

All. I

DISCIPLINARE TECNICO PER ALLACCI ALLA FOGNATURA PUBBLICA NELL'AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE 2 LAZIO CENTRALE GESTITO DA ACEA ATO2 SPA, CON ESECUZIONE A CURA E SPESE DELL'UTENTE FINALE E/O CON ESECUZIONE SU SUOLO PUBBLICO A CURA DEL GESTORE A SPESE DELL'UTENTE FINALE.

Sommario

1. NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO	3
2. TIPOLOGIE PRINCIPALI DI ALLACCIO	3
3. CASI PARTICOLARI DI ALLACCIO (VEDI PAR.6).....	3
4. RICHIESTA ALLACCIO IN FOGNA.....	4
5. PRESCRIZIONI GENERALI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO DI ALLACCIO SU FOGNATURA PUBBLICA.....	4
6. PRESCRIZIONI IN CASI PARTICOLARI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO DI ALLACCIO	6
✓ ALLACCIO IN ZONA DI PROTEZIONE DELLE SORGENTI E OPERE DI CAPTAZIONE.....	6
✓ ALLACCIO IN ZONA DI RISPETTO DELLE SORGENTI E OPERE DI CAPTAZIONE.....	7
✓ ALLACCIO IN PRESENZA DI ACQUIFERO SUPERFICIALE	7
✓ ALLACCIO A RETE FOGNARIA IN DEPRESSIONE	8
✓ ALLACCIO DISTANTE DA POZZETTO DI LINEA	8
✓ ALLACCIO SU COLLETTORE	8
✓ ALLACCIO SU EMISSARIO O ADDUTTRICE TERMINALE	9
✓ ALLACCIO CON PREMENTE	9
✓ ALLACCIO CON SISTEMA DI DEPURAZIONE AUTONOMO.....	9

ALLEGATI

1. MODELLO RELAZIONE TECNICA
2. MODELLO ASSEVERAZIONE REGOLARE ESECUZIONE LAVORI
- 3.1 SCHEDA ALLACCIO IN FOGNA SU CONTROPOZZETTO DI LINEA ESISTENTE
- 3.2 SCHEDA ALLACCIO IN FOGNA SU CONTROPOZZETTO DA REALIZZARE LATERALMENTE
4. SCHEDA PROFILO FOGNOLO DI ALLACCIO DAL CONTROPOZZETTO DI IMBOCCO ALLA FOGNA ACEA ATO2 SPA FINO AL LIMITE DELLA PROPRIETA' PRIVATA
5. ATTO D'OBBLIGO COSTRUZIONE COLLETTORE FOGNANTE SU STRADE PRIVATE E APERTE AL LIBERO TRANSITO.
6. MODELLI VARI PER ALLACCI IN FOGNATURA
7. SCHEMA ALLACCIO ESEGUITO DA ACEA ATO2 SPA

I. NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO

Gli allacci e gli scarichi di fognoli privati provenienti da insediamenti civili e/o produttivi nella pubblica fognatura sono disciplinati dal Regolamento approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 4346 del 14/11/1980 e successiva modifica (Delibera C.C. n. 43 del 15/02/1991), e dalla “Relazione sullo stato dei trasferimenti dei servizi comunali dell’ATO 2 Lazio Centrale – Roma al Servizio Idrico Integrato” (Aggiornamento gennaio 2015). La legge Nazionale di riferimento è il D.Lgs. n. 152/2006.

In particolare, per gli allacci in zona di protezione di falda, si fa riferimento alle indicazioni esposte dal Servizio XI Interzonale USL ROMA C nelle Note Prot.707587 del 28/03/1987 e Prot.702293 del 11/03/1998.

Si fa riferimento anche alle ultime disposizioni emanate con Delibera di Giunta Regione Lazio n. 537 del 02/11/2012 (“Individuazione delle aree di salvaguardia degli impianti di captazione dei Colli Albani: Acqua Vergine, Torre Angela, Finocchio, Pantano Borghese. – Attuazione della D.G.R. 5817 del 14/12/1999”) sulla quale vengono anche fatti riferimenti alla D.G.R. 219 del 13/05/2011 a cui si rimanda per la regolamentazione degli impianti di smaltimento alternativi agli allacci in fogna.

Si fa riferimento altresì alle Norme di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque Regionali **P.T.A.R.** – Regione Lazio - Deliberazione del Consiglio Regionale 23 novembre 2018, n. 18 pubblicato con B.U.R.L. N. 103 supplemento n.3 del 20/12/2018

2. TIPOLOGIE PRINCIPALI DI ALLACCIO

- **NUOVO ALLACCIO**
- **ALLACCIO A SANATORIA**
- **ALLACCIO SU RETE PRIVATA**
- **NUOVO ALLACCIO SU PREDISPOSIZIONE REALIZZATA DA ACEA ATO2 SPA FINO AL LIMITE DI PROPRIETA' PRIVATA**
- **ALLACCIO SCARICO INDUSTRIALE (NUOVO ALLACCIO/NULLA OSTA IDRAULICO)**

3. CASI PARTICOLARI DI ALLACCIO (VEDI PAR.6)

- Allaccio in zona di protezione di falda
- Allaccio in zona di rispetto di falda
- Allaccio in zona di falda
- Allaccio a rete fognaria “in depressione”
- Allaccio distante da pozzetto di linea
- Allaccio su collettore
- Allaccio su emissario o adduttrice terminale
- Allaccio con premente
- Allaccio con sistema di depurazione autonomo

4. RICHIESTA ALLACCIO IN FOGNA

Seguire la procedura riportata sul “**Regolamento di utenza del servizio idrico integrato**” pubblicata sul sito www.aceaato2.it

5. PRESCRIZIONI GENERALI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO DI ALLACCIO SU FOGNATURA PUBBLICA

Premesso che per ciascuna condotta appartenente ad un sistema di drenaggio delle acque esiste una classificazione in base alla natura del liquido trasportato (*fognatura nera, bianca o mista*), si riporta la classificazione delle condotte fognarie basata sul livello di servizio ricoperto nel sistema di drenaggio stesso:

- fognature: canalizzazioni elementari che raccolgono le acque provenienti dai fognoli di allacciamento delle utenze e/o dalle caditoie pluviali, convogliandole ai collettori;
- collettori: canalizzazioni costituenti l'ossatura principale della rete che raccolgono le acque provenienti dalle fognature più importanti e/o quelle ad essi direttamente addotte da fognoli e/o caditoie. I collettori a loro volta confluiscono in un emissario;
- emissario: canale esterno al centro abitato, che, partendo dal termine della rete (dal punto in cui non ci sono più afflussi), trasporta le acque raccolte all'impianto di depurazione.

E' evidente quindi che la classificazione della condotta fognaria dipende dalla conformazione e dalla dimensione del sistema di drenaggio cui appartiene, con il solo limite minimo di diametro interno per le fognature, mai inferiore a 200 mm.

Il Parere per l'immissione delle eventuali Acque meteoriche o Acque di Prima e Seconda Pioggia (che sarà valutato in funzione delle caratteristiche della rete fognaria della zona e dell'impianto finale di depurazione) verrà comunicato dal Gestore con il Nulla Osta Tecnico/Idraulico.

Generalmente, un allaccio su fognatura Pubblica va effettuato tramite interposizione di pozzetto cieco, da realizzare laddove assente, qualora sussistano condizioni standard (profondità della fognatura sufficiente, disponibilità di spazio libero da sottoservizi, ecc.); casi particolari saranno valutati singolarmente.

Le modalità di realizzazione dell'allaccio sono schematizzate negli Allegati 3.1-3.2.

MODALITÀ DI REALIZZAZIONE DEL POZZETTO CIECO (VEDI ALL.3.2)

Il pozzetto cieco di pre-allaccio va realizzato a fianco del pozzetto di ispezione, in posizione laterale ed adiacente ad esso.

Il collegamento del pozzetto cieco al pozzetto di ispezione dovrà essere realizzato tramite foro rivestito da tronchetto di tubo stuccato a regola d'arte; il fondo del foro deve risultare alla stessa quota della banchina della condotta fognaria Acea Ato 2 SpA oppure, in assenza di banchina, ad un'altezza di H/3 al di sopra del fondo della condotta, essendo H l'altezza della sezione della condotta stessa. Il salto all'interno del pozzetto cieco non deve comunque superare 2 m.

STANDARD SPECIFICI:

- Diametro del fognolo di allaccio non inferiore a DN 200;
- Adozione di tubazioni in gres o PVC serie pesante (UNI EN 1401 tipo SN4) ;
- Pozzetto sifonato ispezionabile, entro il limite di proprietà, in cemento retinato 70 cm x 70 cm;
- Valvola di ritegno immediatamente a valle del pozzetto sifonato, atta ad evitarne allagamenti in caso di rigurgito dalla fognatura Pubblica, **entro il limite della proprietà privata;**
- Pozzetti ispezionabili nel percorso interno con un interasse massimo di 25 mt;
- Pendenza compresa tra 0,85% e 2%, o comunque tale da assicurare l'instaurarsi di velocità comprese tra 0,5 e 4 m/s (come da Circolare Ministero LL.PP. n.11633 del 07/01/1974, e s.m.i.);
- I salti di quota all'interno dei pozzetti non devono essere superiori ai 2 mt.
- Manufatto di consegna al limite della proprietà pubblica ispezionabile di dimensioni 70X70 cm con chiusino carrabile a norma UNI EN 1563:2012 conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124:1995 – ISO 900.

6. PRESCRIZIONI IN CASI PARTICOLARI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO DI ALLACCIO

➤ ALLACCIO IN ZONA DI PROTEZIONE DELLE SORGENTI E OPERE DI CAPTAZIONE

Trattasi di allacci fognari ricadenti nelle cosiddette “aree di salvaguardia impianti ed opere di captazione”, per i quali devono essere rispettati standard diversi da quelli dei comuni allacci ed il Cliente dovrà inviare tramite mail all’indirizzo patrimonio.falde@aceaspa.it, una volta in possesso del N.O. rilasciato da ACEA ATO2 SPA e della Licenza Apertura cavi rilasciata dall’Ente competente, la comunicazione di inizio lavori all’ U. Patrimonio e Sorveglianza di ACEA ATO2 SPA per la verifica dell’allaccio e dell’impianto interno allegando copia del Nulla Osta e della Licenza Apertura cavi.

