



U171012006STE
Prot: U 006 del 12-10-17
SERVIZI TECNICI
POLESINE ACQUE SpA



ISO 9001 N. IT237350
ISO 14001 N. IT251580/UK

Spett.le **Regione del Veneto**
Area Tutela e Sviluppo del
Territorio
Palazzo Linetti – Calle Priuli,
99 – Cannaregio
30121 - VENEZIA
coordinamento.commissioni@pec.regione.veneto.it

PEC:

Comune di Rosolina

Via Marconi, 24
45010 – Rosolina (RO)

PEC:

protocollo.comune.rosolina@pectuni.it

**Oggetto: Verifica di Assoggettabilità per Piano di Comparto – Settore B – Zona Casoni nel
Comune di Rosolina.
Riscontro.**

Con riferimento all'oggetto si comunica che per il Servizio Idrico Integrato (S.I.I.) l'Ente di programmazione e controllo è, come noto, il Consiglio di Bacino dell'ATO Polesine e gli Interventi sino ad ora programmati sono ricompresi nel documento denominato "Piano degli Investimenti".

Ciò premesso dopo aver visionato la documentazione relativa alla Verifica di Assoggettabilità alla procedura VAS – Rapporto Ambientale Preliminare, si esprimono le seguenti considerazioni sullo stato di fatto delle strutture del Servizio Idrico Integrato gestite da Questa Società:

- *Rete acquedotto*, la zona non è interessata da rete di acquedotto ed il confinante campeggio Margherita è provvisto di un punto di consegna da una tubazione DN 90 in pvc proveniente da Via Foci dell'Adige. Si precisa quindi che per l'allacciamento ai servizi di acquedotto è necessario che la Ditta inoltri domanda con evidenziato il

Polesine Acque S.p.A.

Capitale Sociale € 23.350.886,30 i.v.

45100 Rovigo – Viale Benvenuto Tisi da Garofolo, 11 – Tel. 04251560011 – Fax 0425410403

Codice Fiscale e Part. Iva e Reg. Imprese Rovigo n° 01063770299

e-mail: info@polesineacque.it – pec: info.polesineacque@legalmail.it – sito: www.polesineacque.it

fabbisogno onde valutare se le reti possono assicurare tale richiesta o se siano necessari interventi di potenziamento delle stesse, che sono a carico del Richiedente. Da una prima valutazione appare necessario che la nuova opera oggetto del Piano di Comparto sia dotata di serbatoi di accumulo per garantire il servizio.

- **Rete fognatura**, nella zona limitrofa è presente un collettore fognario per acque nere DN 600 con recapito al depuratore di Rosolina Mare. Pertanto per il servizio di fognatura dovrà essere presentata richiesta di parere tecnico sull'impianto fognario interno per scarico in pubblica fognatura di acque reflue di tipo domestico/assimilato.

Per quanto non espressamente citato si rimanda alle linee guida per piani di lottizzazioni acquedotto e fognatura allegate.

Si allegano inoltre le planimetrie della rete idrica e fognaria esistente.

La Scrivente è comunque disponibile a dare la propria ampia disponibilità per lo stato di fatto e per le valutazioni in merito ai servizi di approvvigionamento idrico e di raccolta e trattamento delle acque di scarico esistenti e la compatibilità ed adeguatezza con gli eventuali progetti di sviluppo.

A disposizione si porgono distinti saluti.

IL DIRETTORE
Dott. Ing. Roberto Segala



Allegati:

- Norme tecniche procedurali rete acquedotto.
- Linee guida generali per piani di lottizzazione rete fognatura.
- Planimetria rete idrica esistente.
- Planimetria rete fognatura esistente.

STE/CM/ls

Polesine Acque S.p.A.

Capitale Sociale € 23.350.886,30 I.v.

45100 Rovigo – Viale Benvenuto Tisi da Garofolo, 11 – Tel. 04251560011 – Fax 0425410403

Codice Fiscale e Part. Iva e Reg. Imprese Rovigo n° 01063770299

e-mail: info@polesineacque.it – pec: info.polesineacque@legalmail.it – sito: www.polesineacque.it

LEGENDA:

- Rilievo Nodi Foto
- Civici
- lottizz_Lagomolin_168113_20131
- via XXV Aprile_1661620
- lottizz_Lagomolin_168113_20130
- Annotazioni
- Punto
- Testo
- Linea
- Poligono
- Legenda apparati acquedotto
- Contatore
- Idrante
- ☆ Pozzo
- Punto prelievo
- Saracinesca aperta
- Saracinesca chiusa
- Scarico
- Serbatoio
- Sfiato
- Industriale Attiva
- Allacciamento Attiva
- Distributrice Dismessa
- Distributrice Attiva
- Adduttrice Dismessa
- Adduttrice Attiva
- Rete Stradale



Area di intervento



POLESINE ACQUE Spa

Polesine Acque S.P.A.

