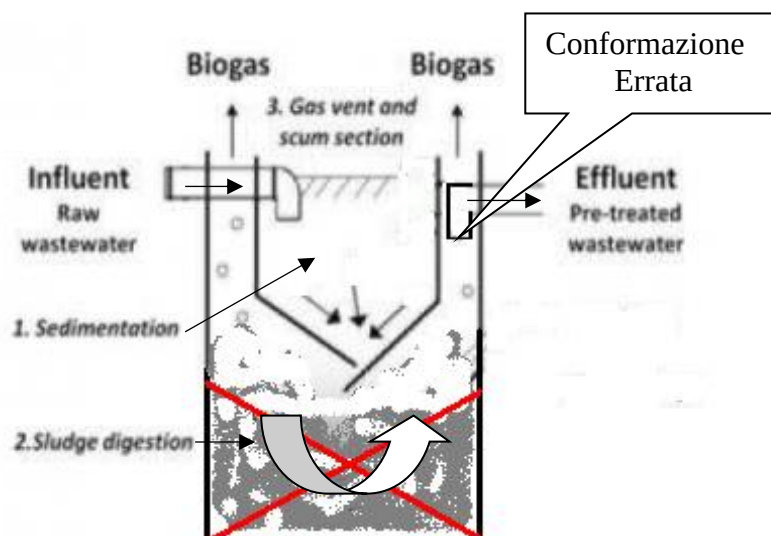


ATTENTI ALLE IMHOFF NON CONFORMI

ESPOSIZIONE DEL PROBLEMA

A discapito delle vasche settiche tipo Imhoff anzidette (vedi allegato 1), esistono sul mercato manufatti con caratteristiche tecniche ingannevoli con parvenza al tipo Imhoff che, per semplicità di produzione ed installazione, a basso costo, prodotte sia in calcestruzzo che in materiale plastico, sono commercializzate con la falsa denominazione tecnica di vasche settiche “TIPO IMHOFF” **(il commercio di prodotti con nomi e caratteristiche mendaci configura il reato di frode nell’esercizio del commercio)**. Un esempio di false Vasche Settiche tipo Imhoff che di fatto non presentano le caratteristiche tecniche di conformità riferibili al tipo Imhoff ma che da qualche anno sono commercializzate ed installate, senza che nessun organo di controllo ne abbia vietato a tutt’oggi l’utilizzo “O PER GRAVE SVISTA O PER INCOMPETENZA DI MOLTI TECNICI E FUNZIONARI ADDETTI AL CONTROLLO TECNICO-SANITARIO”, sono le vasche che adottano lo schema di seguito illustrato, da questo schema si evince che il vano di sedimentazione così conformato non rispetta il sistema Imhoff, né così tanto meno il suo principio di funzionamento essenziale ai fini della chiarificazione allo stato fresco (vedi allegato 1); si evidenzia che la paratia di scarico in uscita (in alcuni casi addirittura inesistente) non attinge nel vano di sedimentazione come di norma prescritto nel sistema Imhoff ma, attinge in modo errato nella zona laterale alta collegata al vano di digestione denominata zona di affioramento che, nelle Imhoff è destinata alla flottazione delle sostanze leggere (surnatante) prodotte per effetto della digestione anaerobica dei fanghi che, aggregandosi ai gas tendono a risalire in superficie (materia organica in decomposizione contaminata da gas disciolti ad alto tasso settico).

