8. Dovrà essere garantita la continuità del flusso all'interno dei pozzetti di ispezione.
9. I pozzetti d'ispezione dovranno sopportare carichi di 1ª categoria.
10. I pozzetti fognari ubicati su terreno agricolo dovranno innalzarsi dal piano campagna almeno 50 cm.
11. I coperchi in ghisa di chiusura dei pozzetti d'ispezione dovranno avere telaio quadrato e passo d'uomo circolare con luce netta di 60 cm, conformi alla normativa UNI EN 124, D400 per traffico pesante.

Opere idriche

1. Le tubazioni in polietilene DN90 PN16 (SDR 11) dovranno essere PE100 RC (ad elevatissima resistenza alla fessurazione) a due strati coestrusi di colore blu esterno e nero interno, conformi alla norma UNI 12201-2. I compound in granuli utilizzati per le tubazioni devono essere omogenei e stabilizzati in origine dal produttore di materia prima, conformi alla norma UNI EN 12201-1, alla specifica tecnica PAS 1075 ed alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n. 174 del 6/4/2004. I tubi dovranno essere dotati di marchio I.I.P. e uniti mediante giunti in polietilene a serraggio meccanico, o mediante manicotti elettrosaldabili o saldatura di testa (vedi norme UNI e Raccomandazioni Istituto Italiano Plastici n. 10/1981 e s.m. e i.).
2. Le giunzioni per saldatura di testa o con giunti elettrosaldabili dovranno essere eseguite da personale qualificato secondo la qualifica TT2/PE2 e/o PE3-UNI 9737.
3. Tutte le condotte dovranno giungere corredate di certificati di collaudo 3.1.B. secondo la UNI-EN 10204 da consegnare a Marche Multiservizi Spa.
4. Tutti i materiali impiegati nella realizzazione delle condotte idriche dovranno essere conformi alle prescrizioni del Ministero della Sanità relativi a manufatti per liquidi alimentari.
5. La rispondenza dei materiali impiegati ai requisiti prescritti dalle normative deve essere dichiarata con certificazioni della Ditta fornitrice e fatta pervenire a questa Società prima dell'inizio dei lavori.
6. Sopra la condotta, a 30 cm dal piano finito, andrà previsto il nastro segnaletico azzurro retato di polietilene con scritto "attenzione tubo acqua" di larghezza minima 30 cm.
7. Le condotte dovranno essere posate ad almeno 30 cm dagli altri sottoservizi; la distanza da marciapiedi, o altre strutture in cemento armato, dovrà essere invece un metro.
8. Si dovranno inguainare le condotte, quando queste intersecano altri sottoservizi, per un tratto di almeno 150 cm fuori dall'intersezione.
9. Le saracinesche di sezionamento dovranno essere a cuneo gommato a passaggio rettilineo senza sede, corpo e cappello in ghisa. Dovranno essere alloggiare in un pozzetto passachiave costituito da asta di manovra, tubo di protezione in PVC Ø200 con mattoni alla base e rinfianco in calcestruzzo, chiusino in ghisa Ø20 cm.
10. L'idrante sottosuolo dovrà essere del tipo "Crotone" UNI 70 con attacco a baionetta ed alloggiato in un pozzetto in muratura con chiusino ovale in ghisa.
11. L'idrante stradali soprasuolo sarà del tipo a scarico automatico DN 80 composto da n. 1 bocca di erogazione De 70 e n. 2 bocche De 45.

Opere gas metano

1. La rete, in media pressione (MP), dovrà essere realizzata in tubi in acciaio secondo UNI EN ISO 3183 conformi ai Decreti Ministero Sviluppo Economico 16 e 17 Aprile 2008 per condotte di 4ª specie, con giunto per saldatura di testa, grezzi internamente e protetti dal rivestimento esterno in polietilene B.D. estruso a tre strati, rinforzato (denominazione R3R), conforme alla norma UNI 9099.
2. Le tubazioni fornite dovranno giungere corredate di certificati di collaudo (norma UNI EN 10204, sottogruppo 3.1.B.) da consegnare a Marche Multiservizi.