info@polesineacque.it

www.polesineacque.it/

TITOLO: Rete acquedotto

Scala: 1:2000

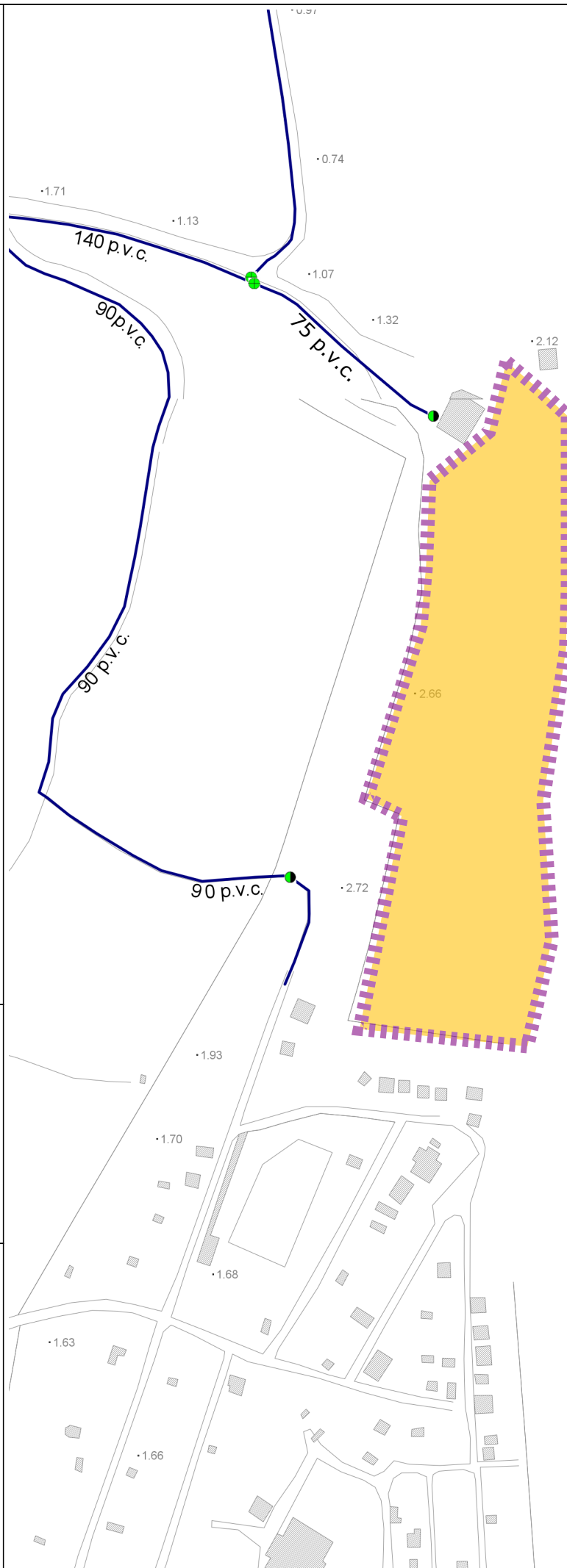
Data di stampa: 03/10/2017

Stampato da: Uff. Cartografia

Note:

Comune di Rosolina
Rosolina Mare
Loc. Casoni

Tutti i diritti riservati. Riproduzione vietata.



LEGENDA:

- Rilievo Nodi Foto
- FOG_ETICHETTE_NODI
- Civici
- Frecce di Flusso
- lottizz_Lagomolin_168113_20131
- via XXV Aprile_1661620
- lottizz_Lagomolin_168113_20130
- Annotazioni
- Punto
- Testo
- Linea
- Poligono
- Legenda apparati fognature
- Bocca di lupo
- Caditoia
- Imhoff
- Impianto
- Impianto di sollevamento
- Pozzetto
- Sfioratore
- Variatore
- Tratta nera in pressione
- Tratta nera a gravità
- Tratta nera in depressione
- Tratta nera
- Tratta mista in pressione
- Tratta mista a gravità
- Tratta mista in depressione
- Tratta mista
- Tratta bianca in pressione
- Tratta bianca a gravità
- Tratta bianca
- Rete Stradale



Area di intervento



POLESINE ACQUE Spa

Polesine Acque S.P.A.