SCHEMA DI VASCA SETTICA INGANNEVOLE CON IL TIPO IMHOFF

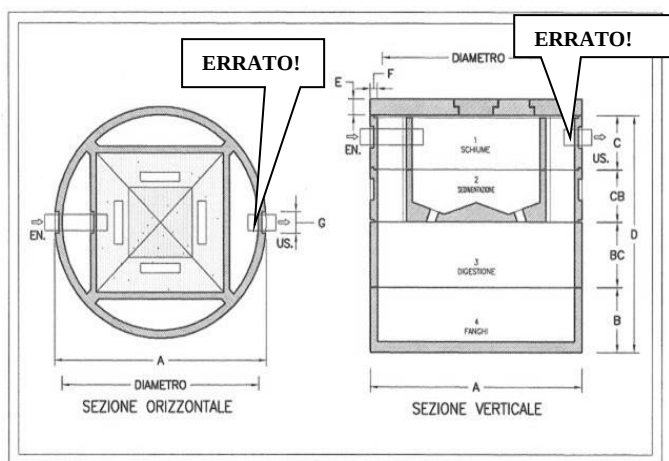


Le vasche che presentano tali caratteristiche tecniche non possono essere assimilate al sistema Imhoff in quanto si evidenzia che la paratia di scarico effluente non attinge nel vano di sedimentazione come di norma prescritto, ma attinge in modo errato nella zona laterale alta del vano di digestione (zona di affioramento). A differenza delle Imhoff, il refluo in entrata che attraversa cosiffatte vasche non viene chiarificato e scaricato allo stato fresco, di fatto prima di fuoriuscire subisce alterazione biologica di tipo settico dato l’alto tempo di residenza a cui è sottoposto per attraversare l’intero volume delle due camere (sistema tipico delle vasche settiche tradizionali), durante tale fase, il liquame miscelandosi con i fanghi in decomposizione presenti nel vano di digestione si arricchisce di sostanze altamente inquinanti per l’ambiente e nocivo per le persone difficilmente trattabile per vie naturali quali, la subirrigazione o la fitodepurazione come prescritto dalla normativa.

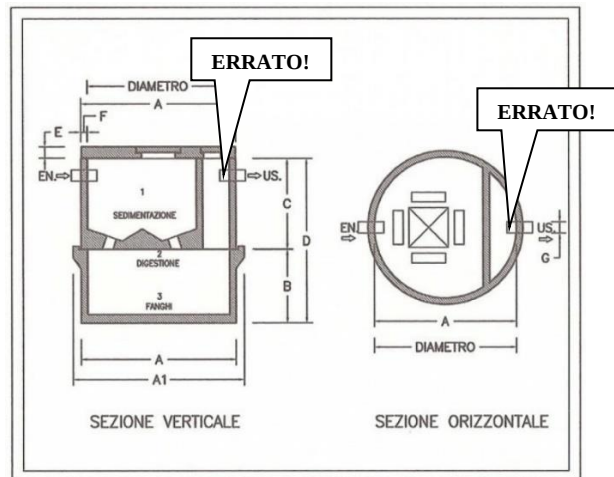
SCHEMI NON CONFORMI AL TIPO IMHOFF DI PSEUDO VASCHE SETTICHE TIPO IMHOFF IN CALCESTRUZZO

SI EVIDENZIA CHE LA PARATIA DÌ SCARICO IN USCITA ATTINGE IN MODO ERRATO! NEL VANO DÌ DIGESTIONE
BENSÌ CHE NEL VANO DI SEDIMENTAZIONE

