

# COMUNE SAN GIULIANO TERME (PI)

*INTEGRAZIONE E SOSTITUZIONE  
(PROT. N. 47903 DEL 11NOV2022)*

## VARIANTE AL P.O.C. CON CONTESTUALE PIANO DI RECUPERO

*(ai sensi dell'art. 107 c.3 della L.R. 65/2014)*

Progetto per la demolizione e ricostruzione di fabbricato ad uso residenziale  
UTOE N. 19 - loc. Pontedoro, via F. Brunelleschi n. 9 - 11

Professionista incaricato:  
Arch. Amadeo Laura  
Geom. Elisei Federico

Proponente  
Sig. Scatizzi Renato  
Sig.ra Puccini Rosanna  
Via F. Brunelleschi n. 9 - 11 loc. Pontedoro

**PIANO DI RECUPERO**

STUDIO TECNICO  
Via Filippo Turati n.7  
57014 - Collesalveti (LI)  
cell: +39.3460974114 - +39.3393070324  
arch.amadeo@gmail.com - l.amadeo@pec.archrm.it

Elaborato N°

**B.15**

Data  
**GIU. 2022**

Scala  
**VARIE**

Formato

Oggetto  
**RELAZIONE**  
**IMP. SMALTIMENTO ACQUE REFLUE DOMESTICHE**

# COMUNE DI SAN GIULIANO TERME

PIANO DI RECUPERO CON CONTESTUALE VARIANTE AL P.O.C.  
FINALIZZATO ALLA DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI FABBRICATO AD USO RESIDENZIALE  
PROPRIETA' DI SCATIZZI RENATO E PUCCINI ROSANNA  
VIA F. BRUNELLESCHI N. 9 - 11 - UTOE N. 19"

## RELAZIONE TECNICA PER UN IMPIANTO DI CHIARIFICAZIONE E SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE DOMESTICHE PER FITODEPURAZIONE - EVAPOTRASPIRAZIONE

In riferimento agli impianti di smaltimento delle acque reflue domestiche relativi alla realizzazione di un fabbricato "monofamiliare" costituito da due piani fuori terra si prevede come sistema di smaltimento delle acque reflue domestiche l'allaccio alla rete fognaria pubblica presente lungo Via Brunelleschi.

In alternativa qualora non fosse possibile l'allaccio e per il quale si è già provveduto alla richiesta del "*parere tecnico preventivo di fattibilità in merito all'idoneità della rete idrica e fognaria*" - prot. n. 40826 del 20/06/2023" verranno realizzate soluzioni idonee allo smaltimento delle medesime con sistemi autonomi.

In particolare per il non aggravio della portata dei fossi presenti nella zona, qualora non fosse possibile il succitato allaccio si adotterebbe un impianto di depurazione che sfrutta il principio dell'evapotraspirazione.

### DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO

#### Calcolo Abitanti Equivalenti per edifici ad uso residenziale

Superficie Utile Lorda (SUL) = mq 153,38

Ab. Eq. 1 ogni 35 mq (SUL) = n. Ab.

Ab. Eq. = mq 153,38/35 = 4,38

Totale abitanti equivalenti = n.5

## **IMPIANTO DI SMALTIMENTO PER LIQUAMI PER FITODEPURAZIONE/EVAPOTRASPIRAZIONE**

Per risolvere il problema dell'inquinamento e per il non aggravio della portata dei fossi presenti nella zona si è adottato il sistema di depurazione che sfrutta il principio dell'evapotraspirazione.

Le acque nere dopo essere convogliate e trattate nella fossa Imhoff, confluiscono in speciali vasche dotate di un sistema di drenaggio e filtrazione, nelle quali verrà impiantata una idonea vegetazione, in generale si consiglia il Lauro Cesaro, che garantirà lo smaltimento completo del liquame attraverso l'evapotraspirazione dalle foglie senza alcun inquinamento del sottosuolo.

La gestione dell'impianto si riduce ad una periodica pulizia della vasca Imhoff per l'allontanamento dei solidi accumulatisi, come precedentemente specificato.

### **CALCOLO DELLA FOSSA IMHOFF**

Da calcolo risulta:

Utenti equivalenti:	n.5
	50L per utente
	100L per utente
Volume della vasca Imhoff:	5 x 150L = 750L
Volume adottato della vasca Imhoff:	750L
Volume adottato della vasca Imhoff.	

### **CALCOLO DELLA VASCA**

Il calcolo delle vasche per ogni unità abitativa, viene effettuato considerando mq 4,00 per ogni utente equivalente:  $n. 5 \text{ U.E.} \times \text{mq } 4,00 = \text{mq } 20,00$

Pertanto da calcolo, risulta sufficiente la realizzazione di due vasche in cls armato impermeabilizzato interamente di mq 9,00 ciascuna per una superficie totale di mq 18,00.

Da progetto verrà invece realizzate una unica vasca, dalle medesime caratteristiche, di superficie pari a mq 20,00 pari ai mq 20,00 richiesti da calcolo.

Al pozzetto di cacciata è previsto il collegamento di una vasca attraverso una tubazione di ricircolo.

Al termine del percorso la canale, con pendenza 1%, si allaccia ad un pozzo polmone con pompa che riporta eventuali residui al pozzetto di cacciata per poi ricominciare il ciclo.

### **DIMENSIONAMENTO IMPIANTO**

Utenti equivalenti	n.5
Dotazione idrica per utente:	250L al giorno
Dotazione complessiva:	$5 \times 250L = 1250L$
Coefficiente di afflusso:	$0,8 \times 1250L$
Capacità di assorbimento per pianta (Lauro Cesaro con H min. di 70 cm):	20L al giorno
	$1000/20 = n. 50 + 50\% = n.75$

Collesalvetti, giugno 2023

Firma