info@polesineacque.it

www.polesineacque.it/

TITOLO: Rete fognatura

Scala: 1:2000

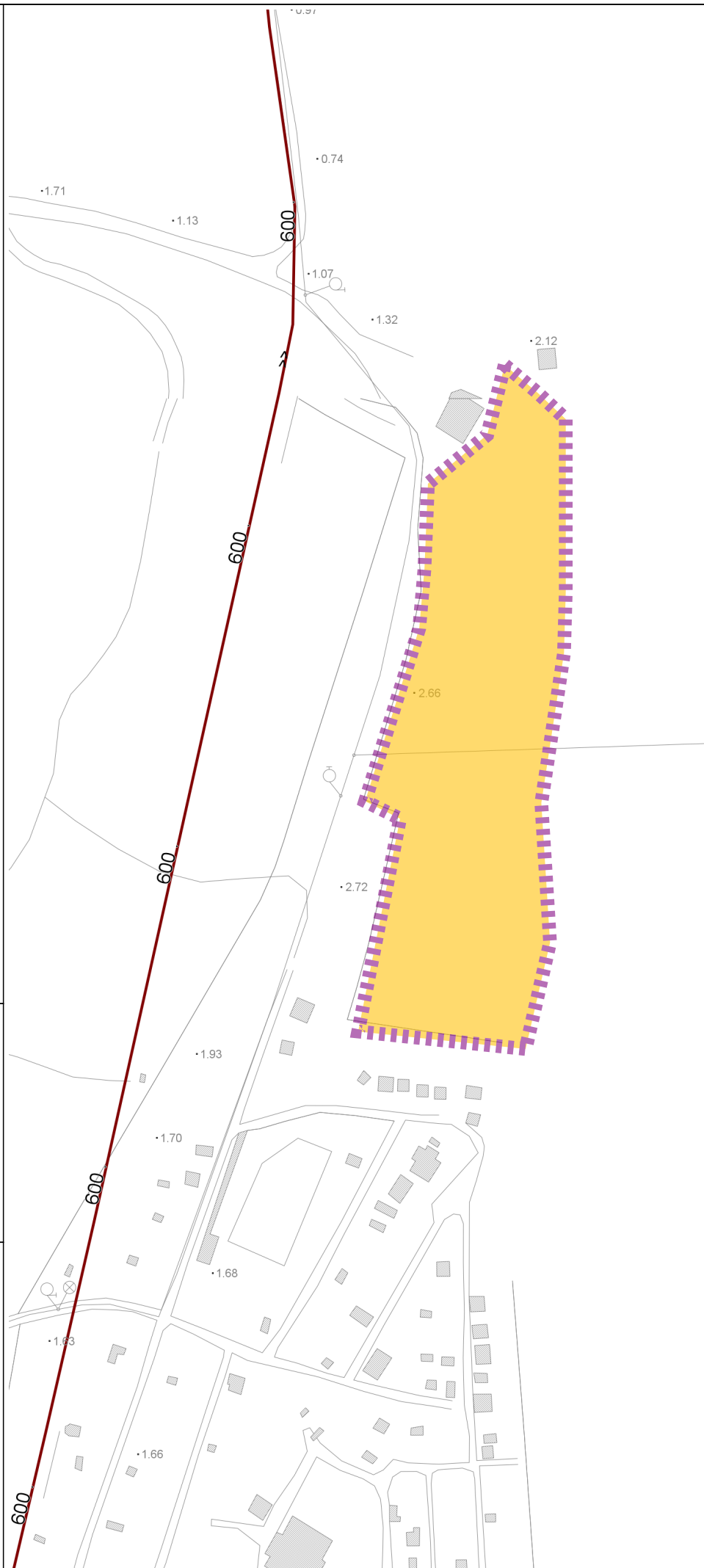
Data di stampa: 03/10/2017

Stampato da: Uff. Cartografia

Note:

Comune di Rosolina
Rosolina Mare
Loc. Casoni

Tutti i diritti riservati. Riproduzione vietata.



LINEE GUIDA GENERALI PER I PIANI DI LOTTIZZAZIONE

Elaborati da allegare al Piano di lottizzazione:

- a) relazione tecnica descrittiva con calcoli idraulici, con metodo dell'invaso, per il dimensionamento e la scelta dei materiali;
- b) corografia almeno in scala 1:10.000 e copia del P.R.G.;
- c) planimetria in scala 1:2.000 con inserimento del piano di lottizzazione;
- d) planimetria in scala 1:200-1:500 del piano di lottizzazione con indicazione delle reti fognarie bianca e nera e relativi pozzetti di allacciamento ai lotti + planimetria con sovrapposizione condotte e particolari quotati nei punti di intersezione;
- e) piano quotato della zona e profili longitudinali quotati delle reti nera e bianca riferiti a caposaldo consorziale e/o I.G.M. e particolari costruttivi, in particolare nei profili dovranno essere indicati: 1) caposaldo di riferimento, 2) quote terreno di progetto, 3) quote scorrimento fognatura di progetto, 4) ricoprimento della condotta fognaria, 5) distanze progressive e parziali, 6) pendenza, 7) diametro condotta e tipologia materiale;
- f) parere del Consorzio di Bonifica territorialmente competente per la verifica di compatibilità idraulica;
- g) planimetria e sezioni quotate, a caposaldo, dell'eventuale impianto di sollevamento.