Normativa di Riferimento - STANDARD SPECIFICI (vedi Delibera n°537 del 2.11.2012, Note Prot.707587 del 28/03/1987 e Prot.702293 del 11/03/1998 del Servizio XI Interzonale USL ROMA C):

- Impianto fognario sia interno che esterno realizzato in continuità idraulica;
- Diametro del fognolo di allaccio terminale non inferiore a DN 200;
- Materiali consentiti per le tubazioni (come da specifiche riportate nelle Note Prot.707587 del 28/03/1987 e Prot.702293 del 11/03/1998 del Servizio XI Interzonale USL ROMA C):
 - dalle risultanze degli studi condotti è possibile l’adozione di tubazioni in PVC serie pesante EN 1401 SN4 o SN8 (in base alla profondità di ricoprimento), PEAD liscio e PRFV, a condizione che ne sia documentata la conformità alle norme UNI mediante l’apposizione del marchio IIP-UNI;
 - possono essere adottate tubazioni in gres o ghisa sferoidale;
 - in ogni caso, sempre come specificato nelle Note di cui sopra, a garanzia della tutela sanitaria della risorsa idrica, le opere fognarie devono essere realizzate a regola d’arte con particolare attenzione ai giunti;
- Il pozzetto ispezionabile disposto in prossimità del confine della proprietà privata con quella pubblica deve essere dotato di sifone orizzontale tipo “Firenze” a due ispezioni DN 200 e deve avere sezione interna non inferiore a 100 cm x 100 cm;
- Valvola di ritegno immediatamente a valle del pozzetto sifonato, atta ad evitarne allagamenti in caso di rigurgito dalla fognatura ACEA ATO2 SPA, **entro il limite della proprietà privata;**
- Pozzetti ispezionabili nel percorso interno in continuità idraulica con un interasse massimo di 25 mt;
- Salti e deviazioni del percorso fognario effettuate con “pezzi speciali”;
- I salti devono essere effettuati a 45° prima del sifone tipo Firenze, per una altezza massima di 2 mt;
- Pendenza compresa tra 0,85% e 2%, o comunque tale da assicurare l’instaurarsi di velocità comprese tra 0,5 e 4 m/s (come da Circolare Ministero LL.PP. n.11633 del 07/01/1974, e s.m.i.);
- Le tubazioni, se a innesto, devono essere giuntate con resina poliuretana a perfetta tenuta, e con disallineamento massimo ai giunti del 3%;

- Il fognolo terminale di scarico dovrà essere rinfiacato con materiale idoneo a protezione dalle sollecitazioni meccaniche, nonché atto a consentire eventuali dilatazioni o allungamenti;
- Nei casi in cui non è garantita la perfetta tenuta idraulica mediante i materiali e la tecnologia su esposta, le pareti interne dei pozzetti devono essere impermeabilizzate con resine epossidiche o malta elastoplastica;
- Devono essere allacciati, se esistenti, anche tutti gli scarichi dei vani seminterrati e/o interrati;
- Nel caso sia necessario un impianto di sollevamento della acque reflue, la vasca deve essere alloggiata in un vano a perfetta tenuta idraulica, formante intercapedine di larghezza minima di 20 cm su tutti i lati, ispezionabile dall'esterno mediante chiusura stagna; le pareti interne delle strutture devono essere impermeabilizzate con resine epossidiche o malta elastoplastica; la vasca di sollevamento suddetta può anche essere realizzata mediante l'utilizzo di manufatti prefabbricati (sempre in doppia parete) certificati secondo normativa, che assicurano la perfetta tenuta stagna a garanzia della tutela della risorsa idrica;
- L'arrivo in quota della mandata (incamiciata con tubo fodera dello stesso materiale dei tubi a gravità es. PVC – Pead - ecc) del sollevamento dovrà pervenire in un'idonea vasca di calma (realizzata in doppia camera come la vasca di sollevamento);
- L'impianto di sollevamento può essere dotato, per situazioni particolari, di un gruppo elettrogeno ad inserimento automatico in caso di black-out.

➤ **ALLACCIO IN ZONA DI RISPETTO DELLE SORGENTI E OPERE DI CAPTAZIONE**

- Rimangono tutte le specifiche tecniche per la “Zona di Protezione”, e in aggiunta:
 - tutte le tubazioni dovranno essere realizzate in “doppia camicia” mediante tubo fodera preferibilmente dello stesso materiale utilizzato;
 - tutti i pozzetti di ispezione dovranno essere alloggiati a loro volta dentro un vano a perfetta tenuta idraulica.

➤ **ALLACCIO IN PRESENZA DI ACQUIFERO SUPERFICIALE**

In caso di allacci fognari ricadenti in acquiferi superficiali (terreni imbibiti di acqua sotterranea), l'allaccio dovrà necessariamente essere eseguito da ACEA ATO2 SPA, che si occuperà della realizzazione del progetto e dei lavori in opera secondo gli standard interni, e addebiterà i costi dell'opera all'utente.

➤ **ALLACCIO A RETE FOGNARIA IN DEPRESSIONE**

L'allaccio ad una rete fognaria con funzionamento "in depressione" dovrà essere realizzato esclusivamente secondo le prescrizioni e gli standard tecnici che ACEA ATO2 SPA fornirà all'utente a seconda delle caratteristiche costruttive e funzionali della rete presente.

L'allaccio alla rete fognaria "in depressione" dovrà necessariamente essere eseguito a cura di ACEA ATO2 SPA, che si occuperà dell'esecuzione dei lavori con addebito dei costi all'utente.

➤ **ALLACCIO DISTANTE DA POZZETTO DI LINEA**

Nei casi in cui il pozzetto di linea della fogna ACEA ATO2 SPA più vicino si trovi a distanze elevate (oltre i 30 mt), è possibile concedere in via eccezionale (solo in circostanze estremamente particolari, tali da giustificare la deroga) all'utente richiedente un allaccio non in corrispondenza di tale pozzetto, soltanto per fognature in cemento o materiale plastico; per allacci su fognature ACEA ATO2 SPA in gres tale deroga non è applicabile.

In tali casi, è possibile eseguire l'allaccio mediante la realizzazione di un pozzetto sul cervello della fognatura per diametri di fogne non superiori a DN 600, oppure tramite la realizzazione di un pozzetto laterale alla fognatura per condotte con diametri superiori a DN 600 o ovoidali. (vedi allegati 6.12 / 6.13)

➤ **ALLACCIO SU COLLETTORE**

L'allaccio ad un collettore fognario richiede un impegno tecnico–esecutivo variabile e crescente all'aumentare del diametro o dello speco del collettore interessato.

Rinviando ai paragrafi precedenti la trattazione degli allacci su collettori costituiti da condotte a sezione circolare fino a 800 mm o a sezione ovoidale fino alla "tipo VII" (assi 0,80 x 1,20 m) si riportano di seguito indicazioni generali in merito agli allacci su collettori di sezione idraulica maggiore (sezione circolare > 800 mm, sezione ovoidale >= "tipo IX" assi 1,20 x 1,80 m), previsti esclusivamente nei casi ove non risulti possibile l'allaccio diretto sulla fognatura.

Generalmente i collettori di sezione circolare > 800 mm o sezione ovoidale >= "tipo IX" (assi 1,20 x 1,80 m) o in generale di sezione idraulica maggiore, sono dotati di pozzetti laterali genericamente definiti "predisposizioni di allaccio" ove è previsto l'allaccio di nuove condotte fognarie. I pozzetti disposti lateralmente rispetto all'asse del collettore, con passo (minimo 50 m) e sezione interna (minima 70 x 70 cm) variabile, consentono l'allaccio di condotte fognarie senza attraversamenti rispetto all'asse del collettore stesso, cioè se ubicati in destra o sinistra idraulica consentono l'allaccio delle fognature provenienti dal medesimo lato.

Come per gli allacci in fognatura, il salto all'interno del pozzetto di "predisposizione di allaccio" (inteso come differenza di quota tra la quota di scorrimento della condotta di allaccio e la quota di scorrimento del collettore) non deve superare i 2 m.

Le buone prassi relative alla realizzazione di allacci di condotte a pozzetti valgono identicamente per la realizzazione di allacci nei manufatti di "predisposizione di allaccio"

dei collettori (realizzazione di asole in parete con attrezzature adatte alla tipologia costruttiva, sigillatura e stuccatura delle condotte, verifica del tracciato della condotta fognaria allacciante rispetto all'ubicazione del pozzetto di "predisposizione di allaccio", ecc.).

Qualora i pozzetti laterali di "predisposizione di allaccio" non siano presenti, ACEA ATO2 SPA provvederà alternativamente e secondo le disponibilità economiche ed organizzative del momento a:

- eseguire i lavori di allaccio con addebito dei costi all'utente;
- alla valutazione ed alla formale approvazione tecnica del progetto esecutivo di allaccio al collettore, presentato dall'utente, che sotto la supervisione di personale tecnico di ACEA ATO2 SPA, provvederà a propria cura, spese e responsabilità all'esecuzione dei lavori.

➤ **ALLACCIO SU EMISSARIO O ADDUTTRICE TERMINALE**

Gli allacci su emissari o adduttrici (intendendo per questi ultimi i tratti terminali di un sistema di drenaggio delle acque immediatamente a monte degli impianti di depurazione, privi di qualsiasi immissione, pozzetto di imbocco o scolmatore di piena) possono essere autorizzati per le sole acque nere solo in via eccezionale e per casi particolari nei quali non sia possibile la realizzazione di allaccio al collettore.

I lavori di allaccio su emissario o adduttrice devono necessariamente essere eseguiti da ACEA ATO2 SPA, con addebito dei costi all'utente.

➤ **ALLACCIO CON PREMENTE**

Esso si rende necessario quando il piano più basso da scolare è inferiore a quello di massima piena prevista per la fognatura pubblica.

La stazione di sollevamento deve avere le seguenti caratteristiche:

- ✓ alloggiamento di n. 2 pompe, funzionanti alternativamente in una vasca di accumulo di idonea capacità, ispezionabile dall'esterno con chiusino stagno;
- ✓ tubazione di mandata in acciaio o in PEAD con tubo fodera in PVC;
- ✓ vasca di calma in proprietà privata opportunamente dimensionata, oppure - in casi eccezionali - pozzetto di disconnessione idraulica su strada pubblica in prossimità del manufatto di imbocco.

Nella relazione tecnica, in merito alla stazione di sollevamento, devono essere riportati i dati di portata, prevalenza, potenza e intervallo di tempo tra 2 avviamenti.

➤ **ALLACCIO CON SISTEMA DI DEPURAZIONE AUTONOMO**

Qualora Ordinanze Sindacali locali prescrivano il ricorso a sistemi di depurazione autonomi per fognature aventi esito terminale a corpi idrici superficiali, gli elaborati progettuali dovranno prevedere la presenza di un mini-depuratore autonomo all'interno della proprietà privata.

Pertanto, l'Asseverazione di Regolare Esecuzione Lavori del Direttore Lavori dovrà prevedere la certificazione non soltanto dell'avvenuta esecuzione dei lavori in conformità al progetto approvato, ma anche del raggiungimento dei requisiti prescritti dall'Ordinanza Sindacale locale e del rispetto del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. .

ALLEGATI

ALLEGATO I : RELAZIONE TECNICA

Oggetto: Calcolo delle acque di scarico provenienti dall'immobile sito nel Comune di
....., in Via....., in civ.....

Il sottoscritto Geom./Arch./Ing. iscritto all'Albo della Provincia di..... al.....

N°....., con Studio inVia

Tel., e-mail per incarico ricevuto dal Sig.

in qualità di dell'immobile di cui in oggetto, redige

la presente relazione tecnica dell'**allaccio alla pubblica fognatura** per l'immobile
riportato in oggetto, nell'ambito di una istanza di:

N.O. TECNICO PER ALLACCIO ALLA FOGNATURA IN GESTIONE

DI VIA ALL'ALTEZZA DEL CIV.

DI UN SINGOLO FABBRICATO

DI UN COMPLESSO DI FABBRICATI

DI UNA RETE FOGNARIA PRIVATA O CONSORTILE

NULLA-OSTA IDRAULICO PER RETE FOGNARIA NON IN GESTIONE:

PER IMBOCCO ALLA FOGNATURA PRIVATA DI VIA, COLLEGATA A VALLE
ALLA FOGNATURA ACEA ATO2 SPA DI VIA

PER IMBOCCO SULL'ALLACCIO ESISTENTE DELL'IMMOBILE DI VIA
CIV....., REGOLARMENTE AUTORIZZATO IN VIRTÙ DI ATTESTAZIONE PROT.....DEL
.../.../....

