

Allegato 1 – Definizione tecnica del sistema Imhoff e schema esplicativo.

VASCHE SETTICHE TIPO IMHOFF

DEFINIZIONE TECNICA DEL SISTEMA IMHOFF

Sotto tale termine rientrano tutti i manufatti che, come definito dalle norme tecniche di cui alla delibera del C.I.T.A.I. del 4 febbraio 1977, sono caratterizzati dal fatto di avere due comparti nettamente distinti, uno superiore di sedimentazione ed uno inferiore di accumulo e digestione anaerobica dei fanghi sedimentati. Il processo anaerobico determina la trasformazione di parte delle sostanze organiche, principalmente in acqua, anidride carbonica, e gas metano: **La conformazione delle vasche e' studiata in modo che i gas che si sviluppano nel comparto inferiore non abbiano ad interferire con il processo di sedimentazione che si realizza nel comparto superiore; inoltre, l'entrata e l'uscita del refluo sono localizzate solo nel vano di sedimentazione (vedi schema esplicativo del sistema Imhoff fig. 1).** Non sono assimilabili ad Imhoff le fosse settiche vere e proprie (tuttavia talvolta, impropriamente, col termine "fossa settica" si intendono le Imhoff).

(Stralcio bibliografico tratto dalla pubblicazione edita da **ARPAL** Agenzia Regionale Per la Protezione dell'Ambiente Ligure, titolata "Linee guida per l'istruttoria autorizzativa dei sistemi di trattamento delle acque reflue domestiche ed assimilate" (http://www.arpal.gov.it/files/ACQUA/LG_SCA_DOM_rev02.pdf).

CARATTERISTICA ESSENZIALE DEL SISTEMA IMHOFF

Il principio di funzionamento essenziale di una vasca settica tipo Imhoff a differenza di un qualsiasi altro manufatto per il trattamento delle acque e' quello di sedimentare e chiarificare il refluo in uscita allo stato fresco (a basso tasso settico) cioè, ancora prima che lo stesso entri nella fase di fermentazione e trasformazione biologica. L'insieme dei setti separatori presenti nell'interno del vano di sedimentazione, schematizzati secondo il sistema Imhoff, oltre a realizzare due distinti vani nettamente divisi (sedimentazione e digestione), devono garantire con bassi tempi di detenzione (nel comparto di sedimentazione) di circa 4/6 ore la quasi immediata chiarificazione del refluo in uscita, senza che lo stesso sia disturbato e contaminato dal processo di trasformazione che si attiva nel sottostante vano di digestione, proprio per garantire il principio Imhoff sopracitato.

SCHEMA ESPLICATIVO DEL SISTEMA IMHOFF

NB: Nel sistema Imhoff è caratteristica tecnica essenziale che l'uscita del liquame chiarificato avvenga dal comparto di sedimentazione e non da quello di digestione (vedi schema esplicativo fig.1).

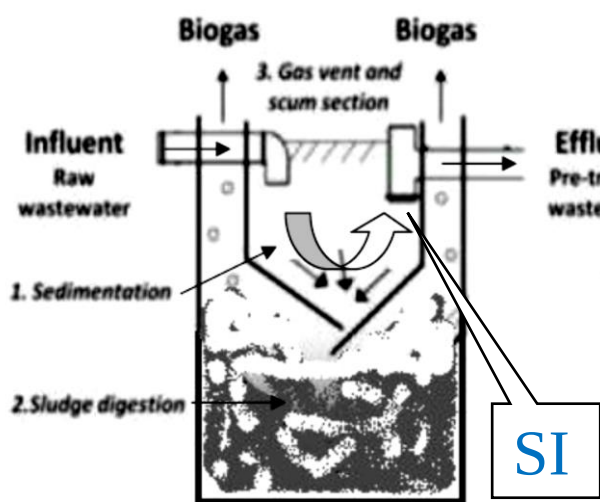


Fig. 1

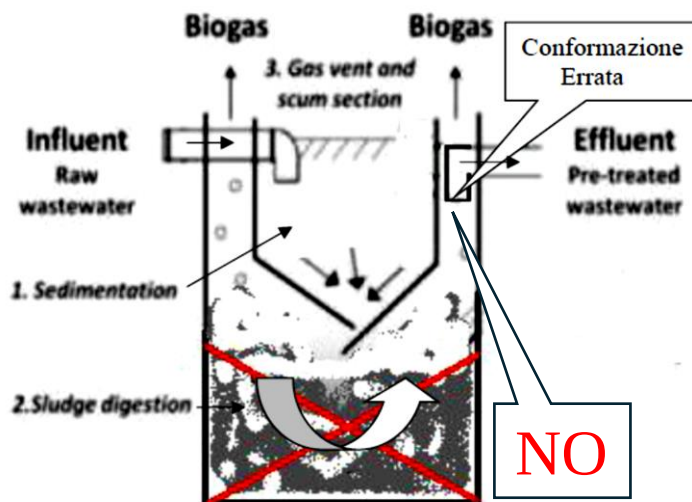


Fig. 2

Illustrazione delle posizioni schematiche degli imbocchi effluenti di uscita

Figura 1: Posizione **corretta** (da comparto di sedimentazione)

Figura 2: Posizione **scorretta** (da comparto di digestione)