

**Spett.le**

**LEONARDO s.r.l.**  
**Via San Martino, 1**  
**56125- Pisa**

**p. c. Spett.le**

**Comune di Pisa**  
**Via Degli Uffici, n. 1**  
**56121- Pisa- (PI)**

*alla c. a. Ufficio Tecnico*

Oggetto : **parere tecnico preventivo relativo al SII (Servizio Idrico Integrato) piano attuativo e contestuale variante al R.U. dell'Area di Sviluppo posta in località Montacchiello – nel Comune di Pisa.**

Vista la vs. richiesta del 7.7.2017 prot. 79363 relativa alla potenzialità della rete idrica, fognaria e depurativa esistente nella zona dell'intervento, in qualità di ente gestore del ciclo integrato delle acque; Acque s.p.a., sentito il parere del settore esercizio, avendo valutato e considerato lo stato attuale della rete, comunica quanto segue:

**ACQUEDOTTO:**

- l'area è servita da una rete idrica sufficiente a garantire l'adduzione di acqua potabile alle future utenze della zona oggetto dell'intervento urbanistico;
- in considerazione di quanto sopra, Acque spa esprime **parere preventivo favorevole** in merito all'approvvigionamento idrico al comparto, **a condizione che:**
  1. sia realizzata una estensione lungo tutta la nuova viabilità pubblica (proseguimento di Via Calabresi e Via Forti) con chiusura dell'anello idraulico, come evidenziato nella proposta progettuale presentata;
  2. la tubazione di potenziamento dovrà essere in PEAD PE100 PN16 a lenta propagazione di frattura di DN110 in barre da 6,00 ml. elettrosaldate per testa;





ACQUE SpA | Servizi Idrici  
GESTIONE OPERATIVA

Resp.le di COMMESSA P.E. Alberto Alderigi

#### Acque SpA

*Sede Legale*  
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

*Sede Amministrativa*  
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa  
tel 050 843111, fax 050 843260  
www.acque.net  
info@acque.net, info@pec.acque.net

3. alle estremità e comunque sui nodi della tubazione dovranno essere realizzati idonei pozzetti di manovra con le relative saracinesche per la manutenzione della rete;
4. considerato che la zona in oggetto è strutturalmente sensibile alle perdite di carico idraulico, viste le tipologie di utenza previste, è indispensabile dotare le nuove utenze di impianto autonomo con serbatoio di accumulo (a gestione privata) tipo autoclave per regolare le pressioni e le portate;
5. come da regolamento vigente, tutti gli oneri per l'esecuzione dell'estensione della rete acquedotto, sono posti interamente a carico del richiedente;
6. l'intervento sopra indicato è vincolante per qualsiasi tipologia di allaccio, anche per l'eventuale fornitura da cantiere.

Per l'ottenimento del nulla osta definitivo al progetto, la s.v. dovrà trasmettere un progetto esecutivo a firma di un tecnico abilitato comprendente i seguenti elaborati (3 copie cartacee):

- corografia in scala 1:5000 o 1:10.000 dove viene evidenziata l'area oggetto dell'intervento;
- estratto di PRG dove si evidenziano le aree già urbanizzate e quelle da urbanizzare completo di legenda;
- planimetria di progetto in scala 1:500 dell'area oggetto dell'intervento contenente le seguenti indicazioni in cartaceo e su supporto informatico (formato dwg):
  - a) perimetro dei fabbricati oggetto dell'intervento;
  - b) quote altimetriche s.l.m. sia al suolo che sottogronda;
  - c) distinzione di aree pubbliche e private;
  - d) indicazione dell'ubicazione della condotta idrica;
  - e) ubicazione dei vani contatori (indicando il numero dei contatori che conterranno) e\o dei pozzetti sifonati (da posizionare sul confine tra propr. Pubblica e privata);
  - f) ubicazione di eventuali idranti e\o fontanelle pubbliche espressamente richieste dalla Amm. Comunale nel rispetto dell'art. 30-31 del Regolamento del servizio acquedotto;
  - g) relazione tecnica contenente le indicazioni relative alle quote altimetriche della zona, la destinazione d'uso dei fabbricati, numero delle utenze previste ad uso civile, numero delle utenze previste ad uso industriale, stima dei fabbisogni idrici, specifiche sulla tipologia delle strade di nuova lottizzazione ed esistenti limitrofe all'area in oggetto.