PER IL RIUTILIZZO DEL FOGNOLO TERMINALE DI ALLACCIO A SEGUITO DI INTERVENTO
EDILIZIO DI DEMOLIZIONE-RICOSTRUZIONE DEL FABBRICATO

PER AGGIUNTA DI REFLUI INDUSTRIALI ALL'ALLACCIO ESISTENTE DELL'IMMOBILE DI
VIA CIV....., REGOLARMENTE AUTORIZZATO IN VIRTÙ DI
ATTESTAZIONE PROT.....DEL .../.../....

Si tratta di:

NUOVO ALLACCIO DA REALIZZARE

ALLACCIO GIA' ESISTENTE DA REGOLARIZZARE A SANATORIA

DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE :

L'insediamento è costituito da un solo (o più) fabbricato/i:

Fabbricato A: numero civico

costruito (o da costruire) con Permesso di Costruire/Conc.Ed./Licenza edilizia/Conc. In Sanatoria/Domanda di condono edilizio/altro prot. n°....del.... , composto di n°.. u.i. uso abitazione e n°.. locali uso (con indicazione n° servizi igienici);
distinto all'NCEU di Roma al foglio... particella... (o denuncia di cambiamento).

Fabbricato B: *come sopra*

Fabbricato C: *come sopra*

Per la costruzione dell'impianto fognario saranno adottati:

oppure:

L'impianto fognario è stato realizzato in data, e sono stati utilizzati: (nel caso di richiesta a sanatoria e/o in caso di demolizione e ricostruzione edificio)

a) fognolo di allaccio:

- materiale = PVC serie pesante (UNI EN 1401 tipo SN4...)
 PEAD LISCIO (IIP UNI)
 GRES
 Altro materiale: (conformità:)

- diametro (*non inferiore a DN 200*) =

- pendenza (*compresa tra 0,85% e 2%, o comunque tale da assicurare velocità comprese tra 0,5 e 4 m/s*) = %

b) pozzetti:

- pozzetto terminale ispezionabile e sifonato al limite della proprietà, in cemento retinato, di sezione interna cm x cm ← *min. 70 cm x 70 cm*;
- pozzetti ispezionabili lungo il percorso interno:
- eventuali salti all'interno dei pozzetti non superiori a 2 m;
- valvola di ritegno immediatamente a valle del pozzetto sifonato, atta ad evitarne allagamenti in caso di rigurgito dalla fognatura ACEA ATO2 SPA alloggiata in apposito pozzetto ispezionabile.

Modalità di allaccio del fognolo terminale privato alla fognatura:

- ALLACCIO A CONTROPOZZETTO DI LINEA ESISTENTE
- ALLACCIO CON INTERPOSIZIONE DI CONTROPOZZETTO LATERALE DA REALIZZARE
- ALLACCIO DIRETTO A POZZETTO DI LINEA (SENZA CONTROPOZZETTO)
- ALLACCIO ALLA PREDISPOSIZIONE REALIZZATA DA ACEA ATO2 SPA FINO AL LIMITE DI PROPRIETA' PRIVATA, UBICATA IN VIA ALL'ALTEZZA DEL CIV.

SOLO PER ALLACCI IN ZONA DI PROTEZIONE DI FALDA E IN ZONA DI RISPETTO DI FALDA:

Sia la rete privata che il fognolo terminale di allaccio saranno realizzati in continuità idraulica: quindi, sia nei vari pozzetti ispezionabili, sia per eventuali salti e deviazioni del tracciato, si utilizzeranno "pezzi speciali"; in particolare, il pozzetto sifonato terminale (di sezione interna cm x cm \leftarrow min.100 cm x 100 cm) sarà dotato di sifone orizzontale tipo "FIRENZE" a due ispezioni DN 200.

(Per tubazioni a innesto): Le tubazioni saranno giuntate con resina poliuretana, e tali giunzioni verranno realizzate con disallineamento massimo del 3%.

(Solo in casi in cui non è garantita la perfetta tenuta idraulica mediante i materiali e la tecnologia su esposta): Le pareti interne dei pozzetti saranno impermeabilizzate con resine epossidiche o malta elastoplastica.

(In presenza di piani scantinati): Saranno allacciati anche tutti gli scarichi dei vani seminterrati e/o interrati.

(Per profondità di posa inferiori a 1,10 m): Il fognolo terminale di allaccio dovrà essere rinfiancato con materiale idoneo a protezione dalle sollecitazioni meccaniche, nonché atto a consentire eventuali dilatazioni o allungamenti.

(Solo per ZONA DI RISPETTO DI FALDA):

- Tutte le tubazioni saranno realizzate in "doppia camicia" mediante tubo fodera preferibilmente dello stesso materiale utilizzato.

- I pozzetti di ispezione dovranno essere alloggiati a loro volta dentro un vano a perfetta tenuta idraulica.

SOLO PER ALLACCI CON SOLLEVAMENTO:

Il piano da scolare è a quota inferiore a quella della massima piena prevista per la fognatura Pubblica, pertanto deve essere predisposta una stazione di sollevamento, composta di una vasca per l'accumulo dei reflui, di volume utile pari a mc, nella quale saranno installate due pompe sommerse, funzionanti alternativamente, con le seguenti caratteristiche:

- portata =[l/s] - prevalenza =[m] – potenza =[Kw] Le

pompe saranno costruite con materiali che ne garantiscano le prestazioni e la longevità secondo normativa di riferimento. Un quadro elettrico assicurerà il comando ed il controllo. Gli interventi delle pompe e le successive fermate saranno comandati da regolatore di livello. La vasca sarà accessibile tramite un chiusino per l'ispezione ed il sollevamento delle pompe.

La tubazione di mandata tra la vasca d'accumulo e la vasca di calma, lunga m, sarà realizzata

in acciaio DN... in PEAD DN...

e dotata di tubo-fodera in PVC (per eventuali perdite); sarà inoltre rinfiancata con materiale idoneo a proteggerla dalle sollecitazioni meccaniche, nonché atto a consentire eventuali dilatazioni o allungamenti.

SOLO PER ALLACCI CON SOLLEVAMENTO IN ZONA DI PROTEZIONE DI FALDA E IN ZONA DI RISPETTO DI FALDA:

Il piano da scolare è a quota inferiore a quella della massima piena prevista per la fognatura Pubblica, pertanto deve essere predisposta una stazione di sollevamento, composta di una vasca per l'accumulo dei reflui, di volume utile pari a mc, nella quale saranno installate due pompe sommerse, funzionanti alternativamente, con le seguenti caratteristiche:

- portata =[l/s] - prevalenza =[m] – potenza =[Kw] Le

pompe saranno costruite con materiali che ne garantiscano le prestazioni e la longevità secondo normativa di riferimento. Un quadro elettrico assicurerà il comando ed il controllo. Gli interventi delle pompe e le successive fermate saranno comandati da regolatore di livello. La vasca sarà accessibile tramite un chiusino per l'ispezione ed il sollevamento delle pompe.

La vasca verrà alloggiata in un vano a perfetta tenuta idraulica, formante intercapedine di larghezza minima di 20 cm su tutti i lati, ispezionabile dall'esterno mediante chiusino stagno; le pareti interne delle strutture in cemento armato saranno impermeabilizzate con resine epossidiche o malta elastoplastica. La vasca di sollevamento suddetta può anche essere realizzata mediante l'utilizzo di manufatti prefabbricati (sempre in doppia parete) certificati secondo normativa, che assicurano la perfetta tenuta stagna a garanzia della tutela della risorsa idrica.

L'arrivo in quota della mandata del sollevamento dovrà pervenire in un'idonea vasca di calma (realizzata in doppia camera come la vasca di sollevamento).

La tubazione di mandata tra la vasca d'accumulo e la vasca di calma, lungam, sarà realizzata:

in acciaio DN... in PEAD DN... e dotata di tubo-fodera in PVC (per eventuali perdite); sarà inoltre rinfiata con materiale idoneo a proteggerla dalle sollecitazioni meccaniche, nonché atto a consentire eventuali dilatazioni o allungamenti.

(Eventualmente, per situazioni particolari): L'impianto di sollevamento verrà dotato di un gruppo elettrogeno ad inserimento automatico in caso di black-out.

(Solo per ZONA DI RISPETTO DI FALDA):

- Tutte le tubazioni saranno realizzate in "doppia camicia" mediante tubo fodera preferibilmente dello stesso materiale utilizzato.
- I pozzetti di ispezione dovranno essere alloggiati a loro volta dentro un vano a perfetta tenuta idraulica.

SOLO PER ALLACCI CON MINI-DEPURATORE AUTONOMO (solo in caso di Ordinanza Sindacale):

Verrà predisposto in proprietà privata idoneo impianto di depurazione, costituito da n° apparecchi, aventi ciascuno capacità di mc; detto impianto risulta pertanto adeguatamente dimensionato per n° abitanti equivalenti, ed è idoneo al raggiungimento dei limiti previsti dal D.Lgs.n° 152/06 e s.m.i. .

(nei casi di zona di "Protezione falde idriche" l'impianto dovrà essere alloggiato in un vano a perfetta tenuta idraulica, formante intercapedine di larghezza minima di 20 cm su tutti i lati, ispezionabile dall'esterno mediante chiusino stagno; le pareti interne delle strutture devono essere impermeabilizzate con resine epossidiche o malta elastoplastica);

(Inserire breve descrizione tecnica e fisica dell'impianto di depurazione):

.....
.....
.....
.....
.....

A valle dell'impianto verrà predisposto inoltre il pozzetto fiscale, per il campionamento delle acque, così come riportato nell'elaborato grafico allegato alla presente relazione.

La qualità dei reflui da immettere nella pubblica fognatura:

è di tipo esclusivamente domestico;

è di tipo industriale assimilabile al domestico* (vedi allegato B del Regolamento di utenza)

è di tipo Acque di Prima Pioggia* (vedi PTAR)

è di tipo Acque Meteoriche e di lavaggio di aree esterne* (vedi PTAR)

**(Indicare processo produttivo e attività svolta, con le caratteristiche qualitative dei reflui da immettere in fognatura):*

.....
.....
.....
.....
.....

Di seguito viene dunque descritto il ciclo di trattamento necessario per poter effettuare lo scarico nella fognatura Pubblica entro i limiti tabellari previsti dal D.Lgs.152/06 e s.m.i.:

.....
.....
.....
.....
.....

I rifiuti liquidi provenienti dal ciclo produttivo verranno smaltiti secondo le seguenti modalità:

.....
.....
.....
.....
.....;

Si allega alla presente copia del relativo contratto di smaltimento.

A valle dell'impianto di trattamento dei reflui industriali verrà predisposto inoltre il pozzetto fiscale, in posizione facilmente accessibile, per il campionamento dei soli reflui provenienti dall'attività industriale¹, così come riportato nell'elaborato grafico allegato alla presente relazione.

¹ Nel caso in cui l'attività produttiva si trovi all'interno di un immobile che produce anche reflui domestici, il pozzetto fiscale deve essere ubicato al termine della linea fognaria industriale, a monte della successiva confluenza con la linea dei reflui domestici (ed eventuali acque meteoriche).

