

## **FOSSE IMHOFF**

a cosa servono e come funzionano

La vasca Imhoff è un dispositivo utilizzato per il trattamento dei liquami nei piccoli impianti di depurazione ad uso civile:

- piccoli insediamenti non serviti dalla rete fognaria;
- semplice chiarificazione di liquami civili, prima della loro immissione in fognature pubbliche;
- pretrattamento a monte di piccoli e particolari impianti di depurazione.

La peculiarità di questi manufatti è di avere in un solo unico recipiente i compartimenti necessari alla:

- sedimentazione primaria <parte superiore>
- digestione anaerobica dei fanghi <parte inferiore>

### **funzionamento:**

Le acque reflue in ingresso incontrano una paratia paraschiuma sotto cui devono passare per entrare nella camera di sedimentazione creata calando le paratie grandi nell'anello superiore e successivamente inserendo le lastre <paratie> paraschiuma negli incavi creati sulla superficie delle altre paratie.

I grassi e le materie galleggianti rimangono in sospensione anteriormente alla paratia in ingresso dove si accumulano formando una spessa crosta che periodicamente deve essere rimossa.

Le materie più grossolane e sedimentabili passate nella camera di sedimentazione scivolano sulle pareti inclinate della tramoggia e raggiungono attraverso la fessura sottostante la camera di digestione.

Le acque reflue passate nella camera di sedimentazione trovano una seconda lastra paraschiuma che deve intercettare i residui galleggianti che fossero casualmente passati al di sotto della prima lastra paraschiuma.

In seguito passando al di sotto della seconda lastra le acque reflue risalgono ed imboccano l'uscita.

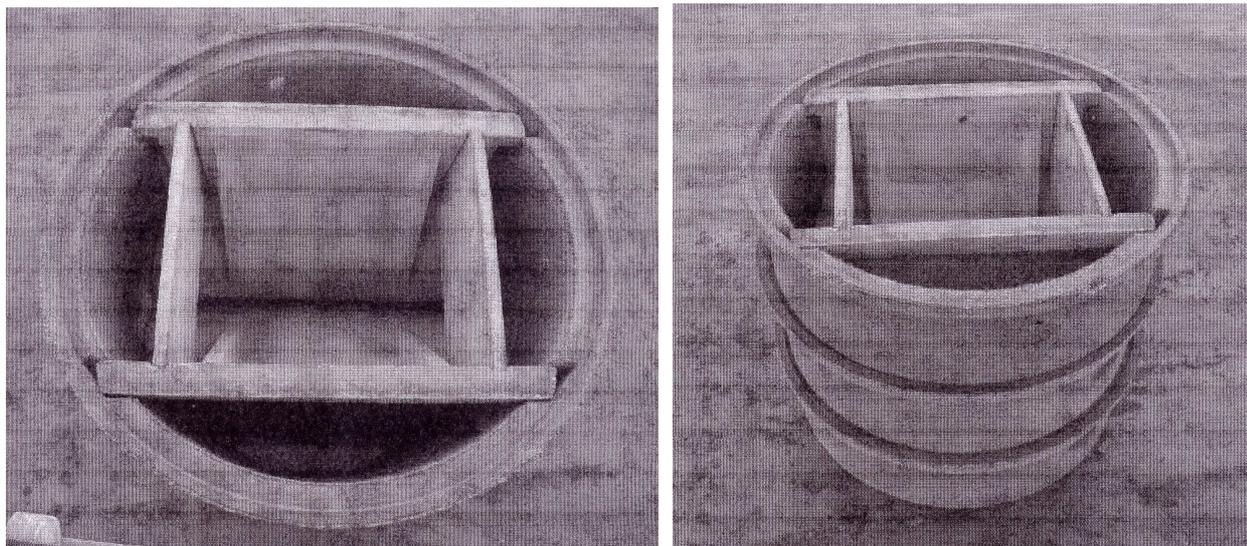
Nella camera inferiore i fanghi subiscono un processo digestivo anaerobico.

Da questa camera devono essere estratti periodicamente da ditte specializzate ed autorizzate al trasporto degli scarichi domestici e conferiti in luoghi idonei.