Di seguito si indica la simbologia da usare negli elaborati grafici:





ACQUE SpA | Servizi Idrici  
GESTIONE OPERATIVA  
Resp.le di COMMESSA P.E. Alberto Alderigi

#### Acque SpA

Sede Legale  
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa  
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa  
tel 050 843111, fax 050 843260  
www.acque.net  
info@acque.net, info@pec.acque.net

-  Saracinesca Asta Manovra
-  Pozzetto Ripartitore
-  Scarico
-  Sfiato
-  Fontanello
-  Idrante a Colonna
-  Saracinesca in Cameretta
-  Riduttore di Portata
-  Riduttore di Pressione
-  Valvola di Non Ritorno
-  Misuratore
-  Idrante in Cameretta
-  Vano Misuratori
-  Condotta Idrica Esistente (azzurro)
-  Condotta Idrica in Estensione (rosso)
-  Condotta Idrica in Potenziamento (verde)

#### FOGNATURA:

l'area è servita da una rete fognaria di tipo nero ore recapitante i reflui presso l'impianto di depurazione centralizzato di Montacchiello in gestione ad Acque spa e recentemente ampliato;

in considerazione di quanto sopra, Acque spa esprime **parere preventivo favorevole** in merito al collegamento alla rete fognaria nera esistente, **a condizione che:**

1. siano realizzati due collettori fognari in estensione lungo tutta la nuova viabilità pubblica (proseguimento di Via Calabresi e Via Forti) come evidenziato nella proposta progettuale presentata;
2. la tubazione di estensione dovrà essere in PVC AR SN8 di DN200 in barre da 6,00 ml. A giunzione rapida dotata di guarnizione;
3. alle estremità e comunque sui nodi del collettore dovranno essere realizzati idonei pozzetti di ispezione per la periodica manutenzione della rete;
4. si raccomanda inoltre una corretta e puntuale separazione delle acque bianche e meteoriche da quelle reflue, ricordando che soltanto queste ultime dovranno essere avviate allo scarico nella canalizzazione nera della fognatura separata e che lo scarico di acque meteoriche dilavanti non contaminate in fognatura nera è vietato dalla normativa;





ACQUE SpA | Servizi Idrici  
GESTIONE OPERATIVA  
Resp.le di COMMESSA P.E. Alberto Alderigi

#### Acque SpA

*Sede Legale*  
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

*Sede Amministrativa*  
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa  
tel 050 843111, fax 050 843260  
www.acque.net  
info@acque.net, info@pec.acque.net

5. si precisa che al limite della proprietà pubblico\privato dovrà collocato il pozzetto d'utenza con sifone a doppia ispezione tipo firenze.

Per ciò che riguarda l'esecuzione delle opere all'interno del comparto, il regolamento vigente consente la realizzazione diretta dell'opera mediante utilizzo di idonea impresa esecutrice seguendo le indicazioni impartite da questa Società, previa presentazione e approvazione di specifico progetto esecutivo.

Per l'ottenimento del nulla osta definitivo al progetto, la s.v. dovrà trasmettere un progetto esecutivo a firma di un tecnico abilitato comprendente i seguenti elaborati (3 copie cartacee):

- **Estratto di mappa o di PRG** in scala opportuna dove si evidenzia l'ubicazione della zona d'intervento;
- **Schema di smaltimento liquami** in scala 1:200/1:500 dove si evidenzia la rete fognaria in progetto con le caratteristiche tecniche e le modalità di collegamento alla rete fognaria pubblica esistente, il limite tra prop. Pubblica/Privata (tre copie);
- **Profilo longitudinale quotato** in scala opportuna, dove si evidenzia la quota di scorrimento, il dislivello dalla sovrastruttura stradale e le distanze di ogni pozzetto di ispezione, i quali dovranno essere numerati e rintracciabili facilmente nello schema di smaltimento liquami (tre copie);
- **Relazione tecnica** descrittiva dell'intervento (tre copie).

