

Sigla FR/ING/BRL/LV/AF

Data 09/09/2021

Prot. n. 12992

Comune di San Costanzo

Ufficio Tecnico

Pec: comune.sancostanzo@emarche.it

c/a Responsabile Settore Tecnico

Carbonari Arch. Fabrizio

Oggetto: Progetto di Lottizzazione residenziale **Comparto edificatorio "C7" in Via Volpella**, Comune di San Costanzo (PU).

Variante al progetto approvato con Delibera G.C: n. 30 del 22/04/2015.

Committente: Le Terrazze Srl.

Parere gestore Ciclo idrico integrato.

In riferimento alla vostra richiesta arrivata il 21/05/2021 (riferimento di Marche Multiservizi Prot. n. 7521 del 21/05/2021), la scrivente esprime **parere favorevole** al progetto di variante con le indicazioni che seguono.

OPERE FOGNARIE ACQUE METEORICHE

1. La scrivente non entra in merito allo smaltimento delle acque meteoriche la cui competenza è dell'Amministrazione comunale; non ha effettuato alcuna valutazione idraulica, non è entrata in merito agli standard costruttivi delle opere, non farà la supervisione dei lavori né gestirà la rete. Le acque meteoriche non dovranno in alcun caso essere recapitate nei collettori fognari delle acque reflue o miste. Per conoscenza si chiedono, alla fine dei lavori, i disegni delle opere fognarie acque meteoriche realizzate (as-built).

OPERE FOGNARIE ACQUE REFLUE

1. Il collettore in progetto è PVC DN250 SN4 a norma UNI EN 1401-1.
2. Il collegamento della fogna in progetto a quella esistente (pozzetto n. 12) è possibile fatti salvi i diritti di terzi.
3. Per la fognatura interna ad ogni lotto (privata), ai sensi del D. Lgs. 152/06, dovrà essere ottenuto il parere preventivo allo scarico in pubblica fognatura presentando apposita modulistica all'Ufficio Gestione Pratiche Fognatura della scrivente (0721 6991).

OPERE IDRICHE

1. La rete in progetto è in ghisa DN100, con classe di pressione C40, a norma UNI EN 545.
2. I collegamenti delle due condotte in progetto alla rete in esercizio saranno effettuati dal personale di Marche Multiservizi a spese del Committente.
3. Gli allacci d'utenza saranno realizzati dalla scrivente a spese di chi ne farà richiesta. L'esatta posizione e diametro di ogni allaccio e l'ubicazione del relativo posto contatore verrà decisa sul posto dal personale Marche Multiservizi (la posizione degli allacci riportata nella planimetria progettuale è indicativa).
4. La scrivente non garantisce pressioni e portate per l'antincendio.

MATERIALI E MODALITÀ ESECUTIVE

Opere fognarie acque reflue

1. Le condotte dovranno 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 dell'allaccio ai lotti privati.
6. 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.
7. Dovrà essere garantita la continuità del flusso all'interno dei pozzetti di ispezione.
8. I pozzetti d'ispezione dovranno sopportare carichi di 1ª categoria.
9. 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.
10. Tutti gli allacci devono essere ortogonali al collettore afferente, devono recapitare in pozzetto ed essere protetti con opportuno dado di calcestruzzo Rbk 200.
11. Gli allacci dei lotti privati dovranno avere diametro minimo 160 mm ed essere muniti di pozzetto su proprietà privata.