Dati per la progettazione della rete acque nere

1. Tipologia condotte :
diametro minimo $\geq \varnothing$ DN 200; pendenza minima : 2,0 ‰
materiali: gres, ghisa sferoidale, PVC SN 8, PEAD SN 8;
2. i pozzetti prefabbricati d'ispezione della rete acque nere dovranno essere del tipo "a monolite" idonei a sopportare un carico stradale di 1^a categoria, con giunti predisposti con anelli di tenuta in gomma per il collegamento delle tubazioni principali in ghisa sferoidale e di allacciamento ai lotti in PVC SN8 o in PEAD corrugato SN8. I pozzetti dovranno essere predisposti con fondello sagomato ed internamente resinati. L'accesso al pozzetto sarà consentito tramite un cammino con misura interna minima da \varnothing 600; i pozzetti di allacciamento ai lotti: luce minima netta cm. 50x50 o \varnothing 500 completi di chiusino di copertura in ghisa, fissato con malta di cemento, realizzati alla profondità minima di metri 1 dalla superficie stradale e internamente resinati;
3. il collegamento al monolite principale d'ispezione sulla pubblica fognatura per acque nere dovrà essere realizzato con tubazioni da minimo \varnothing 160 al foro già predisposto e munito di guarnizione;
4. tutte le condotte in PVC o PEAD dovranno essere del tipo SN8 Norma UNI-EN 1401, posate e ricoperte con sabbia, qualora il ricoprimento sia inferiore a cm 80, protette con massetto in calcestruzzo da cm. 10 di spessore armato con rete elettrosaldata, le tubazioni oltre alla guarnizione dovranno avere i giunti avvolti in geotessuto;
5. i chiusini d'ispezione dovranno essere in ghisa, preferibilmente sferoidale o lamellare, con telaio quadrato ed ispezione rotonda da \varnothing 600, essere del tipo a bloccaggio automatico di classe di resistenza adeguata conformemente alla norma UNI EN 124, dovranno essere fissati con malta cementizia e/o calcestruzzo;
6. impianto di sollevamento:
 - lo schema deve prevedere l'alloggiamento delle valvole antiriflusso a palla, saracinesche, tubazione scarico condotta, in un pozzetto drenante esterno al pozzetto di alloggiamento pompe, completi di ispezioni in ghisa sferoidale con sistema apertura a spicchi, posizionate sulla verticale delle valvole-saracinesche;
 - dovrà essere previsto un chiusino per alloggiamento e controllo galleggianti o sistema ad ultrasuoni; le carpenterie metalliche interne preferibilmente in acciaio inox AISI 316;
 - il materiale della condotta in pressione dovrà essere preventivamente concordata con Polesine Acque;
 - le pompe ed i galleggianti dovranno avere un cavo di lunghezza adeguata a consentire il collegamento al quadro comandi senza giunzioni intermedie;
 - a seconda delle caratteristiche dell'impianto di sollevamento gli interruttori di livello dovranno essere a bulbo oppure dovrà essere utilizzato sistema alternativo concordato con Polesine Acque;
 - dovranno essere utilizzati dei relè di scambio in automatico delle pompe;
 - dovrà essere adottato un differenziale magnetotermico per singola pompa;
 - dovrà essere installata una griglia zincata o in acciaio inox ispezionabile con maglia idonea alle caratteristiche della pompa;
 - il quadro comandi dovrà avere un interruttore con blocco porta e per singola pompa: interruttore manuale ed automatico – amperometri – spie luminose di accensione e avaria – contaore – sistema visivo esterno lampeggiante giallo di avaria con alimentazione autonoma – essere sufficientemente capacitivo per l'eventuale ulteriore installazione di impianto di allarme o telecontrollo ;
 - il quadro comandi dovrà avere caratteristiche minime IP 44. Sia il quadro comandi che il quadro ENEL dovranno essere alloggiati in quadri conchiglia separati e collocati su supporto in calcestruzzo alto minimo cm. 30 da quota stradale, inoltre il quadro conchiglia del quadro comandi dovrà essere dotato di impianto di ventilazione (estivo) e di riscaldamento (invernale). Dovranno essere previsti i pressacavi

tra pozzetto e quadro comandi o Enel, inoltre dovranno essere isolati i cavi pompe e galleggianti nel pozzetto di deviazione e terra con insufflazione di poliuretano espanso ;

n.b. - per quanto non espressamente indicato si rimanda alla normativa specifica di settore

Dati per la progettazione della rete acque piovane:

1. tipologia condotte : diametro minimo $\geq \varnothing$ DN 300; pendenza minima : 1,5 ‰
materiali: ghisa sferoidale, calcestruzzo, PVC SN8, PEAD SN8
2. i pozzetti d'ispezione e raccordo delle condotte fognarie per acque bianche devono essere di tipo prefabbricato, idoneo a sopportare un carico stradale di 1^a categoria, con giunti predisposti per consentire la reale continuità delle tubazioni, con fondello sagomato, con camino ad elementi prefabbricati da max cm. 30 di altezza e misura interna minima da luce netta cm. 60x60 o \varnothing 600;
3. le tubazioni devono essere idonee a sopportare un carico stradale di 1^a categoria oltre ad essere dotate di guarnizione con i giunti avvolti in geotessuto;
4. il collegamento tra il pozzetto principale d'ispezione ed il pozzetto di allacciamento al lotto per le acque piovane devono prevedere una tubazione di diametro massimo \varnothing 160;
5. i pozzetti delle caditoie stradali dimensioni minime cm 50x50x100, devono essere idonei a sopportare un carico stradale di 1^a categoria, rispettare la decantazione prevista di cm. 20 dal piano scorrimento acque prevedere una caditoia in ghisa di classe di resistenza adeguata conformemente alla norma UNI EN 124, sifonata tramite una curva in PVC a 90° \varnothing 160 posta all'interno del pozzetto. La curva dovrà essere innestata nel bicchiere della condotta di scarico;
6. le tubazioni in PVC potranno sporgere, all'interno dei pozzetti, al massimo 2 cm;
7. per quanto non riportato (tubazioni PVC, chiusini, etc) si consiglia di fare riferimento ai dati per la progettazione per la rete acque nere
8. la raccolta e lo scarico delle acque meteoriche della lottizzazione deve recapitare a fossati pubblici/privati che scaricano nella rete di scolo consorziale:
 - in linea generale si devono comunque adottare sistemi di drenaggio in loco e limitare le immissioni in fognatura delle acque meteoriche del lotto/i che solo eccezionalmente potrà/anno pervenire in fognatura pubblica " per troppo pieno ", intendendosi per troppo pieno l'apporto idraulico proveniente dalla saturazione dell'imbibimento del terreno a disposizione nel lotto/i.
 - I pluviali del/i fabbricato/i dovranno essere scaricati sul suolo e non dovranno essere collegati direttamente al pozzetto di raccolta e scarico della fognatura interna.
 - Nell'attrezzare le aree a disposizione del lotto dovranno essere preferiti i sistemi che consentono il maggior drenaggio possibile nel terreno.
 - l'immissione della rete acque meteoriche dovrà essere corredata dai dati caratteristici del ricettore finale, di cui dovrà essere prodotta una sezione quotata, oltre alla relativa verifica idraulica. Dovrà essere indicato il percorso sino al collegamento con il canale consorziale, di cui dovranno essere indicate le quote di minima - irrigazione – massima piena. Eventuali opere di protezione dovranno essere preventivamente concordate.

n.b. - ulteriori indicazioni sono riportate negli art. 39 PTA approvato con DCRV n. 107 del 05/11/2009.

Documentazione da consegnare in duplice copia alla presa in carico delle opere di urbanizzazione;

- Planimetria delle opere di fognatura utilizzando la Carta Tecnica Regionale;
- profili esecutivi longitudinali , riferiti alla quota di scorrimento delle condotte fognarie, quotati a caposaldo IGM o Consorziale;
- allacciamenti e particolari esecutivi intersezioni condotte come sopra in formato elettronico file (.dwg);
- copia del certificato di verifica della tenuta idraulica della fognatura per acque nere
- copia della documentazione a corredo dell'impianto di sollevamento per acque nere;
- documentazione fotografica delle opere eseguite;
- copia dell'atto che l'Amministrazione Comunale riterrà opportuno adottare per la tutela funzionale (modifiche, manutenzione, ecc.) della canalizzazione ricetrice delle acque piovane di lottizzazione;
- copia di eventuali atti (servitù etc.) costituiti a favore della Amministrazione Comunale; copia della concessione rilasciata dal Consorzio di Bonifica per l'eventuale scarico della fognatura acque meteoriche nel canale consorziale e liberatoria sulle opere eseguite.



POLESINE ACQUE S.p.A.

Sede di Rovigo – V.le B. Tisi da Garofolo, 11

NORME TECNICHE E PROCEDURALI RELATIVE ALLA REALIZZAZIONE DI ACQUEDOTTO IN NUOVE URBANIZZAZIONI O PER ESTENSIONI DI RETI NEL TERRITORIO

Art. 1 - Premesse

La progettazione e la realizzazione di opere di acquedotto sono soggette al parere di competenza di Polesine Acque S.p.A..

La richiesta del parere dovrà essere corredata dalla documentazione tecnica di cui al successivo punto 2.

Per il rilascio del parere verrà richiesto al Lottizzante o Tecnico incaricato il pagamento di un importo per spese di istruttoria di € 300,00.

L'esecuzione delle opere di acquedotto potrà essere effettuata direttamente da Terzi, sia Enti Pubblici o Privati, o affidata direttamente a Polesine Acque S.p.A. (di seguito Polesine Acque).

Le opere, in tutti i casi, saranno comunque attuate secondo il parere rilasciato e le modalità riportate dalle seguenti norme tecniche.

Art. 2 - Documentazione per la richiesta del parere sul progetto

Unitamente alla richiesta del parere sul progetto della rete acquedottistica, sottoscritta dal Proprietario delle aree e dal Progettista abilitato iscritto all'Ordine, dovranno essere presentati:

- elaborati grafici (planimetrie su base Carta Tecnica Regionale (fuso ovest) 1:2000, 1:500, estratto P.R.G.) e su supporto informatico (files dwg), in grado di individuare con precisione la zona in esame;
- una relazione che specifichi il servizio richiesto, indicando il tipo e la consistenza degli insediamenti.

La documentazione dovrà essere prodotta in duplice copia, una delle quali verrà restituita al Richiedente allegata al parere.

L'onere della richiesta di eventuali autorizzazioni da parte di Enti terzi, disponibilità di aree, ecc., saranno a carico del Richiedente.