CALCOLO PORTATE

ACQUE NERE:

$$Q_N = \frac{N \times D_m \times 0,8 \times 2,5}{86400} = \dots \text{ [l/s]}$$

ACQUE METEORICHE (*):

$$Q_M = \frac{K_d \times i \times A}{0,36} = \dots \text{ [l/s]}$$

ACQUE DI PRIMA PIOGGIA: $Q_m = 5 \text{ mm} \times A \times K_d$

N = nr. Abitanti Equivalenti ^(#)

D_m = dotazione max giornaliera (per A.E: 250 l/g)

i = intensità di pioggia per evento meteorico critico (30 - 90 mm/h per Roma e dintorni)

K_d = Coefficiente di afflusso:

1 superfici coperte, lastricate o impermeabilizzate

0,3 superfici semi-permeabili di qualsiasi tipo

Sono escluse le superfici a verde

A = area impermeabile della superficie scolante [ha]

(*) : **[solo nel caso di allaccio a fognatura mista]**

SOLO PER PROGETTI A SANATORIA:

Alla luce di quanto rappresentato si assevera:

- Che ad oggi non si sono verificati fenomeni di fuoriuscita di liquami o allagamenti per l'immobile in oggetto;
- Che il fognolo terminale di allaccio adottato del DN.... è ampiamente sufficiente a garantire lo smaltimento della portata massima prevista pari a ...l/s ;
- Che l'impianto di smaltimento delle acque nere è stato realizzato a regola d'arte sia per tecnologia costruttiva che per materiali utilizzati;
- Che l'impianto è stato realizzato come da progetto allegato alla presente relazione, redatto secondo le prescrizioni impartite da ACEA ATO2 SPA
- Che l'impianto è dotato di dispositivo antirigurgito e che a tutt'oggi non si sono verificate fuoriuscite o allagamenti.



TIMBRO E FIRMA

(#) TABELLA DI RIFERIMENTO PER LA DETERMINAZIONE DEGLI A.E.

Tipologia di utenze D.G.R.219/11	A.E. indicati nel D.G.R.219/11
Abitazioni	1 a.e. ogni persona
Uffici, negozi, attività commerciali	1 a.e. ogni 3 impiegati
Alberghi, agriturismo, villaggi turistici, case di riposo e simili	1 a.e. ogni persona + 1 a.e. ogni 3 addetti
Ospedali	1 a.e. per ogni posto letto
Fabbriche, laboratori (esclusi i reflui di lavorazione)	1 a.e. ogni 2 lavoratori
Scuole	1 a.e. ogni 10 alunni
Ristoranti, trattorie, mense	1 a.e. ogni 3 coperti + 1 a.e. ogni 3 addetti
Bar	1 a.e. ogni 10 clienti + 1 a.e. ogni 3 addetti
Cinema, teatri, sale convegni, musei, impianti sportivi ed in genere per tutti gli edifici adibiti ad uso diverso da quelli in precedenza indicati	4 a.e. ogni w.c. installato

ALLEGATO 2: ASSEVERAZIONE DI REGOLARE ESECUZIONE DEI LAVORI

*Su carta intestata del tecnico
incaricato al Progetto/Direzione Lavori
della pratica di Nuovo allaccio in
Fogna*

DICHIARAZIONE DI ASSEVERAZIONE PER FINE LAVORI

Rif. PRATICA _____

Il sottoscritto Geom./Ing./Arch./ _____ con
domicilio in _____, Via _____,
iscritto all'Albo/Ordine con n° _____ in qualità di tecnico incaricato dal
Sig. _____ di redige la presente relazione tecnica di
conformità dell'impianto di smaltimento delle acque reflue dell'edificio sito in
_____, Via _____, iscritto
nel Nuovo Catasto Edilizio Urbano al Foglio _____ Particella _____ sub.
_____, destinato a _____

Descrizione impianto

La realizzazione dell'impianto di smaltimento delle acque reflue, proveniente dalla
rete fognante interna dell'immobile/insediamento di cui sopra è stato realizzato in forza
di:

Licenza apertura cavi rilasciata dal Comune/Municipio
_____ n. _____ del
_____;

- Licenza cavi rilasciata da Città Metropolitana di Roma Capitale/Comune con prot. N _____ del _____;
- Dia/Scia/Cila o titolo equivalente per l'esecuzione delle opere in proprietà privata, rilasciata dal Comune/Municipio _____ n. _____ del _____;
- Altro _____;

con i seguenti materiali:

- tubazione in PVC serie pesante classe SN4, DN, conforme alle norme UNI EN 1401.
- pozzetto sifonato (____ x _____.) installato al limite della proprietà, in c.l.s.
- che il fognolo di scarico è munito di dispositivo atto ad evitare eventuali rigurgiti, e comunque si esonera Acea Ato2 Spa da qualsiasi responsabilità rispetto agli eventuali danni causati da rigurgiti/allagamenti dovuti alla non installazione di detto dispositivo;
- Altro _____;

Con la presente dichiarazione, il sottoscritto **ASSEVERA**:

- Che i lavori in proprietà privata nonché di collegamento alla predisposizione fognaria realizzata da ACEA ATO2 SPA- sono stati realizzati a perfetta regola d'arte, come indicato nel disciplinare tecnico per allacci fognari pubblicato sul sito www.aceaato2.it, in osservanza di quanto previsto nel Regolamento d'Utenza, che lo scrivente dichiara di conoscere ed approvare, nonché al Nulla Osta emesso da Codesta Società Prot. _____ del _____;

DICHIARAZIONE DI ASSEVERAZIONE* Rif. _____

(*nel caso in cui l'immobile ricada in area di salvaguardia delle sorgenti e delle opere di captazione:)

- di aver rispettato tutte le prescrizioni tecniche per gli allacci ricadenti in aree di protezione falde, ai sensi della Delibera della Regione _____ n° del _____ nonché quanto prescritto nel disciplinare tecnico per

gli allacci fognari di ACEA ATO2 SPA, che il sottoscritto dichiara di conoscere,
entrambi pubblicati anche sul sito www.aceaato2.it

Data.....

Firma e Timbro

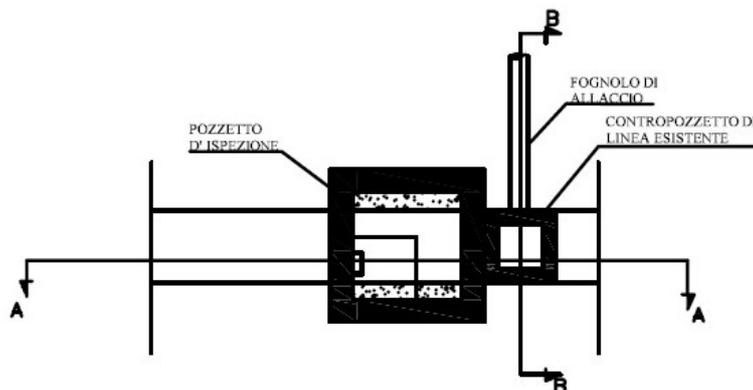
ALLEGATI:

- COPIA LICENZA APERTURA CAVI STRADALI N°..... DEL/..../.....
- COPIA NULLA OSTA RICEVUTO

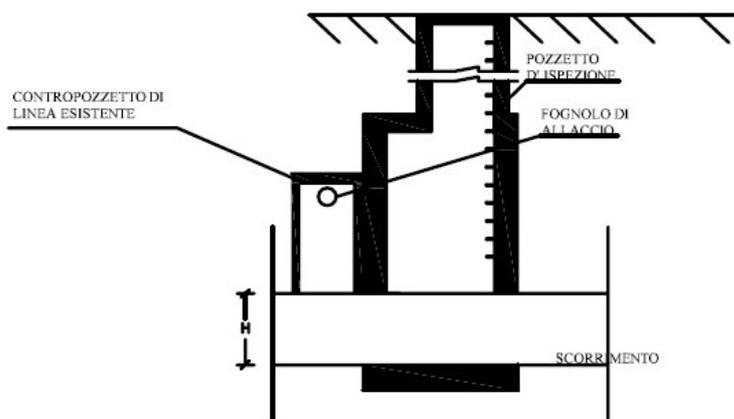
ALLEGATO 3.1

ALLACCIO IN FOGNA SU CONTROPOZZETTO DI LINEA ESISTENTE

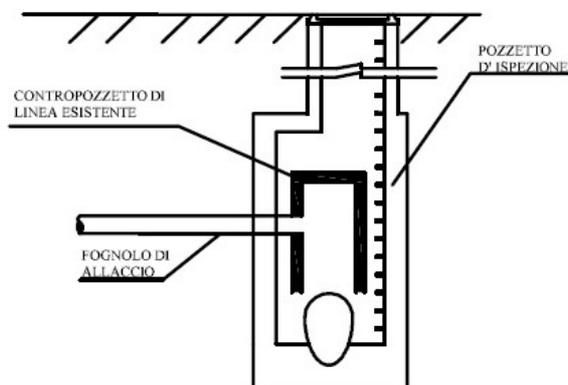
PIANTA



SEZIONE A-A



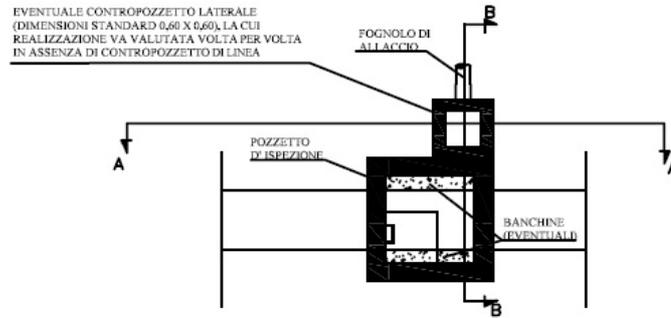
SEZIONE B-B



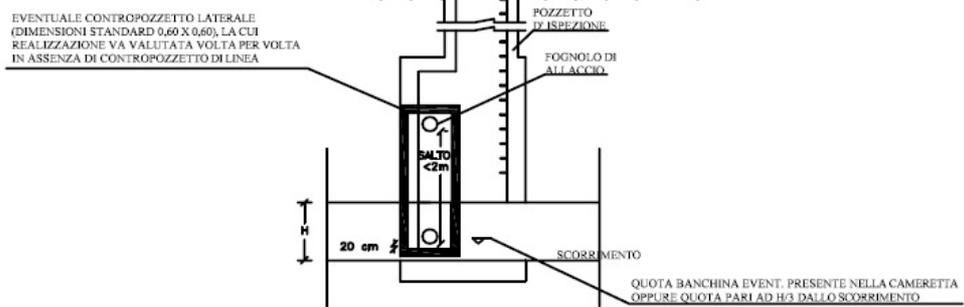
ALLEGATO 3.2

ALLACCIO IN FOGNA SU POZZETTO DI LINEA ESISTENTE, CON REALIZZAZIONE DI CONTROPOZZETTO LATERALE DI PRE-ALLACCIO

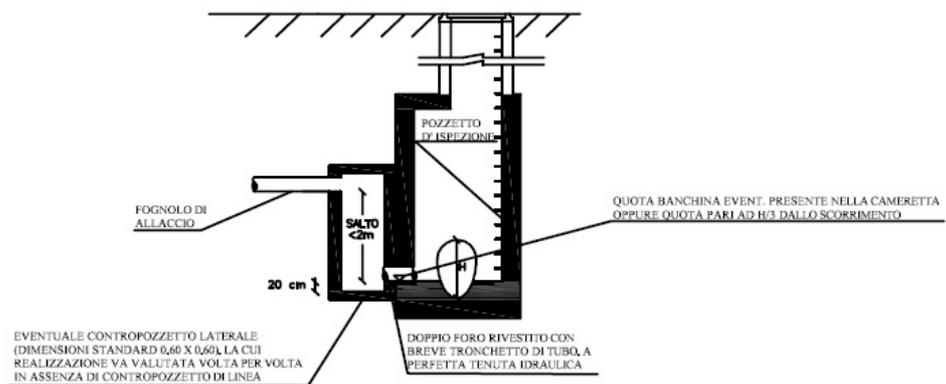
PIANTA



SEZIONE A-A

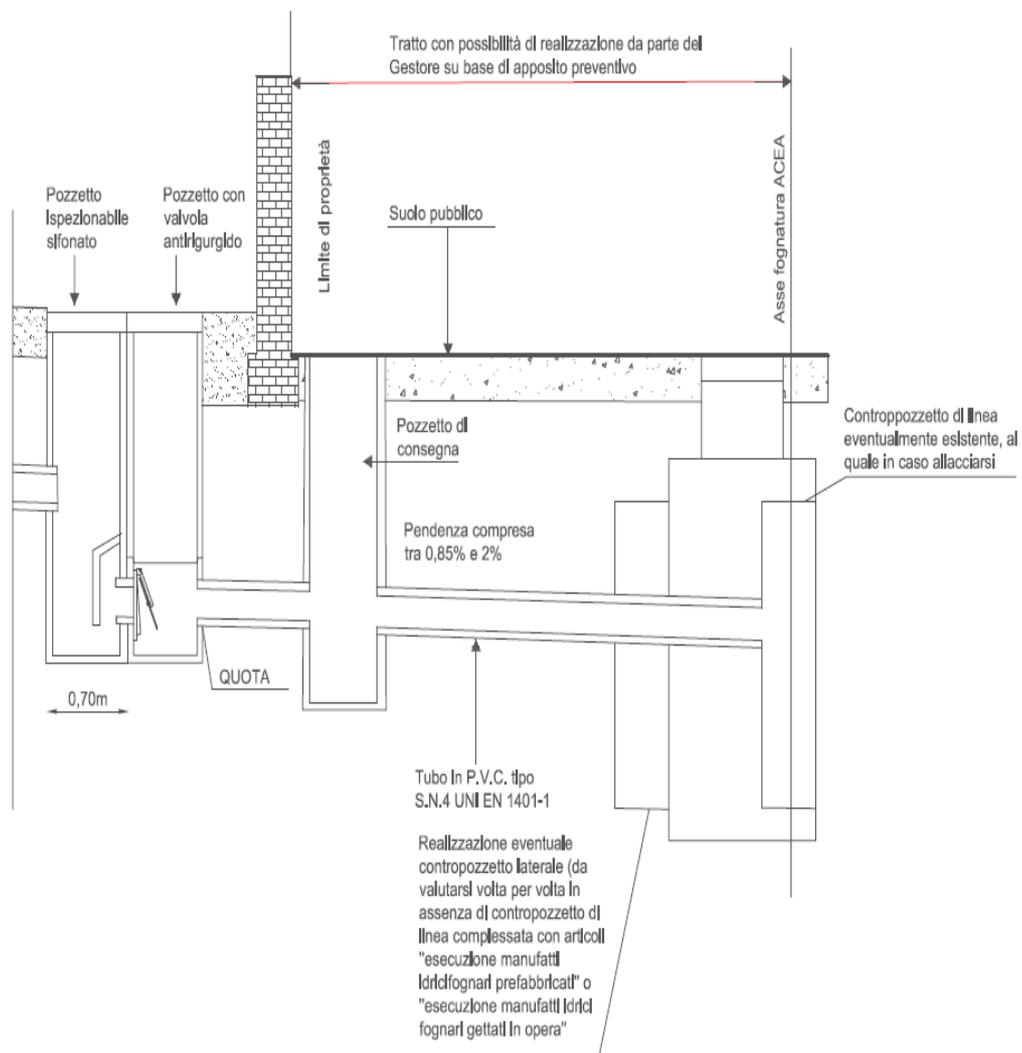


SEZIONE B-B



ALLEGATO 4

SCHEMA-TIPO FOGNOLO DI ALLACCIO DAL CONTROPOZZETTO DI IMBOCCO
ALLA FOGNA ACEA FINO AL LIMITE DELLA PROPRIETA' PRIVATA



ALLEGATO 5

COSTRUZIONE COLLETTORE FOGNANTE SU STRADE PRIVATE E APERTE AL LIBERO TRANSITO.

ATTO D'OBBLIGO

Immissione allo scarico delle acque reflue provenienti da una fognatura privata nella fognatura ACEA ATO2 SPA in Via

PREMESSO:

- a) Che ACEA ATO2 SPA gestisce una fognatura pubblica nel Comune di Via.....;
- b) Che tale fognatura è attualmente in esercizio per le acque nere, con recapito finale nel depuratore di
- c) Che il sottoscritto, proprietario del fabbricato sito nel Comune di - Via..... è autorizzato ad eseguire a propria cura e spese, tutte le opere necessarie per l'allacciamento nel manufatto predisposto, con contro pozzetto di allaccio su Via;
- d) Che all'uopo è stato redatto dallo stesso proprietario apposito progetto (All. A) con relazione tecnica (All. B) a firma del Geom./Ing./Arch..... iscritto all'albo/Ordine dicon n°presentato presso il Comune/Municipio il .../.../...., protocollo n° e assunto al protocollo ACEA ATO2 SPA in data/.../..... n°

TUTTO CIO' PREMESSO

Il sottoscritto, di cui alla premessa, si obbliga al rispetto delle norme sotto riportate:

ART.1

Le premesse fanno parte integrale e sostanziale del presente Atto d'obbligo.

ART.2

Il sottoscritto si impegna ad eseguire l'immissione nel manufatto predisposto delle acque nere provenienti dal fabbricato di sua proprietà, distinto in Catasto al Foglio, All., P.lla, con tassativa esclusione di acque meteoriche di drenaggio o con caratteristiche diverse da quelle provenienti da civili abitazioni.

ART.3

La portata di acque di scarico che il fabbricato, di cui alla particella suddetta, potrà scaricare nel collettore fognario non dovrà superare la quantità massima di l/s.

ART.4

L'allaccio avverrà secondo quanto indicato nel progetto allegato;

ART.5

L'ACEA ATO2 SPA potrà in qualsiasi momento, avendo verificato delle difformità nella portata revocare l'autorizzazione.

ART.6

Tutti i lavori verranno eseguiti sotto la sorveglianza dell'ACEA ATO2 SPA, previa comunicazione via PEC all'indirizzo acea.ato2@pec.aceaspa.it , almeno nove giorni prima del suo inizio.

ART.7

Il sottoscritto, fatto salvo il Regolamento dei rapporti tra le parti, si impegna a rilasciare benessere all'allaccio alla costruenda fognatura ai proprietari di altri fabbricati, qualora in possesso dei requisiti previsti per legge solo nel tratto a gravità su via

ART .8

Per la costruenda fognatura saranno posti in opera chiusini in ghisa carrabile pesanti e sarà garantito l'intervento che potrà verificarsi di possibili ammaloramenti del manto stradale anche in futuro dovuti alla realizzazione della costruenda fognatura.

ART.9

A provvedere a propria cura e spese alla manutenzione della costruenda fognatura. Nonché alla manutenzione del tratto premente di via _____ e ai rispettivi pozzetti di calma fino all'innesto sulla fognatura pubblica di via _____

ART.10

L'impegno assunto con il presente atto vale per sé, gli eredi e gli aventi causa.

ART.11

Il sottoscritto si impegna infine a registrare, a sua cura e spese, il presente atto presso l'Ufficio del Registro.

Roma li/...../.....

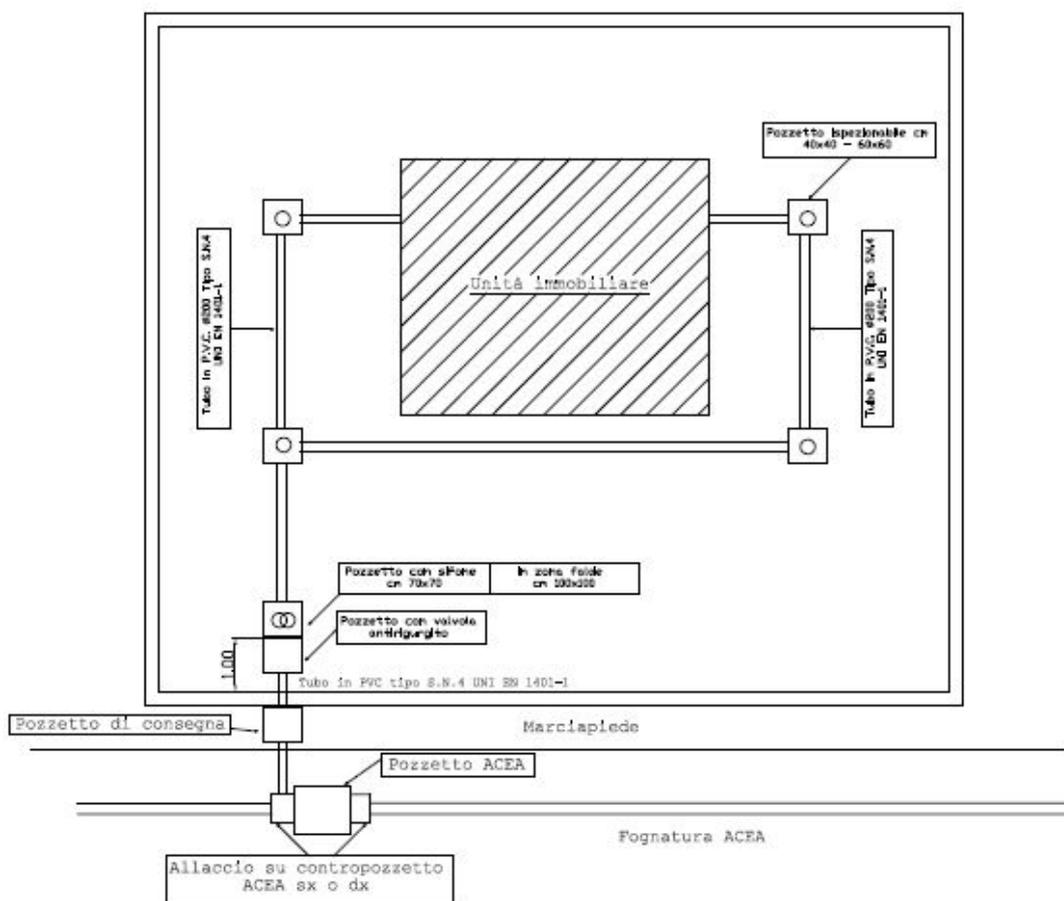
Firma

.....

**ALLEGATI 6 - MODELLI UTILI ALLA REDAZIONE
PROGETTUALE PER ALLACCI IN FOGNA**

All. 6.1 – Schema Planimetrico in presenza di Contropozzetto in asse sulla rete fognaria pubblica.

Schema planimetrico in presenza di contropozzetto in asse sulla rete fognaria pubblica.