Opere idriche

1. Le condotte in ghisa a grafite sferoidale per acqua, dovranno essere conformi alle norme UNI EN 545, classe di pressione C40, con giunto elastico automatico UNI 9163 tipo "RAPIDO" conforme alla norma UNI EN 681-1, completi di apposite guarnizioni, rivestiti internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione, di spessore rispondente alle UNI EN 545 e comunque non inferiore a 4,00 mm, e con rivestimento esterno formato da uno strato di zinco-alluminio applicato per metallizzazione (quantità minima 400 gr/mq) e da uno strato di vernice epossidica di finitura, secondo la normativa UNI EN 545.
2. I pezzi speciali dovranno essere in ghisa sferoidale a giunto elastico tipo "Express" UNI EN 9164 e/o a giunto "Flangiato" UNI EN 1092-1, rivestiti con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco, conformi alle norme UNI EN 545.
3. Le guarnizioni per le flange dovranno essere in ECOGOMMA, realizzate in miscela di gomma naturale e additivi vulcanizzanti stampate con sistema di alta compressione, idonee al contatto con acqua potabile in conformità al D.M. n. 174 del 06/04/2004.
4. Tutte le condotte dovranno giungere corredate di certificati di collaudo 3.1.B. secondo la UNI EN 10204 da consegnare a Marche Multiservizi Spa.
5. Tutti i materiali impiegati nella realizzazione delle condotte idriche dovranno essere conformi alle prescrizioni del Ministero della Sanità relativi a manufatti per liquidi alimentari.
6. 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.
7. 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.

8. 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.
9. Si dovranno inguainare le condotte, quando queste intersecano altri sottoservizi, per un tratto di almeno 150 cm fuori dall'intersezione.
10. 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 rinfiando in calcestruzzo, chiusino in ghisa Ø20 cm.
11. 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.

DIREZIONE LAVORI

Prima di iniziare i lavori il Committente 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; se trasmessi su supporto cartaceo dovranno essere in duplice copia.

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.

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.

CERTIFICAZIONI FINALI

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

- 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 attuerà con il Committente.

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.

Restando a disposizione per qualsiasi chiarimento, si porgono distinti saluti.

Ing. Simona Francolini

Direttore Funzione Reti

Firmato digitalmente

 Sigla FR/UST/RM/AF
Data 23 DIC 2016
Prot. n. 17771

Progettista
Clini Arch. Giannetto
Via G. Mazzini, 18
61033 Fermignano (PU)

e p.c. Al **Comune di San Costanzo**
Piazza Perticari, 20
61039 San Costanzo (PU)

c/a Responsabile Ufficio Urbanistica
Rossetti Ing. Alessandro

Oggetto: Variante al Piano di lottizzazione residenziale **Comparto edificatorio "C7" in Via Volpella**, Comune di San Costanzo (PU).
Committente: Le Terrazze Srl

In riferimento agli elaborati progettuali di cui all'oggetto inviati alla scrivente (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 17556 del 20/12/2016), si informa che, come da prassi, le richieste di parere riguardanti le pratiche urbanistiche devono essere inoltrate dall'Amministrazione comunale.

Nell'attesa si sospende la pratica.

Distinti saluti.

Ing. Simona Francolini
Direttore Funzione Reti



Ns. riferimento

>

Al Comune di San Costanzo
Settore Tecnico Servizio Urbanistica
P.zza Peticari, 20
61039 San Costanzo (PU)

Sigla FR/GS/RM

Prot. n. 13602

Data

19 SET. 2008

e p.c. Studio Tecnico Associato
Anniballi Marangoni Storoni
Via Papa Giovanni XXIII, 5
61038 Orciano di Pesaro (PU)

Funzione Reti

Oggetto: Piano di Lottizzazione "C7" in via Volpella – Variante Progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione – Fognature.
Progetto pervenuto il 03/06/08 prot. 8149.

Parere sulle opere di urbanizzazione.

Ditta: IMMOBILIARE "LE TERRAZZE" s.r.l.

Si restituisce copia approvata degli elaborati, con le indicazioni riportate sui disegni stessi e le prescrizioni di seguito elencate, prescrizioni ed elaborati che dovranno far parte integrante degli atti che l'Amministrazione Comunale potrà successivamente in essere con i lottizzanti.

Pertanto nulla osta alla realizzazione dell'intervento in oggetto ma si prescrive di:

Reti fognarie

Rete Bianca

- La fognatura bianca di progetto dovrà essere realizzata in PVC SN4 Dn 315, Dn 400, Dn 500 e Dn 630 come indicato nelle tav. U02, U03, U04 ed U07.
- Gli allacci dei fabbricati dovranno essere realizzati con tubi in PVC Dn 160 / 200 e recapitati singolarmente nei pozzetti di ispezione.
- Gli allacci delle caditoie dovranno essere realizzati con tubi in PVC Dn 160 e recapitati singolarmente nei pozzetti di ispezione.

