

**MARCHE MULTISERVIZI S.p.A.**  
Via dei Canonici 144 61122 Pesaro (PU)  
tel. 0721.6991 - fax 0721.699300  
pec: [info@pec.gruppomarchemultiservizi.it](mailto:info@pec.gruppomarchemultiservizi.it)  
[gruppomarchemultiservizi.it](http://gruppomarchemultiservizi.it)

Spett.le  
**Comune di Urbania**  
Settore Gestione del Territorio  
c/a Responsabile  
**Arch. Luca Storoni**  
Pec: [comune.urbania@emarche.it](mailto:comune.urbania@emarche.it)

e p.c.  
Progettista  
**Ing. Giuseppe Leonardi**  
Pec: [posta@pec.studioleonardi.eu](mailto:posta@pec.studioleonardi.eu)

Pesaro, 02/07/2025

FILSI/ING/GIUF/AF

Prot. gen. n. 8487/25

**Oggetto:** Opere di urbanizzazione lottizzazione convenzionata insula d'espansione **D2.a1.3**  
– località Barchetto – Urbania (PU) – **VARIANTE CONDOTTA TERMINALE ACQUE REFLUE** - Ditta: Carrara Gianfranco. Parere gestore Servizio idrico integrato

La variante in oggetto, acquisita agli atti dalla scrivente con Prot. 7428/25 del 11/06/2025, propone un tracciato fognario ubicato:

- nella scarpata esistente a valle di Via Ponte Vecchio;
- a ridosso all'area di espansione D.2a1.1 "Scheggiola" che, secondo i progetti ad oggi approvati, rimarrà privata.

La posizione non è compatibile con le esigenze gestionali della scrivente, essendo difficile o impossibile raggiungere la fogna con mezzi meccanici pesanti per effettuarci le manutenzioni in modo libero, agevole ed immediato.

Ciò premesso, pur essendo condivisibili gli incipit progettuali della variante indicate nella relazione tecnica, **la variante in esame non può essere accolta.**

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

**Direttore Funzione Ingegneria, Laboratorio  
e Sviluppo Infrastrutture**

Ing. Simona Francolini

Documento firmato digitalmente

Sigla FR/ING/CST/LV/AF

Data 08/07/2020

Prot. n. 8129

Al **Comune di Urbania**

3° Settore Gestione del Territorio

Pec: comune.urbania@emarche.it

c/a Responsabile

**Storoni Arch. Luca**

Al Progettista

**Leonardi Ing. Giuseppe**

Pec: posta@pec.studioleonardi.eu

Oggetto: Opere di urbanizzazione lottizzazione convenzionata insula d'espansione **D2.a1.3 – località Barchetto, Via Ponte Vecchio** – Urbania (PU) – **Variante opere idriche e fognarie**  
Committenza: Carrara Gianfranco

Parere gestore Servizio idrico integrato

In riferimento alla pratica in oggetto, visti gli elaborati inviati via pec dal Progettista in indirizzo il 28/05/2020 (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 7120 del 22/06/2020), si rilascia **parere favorevole alla realizzazione delle opere** con le indicazioni contenute nei paragrafi che seguono.

#### **GENERALE**

1. Il presente parere viene rilasciato fatti salvi i diritti di terzi.
2. Per i tratti idrici e fognari ubicati in aree private dovrà essere redatto un preliminare di servitù a favore dell'Amministrazione comunale. La servitù si dovrà esplicitare per una larghezza complessiva di 5,0 metri. La fascia di rispetto dovrà essere libera da alberature o altre opere edili fisse ed avere la possibilità di essere raggiunta con mezzi meccanici in modo libero ed immediato.

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

1. Il collettore in progetto dovrà essere PVC DN250 SN4.
2. 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 nella rete fognaria acque reflue o mista. Per conoscenza si chiedono, alla fine dei lavori, i disegni delle opere fognarie acque meteoriche realizzate.

### **OPERE DISTRIBUZIONE IDRICA**

1. Sarà garantita la fornitura idrica solo per usi civili.
2. Le tubazioni in polietilene dovranno essere ad elevatissima resistenza alla propagazione lenta della frattura (RC: *resistant to crack*). Per le caratteristiche dettagliate delle condotte da posare, si veda quando di seguito specificato in: Materiali e modalità esecutive, Opere distribuzione idrica.
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.
4. Il collegamento della rete in progetto a quella in esercizio sarà effettuato dal personale di Marche Multiservizi a spese della Committenza.
5. La scrivente non garantirà pressioni e portate per l'antincendio.

### **OPERE "ACQUEDOTTO NERONE"**

1. La condotta in acciaio DN200 "linea Monte Nerone" è una dorsale di fondamentale importanza per l'approvvigionamento idrico dell'abitato di Urbania, pertanto andranno prese tutte le precauzioni per salvaguardare la condotta esistente e la sua funzionalità durante la realizzazione delle opere idriche e fognaria in progetto. La disconnessione del tratto da dismettere e i collegamenti di quello nuovo saranno realizzati con tempistiche e modalità a discrezione della scrivente. Tutta la linea dovrà poter essere raggiunta da mezzi meccanici pesanti in modo libero e immediato.
2. La "linea Monte Nerone" dovrà essere realizzata con tubi di acciaio L235 o superiore, PN 40, DN 200 mm, prova min. 67 bar, elettrosaldati longitudinalmente per condotte acqua - a norma UNI EN 10224/06 rivestimento interno con resine epossidiche per acqua potabile spessore 250 micron, costituito da un sistema bicomponente privo di solventi, formato da un catalizzatore e da una resina di base, con certificati di conformità alla Circ. M.S. n. 102 del 02.12.78 e al D.M. n. 174 del 06.04.2004 rivestimento esterno in polietilene B.D. estruso a 3 strati costituito da un primo strato di primer epossidico su cui sono poi coestrusi adesivo e polietilene in conformità alla norma UNI 9099/89, spessore rinforzato R3R, barre lunghezza mt 12, giunto saldato a bicchiere cilindrico o sferico.
3. Il tratto ubicato nel passaggio a confine col Lotto 2 dovrà stare ad una distanza di almeno un metro dal collettore fognario acque meteoriche Pead ø800 che ivi insiste e dal confine dell'adiacente area D.2a1.2.

