

DIMENSIONAMENTO FOSSA IMHOFF

Con riferimento ad un carico organico specifico pari a 60 g/(ab d) e ad un carico idraulico specifico di 200 l/(ab d) fissiamo i seguenti dati di progetto:

- A.E. = 4 (cautelativamente x due camere da letto e un volume < 250 m³)

- COMPARTO SUPERIORE

Volume unitario 30 ÷ 60 l/AE - Tempo di ritenzione 3,5 ÷ 7 h

Si fissa 30 l/AE da cui:

$$\text{Volume comparto superiore} = 4 \times 30 = \mathbf{120 \text{ l}}$$

- COMPARTO INFERIORE

Per popolazione < 500 AE - $V = 0,45 \div 1,0 \text{ m}^3/\text{AE}$

Si fissano 0.45 m³/AE da cui:

$$\text{Volume comparto inferiore} = 4 \times 0.45 = \mathbf{1.8 \text{ m}^3}$$

$$\text{Volume totale della vasca} = 0.12 + 1.8 = \mathbf{1.92 \text{ m}^3}$$

- COMPARTO FANGHI

Volume disponibile per accumulo fango = 360 l (circa il 20% del Vcomp,inf)

Produzione di fango = 0,3 ÷ 0,6 (l/AE d)

Ipotizzando una produzione media di fango pari a 0.3 (l/AE d) e un

$$\text{Tempo tra due espurghi} = 360 / (0,3 \times 4) = \mathbf{300 \text{ giorni}}$$

DIMENSIONAMENTO E CRITERI COSTRUTTIVI DEL POZZO ASSORBENTE

Facendo riferimento allo Stralcio All.5 C.T.A.I 04 febbraio 1977, il pozzo avrà le seguenti dimensioni (si vedano i grafici allegati):

- Diametro 1.25 m
- Profondità confrontabile alla profondità della fossa Imhoff a monte
- Sarà realizzato in muratura di pietrame, mattoni o calcestruzzo, privo di platea.
- La parte inferiore che attraversa il terreno permeabile sarà costruita in muratura a secco;
- Al fondo, in sostituzione della platea, si porrà uno strato di pietrame e pietrisco per uno spessore di circa mezzo metro;
- uno strato di pietrisco sarà sistemato ad anello esternamente intorno alla parte di parete inferiore per uno spessore orizzontale di circa mezzo metro;
- in prossimità della base dello strato di pietrisco in pietrame è in genere di dimensioni più grandi del rimanente pietrisco sovrastante.
- La copertura del pozzo verrà effettuata a profondità non inferiore a 2/3 di metro e sulla copertura si applica un pozzetto di accesso con chiusini
- Al di sopra della copertura del pozzo e del pietrisco che lo circonda verrà posto uno strato di terreno ordinario con soprassetto per evitare ogni avvallamento e si adotteranno tutti gli accorgimenti per non avere penetrazioni di terreno (prima dell'assestamento) nei vuoti del pietrisco sottostante.
- Infine si disporrà un tubo di aerazione di opportuno diametro, penetrante dal piano di campagna almeno un metro nello strato di pietrisco.

Il pozzo assorbente sarà posto lontano dal fabbricato e dalle aree pavimentate o sistemate che ostacolano il passaggio dell'aria nel terreno.