Rete Nera

- La fognatura nera di progetto dovrà essere realizzata P.V.C. SN4 Dn 250 come indicato nella tav. U02, .
- Gli allacci dei fabbricati dovranno essere realizzati con tubi in PVC Dn 160 e recapitati singolarmente nei pozzetti di ispezione.

In generale poi si prescrive:

- Eseguire sezione tipo per tutte le strade con disposizione dei sottoservizi;
- I sottoservizi devono essere posti in opera a debita distanza da eventuali alberature (in rapporto alla specie e caratteristiche delle essenze arboree);
- Prevedere opportuni tubi guaina con relativo sistema di sfiato nei tratti di intersezione con altri sottoservizi, con prolungamenti di almeno mt. 1,50 oltre le intersezioni;
- Predisposizione degli atti ed ottenimento di tutte le servitù (vedi standard Marche Multiservizi) per eventuali attraversamenti di condotte acqua-gas-fognature-illuminazione e impianti in terreni privati, con tutte le clausole per il libero ed immediato accesso. Eseguire i frazionamenti delle aree di eventuali impianti di sollevamento e della protezione catodica da intestarsi successivamente a Marche Multiservizi;
- Ottenere tutti i nulla-osta degli Enti o Amministrazioni competenti, per le nuove opere e per le destinazioni delle aree interessate dai lavori (ex Genio Civile, Amm.ne Provinciale, Amm.ne Comunale ecc.);
- Prevedere i box contatori e allacci alle utenze solo lungo i lati dei fabbricati che fronteggiano le strade con le reti gas, acqua, fognature;
- **Prima di dare inizio ai lavori, il richiedente dovrà comunicare ufficialmente a questa Azienda il nome del professionista abilitato incaricato della Direzione Lavori;**
- **Il Direttore dei lavori dovrà comunicare ufficialmente la data d'inizio lavori e stabilire contatti con il nostro Servizio Manutenzione Reti che curerà la sovrintendenza, parteciperà ai collaudi e potrà impartire, in corso d'opera, ulteriori disposizioni.**

MATERIALI E MODALITA' ESECUTIVE

In generale le condotte dovranno essere posate su di un letto di sabbia continuo e livellato di almeno cm 10. Inoltre, dovranno essere reinterrate e rinfiancate con sabbia per uno strato sufficiente a proteggerle dal successivo rinterro totale che dovrà essere eseguito per strati costipati.

Le condotte devono distanziare almeno cm. 35-40 da altre canalizzazioni (Enel, Telecom, Fognature ecc.) e pozzetti o altri manufatti.

Le condotte gas ed acqua potranno essere posate entro lo stesso scavo purché si rispetti una distanza di almeno cm. 30 tra superfici affiancate delle due condotte e comunque distare almeno cm. 35-40 da altre canalizzazioni (Enel, Telecom, Fognature, ecc.) e pozzetti o altri manufatti.

Gli allacci di utenza acqua e gas, la cui esatta ubicazione dovrà essere preventivamente concordata con i tecnici Marche Multiservizi preposti, dovranno essere realizzati perpendicolarmente alla condotta principale e secondo gli standard aziendali.

La rispondenza dei materiali impiegati ai requisiti prescritti deve essere dichiarata con certificazioni della Ditta fornitrice da far pervenire a quest'azienda prima dell'inizio dei lavori.

Tutti i materiali da porre in opera per l'esecuzione dei lavori dovranno comunque ottenere la preventiva accettazione di Marche Multiservizi.

Rete di Fognatura

Le condotte realizzate in P.V.C. tipo SN4-SDR41, dovranno essere conformi alla norma UNI EN1401-1 ed andranno poste in opera secondo le raccomandazioni dell'Istituto Italiano dei Plastici (Pubbl. n° 3 del novembre 1984); in particolare si dovrà porre la massima cura nella fase di costruzione del letto di posa e del riempimento.

