

# IMPIANTO FOGNARIO CON SUB-IRRIGAZIONE PER CIVILE ABITAZIONE

Principale normativa di riferimento  
 RELAZIONE GEOLOGICA – Cap. 6.2.1 NTC/2018, C6.2.1  
 Art. 21 delle N.T.A. del P.R.T.A./2009  
 C.M. 04.02.1977  
 D.Lgs 31/2001

**Dott. Enrico Castellaccio**

GEOLOGO

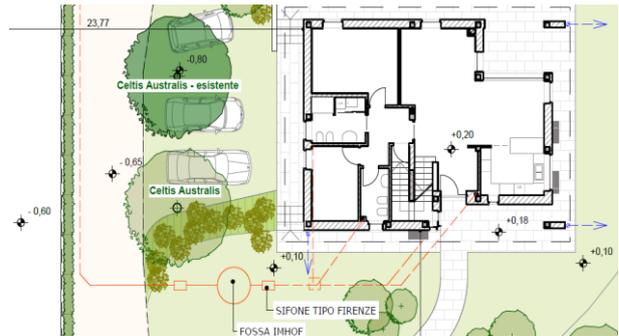
info@geologiaveronese.it +39 045 6000633 +39 339 7356 813

**GEOLOGIA VERONESE**

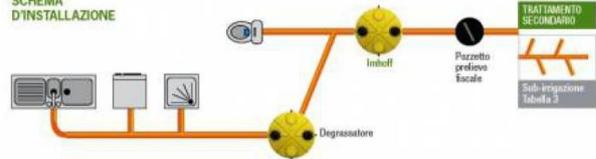
www.geologiaveronese.it

## OBIETTIVI

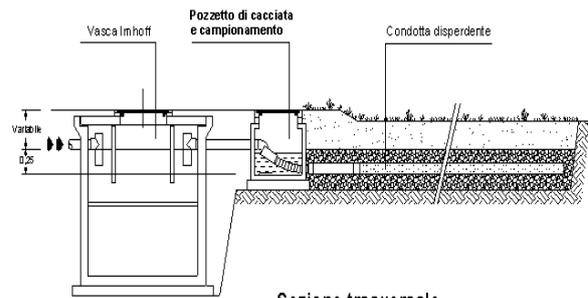
- L'area entro cui ricade il fabbricato abitativo non è servita da alcuna rete fognaria pubblica e pertanto si rende necessario predisporre un sistema di smaltimento costituito da vasca Imhoff seguita da una linea di dispersione nel terreno mediante sub-irrigazione;
- all'abitazione competono 4 persone residenti il cui numero sarà di riferimento per il dimensionamento dell'impianto fognario;
- gli scarichi della cucina saranno intercettati da un pozzetto degrassatore la cui uscita si raccorderà al collettore dei prodotti fognari dei bagni che a sua volta farà capo alla fossa settica Imhoff.



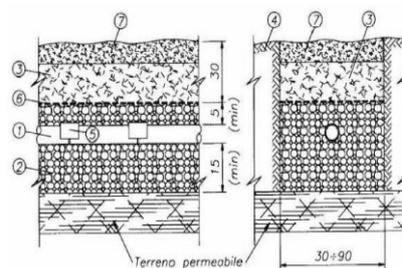
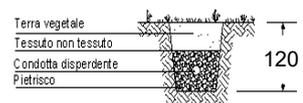
SCHEMA D'INSTALLAZIONE



Sezione longitudinale



Sezione trasversale



Legenda:  
 1 – tubazione di dispersione  
 2 – ghiaia grossolana  
 3 – terreno di copertura  
 4 – terreno naturale  
 5 – copertura a protezione dei giunti  
 6 – strato di tessuto non tessuto  
 7 – terreno riportato per compensare l'assessamento

## METODI

- Studio idrogeologico locale per verificare la compatibilità con la falda freatica e con gli altri vincoli territoriali e zone di rispetto di punti di attingimento d'acqua ad uso idropotabile;
- studio stratigrafico, idrogeologico del sottosuolo e della rete scolante irrigua/pluviale;
- calcolo del carico organico dei previsti reflui provenienti dai servizi e dalla cucina;
- dimensionamento della vasca Imhoff prevedendo 40-50 l/ ab.eq. per il vano di sedimentazione e 180-200 litri pro capite per il compartimento di digestione con una pulizia almeno due volte all'anno;
- dimensionamento della linea di sub-irrigazione considerando la permeabilità del terreno e il numero degli abitanti serviti.

## CONCLUSIONI

- Lo studio idrogeologico ha evidenziato la fattibilità dell'impianto in relazione alla locale situazione geologica, geomorfologica ed idrogeologica;
- il corretto dimensionamento della vasca Imhoff potrà degradare il carico organico abitativo;
- lo smaltimento per sub-irrigazione permetterà ulteriori processi di ossidazione e di filtrazione, fino alla completa mineralizzazione dei prodotti reflui, in modo da favorire l'inertizzazione della frazione solida attraverso la degradazione biologica in condizioni aerobiche;
- accertate le condizioni di stabilità geotecnica dei terreni circostanti.