Art. 3 - Parere sul progetto e preventivo delle opere

Sulla base degli elaborati presentati e dello stato di fatto delle reti esistenti, Polesine Acque redigerà il parere sulle opere di acquedotto da eseguire.

Il parere indicherà anche la determinazione del preventivo del costo complessivo delle opere, che sarà determinato dall'applicazione dei prezzi del capitolato di manutenzione reti, in vigore al momento della richiesta..

A tale importo saranno da aggiungere:

- le spese generali e tecniche ;
- le spese per lavaggi e analisi delle acque;
- gli oneri relativi ad eventuali autorizzazioni;
- spese per inserimenti sulle condotte esistenti ed allacciamenti ai lotti, per i quali Polesine Acque elaborerà appositi preventivi.



N. IT237350



N. IT235776

Il parere preventivo per l'esecuzione delle opere, con le eventuali prescrizioni, verrà inviato per conoscenza al Comune.

Art. 4 - Esecuzione delle opere

4.1.- AFFIDAMENTO A POLESINE ACQUE SPA

La Ditta richiedente che intende assegnare a Polesine Acque l'esecuzione delle opere di acquedotto – in tal caso le spese generali e tecniche sono quantificate pari al 10% dell'importo dei lavori – dovrà:

- comunicarne l'affidamento;
- provvedere al pagamento del preventivo e degli altri costi di cui al punto precedente;
- presentare il Piano di sicurezza del cantiere a cui sarà necessario uniformare le lavorazioni.

Polesine Acque, quindi, provvederà alla pianificazione dell'inizio dei lavori che potrà eseguire direttamente od in appalto, comunicandone i tempi al Richiedente.

4.1.- ESECUZIONE DIRETTA DEL LOTTIZZANTE

La Ditta richiedente che intende invece provvedere all'esecuzione in proprio delle opere dovrà attenersi a quanto previsto dal parere redatto da Polesine Acque e presentare il progetto esecutivo delle opere costituito dai seguenti elaborati tecnici:

1. Relazione illustrativa dell'intervento con individuate il numero e il tipo delle utenze, i relativi consumi, il dimensionamento delle tubazioni e l'elenco dettagliato dei materiali previsti e le relative caratteristiche tecniche;
2. Planimetria su base Carta Tecnica Regionale (fuso ovest) in scala 1:2000 con evidenziata la zona oggetto dei lavori ed un estratto del PRG;
3. Planimetria su base Carta Tecnica Regionale (fuso ovest) in scala 1:500 con evidenziate le condotte e le apparecchiature previste con dimensioni e quote planimetriche e con riportati gli altri sottoservizi esistenti o previsti;
4. Profilo delle condotte e sezioni stradali di progetto con evidenziata la condotta di acquedotto e gli altri eventuali sottoservizi previsti (fognatura ecc.) con dimensioni e quote altimetriche.

Gli elaborati dovranno essere presentati in **triplice copia**, firmati dal Richiedente e dal Progettista abilitato iscritto all'Ordine, oltre che su supporto informatico per i disegni (files dwg).

Il Richiedente dovrà provvedere al pagamento:

- del preventivo di spesa per i collegamenti delle nuove opere alle reti esistenti, di competenza esclusiva di Polesine Acque;
- delle spese di assistenza/verifica in corso d'opera e collaudo da parte di Polesine Acque, il cui importo sarà calcolato nella percentuale del 5% sul totale del preventivo del costo complessivo delle opere da parte di Polesine Acque (art. 3 – c. 2°).

Art. 5 -Variazione delle opere

L'esecuzione delle opere sarà oggetto di verifica da parte dell'Ufficio Tecnico della Polesine Acque, il quale potrà apportare tutte le modifiche in corso d'opera che si rendono necessarie ed opportune per il buon funzionamento dell'opera proposta e per un corretto servizio agli utenti, anche potenziali, della zona interessata.



Art. 6 - Controllo delle opere eseguite da Terzi

Nel caso di autorizzazione all'esecuzione in proprio delle opere Polesine Acque dovrà essere avvertita, con preavviso di almeno 10 gg. dall'inizio dei lavori, onde consentire la visione dei medesimi tramite proprio Personale tecnico, il quale avrà facoltà di comunicare all'Amministrazione Comunale eventuali lavori non eseguiti a regola d'arte, di richiedere l'esecuzione di saggi di verifica a carico del Lottizzante, proponendo eventualmente anche la sospensione dei lavori.

Art. 7 - Modalità esecutive

E' assolutamente vietata, anche a norma delle vigenti leggi, la posa delle condotte idriche all'interno delle canalizzazioni di fognatura o al di sotto di esse in proiezione verticale.

La quota della generatrice inferiore dell'acquedotto deve essere sempre sufficientemente al di sopra della generatrice superiore della fognatura; in caso contrario e/o nell'evenienza di incroci tra fognatura ed acquedotto, la condotta di acquedotto dovrà essere contenuta in manufatto a tenuta di idonea lunghezza (controtubo) ed ispezionabile come prescritto dal D.M. 26.03.1991.

