



CITTA' DI SESTO SAN GIOVANNI

MEDAGLIA D'ORO AL VOLOR MILITARE

Settore Edilizia Pubblica e Global Service-Verde

Servizio Edilizia Pubblica

PROGETTO DI FATTIBILITA' PER LA RIQUALIFICAZIONE DEL GIARDINO E
DI PARTE DEL PIANO TERRA DELLA VILLA ZORN A SESTO S. GIOV.

16 INVARIANZA IDRAULICA



PRIME INDICAZIONI PER L'INVARIANZA IDRAULICA

INDICE:

Premesse	2
Le ipotesi di fattibilità	2
Le soluzioni da adottarsi	3
I riferimenti normativi	3

Premesse

Sull'area d'intervento la Carta dei Vincoli del PGT Comunale evidenzia la presenza del vincolo relativo alla fascia di rispetto dei pozzi pubblici individuata con criterio geometrico (raggio di 200 m); l'intervento di ampliamento, oggetto della presente relazione, si colloca in corrispondenza del limite della zona di tutela assoluta del pozzo pubblico individuata con criterio geometrico (raggio pari a 10 m dalla testa del pozzo). Nelle fasi successive della progettazione andrà verificata l'effettiva distanza della nuova struttura rispetto a tale limite

Le ipotesi di fattibilità

Conformemente al Regolamento Regionale della Lombardia di n.7 del 23/11/2017 – Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica, la gestione delle acque meteoriche in aree di nuova impermeabilizzazione deve prevedere, in ordine di priorità, l'infiltrazione delle stesse nel suolo o lo scarico in corso idrico superficiale. Tali soluzioni non sono perseguibili per l'area in esame in quanto:

- l'area ricade in fascia di rispetto di un pozzo idropotabile, pertanto non è possibile procedere alla realizzazione di pozzi perdenti o trincee drenanti; inoltre, l'area è caratterizzata dalla presenza di terreni prevalentemente fini e poco permeabili, che renderebbero poco efficiente un sistema di infiltrazione in suolo che dovrebbe comunque prevedere importanti opere di rilancio per raggiungere aree idonee al di fuori del vincolo; Il pozzo è stato realizzato nel 1974, presenta una profondità massima di 130 m, per quanto riguarda le caratteristiche di permeabilità dei terreni che costituiscono il sottosuolo in esame si rimanda alle fasi progettuali successive in cui andranno effettuate prove di permeabilità sito specifiche al fine di determinare il parametro K per gli studi di invarianza idraulica;

- il corso d'acqua maggiormente prossimo all'area in esame (fiume Lambro) si trova ad una distanza di circa 2,5 km escludendo pertanto la possibilità di prevedere il recapito delle acque nello stesso.

La necessaria immissione delle acque meteoriche nella pubblica fognatura esistente è subordinata alla verifica, con esito positivo, del principio di invarianza idraulica (le portate di deflusso meteorico scaricate dalle aree urbanizzate nei ricettori naturali o artificiali di valle non devono essere maggiori di quelle preesistenti all'urbanizzazione), e dell'invarianza idrologica (sia le portate sia i volumi di deflusso meteorico scaricati dalle aree urbanizzate nei ricettori naturali o artificiali di valle non devono essere maggiori di quelli preesistenti all'urbanizzazione), così come previsto dall'art. 7 della L.R. 15/03/2016, n. 4 "Revisione della normativa regionale in

materia di difesa del suolo, di prevenzione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua".

Le soluzioni da adottarsi

Le soluzioni da adottarsi dovranno prevedere lo scarico delle acque meteoriche in pubblica fognatura previa laminazione delle stesse nel rispetto dei limiti prescritti dal Regolamento Regionale per l'invarianza idraulica e idrologica. Le opere idrauliche saranno oggetto di progettazione di dettaglio nell'ambito del progetto definitivo ed esecutivo dell'intervento.

Gli interventi da realizzarsi dovranno rispondere in maniera adeguata alla salvaguardia del vincolo ed in particolare le tubazioni di scarico, quando attraversano le fasce di tutela assoluta e le fasce di rispetto dei pozzi pubblici o privati" dovranno essere del tipo a doppia camicia.

I riferimenti normativi

Testo principale di riferimento è il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, Norme in materia ambientale (G.U. n. 88 del 14 aprile 2006) in particolare l'ART. 94 - disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano:

"La zona di tutela assoluta e' costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e dev'essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio."

