

RELAZIONE TECNICA DA ALLEGARE ALLA DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO IN CASO DI DISPERSIONE NEL TERRENO MEDIANTE FITODEPURAZIONE

(D.P.R. n. 962 del 1973; L.R. n. 33 del 1985; Circ. n. 35 del 1986 e s.m.i.; P.R.R.A. n. 962 del 01.09.1989; L.R. n. 15 del 1995; D.Lgs n. 152 del 1999; D.Lgs n. 258 del 2000)

Nella costruzione del sistema fognario vengono osservate le seguenti prescrizioni contenute nell'allegato 5 Delibera C.M. 4/2/1977 relative alle norme tecniche generali sulla natura e consistenza degli impianti di smaltimento sul suolo o sottosuolo di insediamenti civili di consistenza inferiore a 50 vani o 5000 mc, e in particolare:

- i liquami trattati sono esclusivamente quelli provenienti dall'interno di abitazione o assimilate, con esclusione di immissione di acque meteoriche;
- la fitodepurazione è un processo naturale per depurare le acque reflue che utilizza le piante come filtri biologici in grado di ridurre le sostanze inquinanti;
- i sistemi di fitodepurazione possono essere suddivisi in base alla direzione di scorrimento dell'acqua in:
 - **sistemi di flusso orizzontale:** in cui l'acqua si depura in vasche aventi profondità di cm 70/80, contenenti materiale inerte su cui si sviluppano le radici delle piante macrofite. Il flusso dell'acqua rimane costantemente al di sotto della superficie del materiale inerte e scorre in senso orizzontale grazie ad una leggera pendenza del fondo del letto. Il pretrattamento consiste in una fossa Imhoff o tricamerale per le acque nere ed un pozzetto degrassatore per le acque di cucina;
 - **sistema di flusso verticale:** dove il flusso da trattare è immesso con carico alternato discontinuo e percola verticalmente in un filtro di materiali inerti profondo in genere ml 1,00, in cui si sviluppano le radici delle macrofite.

La scelta delle piante utilizzate in fitodepurazione ricade in genere su piante acquatiche o igrofile:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Arundinaria (bambù); | <input type="checkbox"/> Iris Kaempferi (iris del Giappone); |
| <input type="checkbox"/> Astile; | <input type="checkbox"/> Iris Pseudoacorus (iris d'acqua); |
| <input type="checkbox"/> Aucuba; | <input type="checkbox"/> Kalmia Latifolia; |
| <input type="checkbox"/> Calycanthus Floridus (calicanto); | <input type="checkbox"/> Spiraea Salicifloia; |

L'area superficiale interessata dal vassoio assorbente di _____mq, deve avere una superficie pari a 4 mq per utente e comunque non inferiore a 2 mq e la larghezza deve essere da 1/3 a 1/5 della lunghezza.

Profondità del vassoio _____ m (cm. 70/80);

Lunghezza del vassoio _____ m.

La condotta disperdente è costituita da elementi tubolari da 10-12 cm di diametro e appositamente forati, con pendenza fra 0,2 e 0,5 % in:

- cotto Ø _____ mm;
- gres Ø _____ mm;
- cemento Ø _____ mm;

La trincea per la fitodepurazione è posta lontana da fabbricati, aree pavimentate o altre sistemazioni che ostacolano il passaggio dell'aria nel terreno.

La distanza fra il fondo della trincea ed il massimo livello della falda non inferiore al metro, cioè pari a _____ metri.

La falda non viene utilizzata a valle per uso potabili o domestico o per irrigazione dei prodotti mangiati crudi.

Fra la trincea e qualunque condotta non in pressione, serbatoio non in pressione o altra opera destinata al servizio di acqua potabile anche esterna alla proprietà del richiedente esiste una distanza minima di 10 m.

L'area di fitodepurazione è posta a _____ m dal punto di captazione delle acque destinate al consumo umano ai sensi del punto 2) della lettera F) dell'art. 12 delle N.T.A. del P.R.G.

DIMENSIONAMENTO VASCA IMHOFF:

Ai sensi e per gli effetti della tabella allegata alla circolare Regionale 4/6/1986, n. 35 il dimensionamento della fossa settica tipo IMHOFF è così determinata:

L'impianto è progettato per n° _____ utenti.

	CONTENUTO MINIMO EFFETTIVO DI LIQUAMI			
	COMPARTO SEDIMENTAZIONE		COMPARTO DIGESTIONE	
ABITANTI	Contenuto totale	Litri/Abitante	Contenuto totale	Litri/Abitante
<input type="checkbox"/> Fino a 10	600	60	2.000	200
<input type="checkbox"/> Fino a 20	1.100	55	4.000	200
<input type="checkbox"/> Fino a 30	1.500	50	6.000	200

Si precisa inoltre che:

- i divisori paraschiuma della vasca Imhoff sono immessi nei liquami per una profondità /a 5 cm;
- il rapporto diametro/altezza è contenuto fra 1,5 e 2,5 e comunque inferiore a 1,5;
- la fossa settica è dotata di un tubo di ventilazione di diametro utile non inferiore a 10 cm, da prolungarsi fino a sopra il tetto dell'edificio di cui la vasca è al servizio (come previsto, tale tubo di ventilazione potrà essere lo stesso tubo di ventilazione della condotta di scarico liquami opportunamente prolungato);

- la fossa settica è installata esternamente al fabbricato di cui è al servizio, alla distanza di 1 m dal muro perimetrale di fondazione, ed almeno 10 m dai pozzi, condotte e serbatoi di acqua destinata ad uso potabile;
- la fossa settica è dotata di chiusini di ispezione di dimensioni sufficienti a garantire una facile ispezione e permettere un agevole asporto dei fanghi;
- l'asportazione del fango della crosta verrà fatto periodicamente secondo necessità;
- buona parte del fango verrà asportato, essiccato all'aria e usato come concime, nel pieno rispetto delle norme igieniche vigenti, senza che venga arrecato fastidio al vicinato o danno all'ambiente, o portato ad altro idoneo smaltimento previsto per Legge; l'altra parte resterà come innesto per il fango (all'avvio dell'impianto si metterà della calce).

Recapito finale:

acqua superficiale terreno altro _____

TUBAZIONE DI TROPPO PIENO

si
 no

Stralì, _____

Il tecnico _____

SCHEMA TIPO DI IMPIANTO DI FITODEPURAZIONE