SCHEMA TECNICO 1



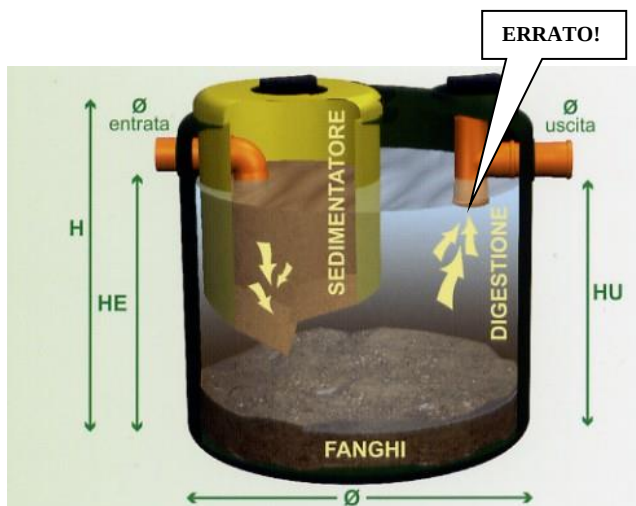
SCHEMA TECNICO 2



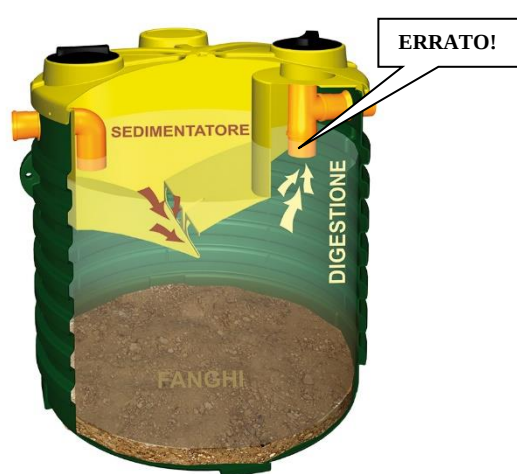
SCHEMI NON CONFORMI AL TIPO IMHOFF DI PSEUDO VASCHE SETTICHE TIPO IMHOFF IN POLIETILENE

SI EVIDENZIA CHE LA PARATIA DÌ SCARICO IN USCITA ATTINGE IN MODO ERRATO! NEL VANO DÌ DIGESTIONE
BENSÌ CHE NEL VANO DI SEDIMENTAZIONE

SCHEMA TECNICO 3



SCHEMA TECNICO 4



NELLO SCHEMA IMHOFF LA PARATIA DÌ USCITA COME L'ENTRATA DEVONO
ATINGERE SOLO ED ESCLUSIVAMENTE NEL VANO DÌ SEDIMENTAZIONE!

ANALISI DELLE DIFFORMITA'

Da un'analisi visiva molto accurata (mi riferisco alle pseudo vasche settiche tipo Imhoff fabbricate secondo gli schemi 1-2-3-4), analisi eseguita direttamente su delle vasche sezionate per evidenziarne la reale configurazione interna, resasi necessaria in quanto dalla scheda tecnica alcune sezioni sono occultate o poco definite, la prima impressione che si ha analizzandone i dettagli interni, siano esse fabbricate in calcestruzzo che in materiale plastico, appare che gli uni sono la quasi copia esatta degli altri in quanto presentano le stesse analogie di non conformità al sistema Imhoff, pertanto si elencano le seguenti difformità:

1°) Difformità del vano di sedimentazione:

Si è constatato principalmente che il vano di sedimentazione, così conformato, non presenta le caratteristiche essenziali ai fini della chiarificazione del liquame allo stato fresco (regola essenziale del sistema Imhoff).

Si riscontra in particolare che gli imbocchi (deflettori) di entrata ed uscita (in alcuni tipi sono privi di paratia o di tronchetto paraschiuma a 90°) non rispettano le posizioni esatte all'interno del vano di sedimentazione non permettendo di fatto la chiarificazione dei liquami.

Si evidenzia in ambedue i tipi, l'irregolare posizione dell'imbocco di scarico effluente che non attinge nel vano di sedimentazione come di norma prescritto nel sistema Imhoff ma, attinge in modo errato nella zona laterale alta collegata al vano di digestione denominata zona di affioramento, zona che nel sistema Imhoff è destinata alla flottazione delle sostanze leggere (surnatante) che dal vano di digestione aggregandosi ai gas tendono a risalire in superficie.

Si porta all'attenzione che lo scarico del liquame effluente proveniente da questa zona, non è chiarificato, al contrario è un liquame contaminato, ricco di materia organica in decomposizione e da gas disciolti ad alto tasso settico, difficilmente trattabile con sistemi aerobici naturali come previsto dalla normativa (sub dispersione al suolo, fitodepurazione).

2°) Difformità della tramoggia di separazione sedimentazione-digestione:

Si riscontra che i setti a forma di tramoggia situati nella parte bassa del vano di sedimentazione, in alcuni tipi sono inesistenti (vedi nel tipo in calcestruzzo), o sé (apparentemente) presenti, non hanno la giusta conformazione per agevolare il passaggio e la raccolta delle sostanze che sedimentano nel sottostante vano di digestione.

Si evidenzia che in alcuni casi sono sostituiti da sistemi di fantasia che non hanno nessun riscontro tecnico per le finalità preposte, peggiorando di fatto il funzionamento del sistema di decantazione (vedi l'elemento piramidale (?) del tipo in calcestruzzo che non può essere configurato ai principi tecnici e funzionali del tipo a tramoggia con angoli di pendenza a 45°.