### **OPERE GAS METANO**

1. La lottizzazione sarà servita in media pressione (MP) con una condotta in acciaio rivestito in polietilene DN80.
2. 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.
3. Il collegamento della rete in progetto a quella in esercizio sarà effettuato dal personale di Marche Multiservizi a spese della Committenza.

### **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 dovrà 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; dovranno 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) e sopportare carichi di 1ª categoria.
7. Dovrà essere garantita la continuità del flusso all'interno dei pozzetti di ispezione.
8. 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.
9. Gli allacci dei lotti privati dovranno avere diametro minimo 160 mm ed essere muniti di pozzetto su proprietà privata.
10. Tutti gli allacci dovranno essere ortogonali al collettore afferente, recapitare in pozzetto ed essere protetti con opportuno dado di calcestruzzo Rbk 200.
11. Per la fognatura interna al lotto (privata) dovrà essere richiesto, presentando l'apposita modulistica all'Ufficio Gestione Pratiche Fognature dalla scrivente, il parere preventivo per lo scarico in pubblica fognatura e l'eventuale autorizzazione allo scarico ai sensi del D.Lgs. 152/06 per le attività produttive.

#### **Opere distribuzione idrica**

1. Le tubazioni in polietilene, 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 dovrà 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 passachave costituito da asta di manovra, tubo di protezione in PVC Ø200 con mattoni alla base e rinfiacco 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.

#### **Opere "Acquedotto Nerone"**

1. La condotta dovrà essere realizzata con tubi di acciaio L235 o superiore, PN 40, DN 200 mm, prova min. 67 bar, elettrosaldati longitudinalmente per condotte acqua - a norma UNI EN 10224/06 rivestimento interno con resine epossidiche per acqua potabile spessore 250 micron, costituito da un sistema bicomponente privo di solventi, formato da un catalizzatore e da una resina di base, con certificati di conformità alla Circ. M.S. n. 102 del 02.12.78 e al D.M. n. 174 del 06.04.2004 rivestimento esterno in polietilene B.D. estruso a 3 strati costituito da un primo strato di primer epossidico su cui sono poi coestrusi adesivo e polietilene in conformità alla norma UNI 9099/89, spessore rinforzato R3R, barre lunghezza mt 12, giunto saldato a bicchiere cilindrico o sferico.
2. Le condotte dovranno giungere corredate di certificati di collaudo 3.1.B. secondo la UNI-EN 10204 da consegnare a Marche Multiservizi Spa.
3. Tutti i materiali impiegati nella realizzazione delle condotte idriche dovranno essere conformi alle prescrizioni del Ministero della Sanità relativi a manufatti per liquidi alimentari.
4. La rispondenza dei materiali impiegati ai requisiti prescritti dalle normative dovrà essere dichiarata con certificazioni della Ditta fornitrice e fatta pervenire a questa Società prima dell'inizio dei lavori.
5. 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.
6. La condotta dovrà essere posata ad almeno 50 cm dagli altri sottoservizi; la distanza da marciapiedi, o altre strutture in cemento armato, dovrà essere invece un metro.
7. Si dovranno inguainare le condotte, quando queste intersecano altri sottoservizi, per un tratto di almeno 150 cm fuori dall'intersezione.

#### **Opere gas metano**

1. La rete in bassa pressione (BP) dovrà essere realizzata in tubi in acciaio secondo UNI EN 10208-1 conformi ai Decreti Ministero Sviluppo Economico 16 e 17 Aprile 2008, per condotte di 7ª 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 10191.
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 287-1-2004.
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. In prossimità del collegamento finale alla rete esistente andrà previsto un giunto dielettrico con relativo cavallottamento elettrico.

## **DIREZIONE LAVORI**

Prima di iniziare i 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 Ingegneria e Direzione Lavori 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, 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).

Tutti gli elaborati, che non coincidono con i disegni di contabilità, andranno compilati in formato Autocad 2000 e dovranno essere trasmessi, in duplice copia, sia su supporto cartaceo che magnetico.

Le planimetrie (base topografica e sottoservizi) in formato Autocad dovranno essere georeferenziate.

I rilievi dovranno contenere le seguenti informazioni:

### **Opere 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.

### **Opere idriche**

- 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.

### **Opere 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 fognaria 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 7,5 bar e redigere il relativo verbale.

### **Condotta "Acquedotto Nerone"**

Il collaudo, realizzato mediante prova idraulica, dovrà avvenire sull'intero tratto. 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 15 bar 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, alla presenza del personale della scrivente, dovrà eseguire le prove di tenuta con manografo per almeno 24 ore ad una pressione pari a 7,5 bar e redigere il relativo verbale.

### **Collaudo elettrico reti in acciaio**

Le reti costituite da condotte in acciaio (distribuzione gas metano e condotta "Acquedotto Nerone"), conformemente alla normativa vigente, 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 9782.

Il valore della resistenza di isolamento della condotta provata, calcolato come media di diverse misure secondo la norma UNI 9782 e UNI CEI 7, sarà ritenuto sufficiente quando sarà superiore al valore di 300.000  $\Omega/mq$  (condotta 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 di nuovo 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 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 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

Originale firmato digitalmente

Allegati:

- Relazione tecnica variante
- Tav. 12v Planimetria fognature 27-05-20
- Tav. 13v Profili fognature 27-05-20
- Tav. 16v Acqua e gas 27-05-20

AA Sigla FR/UST/RM/AF  
Data 20 GEN 2017  
Prot. n. 752

**Comune di Urbania**

Settore Gestione del Territorio  
Piazzale della Libertà, 1  
61049 Urbania (PU)

c/a Responsabile **Storoni Arch. Luca**

e p.c. **Leonardi Ing. Giuseppe**

Via Sanzio, 9  
61049 Urbania (PU)

Oggetto: Opere di urbanizzazione lottizzazione convenzionata insula d'espansione **D2.a1.3 - località Barchetto** - Urbania (PU) - **Variante**

Ditta: Carrara Gianfranco

Parere gestore Servizi idrico integrato e gas metano

In riferimento alla Vostra richiesta del 12/11/2016 con Prot. n. 11910 (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 16245 del 23/11/2016), si comunica quanto segue.