4. La zona di rispetto e' costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;*
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;*
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di*

utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;

- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;*
- e) aree cimiteriali;*
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;*
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;*
- h) gestione di rifiuti;*
- i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;*
- l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;*
- m) pozzi perdenti;*
- n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.*

5. Per gli insediamenti o le attività di cui al comma 4, preesistenti, ove possibile, e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte terza del presente decreto le regioni e le province autonome disciplinano, all'interno delle zone di rispetto, le seguenti strutture o attività:

- a) fognature;*
- b) edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;*
- c) opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio;*
- d) pratiche agronomiche e contenuti dei piani di utilizzazione di cui alla lettera c) del comma 4.*

La direttiva regionale (D.G.R. del 22/12/2005) identifica 4 classi per definire l'idoneità all'utilizzo urbanistico del territorio, tra cui:

- Classe III: fattibilità con moderate limitazioni. In questa classe ricadono le zone di rispetto delle opere di captazione dell'acquedotto comunale. Sono ammessi interventi urbanistici solo a seguito di indagini idrogeologiche che stabiliscano la non interferenza tra le nuove opere e gli acquiferi da cui emungono i pozzi
- Classe IV: fattibilità con gravi limitazioni. In queste zone sono escluse opere di nuova edificazione ad esclusione di quelle tese al consolidamento o alla sistemazione idraulica ed idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Sono comprese in questa classe le

zone di tutela assoluta sia dei pozzi di captazione ad uso idropotabile, sia dei corsi d'acqua (10 metri). Per quanto riguarda il fiume Lambro, ricadono in questa categoria tutte le aree classificate in classe R4 di rischio idraulico.

Il Regolamento del Servizio Idrico Integrato ATO Approvato dall'Autorità d'Ambito il 17/09/2019 alla SEZIONE C – SERVIZI FOGNATURA E DEPURAZIONE, Titolo 6 - Allacciamento alla rete fognaria e Titolo 7 - Disciplina degli scarichi, si riportano qui i seguenti articoli:

Art. 52 Nuove reti fognarie ed estensione di reti fognarie esistenti

La realizzazione di nuove reti fognarie destinate a recapitare reflui urbani negli impianti di trattamento gestiti dal Gestore o l'estensione delle reti fognarie esistenti, che recapitano o sono destinate a recapitare reflui urbani nei suddetti impianti di trattamento, sono soggette:

- *alle disposizioni tecniche del presente Regolamento;*
- *al preventivo parere del Gestore, i cui oneri sono stabiliti dal Prezzario in vigore approvato dell'Ufficio d'Ambito, che si esprimerà in merito alla rispondenza delle caratteristiche tecniche e costruttive;*
- *alla capacità delle reti e degli impianti. È onere dell'Amministrazione Comunale e dei soggetti attuatori verificare, in contraddittorio con il Gestore, la coerenza tra gli strumenti di pianificazione urbanistica e la pianificazione d'Ambito vigente;*
- ***Le reti fognarie il cui tracciato planimetrico si sviluppa all'interno di un'area di rispetto di un pozzo idrico dovranno presentare inoltre le garanzie di tenuta previste dalla D.g.r. 10 aprile 2003 n.7/12693***

Art. 57 Disciplina degli scarichi di acque meteoriche - Regolamento del Servizio Idrico Integrato

- 8) *Ove sia vietato da disposizioni in materia di tutela delle risorse idriche ovvero laddove risulti tecnicamente impossibile prevedere allo smaltimento delle acque meteoriche tramite dispersione locale, il Gestore, in deroga al divieto di cui sopra, potrà autorizzare lo scarico in rete fognaria pubblica entro il limite massimo di 20 l/s per ettaro di superficie scolante drenata o comunque entro i limiti previsti dal Regolamento Regionale n.7 del 2017 relativo ai principi di invarianza idraulica e idrologica*
- 9) *In condizioni di accertata impossibilità e sempre che non si producano disservizi alle reti fognarie pubbliche, o per necessità di tutela della rete fognaria pubblica, il Gestore potrà fissare portate di scarico delle acque meteoriche diverse da quella indicata nel precedente comma.*

10) Gli scarichi di acque meteoriche in reti fognarie pubbliche sono soggetti ai limiti di accettabilità di cui al D.Lgs. n° 152/06, parte terza, allegato 5, tabella 3 richiamati nell'Allegato 6 del presente Regolamento.