

Sigla FR/ING/BRL/LV/AF

Data 16/07/2021

Prot. n. 10468

All' **Unione Montana Alta Valle del Metauro**  
**SUE – gestione associata**

Pec: [sue.cm.altoemediometauro@emarche.it](mailto:sue.cm.altoemediometauro@emarche.it)

c/a Responsabile PO – Area IV

Sportello Unico Edilizia

**Falascioni Arch. Valerio**

e p.c. Al **Comune di Sant'Angelo in Vado**

Ufficio Tecnico – Servizio Urbanistica

Pec: [comune.santangeloinvado@emarche.it](mailto:comune.santangeloinvado@emarche.it)

A **Marinelli Alceo**

c/o Volpi Claudio

Pec: [claudio.volpi@geopec.it](mailto:claudio.volpi@geopec.it)

### **Pratica SUE258/2021**

Richiesta online n. 000690/2021

Prot. richiesta n. 8529 del 22/06/2021

Oggetto: Completamento di infrastrutturizzazione **Zona D1a - Area industriale/artigianale per la parte di competenza della Ditta Tecno Verniciature S.r.l. - 1° stralcio.**

Località: Via Emigrati Vadesi, Comune di Sant'Angelo in Vado.

Ditta: Marinelli Alceo – Tecno Verniciature.

### **Parere gestore Servizi idrico integrato e gas metano.**

In riferimento alla Vostra richiesta arrivata tramite pec il 28/06/2021 (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 9470 del 28/06/2021) e all'elaborato integrativo del 15/07/2021 (riferimento Marche Multiservizi Prot. 10374 del 15/07/2021), **si rilascia parere favorevole al progetto** presentato con le indicazioni che seguono.

### **GENERALE**

- Le opere infrastrutturali di completamento a carico della Ditta in oggetto sono evidenziate negli elaborati progettuali con la lettera C. La realizzazione degli assi stradali A e B e dei relativi sottoservizi non sono a carico del presente intervento, anche se riportati negli elaborati progettuali.
- Come riportato nella Tavola I1 "Particolari esecutivi linea acque bionde e acquedotto-1° revisione", le opere a servizio e a carico del presente stralcio, in particolare le opere fognarie acque nere, sono utili anche agli stralci successivi e più in generale a tutta l'area di nuova espansione (D3) che da quella in esame si estende fino alla Strada Statale n. 73 bis.

- Come da confronti verbali con Progettista e Servizio Urbanistica comunale, tra le opere da realizzare a carico della Ditta non rientrano quelle relative alla rete gas metano. L'estendimento della condotta in media pressione esistente in Via Emigrati Valdesi lungo la strada in progetto resta a carico degli stralci successivi o delle ditte che si andranno ad insediare nelle Zone D1a - D3 che necessiteranno della fornitura gas metano.

#### **OPERE FOGNARIE ACQUE REFLUE**

1. Il collettore in progetto è PVC DN250 SN8.
2. Si ritiene utile prevedere tra i pozzetti A1 e A2 un pozzetto intermedio.
3. I pozzetti di ispezione dovranno avere dimensioni utili 100x100 cm, come quelli presenti lungo Via Emigrati Vadesi.
4. 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 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 IDRICHE**

1. La rete in progetto, polietilene DN90 PN16 PE100 RC (ad elevatissima resistenza alla fessurazione) dovrà essere estesa fino al limite della strada in progetto e terminare con un idrante sottosuolo.
2. Il collegamento della condotta in progetto a quella in esercizio sarà effettuato dal personale di Marche Multiservizi a spese della Committenza.
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 di Marche Multiservizi (la posizione degli allacci riportata nella planimetria progettuale è indicativa). Tutti gli allacci d'utenza verranno collegati alla nuova condotta idrica e non dall'allaccio esistente pead DN50.
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 SN8 (SDR34), 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 100x100 cm e 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, 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 tubazioni in polietilene DN90, SDR 11, PN16, dovranno essere PE100 RC (ad elevatissima resistenza alla fessurazione) a due strati coestrusi di colore blu esterno e nero interno, conformi alla norma UNI EN 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).
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-UNI9737.
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. La condotta dovrà essere posata ad almeno 30 cm dagli altri sottoservizi; la distanza da marciapiedi, o altre strutture in cemento armato, dovrà essere invece un metro.
8. Si dovrà inguainare la condotta, quando questa interseca altri sottoservizi, per un tratto di almeno 150 cm fuori dall'intersezione.
9. 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 la Ditta 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 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 ed essere redatti a 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 (collettore 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 Ditta committente.

Le indicazioni contenute nel presente parere e negli elaborati allegati dovranno far parte integrante degli atti che l'Amministrazione Comunale attuerà con la Ditta 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