I progetti delle reti tecnologiche a servizio e a carico dell'Insula D2.a1.3 già oggetto di parere da parte di Marche Multiservizi sono stati concordati dalla scrivente con Codesta Amministrazione e condivisi dalla Ditta lottizzante e recepiscono un progetto più ampio di sviluppo, razionalizzazione e sistemazione dell'impiantistica esistente per adeguarla alle nuove edificazioni.

Il sopracitato progetto generale, che interessa e coinvolge tutte le aree di espansione di località Barchetto e prevede la realizzazione degli interventi a stralci, alcuni propedeutici ad altri, rimane ad oggi valido perché la situazione impiantistica esistente è rimasta invariata. Restano quindi attuali i progetti dei sottoservizi fino ad oggi presentati e le indicazioni dei pareri rilasciati.

Come indicato nella Vostra lettera inviata a Marche Multiservizi tramite posta certificata il 24 ottobre 2012: "in data 16-10-2012 si è svolto un incontro congiunto con tutte le ditte interessate agli interventi edificatori nelle aree in oggetto (D2.a1.1-D2.a1.2-D2.a1.3). Dall'incontro i tre lottizzanti hanno concordato, in armonia alle richieste contenute nei vostri pareri, quanto segue: - il collettore fognario (bianche e nere) sulla via pubblica verrà realizzato dai lottizzanti dell'area D2.a1.3; - lo spostamento della "condotta del Nerone" verrà eseguito dal lottizzante della D2.a1.1 nel momento in cui tale spostamento si renderà effettivamente necessario, ciò anche in relazione

alla particolare congiuntura economica; - la sostituzione della condotta idrica da 63 mm, verrà invece eseguita ora, in maniera congiunta dai lottizzanti della D2.a1.1 e D2.a1.2.”

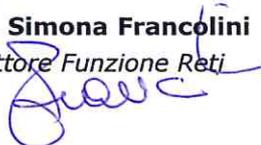
La risposta alla sopracitata lettera (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 17929 del 19/11/2012) indicava “la necessità di presentare un progetto esecutivo delle opere da eseguire che indichi i vari step realizzativi e chi li andrà a fare”.

Una volta definite le opere generali da realizzare potranno essere concordate, con Marche Multiservizi e l’Amministrazione comunale, le eventuali opere temporanee funzionali ai vari stralci edificatori dell’Insula D2.a1.3.

Restando a disposizione per un incontro, si porgono distinti saluti.

**Ing. Simona Francolini**

*Direttore Funzione Reti*



Sigla FR/CST/RM/AF

Data

19 NOV. 2012

Prot. n.

17929

Spettabile

Comune di Urbania

c/a Responsabile Settore

Gestione del Territorio

Storoni Arch. Luca

Piazzale della Libertà, 1

61049 Urbania (PU)

Oggetto: Opere di urbanizzazione a carico delle lottizzazioni D2.a1.1, D2.a1.2 e D2.a1.3 nella Zona Artigianale "Barchetto" di Urbania (PU) - Risposta alla lettera inviata tramite posta certificata il 24 ottobre 2012

In riferimento alla lettera di cui all'oggetto (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 16727 del 24/10/2012), e facendo seguito all'incontro dell'11/10/2012 con la scrivente, si esprime nulla osta alla realizzazione delle opere elencate nei primi due commi della lettera.

La richiesta contenuta nel terzo comma, di posare una condotta in polietilene DN90 in luogo di quella già oggetto di autorizzazione (PEAD PE100 DN110 PN16), non può essere accolta.

Resta la necessità di presentare un Progetto esecutivo delle opere da eseguire che indichi i vari step realizzativi e chi le andrà a fare.

Si vedano i contenuti delle precedenti comunicazioni di Marche Multiservizi:

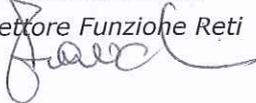
- Parere con Prot. n. 8910 del 06/06/12 rilasciato all'Ing. Giuseppe Leonardi (Area D2.a1.3) e per conoscenza a Codesta Amministrazione;
- Parere con Prot. n. 8911 del 06/06/12 rilasciato a Codesta Amministrazione e per conoscenza alla Ditta G.T. Lavori Stradali Snc (Area D2.a1.2);
- Parere con Prot. n. 15701 del 09/10/12 rilasciato a Codesta Amministrazione e per conoscenza all'Ing. Giuseppe Leonardi (Area D2.a1.3);

Sul sopra citato progetto la scrivente rilascerà il nulla osta tecnico definitivo, propedeutico all'inizio lavori.

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

**Simona Francolini**

Direttore Funzione Reti



AF Sigla FR/CST/RM/AF  
Data 9 OTT. 2012  
Prot. n. 15701

Spettabile  
Comune di Urbania  
c/a Responsabile Settore  
Gestione del Territorio  
Storoni Arch. Luca  
Piazzale della Libertà, 1  
61049 Urbania (PU)

e p.c. Egregio Progettista  
Leonardi Ing. Giuseppe  
Via Sanzio, 9  
61049 Urbania (PU)

Oggetto: Opere di urbanizzazione lottizzazione convenzionata insula d'espansione D2.a1.3 - località Barchetto - Urbania (PU) - Progetto opere idriche, fognarie e gas metano - Richiesta integrazioni

dal Progettista il 07/07/2012 (rif. Mms Prot. 10843 del 04/07/2012) e  
dal Comune il 02/07/2012 (rif. MMs Prot. 10934 del 06/07/2012)

In riferimento agli elaborati inviati il ~~12/03/2012~~ (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. ~~3824 del 14/03/2012~~), si comunica che per esprimere il nulla osta definitivo ai lavori in oggetto è necessario dare risposta a tutti i contenuti della missiva del ~~06/07/2012 con Prot. n. 10934~~. In particolare. 06/06/2012 con Prot. 8910

#### FORNITURA IDRICA

La rete esistente di località Barchetto - Via Ponte Vecchio, è in grado di garantire solo una piccola parte della fornitura idrica "ad uso industriale" necessaria alle espansioni D2.a1.1, D2.a1.2 e D2.a1.3. Per servire tutti i lotti delle tre lottizzazioni sopra citate è necessario realizzare i potenziamenti acquedottistici richiesti con le propedeuticità indicate nei pareri rilasciati.