Art. 8 - Distanza delle condotte

La distanza delle condotte per acquedotto da altre condotte di qualsiasi natura, da cavi o manufatti in genere, in proiezione orizzontale dovrà essere almeno di mt. 0,50 – 1,00 e mai inferiore a mt. 0,50.

Le condotte dovranno essere posate di norma in sede stradale con distanza dalla cordona del marciapiede, in posizione orizzontale, di circa mt. 1,00.

Art. 9 - Modalità di posa

La profondità di posa delle nuove condotte sarà mediamente di circa 1,00-1,20 metri; il ricoprimento della condotta non dovrà mai essere inferiore a mt. 0,80, la profondità di posa degli allacciamenti sarà di circa metri 0,60.

Il letto di posa sarà costituito di sabbia per uno spessore compatto di almeno 0,10 mt. ed il ricoprimento e rinfilanco sarà effettuato con lo stesso tipo di materiale per almeno mt. 0,20 oltre la generatrice superiore del tubo.

Le condotte e gli allacciamenti insediati su strada dovranno essere ricoperti di sabbia o altro materiale arido fino a mt. 0,40 dal piano calpestio, poi da uno strato di materiale stabilizzato di mt. 0,30 ed infine da materiale bituminoso per i restanti mt. 0,10. Per quelle su strada bianca, ovviamente, il materiale stabilizzato arriverà fino al piano strada. Queste prescrizioni di massima potranno subire delle variazioni in funzione all'importanza della strada interessata o delle prescrizioni emanate dall'Ente competente per la medesima.

Art. 10 - Materiali

Le opere dovranno essere realizzate secondo le metodologie ed i materiali usati da Polesine Acque. In particolare, i materiali usati dovranno essere adatti al convogliamento di acqua potabile secondo le disposizioni del DECRETO DEL MINISTERO DELLA SALUTE 6 APRILE 2004 N°174 “ Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione,



trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano”, corredati da attestazione del rispetto della norma citata, prodotte da aziende certificate conformi alle norme UNI EN ISO 9001. Le certificazioni di conformità del prodotto e del sistema di qualità dell'azienda produttrice devono essere rilasciate da Organismo accreditato. Per la certificazione di idoneità alimentare dovrà essere prodotta l'analisi rilasciata da Laboratorio terzo accreditato attestante la conformità al DM 174/2004.

I materiali dovranno inoltre rispondere ai requisiti di seguito specificati:

A - TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE

Le tubazioni in ghisa a grafite sferoidale per acquedotto, dovranno essere conformi alle norme UNI EN 545, con rivestimento esterno costituito da uno strato di zinco o zinco-alluminio applicato per metallizzazione non inferiore a 200 gr/mq, in base alle norme UNI ISO 8179 e successivamente verniciati con resine sintetiche epossidiche, rivestimento interno costituito da malta di cemento d'altoforno applicata per centrifugazione in base alle norme UNI ISO 4179. Giunzione a bicchiere del tipo elastico automatico conforme alle norme UNI ISO 9163 o di altra norma nazionale di riferimento purchè in accordo con la EN 545.

I tubi saranno della lunghezza di 6,00 mt. con un'estremità liscia e l'altra munita di bicchiere completo di guarnizione di tenuta in gomma alimentare in base alle norme UNI-EN 681.

B - TUBAZIONI IN PVC

Di tale materiale è consentito l'utilizzo fino a diametri non superiori al DN 200. Le tubazioni in PVC (policloruro di vinile) atossico per condotte in pressione, idonei al convogliamento di acqua potabile e prodotti con stabilizzanti esenti da sali di piombo, dovranno essere provviste di giunto a bicchiere con guarnizione di tenuta elastomerica, essere adatte per pressioni di esercizio fino a 16 Atm., del tipo PVC-U UNI EN 1452 (per alimenti), contrassegnate sul tubo delle seguenti indicazioni: "IIP; UNI EN 1452; diametro esterno; PN 16; marchio fabbrica; periodo produzione".

C - TUBAZIONI IN ACCIAIO

Le tubazioni in acciaio dovranno essere conformi alla norma EN 10224:03 (ex UNI 6363/84) con giunto a bicchiere per saldatura o a flangia (siano queste mobili o fisse), adatti per pressioni di esercizio fino a 16 atm., con rivestimento esterno in polietilene a tre strati secondo UNI 9099 o NFA 49710 o polipropilene a tre strati secondo NFA 49711 o DIN 30678, con rivestimento interno in malta cementizia centrifugata secondo le norme UNI ISO 4179 o NFA 4970 o DIN 2614, o con resina epossidica con spessore non inferiore a 250 micron secondo le norme NFA 49709. Dopo la posa i rivestimenti delle tubazioni, delle flange e pezzi speciali, devono essere controllati ed eventualmente ripresi con fascia plastica termorestringente o vetroflex impregnato di miscela bituminosa.

Per tali tubazioni è necessaria l'installazione di idoneo impianto di protezione catodica.