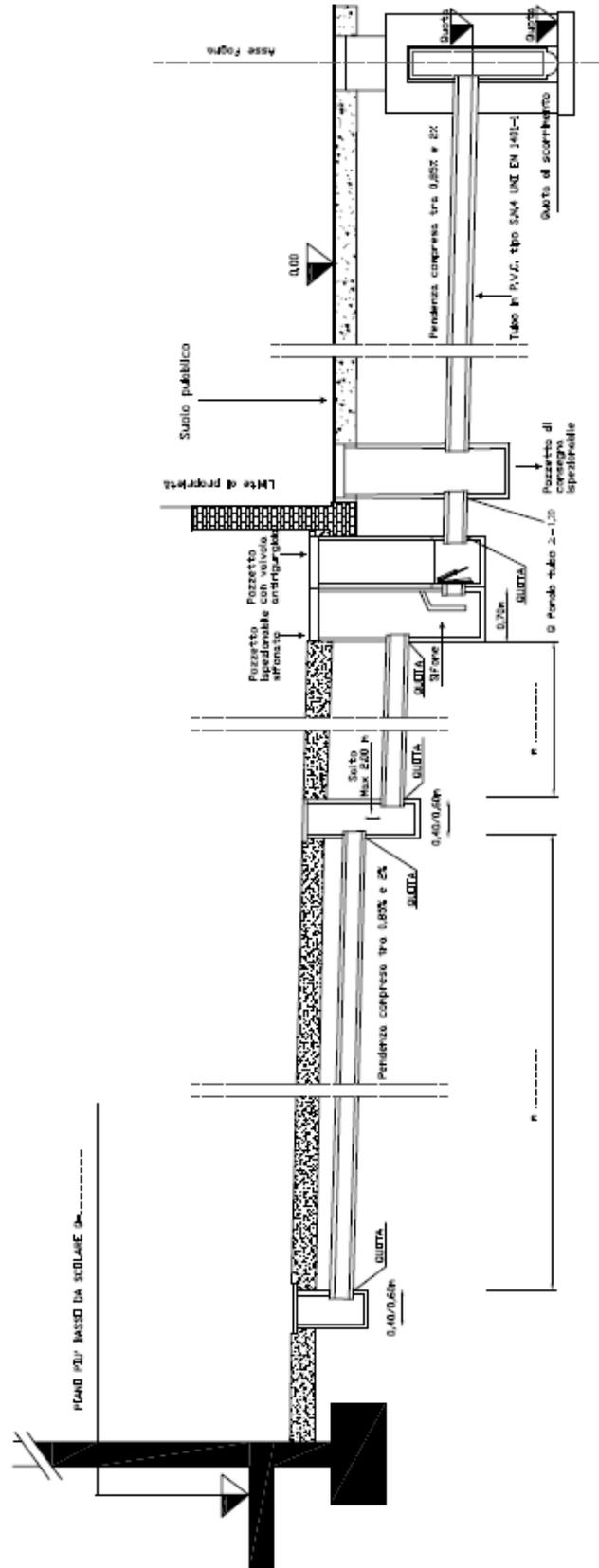


N.B. L'incollo in fogna va eseguito nel contropozzetto predisposto a monte o a valle della cameretta di ispezione individuata dal chiusino in ghisa stradale

N.B. Nell'impianto potranno essere immesse acque piovane o di altra origine solamente se la fognatura è di tipo misto.

All. 6.2 – Schema Profilo Quotato in presenza di Contropozzetto in asse sulla rete fognaria pubblica

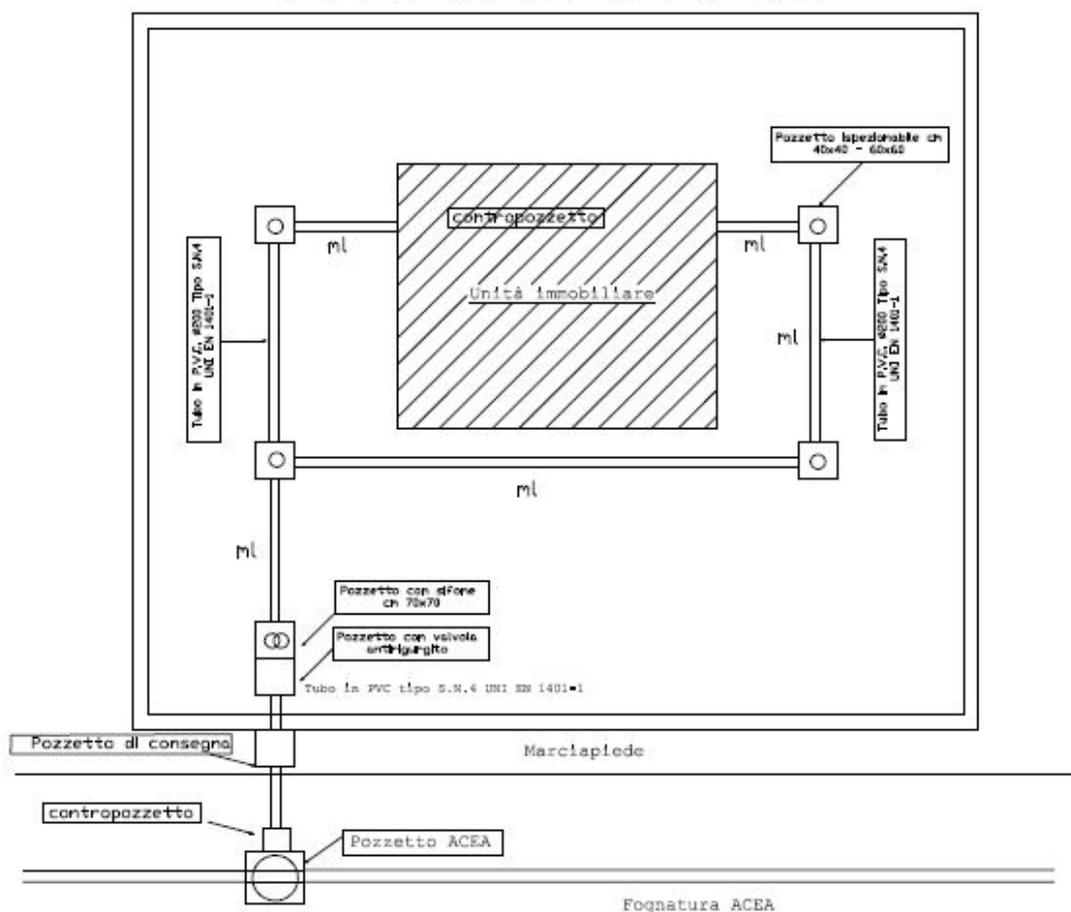
Profilo allaccio fognante - Rappresentazione scala



All. 6.3 – Schema Planimetrico in assenza di Contropozzetto sulla rete fognaria pubblica.

Schema generico allaccio in fogna Tubolari - Ovoidali ex Comuni

(TUTTI I POZZETTI DEVONO ESSERE QUOTATI)

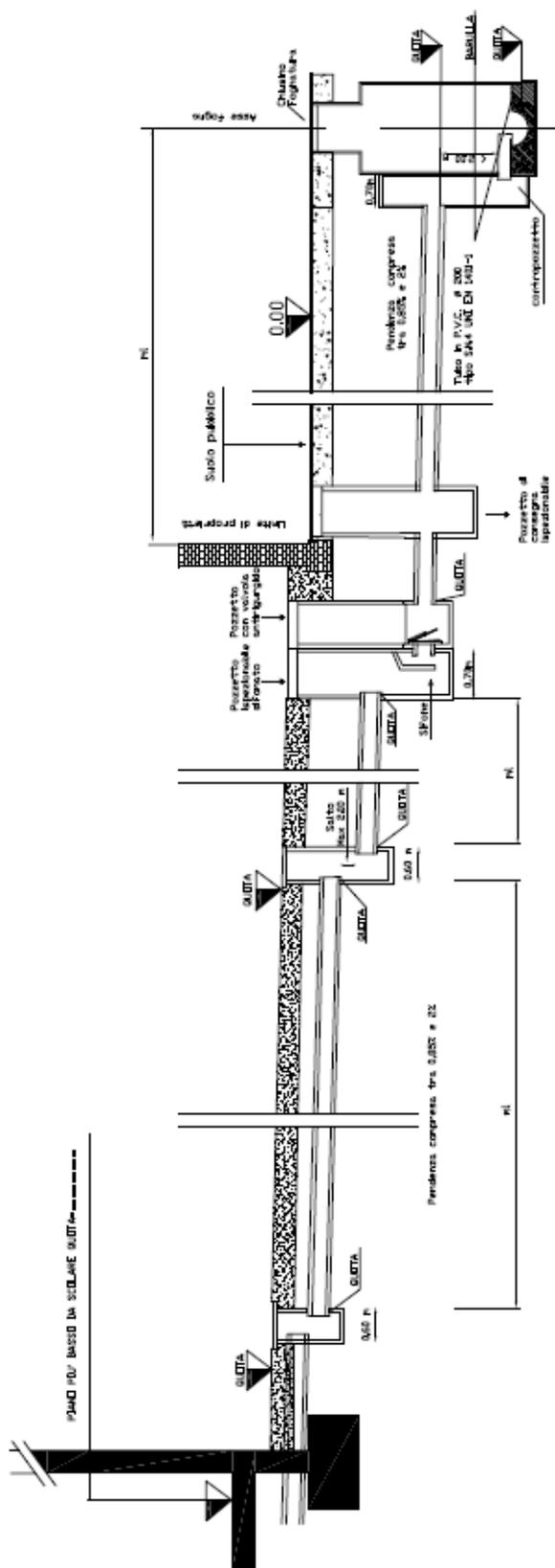


N.B. L'imbocco in fogna va eseguito nel contropozzetto, se predisposto, al lato della cameretta di ispezione individuata dal chiusino in ghisa stradale.

N.B. Nell'impianto potranno essere innesse acque piovane o di altra origine solamente se la Fognatura è di tipo misto.

All. 6.4 – Schema Profilo Quotato assenza di Contropozzetto sulla rete fognaria pubblica.

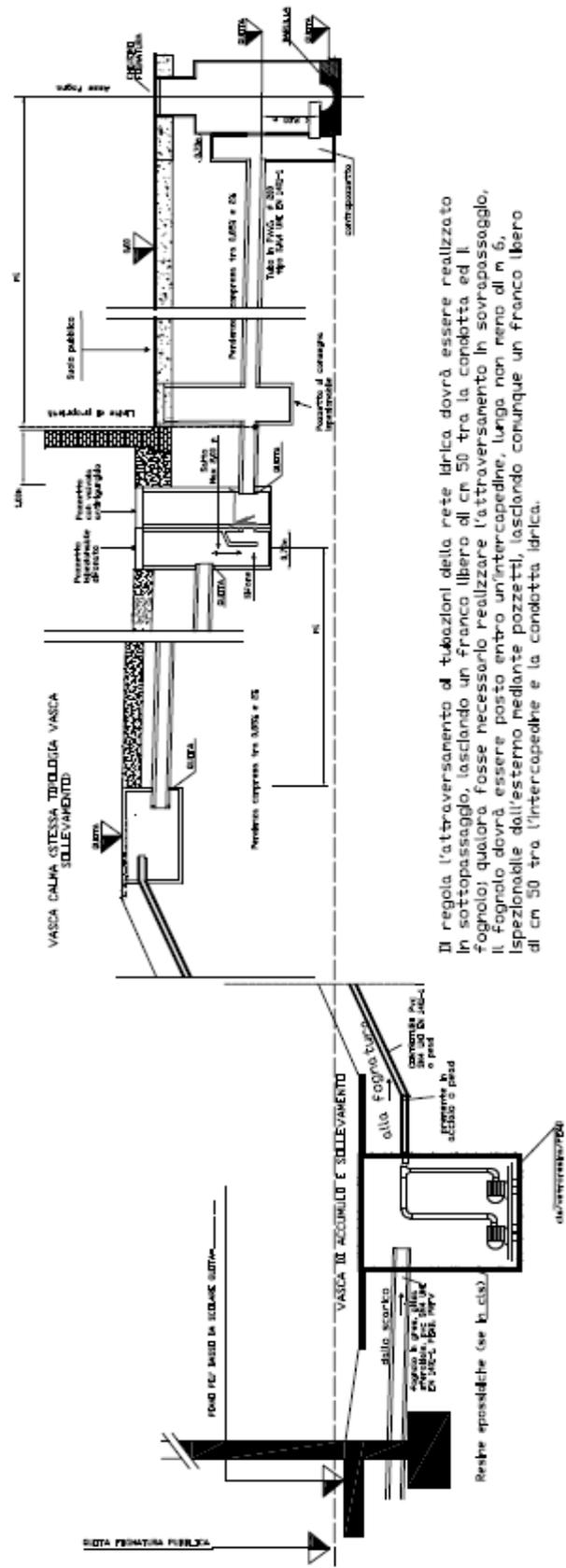
Profilo allaccio fognante - Rappresentazione scala 1/100 - 1/50
 Profilo Tipo allacci su fognature tubolari Ex-Comune



Di regola l'attraversamento di tubazioni della rete idrica dovrà essere realizzato in sottopassaggio, lasciando un franco libero di cm 50 tra la condotta ed il fognolo; qualora fosse necessario realizzare l'attraversamento in sovrappassaggio, il fognolo dovrà essere posto entro un'intercapedine, lunga non meno di m 6, ispezionabile dall'esterno mediante pozzetti, lasciando comunque un franco libero di cm 50 tra l'intercapedine e la condotta idrica.