Sulla possibilità di effettuare una fornitura particolare e parziale all'Insula in oggetto è indispensabile un confronto tra la scrivente e Codesta amministrazione per definire step edificatori della località compatibili con i potenziamenti acquedottistici generali.

#### ACQUEDOTTO "DEL NERONE"

Come noto, l'acquedotto "del Nerone" che transita nelle adiacenze della lottizzazione è di primaria importanza perché è l'adduzione principale di alcuni Comuni, compreso quello di Urbania. Al fine di salvaguardarlo, e garantire in modo agevole, economico e nel minor tempo possibile le manutenzioni ordinarie e/o straordinarie, è necessario definire in maniera puntuale l'interazione tra il nuovo tracciato del tratto che deve spostare l'area D2.a1.2 (la nuova condotta verrà posata lungo la stradina che divide le Insule D2.a1.1 e D2.a1.2), il perimetro delle lottizzazioni e le opere a

3

carico dell'area in oggetto. Si resta in attesa di elaborati, concertati con l'area D2.a1.2, che accolgano quanto richiesto.

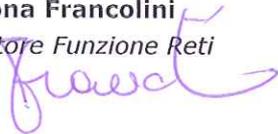
**OPERE FOGNARIE**

Dovranno essere ripresentati i profili longitudinali del tratto fogne acque reflue fuori comparto, con il nuovo tracciato nel centro strada. Il collettore in progetto dovrà poter ricevere a gravità tutti gli allacci e le fogne miste esistenti.

La pratica resta sospesa.

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

**Simona Francolini**  
*Direttore Funzione Reti*



AF Sigla FR/CST/RM/AF  
Data - 6 GIU. 2012  
Prot. n. 8920

Egregio Progettista  
Leonardi Ing. Giuseppe  
Via Sanzio, 9  
61049 Urbania (PU)

e p.c. Spettabile  
Comune di Urbania  
c/a Responsabile Settore  
Gestione del Territorio  
Storoni Arch. Luca  
Piazzale della Libertà, 1  
61049 Urbania (PU)

Oggetto: Opere di urbanizzazione lottizzazione convenzionata insula d'espansione D2.a1.3 - località Barchetto - Urbania (PU) - Progetto opere idriche, fognarie e gas metano - Sospensione pratica

In riferimento alla richiesta di parere inviata il 12/03/2012 (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 3824 del 14/03/2012), si precisa quanto segue.

Come già prescritto nel parere di fattibilità tecnica (Prot. n. 11792 del 16/07/2009) e nella comunicazione del 20/10/2011 con Prot. n. 17934, la fornitura idrica all'area è subordinata alla realizzazione di una nuova condotta lungo Via Ponte Vecchio-Barchetto; opere a carico dell'area di espansione D2.a1.1 "Scheggiola". La scrivente potrà rilasciare il nulla osta tecnico definitivo alla realizzazione delle opere della lottizzazione solo quando si conosceranno tempi certi di realizzazione e messa in esercizio di detto collettore.

Inoltre, osservando gli elaborati inviati si comunica che, pur il progetto accogliendo le prescrizioni generali indicate nel parere di fattibilità tecnica rilasciato dalla scrivente il 16/07/2009 con Prot. n. 11792, è necessario effettuare delle modifiche agli elaborati.

- Occorre invertire la posizione delle condotte **acqua** e **gas metano**; i tubi devono mantenere il parallelismo con la strada, gli altri sottoservizi e la stessa posizione del collettore a cui si collegano, essendone il prolungamento.
- La **rete idrica** dovrà collegarsi a quella a carico dell'area D2.a.1.1 "Scheggiola" la cui fine è al limite del suo comparto. Occorre quindi prolungare il tratto idrico in progetto fino a tale punto. Si veda l'allegato A.
- Come noto, l'**"acquedotto del Nerone"** attraversa le aree delle lottizzazioni D2.a.1.1, D2.a.1.2 e D2.a.1.3. Essendo una condotta principale e di primaria importanza, deve essere salvaguardata mantenendo la possibilità di essere raggiunta con mezzi meccanici pesanti (escavatori, autocarri,

ecc.) in modo libero ed immediato per poter eseguire le manutenzioni ordinarie e straordinarie agevolmente e nel più breve tempo possibile. Come si può osservare nella planimetria allegata, all'Area D2.a.1.1 è stato prescritto lo spostamento della condotta fino al punto C transitando lungo la stradina che lambisce il lotto D2.a.1.3 (tratto B-C dell'allegato B). Per garantire la fascia di rispetto di quattro metri a cavallo della condotta anche per il tratto B-C, occorre concertarsi con l'adiacente area D2.a.1.2 e tenere in considerazione la "cunetta naturale esistente" che dovrà restare a debita distanza. Inoltre, secondo quanto comunicato verbalmente dal Progettista, il tratto a valle del punto C resterebbe esterno alle recinzioni dei Lotti 1 e 2. A dimostrazione di ciò è necessario rilevare e cartografare in maniera puntuale l'ubicazione del tubo.

- Il tratto fuori comparto del collettore fognario **acque reflue** in progetto dovrà essere posato nella sede stradale carrabile, nel centro strada, a quota più bassa del collettore esistente. Il collettore dovrà essere in grado di ricevere tutti gli allacci e le fogne miste esistenti che potenzialmente possono essere allacciate a quella in progetto. Tra l'altro il tratto N6-N12 è stato ubicato in una stretta area, destinata a verde, nella quale è già prevista la posa di altre reti tecnologiche.