Vanno posizionati i pozzetti di ispezione (fognature bianche e nere) in tutti i cambi di sezione, curve, salti di quota, confluenze e comunque ad una distanza non superiore ai 35/40 metri.

I pozzetti delle fognature dovranno garantire la 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 e delle condotte.

Tutti gli allacci delle reti dovranno recapitare nei pozzetti di ispezione ed essere realizzati in P.V.C. DN 160 e protetti con opportuno dado di calcestruzzo Rbk 200.

I chiusini in ghisa, posti in opera su pozzetti dovranno essere idonei per sopportare carichi stradali di 1° categoria e conformi agli standard Marche Multiservizi.

La rispondenza dei materiali impiegati ai requisiti prescritti deve essere dichiarata con certificazioni della ditta fornitrice da far pervenire a questa azienda prima dell'inizio dei lavori.

Tutti i materiali da porre in opera per l'esecuzione dei lavori dovranno comunque ottenere la preventiva accettazione di Marche Multiservizi.

CERTIFICAZIONI E COLLAUDI

Ricordando che i Tecnici di Marche Multiservizi dovranno essere sempre invitati a supervisionare le prove di collaudo e che i collegamenti alle condotte esistenti saranno realizzati direttamente dal gestore (e a voi fatturati) esclusivamente dopo che il Direttore dei Lavori ed il Collaudatore in corso d'opera faranno pervenire a Marche Multiservizi i seguenti documenti:

- 1.1- Verbali di collaudo riguardanti l'intera rete gas metano acqua e fognatura
- 1.2- Certificato di regolare esecuzione
- 1.3- Rilievi plano-altimetrici delle opere realizzate

In generale si prescrive:

Rete di fognatura (bianca e nera)

La rete di fognatura dovrà essere collaudata per l'intera estensione, unitamente o a tratti. Inoltre si prescrive la completa visita ispettiva con telecamera delle opere, e la consegna dei nastri registrati e di tutti i rapporti dell'esame (andamento altimetrico, pendenza, ecc.)

Se in P.V.C. dovrà soddisfare le condizioni contenute nelle raccomandazioni dell'Istituto Nazionale Plastici (Pubbl. n° 3 del novembre 1984)

Per i pozzetti si provvederà al collaudo mediante riempimento e verifica di livello costante sulle 24 h.

RILIEVI

Le planimetrie delle opere realizzate dovranno essere fornite su base cartografica regionale (CTR scala 1:10000) georeferenziata.

Inoltre si dovranno predisporre, per ciascun servizio posato, precisi disegni esecutivi di rilevazione delle tubazioni, redatti in modo da rendere possibile l'ubicazione delle condotte in ogni punto ed indicare tutti i sottoservizi intercettati.

Per le reti fognarie dovranno essere redatti i profili longitudinali con le altimetrie espresse in quote altimetriche assolute.

Gli esecutivi forniti su supporto cartaceo dovranno avere formato A4, essere divisi per tratti omogenei (stessa via, stesso diametro, etc.) e 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.

Detti rilievi devono essere consegnati per consentire la gestione e dovranno contenere al minimo le seguenti informazioni:

Rete di fognatura (Bianca e nera)

- **delle condotte:** pendenza, materiale, diametro, posizione (rispetto ai fabbricati), profondità, sviluppo parziale e progressivo;
- **dei pozzetti d'ispezione** posti lungo le condotte: posizione rispetto ai fabbricati e/o punti fissi dei chiusini, profondità (rispetto piano strada), distanza relativa;
- **delle 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.

Detti rilievi che non coincidono con i disegni di contabilità, andranno compilati in formato AUTOCAD 2000 e verranno trasmessi in copia cartacea e su supporto magnetico.

Questa Azienda rimarrà esclusa da ogni responsabilità sia sulla buona esecuzione dei lavori che da danni a cose e persone che dovessero verificarsi in relazione ai lavori in oggetto.

Distinti saluti.

Ing. Marco Verna
Responsabile Divisione Reti



Allegati: n°1 copie Progetto al Comune