L'inadeguato angolo di pendenza delle pareti e le strettissime feritoie presenti alla base di tali setti (analogie comuni riscontrate in ambo i tipi) non permettono un facile e duraturo passaggio alle sostanze che sedimentano nel vano di digestione, in quanto sono di facile intasabilità, inoltre, essendo prive di adeguate alette contrapposte (o di sistema simile), non garantiscono il corto circuito idraulico che dovrebbe bloccare la contaminazione del vano di sedimentazione con i gas e i fanghi in decomposizione flottanti dal vano di digestione.

3°) Difformità del vano digestione fanghi:

Si riscontra nelle vasche che hanno un'altezza pari o addirittura inferiore al loro diametro, difformità rilevata principalmente nelle vasche prodotte in materiale plastico, in tali vasche la zona di digestione ha una profondità molto bassa rispetto alla fessura della tramoggia di sedimentazione in quanto la stessa si trova a stretto contatto con i fanghi stabilizzati nel fondo, inadeguata per impedire al flusso di sedimentazione e alle fermentazioni gassose prodotte dalla digestione anaerobica il continuo rimescolio dei fanghi in digestione con i fanghi stabilizzati nel fondo (conseguente aumento del pH acido nei fanghi già stabilizzati, sviluppo di cattivi odori, riduzione dei tempi di estrazione per fanghi poco ispessiti).

Un idoneo parametro da adottare al fine di determinare la corretta dimensione del vano di digestione rispetto al sovrastante vano di sedimentazione è dato dal rapporto diametro/altezza (menzionato in diversi regolamenti tecnici comunali) con l'aumento del diametro della vasca è opportuno in modo proporzionale aumentare l'altezza della stessa (e non il contrario come in uso fare per diminuire l'altezza dello scavo di posa), si consiglia di adottare un parametro medio compreso tra 1,5 e 2,5, a prescindere dal diametro della vasca qualsiasi esso sia si raccomanda di installare vasche che abbiano nel vano di digestione una zona franca di 40/50 cm. di altezza che separi la tramoggia di sedimentazione con i fanghi digeriti e stabilizzati nel fondo, pertanto con tali criteri di dimensionamento le vasche settiche tipo Imhoff a prescindere dal loro diametro dovrebbero avere una altezza minima interna superiore ai 2 metri.

4°) Difformità della scheda tecnica in quanto incompleta di dati essenziali prescritti dalla normativa:

Dall'analisi delle relative schede tecniche si riscontra in moltissimi casi la mancanza di dati essenziali prescritti dalla normativa quali; il volume della zona di sedimentazione, il volume della zona digestione, il volume totale della vasca, si consiglia di verificarne l'indicazione in tabella.

Altre indicazioni da definire riguardano l'uso dei termini di misura ufficiali ed equivalenti utilizzate in tabella per indicare la capacità di trattamento al giorno della vasca:

Il termine di AE (Abitante Equivalente) entrato in vigore con il decreto legge sulle acque N° 152/99 definisce l'unità di misura predeterminata e adottata dalla norma quale unico riferimento per dimensionare i sistemi di trattamento delle acque reflue, altre indicazioni con terminologie e/o affinità di equivalenza, quale come esempio il N° di persone servite (termine più comunemente utilizzato) sono da definirsi di supplemento, cioè, non possono sostituire il N° AE in tabella, potranno sì essere indicati, ma in una tabella separata e con il supporto di dati appropriati atti a giustificarne l'equivalenza.

5°) In merito al contenuto delle certificazioni di conformità, ci si chiede, "SU QUALI BASI TECNICHE SI SONO ATTENUTI I TECNICI PROGETTISTI DI TALI VASCHE SETTICHE NELL'ATTESTARE LA LORO CONFORMITÀ AL TIPO IMHOFF?"

Da tutto quanto ciò riscontrato si afferma che tali vasche, così conformate, non possono essere assimilate al sistema Imhoff in quanto le caratteristiche rilevate non permettono il funzionamento riferibile alle finalità essenziali di tale sistema di trattamento, "PERTANTO, LE RISPETTIVE DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ AL TIPO IMHOFF SONO FALSE E ILLEGALI!"