3. Le saldature dovranno essere eseguite da saldatori qualificati secondo le norme UNI 9606-1.
4. Nelle giunzioni delle condotte e dei pezzi speciali i ripristini dei rivestimenti dovranno essere realizzati con cicli di fasciatura a freddo o con manicotti termorestringenti.
5. Dovranno essere rispettate le norme per le modalità di posa in opera ed in particolare andrà sistematicamente eseguito il controllo dell'isolamento a 15.000 V.
6. Si dovranno inguainare le condotte quando queste intersecano altri sottoservizi per un tratto di almeno 150 cm fuori dall'intersezione.
7. La condotta dovrà essere posata ad almeno 30 cm dagli altri sottoservizi; ad un metro dalle condotte fognarie. La distanza da marciapiedi, o altre strutture in cemento armato, dovrà essere minimo un metro.
8. Sopra la condotta, a 30 cm piano finito, andrà previsto il nastro segnaletico giallo retato di polietilene con scritto "attenzione tubo gas" di larghezza minima 30 cm.
9. Le valvole di sezionamento dovranno essere a sfera (ad uno scarico), in acciaio ASTM A105, con attacchi a saldare, a norma UNI 9734, e alloggiare in pozzetto di ispezione con chiusino in ghisa, le cui caratteristiche andranno concordate col personale della scrivente.
10. Le opere devono essere eseguite da imprese che posseggano e possano dimostrare pluriennale attività ed esperienza nel settore della costruzione delle reti gas. In particolare, il personale addetto alle saldature deve essere munito di regolare patentino
11. In prossimità del collegamento finale alla rete esistente andrà previsto un giunto dielettrico con relativo cavallottamento elettrico.

DIREZIONE LAVORI

Prima di dare inizio ai lavori la Committenza dovrà comunicare ufficialmente il nome del professionista abilitato incaricato della Direzione Lavori, il nome dell'Impresa realizzatrice delle opere e la data d'inizio lavori con un tempo sufficiente per programmare i sopralluoghi. A tal fine dovrà essere contattato l'Ufficio Bonifiche Reti e Lottizzazioni della scrivente (0721 6991), il quale curerà la soprintendenza ai lavori, parteciperà ai collaudi e potrà impartire, in corso d'opera, ulteriori disposizioni.

RILIEVI

La ditta appaltatrice dovrà predisporre, per ciascun servizio posato, precisi disegni esecutivi di rilevazione delle tubazioni, redatti in modo da rendere possibile, in ogni punto, l'ubicazione delle condotte e di tutti i sottoservizi intercettati.

Gli esecutivi dovranno avere formato A4, essere divisi per tratti omogenei (stessa via, stesso diametro, etc.), redatti in scala leggibile. Dovranno indicare Comune, località, via, anno di esecuzione delle opere (data inizio-fine lavori), Impresa esecutrice delle opere, Direttore Lavori, esecutore del rilievo.

Per le reti fognarie, sia acque reflue che acque meteoriche, dovranno essere redatti i profili longitudinali e le monografie di tutti i manufatti fognari con le altimetrie espresse in quote altimetriche assolute.

Dovrà anche essere fornita una planimetria d'insieme delle opere realizzate su base cartografica regionale (CTR scala 1:10 000) georeferenziata.

Tutti gli elaborati, che non coincidono con i disegni di contabilità, andranno compilati in formato Autocad 2019 light o versioni precedenti e dovranno essere trasmessi sia su supporto cartaceo che magnetico.

I rilievi dovranno contenere le seguenti informazioni:

Reti fognarie

- condotte: pendenza, materiale, diametro, posizione (rispetto ai fabbricati), profondità, sviluppo parziale e progressivo;
- pozzetti d'ispezione o altri manufatti: posizione dei chiusini rispetto ai fabbricati e/o ai punti fissi, profondità (rispetto al piano strada);

- predisposizioni degli allacci alla fognatura: diametro, pendenza, profondità, posizione (rispetto ai fabbricati);
- posizione e precisa individuazione piano - altimetrica delle intersezioni o altre interferenze con altri servizi;
- indicazione di vie e numeri civici.

Rete idrica

- materiale, diametro, profondità di posa, distanza dai fabbricati e/o dai punti fissi, lunghezza parziale e progressiva. Rappresentazione e localizzazione piano - altimetrica di saracinesche, idranti, sfiati, pezzi speciali (Ti, Riduzioni, Curve, eventuali cavallotti, ecc.);
- posizione e precisa individuazione piano - altimetrica delle intersezioni o altre interferenze con altri servizi;
- indicazioni di vie e numeri civici.