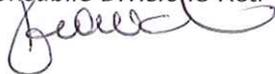
La pratica resta sospesa.

Le comunicazioni del caso e i nuovi elaborati progettuali dovranno essere inviati alla scrivente dall'Amministrazione comunale.

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

**Ing. Simona Francolini**

*Responsabile Divisione Reti*



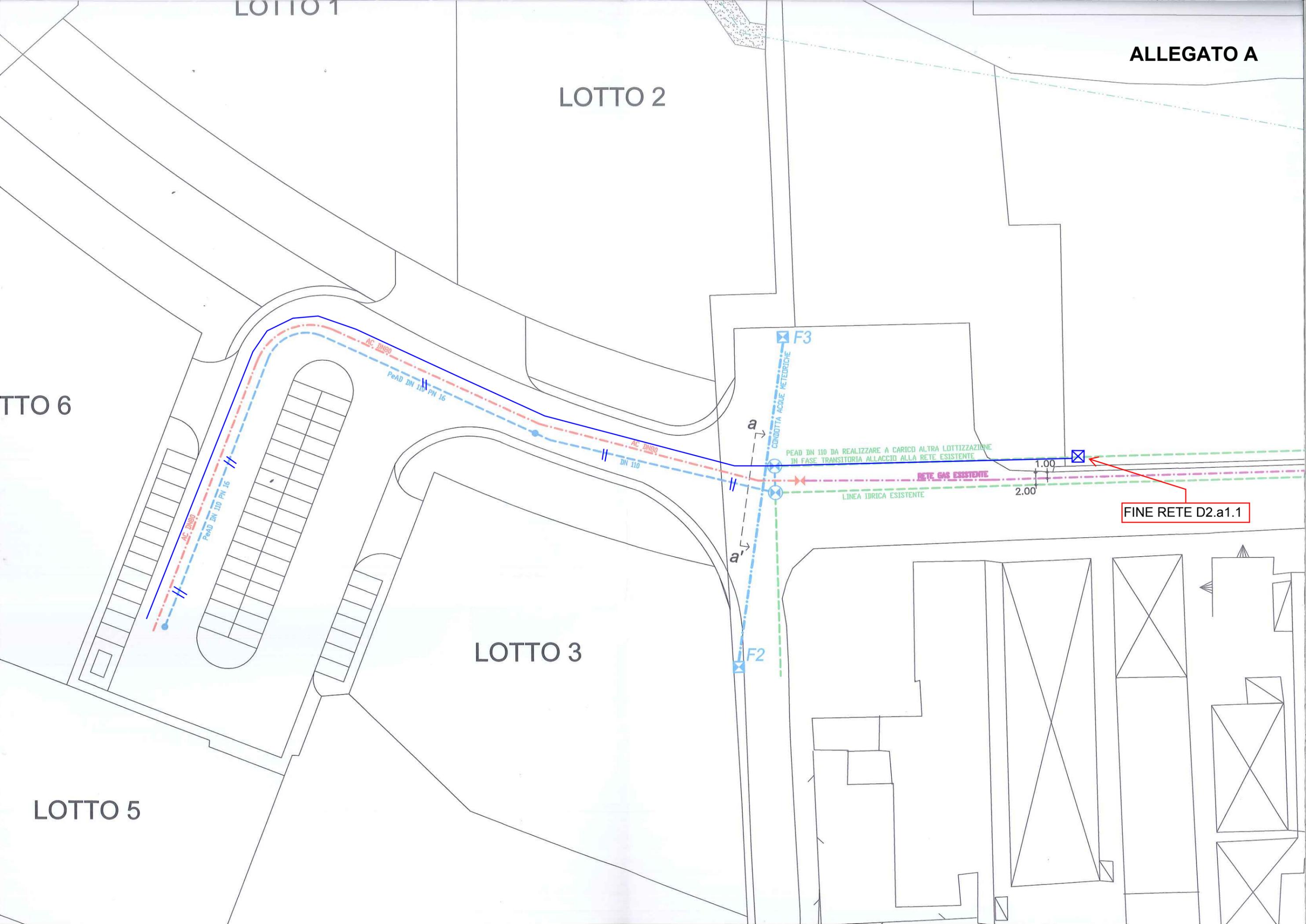
LOTTO 2

LOTTO 1

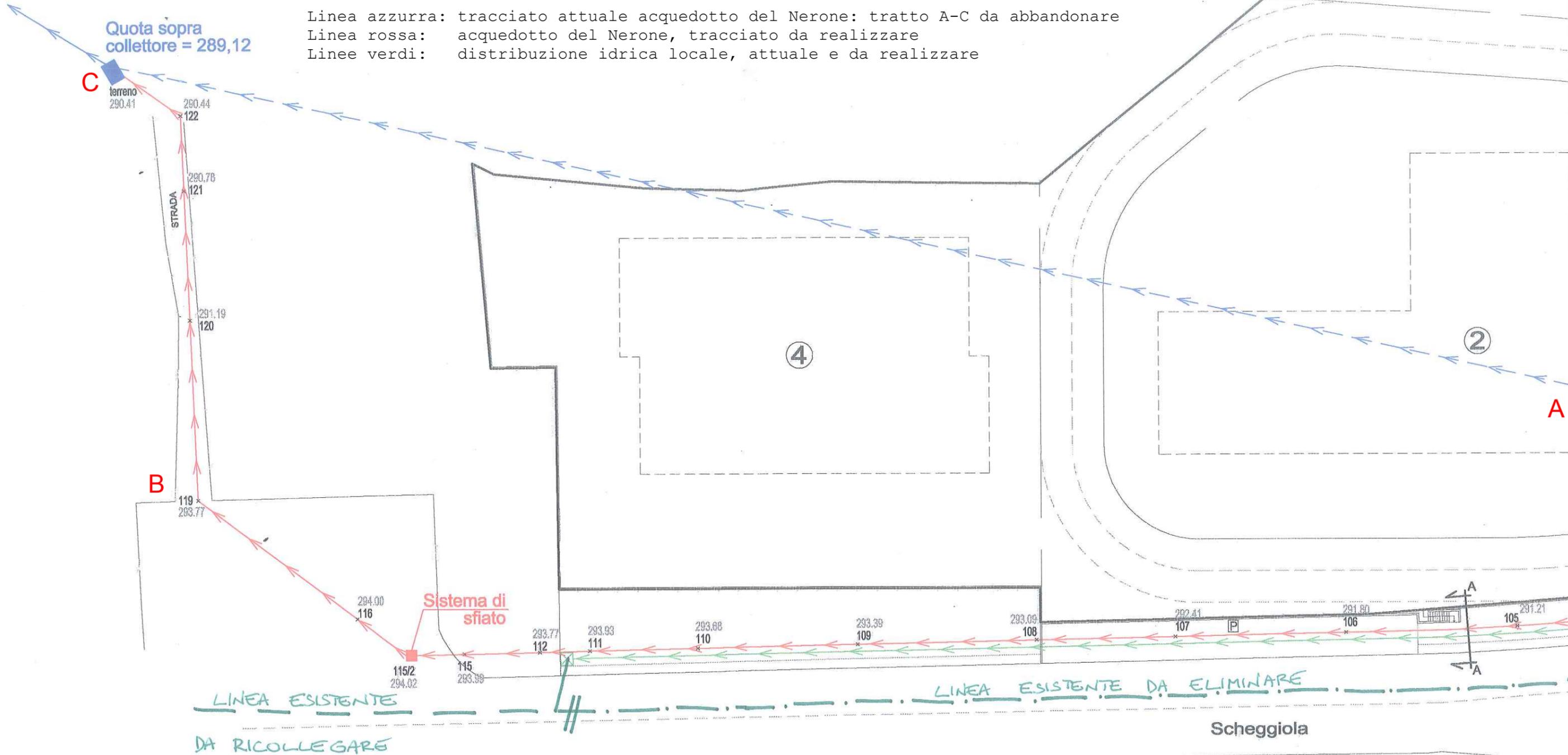
LOTTO 6

LOTTO 3

LOTTO 5



Linea azzurra: tracciato attuale acquedotto del Nerone: tratto A-C da abbandonare  
Linea rossa: acquedotto del Nerone, tracciato da realizzare  
Linee verdi: distribuzione idrica locale, attuale e da realizzare



Aj Sigla  
Data  
Prot. n.

FR/CST/RM/AF  
20 OTT. 2011  
17934



Comune di Urbania  
c/a Responsabile Settore  
Gestione del Territorio  
Storoni Arch. Luca  
Piazzale della Libertà, 1  
61049 Urbania (PU)

e p.c. Progettista  
Leonardi Ing. Giuseppe  
Via Sanzio, 9  
61049 Urbania (PU)

Oggetto: Opere di urbanizzazione lottizzazione convenzionata insula d'espansione D2.a1.3 - località Barchetto - Urbania (PU) - Progetto opere idriche, fognarie e gas metano - Sospensione pratica

In riferimento al progetto inviato dall'Ing. Giuseppe Leonardi il 05/08/2011 (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 14035 del 17/08/2011), si comunica che gli elaborati presentati non accolgono tutte le indicazioni tecniche contenute nella fattibilità tecnica rilasciata dalla scrivente il 16/07/2009 con Prot. n. 11792.

Nel sopra citato parere si prescriveva:

1. di recapitare il collettore acque reflue a servizio della lottizzazione in quello realizzato da Codesta Amministrazione lungo Via della Badia;
2. di verificare la possibilità di adottare una rete fognaria a gravità eliminando il previsto sollevamento. Saranno semmai i singoli lotti a dotarsi di un impianto di sollevamento;
3. di riportare in maniera puntuale sulle planimetrie il tracciato della condotta idrica "Nerone" per definire se è necessario spostarla o meno;
4. di collegare la rete idrica in progetto alla condotta PEAD DN110 PN16 a carico dell'area D2.a1.1 "Scheggiola". Di detta condotta non si conoscono i tempi di realizzazione.