All. 6.7 – Schema Profilo Quotato con Sollevamento all'interno della Proprietà privata.

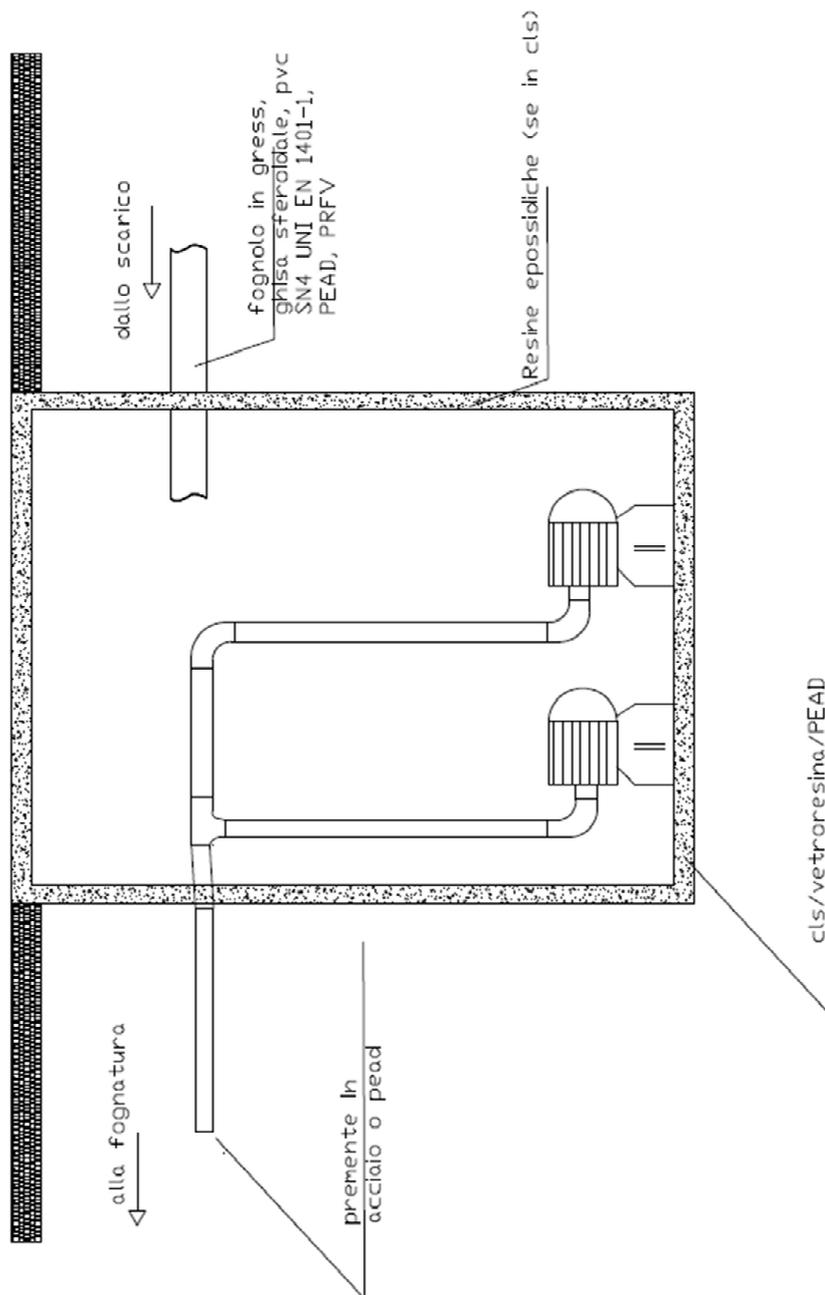
Profilo allaccio fognante - Rappresentazione scala 1/100 - 1/50
 Profilo Tipo allacci su fognature tubolari Ex-Comune



Il regola l'attraversamento di tubazioni della rete idrica dovrà essere realizzato in sottopassaggio, lasciando un franco libero di cm 50 tra la condotta ed il fogno; qualora fosse necessario realizzare l'attraversamento in sovrappassaggio, il fogno dovrà essere posto entro un'intercapedine, lunga non meno di m 6, ispezionabile dall'esterno mediante pozzetti, lasciando comunque un franco libero di cm 50 tra l'intercapedine e la condotta idrica.

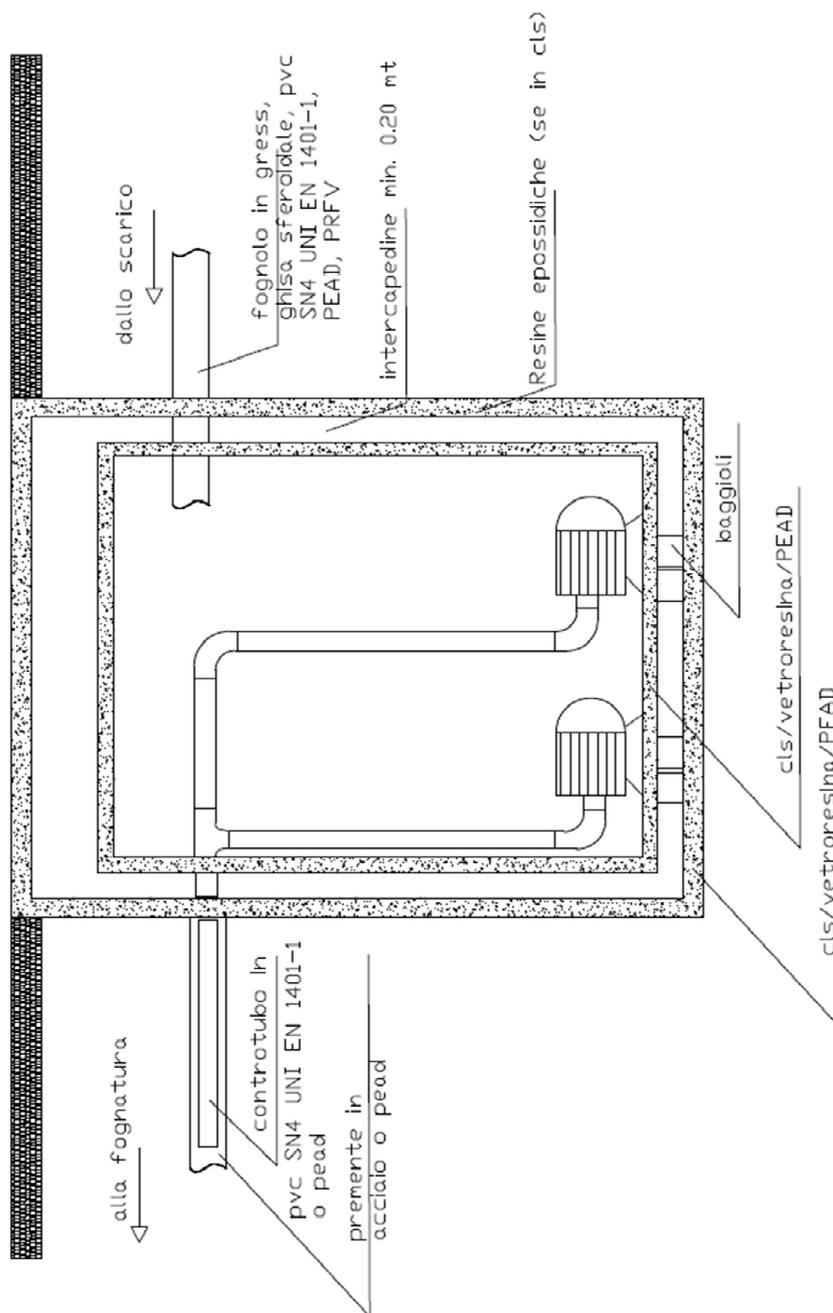
All. 6.8 – Schema Vasca di Sollevamento.

SCHEMA GRAFICO IMPIANTO DI
SOLLEVAMENTO



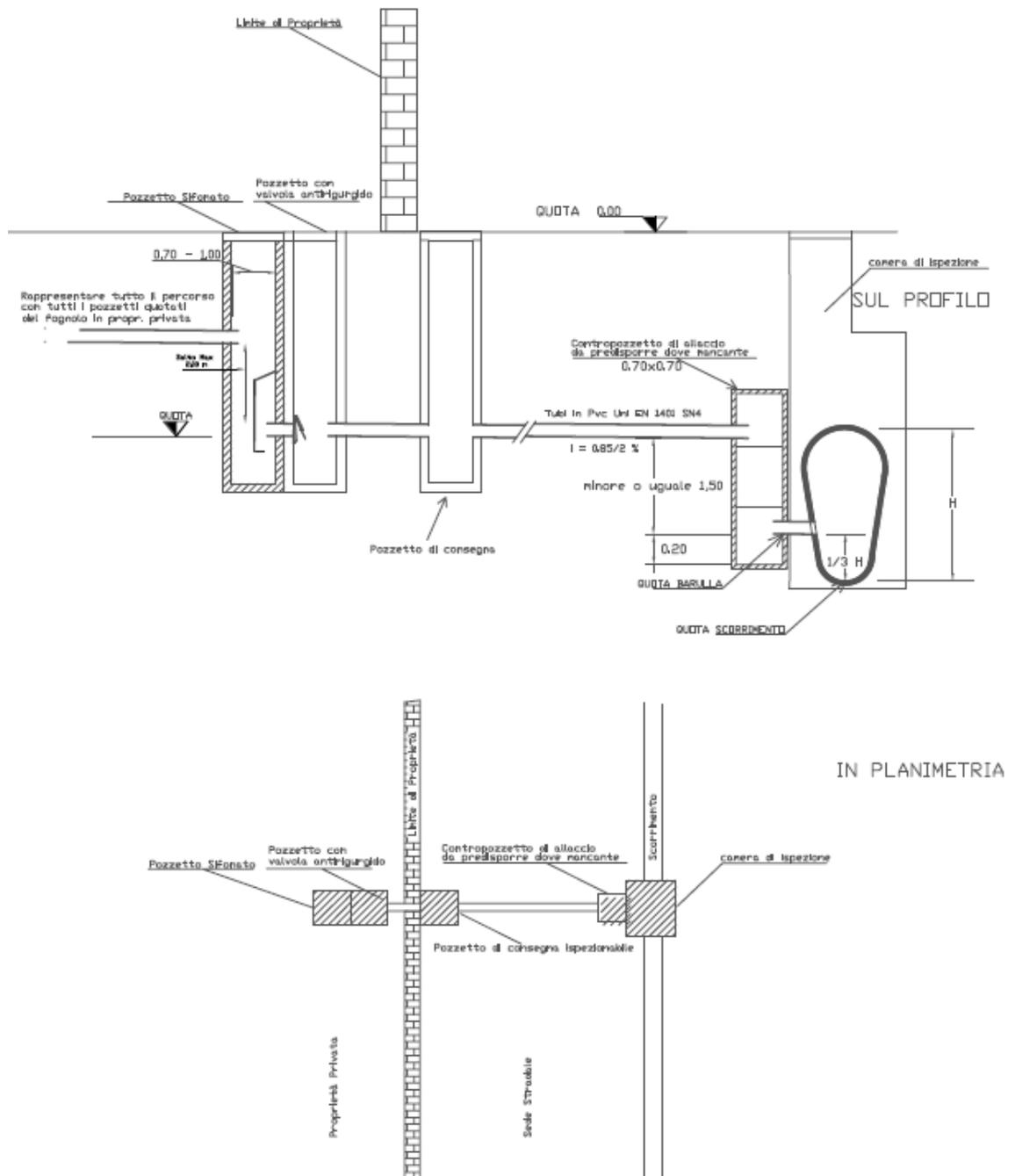
All. 6.9 – Schema Vasca di Sollevamento in zona di Protezione Aree di Salvaguardia e Captazione.