Rete gas metano

- materiale, diametro, profondità di posa, distanza dai fabbricati e/o punti fissi, sviluppo parziale e progressivo. Rappresentazione e localizzazione piano altimetrica di valvole, sfiati, giunti dielettrici, pezzi speciali (Ti, riduzioni, curve, eventuali cavallotti ecc.)
- posizione e precisa individuazione piano altimetrica delle intersezioni o altre interferenze con altri servizi;
- indicazioni di vie e numeri civici.

COLLAUDI

I tecnici di Marche Multiservizi Spa dovranno supervisionare le prove di collaudo.

Rete acque reflue

La rete (condotte e pozzetti) dovrà essere collaudata con le modalità impartite dal personale della scrivente preposto alla supervisione lavori.

In ogni caso si prescrive la completa visita ispettiva delle opere con la telecamera, e la consegna dei nastri registrati e di tutti i rapporti dell'esame (andamento altimetrico, pendenza, ecc.).

Rete idrica

Il collaudo, realizzato mediante prova idraulica, dovrà avvenire sull'intera rete. Il Direttore dei Lavori, alla presenza del personale della scrivente, dovrà eseguire le prove di tenuta con manografo per almeno 24 ore ad una pressione pari a 1,5 volte la pressione di esercizio, e comunque non inferiore a 10 atm, e redigere il relativo verbale.

Rete gas metano

A lavori ultimati, come previsto dalle vigenti disposizioni di legge (D.M. 16/06/2008), il Direttore dei Lavori dovrà eseguire il collaudo delle condotte con manografo per almeno 24 ore e redigere il relativo verbale. Il collaudo dovrà essere svolto alla pressione di 7,5 bar.

Le condotte, prima della loro attivazione, dovranno essere sottoposte, mediante l'impiego di Ditte qualificate, alla prova di misura della resistenza elettrica di isolamento con le modalità indicate dalla norma UNI EN 12954.

Il valore della resistenza di isolamento della condotta provata, calcolata come media di diverse misure secondo le norme UNI EN 12954 e UNI EN 13509, sarà ritenuto sufficiente quando sarà superiore al valore di 300.000 Ω /mq (condotta gas senza allacci d'utenza).

Nel caso in cui le prove di isolamento non diano risultati soddisfacenti si dovrà provvedere:

- alla ripetizione delle prove su ogni singolo tratto posato, al fine di individuare quelli compromessi;
- alla localizzazione delle falle o dei contatti mediante l'utilizzo di apposite strumentazioni, nel caso in cui in tali tratti la corrente assorbita sia tale da far presumere l'esistenza di contatti con altri sottoservizi o zone prive di rivestimento;
- al ripristino di un corretto isolamento della condotta;
- alla ripetizione della prova di isolamento del tratto interessato.

A verifiche ultimate l'intera condotta dovrà essere sottoposta alla prova di misura della resistenza elettrica di isolamento con le modalità sopra riportate.

CERTIFICAZIONI FINALI

Il Direttore dei Lavori ed il collaudatore in corso d'opera (se esistente) forniranno a Marche Multiservizi i seguenti documenti:

- Le autorizzazioni rilasciate degli Enti le cui infrastrutture, esistenti o in progetto, interferiscono con le opere in progetto (SNAM, RFI, ANAS).
- verbali e prove di collaudo delle condotte, debitamente firmati;
- certificato di regolare esecuzione delle opere;
- i certificati dei materiali utilizzati, rilasciati dalle Ditte produttrici;
- dichiarazione dell'impresa e del saldatore, se esterno all'impresa, di aver eseguite le opere a regola d'arte e nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia;
- rilievi piano - altimetrici delle opere realizzate come specificato nel precedente paragrafo "RILIEVI".

--- o ---

Tutti costi restano a carico della Committenza.

Le indicazioni contenute nel presente parere e negli elaborati allegati dovranno far parte integrante degli atti che l'Amministrazione Comunale porrà in essere con la Committenza.

I lavori dovranno essere eseguiti secondo le disposizioni del presente parere; eventuali varianti in corso d'opera dovranno essere preventivamente autorizzate.

Questa Società rimarrà esclusa da ogni responsabilità sia sulla buona esecuzione dei lavori che da danni a cose e persone che dovessero verificarsi.

Distinti saluti.

Ing. Simona Francolini

Direttore Funzione Reti

Documento firmato digitalmente