Inoltre, osservando le tavole progettuali inviate si rileva quanto segue.

#### **OPERE GAS METANO**

- È necessario riportare sugli elaborati la posizione esatta della condotta esistente perché la rete in progetto dovrà esserne il prolungamento, mantenendo la stessa posizione rispetto al bordo strada, senza cambi di direzione.
- Occorre fornire il particolare dell'attraversamento della condotta gas metano con il collettore DN600 F2-F3.

### **OPERE FOGNARIE**

- Nelle sezioni tipo dei collettori fognari vanno indicate le misure reali degli allettamenti, non quelle teoriche (0,15+Ø/10...).
- La scrivente non entra in merito alle tecnicità riguardanti la rete acque meteoriche in progetto; non farà la supervisione dei lavori né gestirà la rete che rimane a carico di Codesta Amministrazione. Per lo scarico nel corso d'acqua, anche se intubato, dovranno essere richieste le autorizzazioni ai competenti Uffici provinciali. Tuttavia, poiché la profondità di posa della fogna bianca è notevole e un collettore DN800 con la quota di scorrimento ad una profondità dal piano stradale maggiore di quattro metri comporta in caso di manutenzioni straordinarie opere di scavo difficili e onerose, che interessano tutta la sede stradale, si suggerisce di verificare per i Lotti 1 e 2 la possibilità di scarico direttamente nel retrostante corso d'acqua. Tale scelta permetterebbe di adottare minori profondità di scavo.

Nel caso sia necessaria l'adozione di un impianto di sollevamento per le acque reflue:

- La condotta fognaria in pressione dovrà avere almeno diametro DN90 PN16. Il tubo dovrà correre parallelo agli altri sottoservizi.
- Occorre fornire il particolare dell'attraversamento della premente fognaria con il collettore DN600 F2-F3.
- Nelle planimetrie deve essere riportata la quota di scorrimento del collettore misto DN400 esistente.
- Si deve poter arrivare al sollevamento fognario con un mezzo meccanico pesante direttamente dalla sede stradale carrabile senza dover transitare nell'area agricola.
- Non c'è il profilo del tratto N4-N1-Sollevamento.
- Andranno forniti i progetti elettrico, idraulico e strutturale dell'impianto di sollevamento (caratteristiche pompe, quote arrivo condotte, ecc.).

