



## STUDIO TECNICO PISTELLI ed ASSOCIATI

GEOM. GIANLUCA PISTELLI  
gpistelli@studiopistelliassociati.it

GEOM. RICCARDO CIAMPI  
rciampi@studiopistelliassociati.it

GEOM. ILARIA GAMBOGI  
segreteria@studiopistelliassociati.it

Arch. FEDERICO DI PACO  
fdipaco@studiopistelliassociati.it

Ing. ELISA PISTELLI  
[ing.elisapistelli@gmail.com](mailto:ing.elisapistelli@gmail.com)

P.Edile Ercolani Marco  
mercolani@studiopistelliassociati.it

### COMUNE DI SAN GIULIANO TERME Molina di Quosa – Utoe 6

*Variante al Poc e contestuale Piano di Recupero – Comparto 11 - di iniziativa privata per i beni in Molina di Quosa Via Don Luigi Sturzo n°39 a-b*

*Comune di San Giuliano Terme  
Provincia di Pisa*

## RELAZIONE TECNICA IMPIANTO FOGNARIO

**Committente:**

Sig.Ra Martolini Michela

**Tecnico progettista:**

Geometra Gianluca Pistelli  
Architetto Federico Di Paco

**Data di redazione: 15-05-2023**

Vicolo Vecchio Ospizio 2/A G. - 56017 - San Giuliano Terme (PI)  
Tel. 050818603 - FAX 050/818909  
c.f e P.Iva 01701970509

Secondo la normativa vigente, in mancanza di una rete fognaria comunale, gli scarichi provenienti dai fabbricati devono essere convogliati all'interno di strutture atte alla loro depurazione; inoltre, l'effluente liquido trattato deve essere a sua volta ossidato per poi essere disperso nel suolo o nel sottosuolo.

Come ben evidente dai grafici allegati sul luogo non è presente una rete fognaria nera comunale.

L'impianto di smaltimento liquami attualmente è dotato di una fossa tricamerale e un pozzo disperdente sul terreno in proprietà.

La scelta della tipologia del nuovo impianto di smaltimento è stata effettuata facendo riferimento alla normativa vigente in particolar modo alle indicazioni presenti nelle "Linee guida – Trattamento degli scarichi di acque reflue" del Comune di San Giuliano Terme ed alle "Linee guida per il trattamento di acque reflue domestiche ed assimilate in aree non servite da pubblica fognatura" a cura di Arpat.

Uno dei parametri fondamentali per la verifica delle modalità di realizzazione dell'impianto di smaltimento liquami, sono gli abitanti equivalenti; Visto che stiamo trattando un'attività commerciale di piccole dimensioni saranno previsti in modo ampiamente cautelativo 10 addetti che corrispondono a due abitanti equivalenti.

#### TIPOLOGIA DELL'IMPIANTO DI CHIARIFICAZIONE REFLUI

Le acque nere prima di raggiungere la fognatura bianca lungo la Via Barbuti devono essere chiarificate attraverso opportuni sistemi.

In questo caso il Progettista ritiene che sia opportuno l'utilizzo di una fossa Imhoff opportunamente dimensionata e con capacità utile non inferiore ai due abitanti equivalenti.

E' basilare che la vasca Imhoff sia posizionata esternamente ai fabbricati e comunque a non meno di 10 ml. di distanza da qualsiasi pozzo, condotta o serbatoio destinato ad acque potabili. Infine, sarà opportuno tener conto delle operazioni di svuotamento.

Le acque grigie, prima di essere smaltire, dovranno essere trattate attraverso un pozzo degrassatore.

Dopo tutti gli opportuni trattamenti le acque di risulta saranno convogliate nella condotta principale della fognatura bianca esistente lungo la Via Barbuti.

Secondo il punto f dell'art.42 "Misure di mitigazione" nelle norme tecniche di attuazione del POC del Comune di San Giuliano Terme, per le nuove utenze che non possono essere servite da un impianto di depurazione, come nel caso in oggetto, dovrà essere previsto un sistema di trattamento autonomo con fitodepurazione. La realizzazione di un impianto di questo tipo, richiede l'impiego di un'area di circa 12-15 mq; viste le piccole dimensioni del resede privato non è possibile realizzare un impianto di fitodepurazione in quanto l'intera superficie dovrà essere destinata a parcheggi a servizio dell'attività come previsto dalla Dir.reg. n°15/R di attuazione della L.R. n.28/2005.

## CONCLUSIONI

Sulla base di quanto esposto sopra il nuovo impianto sarà realizzato con l'utilizzo di un pozzetto degrassatore per le acque grigie; le acque nere, così come le acque grigie trattate dal degrassatore, potranno poi essere chiarificate attraverso la loro confluenza in una vasca Imhoff che dovrà essere contraddistinta da un volume di sedimentazione adeguato. Le acque in uscita dalla Imhoff dovranno poi essere tradotte all'interno dell'impianto di trattamento secondario, a sua volta costituito da un filtro percolatore dimensionato in modo tale da poter supportare un'utenza non inferiore a n.2 abitanti equivalenti. Le acque in uscita dal filtro percolatore dovranno essere poi canalizzate verso un ulteriore il filtro a sabbia e ghiaia. Infine, le acque in uscita dal filtro sabbia e ghiaia potranno poi raggiungere il recettore finale che, nel caso in esame, è costituito dalla fognatura bianca.

### **I Tecnici**

Geom. Gianluca Pistelli

Arch.Federico Di Paco