D - SARACINESCHE



Le saracinesche saranno del tipo a corpo ovale o piatto, PN 16, secondo unificazione UNI EN 1074-1-2, con cuneo rivestito di gomma e passaggio libero senza sede, attacchi a flange, rivestita internamente ed esternamente con vernici epossidiche; con corpo, coperchio e cuneo in ghisa sferoidale secondo le norme UNI 4544, cuneo rivestito di gomma, asta di manovra in acciaio inossidabile, gli attacchi a flangia saranno dimensionati e forati secondo le norme UNI EN 1092,.

E - IDRANTI

Solo del tipo esterni a colonna, con due attacchi UNI 70 PN16, devono essere costruiti in ghisa sferoidale.

La tenuta deve essere assicurata per mezzo di cuneo in ghisa rivestito in gomma nitrilica vulcanizzata a spessore (alimentare atossico).

L'idrante deve essere corredato di dispositivo di protezione a rottura prestabilita e scarico automatico contro il gelo. Il tutto dovrà essere conforme alle norme EN 14384..

F - ALLACCIAMENTI

Gli allacciamenti verranno eseguiti da Polesine Acque su richiesta e indicazione planimetrica quotata del Direttore Lavori o degli interessati, a condotte distributrici collaudate e dopo pagamento preventivo di spesa.

G. - ALTRI MATERIALI

Le caratteristiche di altri materiali necessari non previsti nelle presenti norme verranno valutate di volta in volta dall'Ufficio Tecnico di Polesine Acque.

H - PUNTO DI VERIFICA PRESSIONE E QUALITA' ACQUA

Dovrà essere predisposto un punto di prelievo per analisi e verifica dell'acqua costituito da colonnina con rubinetto entro cassetta in acciaio inox o alluminio o materiale plastico secondo il tipo approvato dalla Società, a richiesta, fornita a pagamento anche da questa Società.

Art. 11 - Servitù di condotta

Di norma le condotte debbono essere posate in area pubblica.

In caso contrario, si dovrà costituire sulle stesse a favore dell'Amministrazione Comunale, atto di servitù di Acquedotto per una larghezza di 4,0 metri in asse alla condotta, registrato e trascritto, al fine di consentire l'accesso nella proprietà a mezzi e Personale della Polesine Acque per eventuali manutenzioni o interventi di qualsivoglia natura sulla condotta.

Dovrà, inoltre, essere evidenziato che nel caso di intervento, il ripristino degli strati superficiali di calpestio, quali tappeti di usura, selciati ed altro saranno a carico del proprietario del fondo ed inoltre che è vietata qualsiasi costruzione e posa di piante arboree nella fascia di terreno asservita .



Art. 12 - Prova di tenuta

Le condotte dovranno essere sottoposte a prova di tenuta con manografo registratore con pressione di 10 bar per almeno 24 ore o per 6 ore alla pressione di 15 bar e, solo a risultato positivo di esse, si passerà alle fasi successive del collaudo.

Per tale prova la D.L. dovrà produrre certificazione con allegati i diagrammi delle prove stesse, controfirmate da personale tecnico di Polesine Acque.

Art. 13 - Disinfezione ed analisi

Le condotte dovranno essere sottoposte a lavaggi e disinfezione con ipoclorito di sodio, secondo i tempi e le metodologie indicate dai tecnici della Polesine Acque.

Successivamente il Richiedente dovrà trasmettere in triplice copia la relazione tecnica-descrittiva dalla quale risulti che l'opera presenta tutte le conformità previste dal D.M.26/3/1991 all.2, p.3, lett.C e gli altri elaborati progettuali (planimetria cumulativa quotata, profili di posa, certificazioni dei materiali, prova di pressione), per richiedere l'esame ispettivo da parte dell'U.L.S.S. competente.

Eventuali oneri per visite ispettive di verifica da parte dell'U.L.S.S. competente in ottemperanza al vigente D.G.R. n° 15 del 09/02/2009 allegato A punto 4, verranno addebitate al Richiedente.

Art. 14 - Collegamento con la rete esistente

Sarà a carico del Richiedente la spesa derivante dalle opere di collegamento alle reti esistenti che verranno eseguite direttamente dalla Polesine Acque.

Per quanto descritto Polesine Acque presenterà, previa richiesta, preventivo di spesa ed, al pagamento del medesimo, si procederà all'esecuzione delle opere.

Art. 15 - Collaudi

Alla fine dei lavori, si dovrà provvedere in ogni caso al collaudo delle opere ed alla consegna delle stesse al Comune, allegando gli elaborati esecutivi definitivi e quotati con riferimento a caposaldi e punti fissi, di cui agli artt. 4 - 11 - 12 - 13. e contabilità finale del costo dell'opera.

Successivamente, il Comune consegnerà le opere per la gestione a Polesine Acque, allegando gli elaborati sopra citati anche su supporto informatico.

Art. 16 - Garanzie

Il Richiedente, fermo restando le responsabilità previste dal Codice Civile, all'atto della presa in gestione delle opere da parte di Polesine Acque, deve fornire idonea garanzia mediante apposita polizza fidejussoria di anni 2 (due), il cui importo da garantire sarà pari al costo preventivato da Polesine Acque dell'opera.

Rovigo, lì

PER APPROVAZIONE

Il Lottizzante

Il Progettista