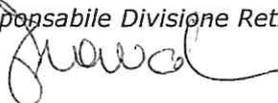
### **OPERE IDRICHE**

- Deve essere prevista a cavallo della condotta DN200 "Nerone" una fascia di rispetto larga almeno 4 metri, per il transito di mezzi pesanti in modo libero ed immediato in caso di manutenzioni ordinarie o straordinarie.
- Per le necessità esposte al precedente punto, occorre ridefinire l'intersezione fosso esistente - collettore "Nerone" nel tratto adiacente al Lotto 2.
- Occorre fornire il particolare dell'attraversamento della condotta idrica con il collettore DN600 F2-F3.

Il progetto esecutivo, che dovrà comprendere tra gli elaborati anche la relazione tecnica, dovrà essere inviato alla scrivente da Codesta Amministrazione.

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

**Ing. Simona Francolini**  
Responsabile Divisione Reti





## INCONTRO 11/10/2011

Presenti: Andrea Fabbri, Giuseppe Leonardi

### FOGNATURA

- Nelle sezioni tipo dei collettori fognari vanno indicate le misure reali degli allettamenti, non quelle teoriche ( $0,15+\varnothing/10\dots$ ).
- La condotta fognaria in pressione dovrà avere almeno diametro DN90 (sempre PN16). Il tubo dovrà correre parallelo alla fogna nera.
- Occorre fornire il particolare dell'attraversamento delle condotte idrico e gas metano (ed eventualmente la premente fognaria) del collettore DN600 F2-F3-F4.
- I pozzetti n1 e B3 insistono su terreno agricolo.
- Perché la fogna nera è a -2 metri dal piano stradale? Anche l'allaccio del Lotto 5 è profondo!
- Non c'è il profilo del tratto N4-N1-Sollevamento. Più in generale, i profili non sono completi.
- Mancano i progetti elettrico, idraulico e strutturale dell'impianto di sollevamento (caratteristiche pompe, quote arrivo condotte, ecc.).
- La fogna bianca è troppo profonda, non si può tenerla così profonda perché il Lotto 2 non scarica. Il Lotto 1 a che profondità arriva nella fogna principale? I lotti 1 e 2 scaricheranno nel fosso sottostante!! Un collettore DN800 a quella profondità nel caso si manutenzione straordinaria comporta opere di scavo difficili, onerose, che coinvolgono tutta la strada.
- Perché l'impianto di sollevamento è così profondo (quota di scavo a circa -4,90 metri dal piano campagna)?
- Il tubo fognario in pressione basta posarlo con l'estradosso a - 1,0 metro dal piano stradale. A che profondità scorre il DN400 misto esistente?
- Devo poter arrivare al sollevamento fognario con un mezzo meccanico pesante senza dover transitare nell'area agricola.
- I lotti che riescono a scaricare a gravità nella fogna esistente, li vanno collegati.
- **Verificare se la nuova fogna riesce a scaricare a gravità.**

### GAS METANO

- Il tubo gas metano esistente va prolungato all'interno della nuova area di lottizzazione mantenendo la stessa posizione rispetto al bordo strada, senza cambi di direzione.

### ACQUA

- Attenzione, il collettore idrico PEAD DN110 a carico di un'altra area di espansione, a cui va collegato quello in progetto, non è stato realizzato né si conoscono i tempi di realizzazione.
- Il tubo di cui al precedente punto andrà prolungato all'interno della nuova area di lottizzazione mantenendo la stessa posizione rispetto al bordo strada, senza cambi di direzione.
- Se il tubo AC DN200 lo si posa di fianco al Lotto 2, riesce a passare sotto il fosso e riesce ad incrociarsi col sistema fognario F2-F4-fosso?
- Riportare in maniera puntuale il "tubo del Nerone".
- Nella stradina adiacente il lotto 2 è previsto il transito del "tubo del Nerone", quindi non si può realizzare il fosso.

### RELAZIONE

- Manca

Ns. riferimento

>

Al Sindaco  
del Comune di  
61049 Urbania (PU)

 Sigla FR/CST/RM/AF  
Prot. n. 11792  
Data 16 LUG. 2009

e p.c. Allo Studio Tecnico  
Leonardi Ing. Giuseppe  
Via Raffaello Sanzio, 9  
61049 Urbania (PU)

**OGGETTO:** Opere di urbanizzazione lottizzazione convenzionata insula d'espansione D2.a1.3 –  
località Barchetto – Urbania (PU) – Progetto opere idriche, fognarie e gas metano –  
Rilascio fattibilità tecnica

In riferimento alla richiesta di valutazione tecnica sul Progetto inoltrata dal Tecnico in indirizzo il 09/12/2008 (riferimento Marche Multiservizi Prot. n. 18143 del 15/12/2008), si rilascia la fattibilità tecnica all'intervento. Il parere definitivo verrà rilasciato alla presentazione, in quadruplica copia, del progetto esecutivo che dovrà contenere tutte le indicazioni tecniche elencate nei paragrafi che seguono. Tra gli elaborati dovranno essere consegnate anche le sezioni stradali tipo con tutti i sottoservizi.

#### RETE FOGNARIA ACQUE BIANCHE

1. Per le prescrizioni tecniche sulle opere relative alle acque meteoriche, non rientrando nel Servizio Idrico Integrato, si rimanda a Codesta Amministrazione che è titolare anche del rilascio del parere relativo alla rete. Le acque bianche in progetto non dovranno essere in alcun caso collegate alle condotte miste o nere esistenti.

#### RETE FOGNARIE ACQUE NERE

1. La rete interna alla lottizzazione dovrà collegarsi a quella di recente realizzazione ubicata lungo Via della Badia. In detta fogna i reflui dovranno essere recapitati a gravità. Nel caso fosse invece necessario realizzare un impianto di sollevamento, lo stesso rimarrà di proprietà e gestione privata. La condotta in progetto fuori comparto dovrà essere in grado di ricevere tutti i reflui degli allacci e dei collettori esistenti.