SCHEMA GRAFICO IMPIANTO DI
SOLLEVAMENTO



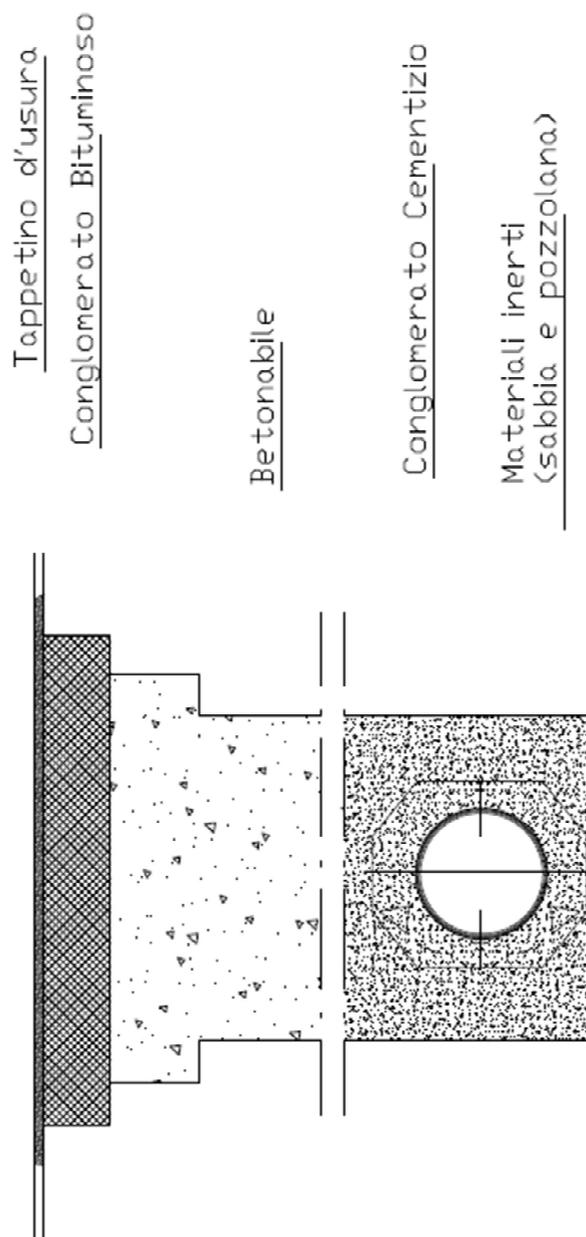
All. 6.10 – Schema innesto su fognatura Ovoidale

MODALITA' ALLACCIO SU FOGNATURA OVOIDALE



All. 6.11 – Schema Rinterro del cavo su strada Pubblica
(vedi nello specifico il regolamento Comunale)

Particolare reinterro su strada pubblica



All. 6.12 – Schema allaccio lontano da pozzetti esistenti di rete fino a 600 mm di diametro.
(da concordare e giustificare nel caso specifico)

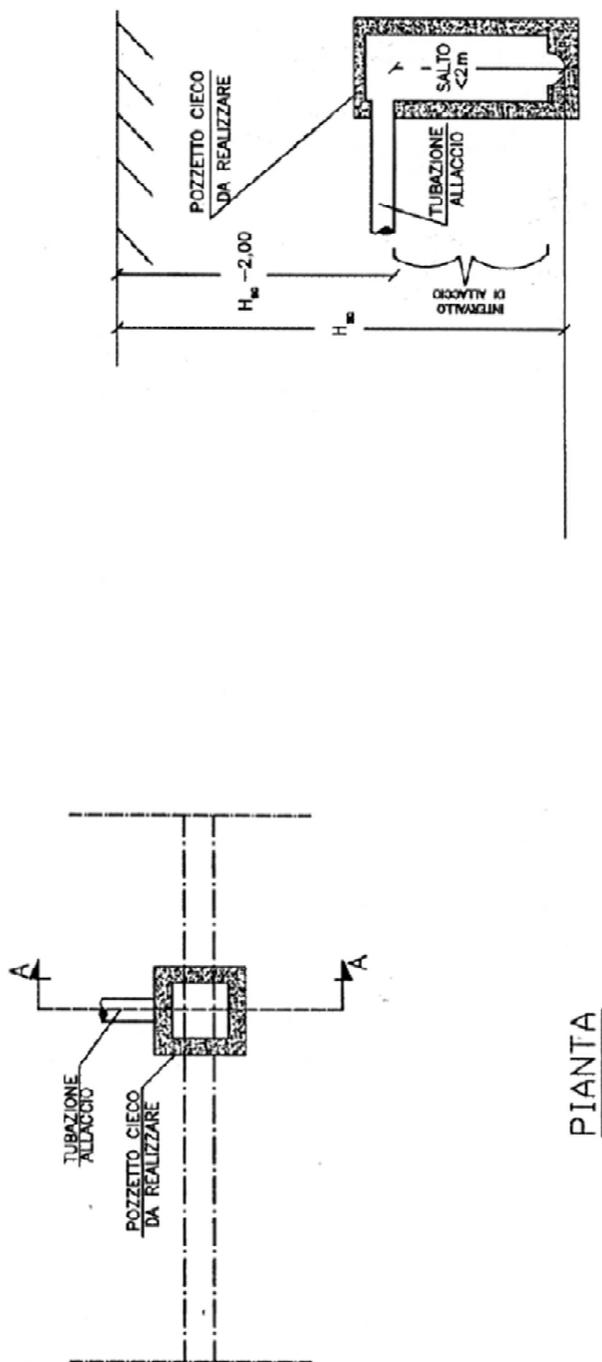


Figura 1 Schema di allaccio a fogna ACEA in c.a. o materiale plastico, a sezione circolare con D fino a 600 mm, lontano da pozzetto di linea esistente, con costruzione (ex-novo) di pozzetto cieco

All. 6.13 – Schema allaccio lontano da pozzetti esistenti di rete con diametro della rete circolare maggiore di 600 mm oppure Ovoidale.
(da concordare e giustificare nel caso specifico)

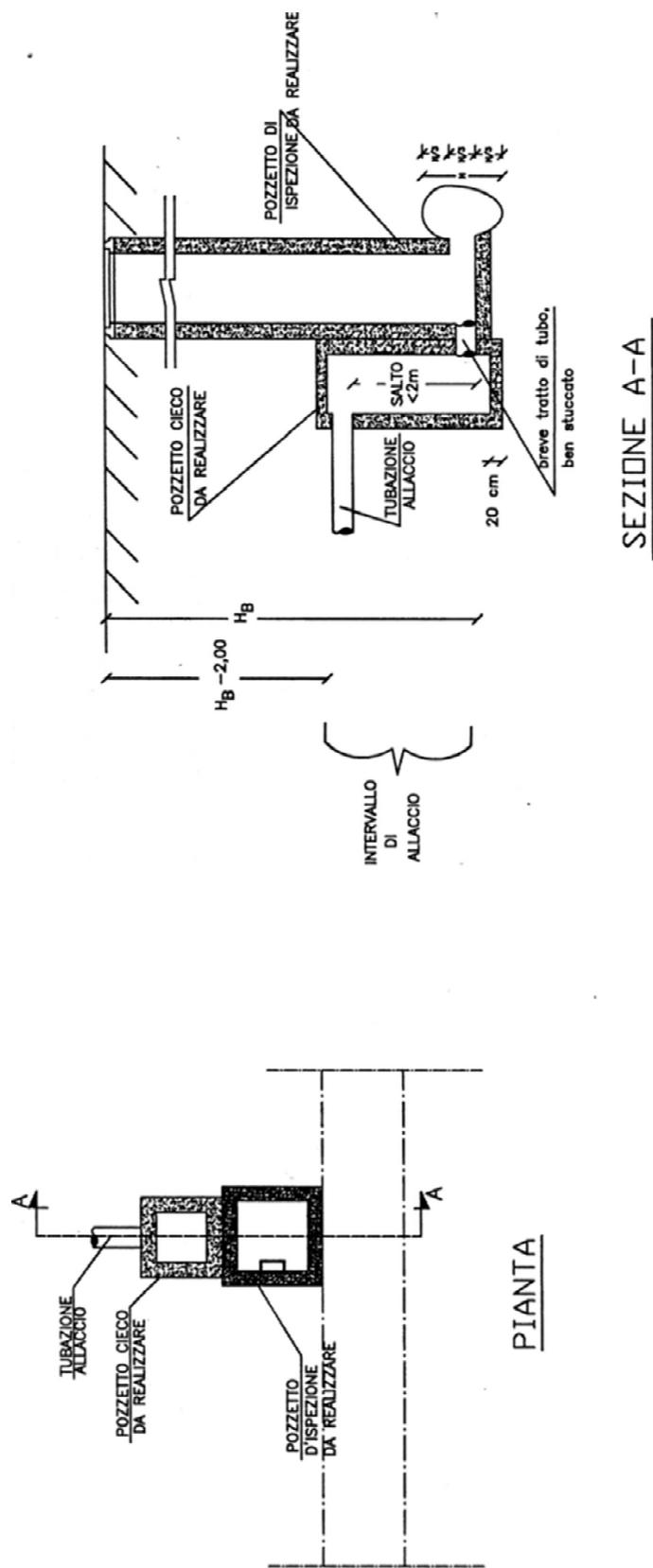


Figura 2 Schema di allaccio a fogna ACEA in c.a. o materiale plastico, a sezione circolare con $D > 600$ mm oppure ovoidale, lontano da pozzetto di linea esistente, con costruzione (ex-novo) di pozzetto ispezionabile laterale e pozzetto cieco

ALLEGATI 7 - SCHEMA FAC-SIMILE UTILI ALLA REDAZIONE PROGETTUALE PER ALLACCI ESEGUITI DA ACEA ATO2 SPA