Le prescrizioni tecniche di massima da osservare sono:

- per la realizzazione delle **condotte a gravità** dovranno essere progettate tubazioni in PVC rigido con giunto ed anello di tenuta di materiale elastomerico per fognature e scarichi non in pressione, conformi alla norma UNI EN 1401-1- SN8- ed i diametri non dovranno essere inferiori a mm. 200 per le canalizzazioni stradali e mm 160 per le predisposizioni degli allacciamenti di utenza. La dove il riempimento sovrastante il cervello della tubazione risulta inferiore a cm 60, dovrà essere prevista adeguata protezione meccanica;
- al limite tra la proprietà pubblica e quella privata dovrà essere previsto un **pozzetto di ispezione sifonato, tipo Firenze**, per la manutenzione periodica dell'allacciamento;
- la pendenza minima delle condotte stradali non dovrà essere inferiore al 3‰, e la massima non superiore al 2%. Laddove l'andamento stradale dovesse presentare maggiori pendenze si dovrà rispettare quanto sopra inserendo idonei pozzetti di salto;
- **i pozzetti di ispezione**, la cui luce libera interna dovrà essere non inferiore a cm 80, dovranno avere caratteristiche di tenuta sia per le acque transitanti che nei confronti delle acque di falda presenti nel terreno, dovranno avere il fondo complanare al piano di scorrimento della condotta e pendenze di fondo tali da impedire la sosta





ACQUE SpA I Servizi Idrici  
GESTIONE OPERATIVA  
Resp.le di COMMESSA P.E. Alberto Alderigi

#### Acque SpA

Sede Legale  
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa  
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa  
tel 050 843111, fax 050 843260  
www.acque.net  
info@acque.net, info@pec.acque.net

negli stessi da parte dei liquami transitanti e dovranno essere previsti lungo i vari tratti fognari ad interasse indicativamente di circa 40/50 ml oltre che in ogni punto di variazione planimetrica od altimetrica dell'andamento delle condotte;

- per **i chiusini dei pozzetti di ispezione** e di allaccio dovrà essere previsto l'uso di ghisa di tipo sferoidale classe D400 carrabile circolare con **chiusura a scatto** e passo d'uomo di mm 600, alla luce della miglior conservazione, maggior resistenza specifica e facilità di movimento in fase di gestione del sistema, e sopra dovranno riportare la dicitura "FOGNATURA";
- la predisposizione delle derivazioni, nei tratti di area pubblica, per gli allacciamenti delle future utenze dovranno essere realizzate seguendo le modalità e gli schemi tecnici già approvati dall'A.A.T.O 2 Basso Valdarno ed attualmente in vigore sul territorio sullo stesso. In specifico, salvo necessità esecutive particolari, **l'allacciamento dovrà essere effettuato con andamento perpendicolare rispetto alla condotta stradale andandosi a collegare tramite pezzo speciale alla sommità della tubazione stessa.**

Il progetto esecutivo dovrà essere inviato a: Acque S.p.A. Settore Sviluppo via A. Bellatalla, 1- - 56121 Ospedaletto (PI).

Considerati i rapidi cambiamenti e l'evoluzione urbanistica del territorio del Comune di Pisa, il presente parere ha una validità temporale di un anno a partire dalla data di protocollo; trascorso tale termine, è necessario che la SV chieda nuovo parere preventivo, così da avere una valutazione realistica e puntuale in merito all'effetto del nuovo insediamento urbano sulla struttura della rete idrica e sulla disponibilità di risorsa.

Precisiamo che, decorso il periodo sopra indicato, Acque spa, non si riterrà vincolata al presente parere, pertanto, successivamente, potrà indicare e valutare varianti e/o prescrizioni anche di diversa entità rispetto all'attuale.

Per qualsiasi chiarimento in merito, potete metterVi in contatto con il tecnico P. E. Alberto Alderigi (telefono 050843155, [a.alderigi@acque.net](mailto:a.alderigi@acque.net) ).

Distinti saluti.

**Il Direttore Gestione Operativa**

Ing. Roberto Cecchini