2. Potranno essere recapitati nella fogna pubblica solo i reflui assimilabili a quelli domestici. Eventuali acque derivanti dal ciclo produttivo non potranno essere recapitate nelle condotte pubbliche (bianche e nere).
3. Le condotte devono essere posate fuori dalle aree di parcheggio. Per mantenere l'impiantistica fognaria del tratto N4 – N3 come da Progetto inviato, dovrà essere prevista tra le due file di parcheggi una fascia a verde non piantumata larga almeno tre metri. Se ciò non fosse possibile i collettori dovranno essere ubicati lungo la strada carrabile. Il tratto N2-N1-NE dovrà essere spostato lungo la strada carrabile, nelle adiacenze e parallelo al collettore acque meteoriche B4-B3.
4. Dovranno essere forniti i profili longitudinali classici nei quali siano riportati per ogni pozzetto le distanze progressive, la quota stradale finita, la quota di scorrimento. Dovranno inoltre essere riportate per ogni tratto le distanze parziali, le caratteristiche del tubo e le pendenze.
5. Le condotte a gravità andranno realizzate in PVC tipo SN4 (SDR41), dovranno essere conformi alla norma UNI EN1401-1.
6. I coperchi in ghisa di chiusura dei pozzetti d'ispezione dovranno essere conformi alla normativa UNI EN 124, D400 per traffico pesante.

#### RETE IDRICA

1. È garantita la fornitura idrica solo per usi civili. Infatti tutta l'area produttiva intorno a Via della Badia (nella quale è compresa quella oggetto del presente parere) è servita da una vecchia condotta in acciaio DN65 che dalla strada provinciale attraversa il ponte sul Fiume Metauro. Per le future espansioni sarà necessario prevedere la ristrutturazione del sistema idrico dell'area cominciando dal potenziamento del tratto di condotta compreso tra Viale Giuseppe Mazzini (Strada provinciale metaurense) e l'incrocio Via della Badia - Via del Cerreto.
2. La condotta in progetto dovrà collegarsi a quella PEAD DN110 PN16 che realizzerà l'adiacente lottizzazione D2.a1.1 "Scheggiola" ubicata lungo Via della Scheggiola.
3. La condotta esistente lungo Via della Scheggiola andrà abbandonata ricollegando a quella in progetto tutti gli allacci esistenti.
4. Un'importante adduttrice idrica "Acquedotto Nerone" transita in prossimità dell'area di lottizzazione. Il recente sopralluogo effettuato dal Progettista con il personale della scrivente ha appurato che detta condotta lambisce l'area di espansione. Il collettore idrico dovrà restare ad almeno due metri da qualsiasi recinzione in progetto, scarpata o muro di sostegno. Non dovranno essere aumentati gli spessori dei ricoprimenti; tutta la linea dovrà poter essere raggiunta da mezzi meccanici pesanti in modo libero e immediato.

5. All'interno della lottizzazione dovrà essere posata una condotta in PEAD DN110 PN16 (SDR11), conforme alla norma UNI 12201, dotata di marchio I.I.P., unita mediante giunti in polietilene a serraggio meccanico o mediante manicotti elettrosaldabili (vedi norme UNI e Raccomandazioni Ist. Italiano Plastici n.10/1981).
6. Le condotte dovranno essere posate, tra loro o da altri sottoservizi, ad almeno 50 cm. La distanza da marciapiedi, o altre strutture in cemento armato, dovrà essere minimo un metro.
7. Il nastro segnaletico azzurro "attenzione tubo acqua" dovrà essere posato alla profondità massima di 30 cm dal piano stradale finito.
8. Le saracinesche saranno del tipo a cuneo gommato a passaggio rettilineo senza sede, corpo e cappello in ghisa e saranno alloggiate in pozzetti passachiave costituiti da asta di manovra, tubo di protezione in PVC Ø200 con mattoni alla base e rinfiacco in calcestruzzo, chiusino in ghisa Ø20 cm.
9. Gli allacci d'utenza saranno realizzati dalla scrivente a spese degli utenti. L'ubicazione di ogni nicchia posto contatore, su area pubblica in prossimità del limite con quella privata, verrà decisa sul posto dal personale Marche Multiservizi Spa.
10. Tutti i collegamenti e i ricollegamenti alle condotte in esercizio saranno realizzati dal personale Marche Multiservizi a spese dei lottizzanti.

#### RETE GAS METANO

1. Le condotte, in media pressione (MP) dovranno essere realizzate in tubi in acciaio a norma UNI EN 10208-1 e conformi ai Decreti 16 e 17 Aprile 2008 per condotte di 4° 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), in conformità alla norma UNI 9099/89. Le tubazioni fornite dovranno giungere corredate di certificati di collaudo 3.1.B. secondo la UNI EN 10204 da consegnare a Marche Multiservizi. Le saldature dovranno essere eseguite da saldatori qualificati secondo le norme UNI 10520 – 10521/1997.
2. Le valvole di linea saranno alloggiate in pozzetti passachiave costituiti da asta di manovra, tubo di protezione in PVC Ø200 con mattoni alla base e rinfiacco in calcestruzzo, chiusino in ghisa Ø20 cm corredato della scritta "gas MP".
3. Quando le condotte intersecano altri sottoservizi, si dovranno inguainare per un tratto di almeno 150 cm fuori dall'intersezione.
4. Le condotte dovranno essere posate ad almeno 50 cm dagli altri sottoservizi. Dalle condotte fognarie la condotta gas dovrà essere posata alla distanza di un metro. La distanza da marciapiedi, o altre strutture in cemento armato, dovrà essere minimo un metro.

5. Il nastro segnaletico giallo "attenzione tubo gas metano" dovrà essere posato alla profondità massima di 30 cm dal piano stradale finito.

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

**Ing. Marco Verna**

RESPONSABILE DIVISIONE RETI