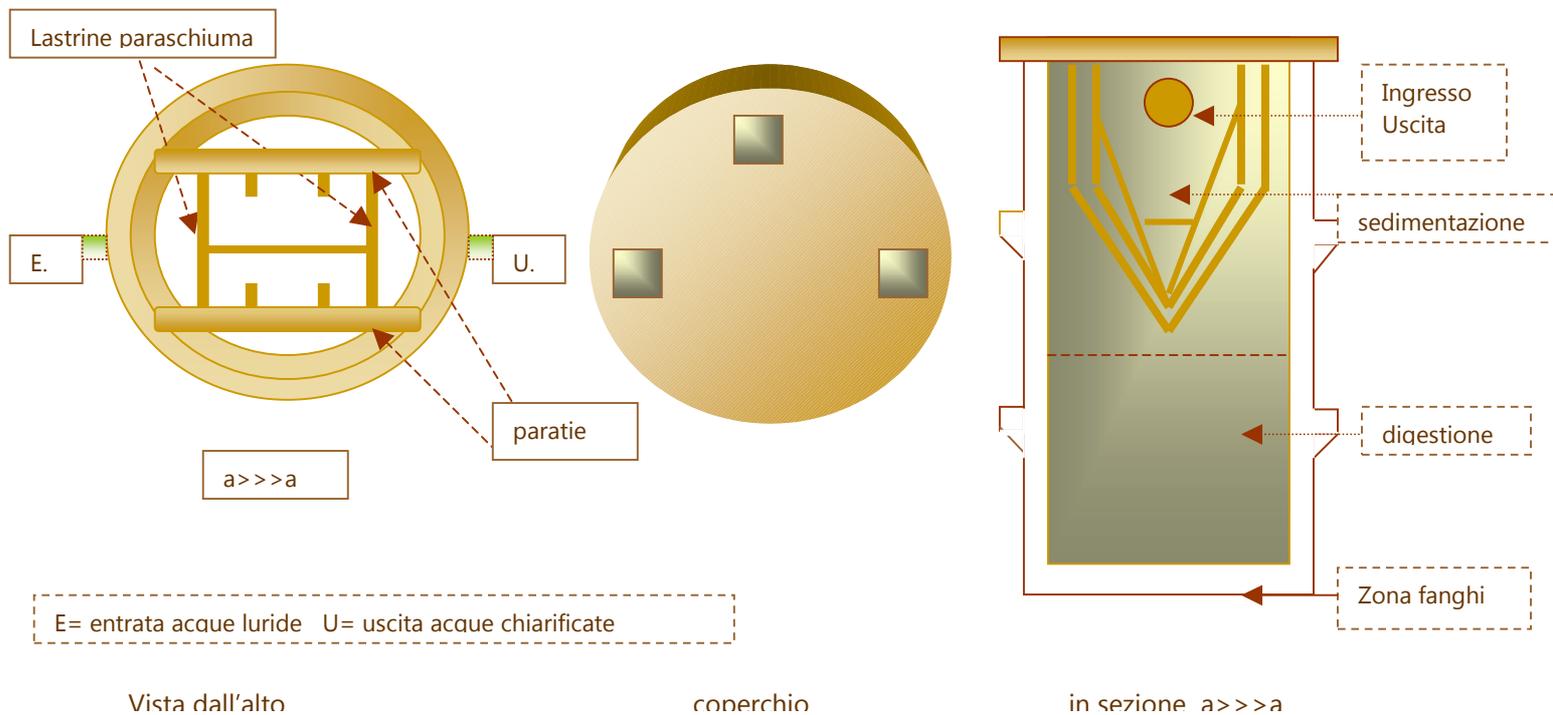
L'acqua in uscita risulta pertanto chiarificata e subisce l'abbattimento richiesto per i parametri inquinanti.

## ISTRUZIONI per la posa delle FOSSE IMHOFF

*Imhoff vista dall'alto – esemplificazione per la posa*



Diametro interno (cm)	Altezza (cm)	Volume totale (litri)	Capacità utile (litri)	Abitanti serviti (n.)	Peso totale (Kg)
125	150	1840	1380	5	2131
125	200	2453	2000	8	2477
125	250	3066	2600	10	2823
125	300	3680	3250	13	3169
150	200	3532	2760	11	3042
150	250	4416	3650	14	3384
150	300	5299	4520	18	3726
150	350	6182	5400	21	4068
200	250	7850	6350	25	6546
200	300	9420	7980	32	7188
200	350	10990	9500	38	7830
200	400	12560	11050	44	8472



### POSA DELLA FOSSA IMHOFF

Lo scavo per la posa delle fosse di ns produzione deve essere fatto tenendo presente:

- **le dimensioni effettive esterne degli anelli della stessa**  
 <per le Imhoff diam. 125 cm -> largh. ester. Max del bicchiere 151 cm>  
 <per le Imhoff diam. 150 cm -> largh. ester. Max del bicchiere 176 cm>  
 <per le Imhoff diam. 200 cm -> largh. ester. Max del bicchiere 226 cm>,
- **l'altezza della stessa sommata allo spessore del coperchio,**
- **la profondità del tubo d'ingresso degli scarichi da chiarificare.**

Primo anello da posare : anello con fondo

successivamente gli altri anelli, tenendo per ultimo l'anello con gli incastri per la posa delle paratie, dove saranno inseriti i tubi d'ingresso e d'uscita delle acque.

Posa delle paratie: prima deve essere posata la paratia più lunga, successivamente la più corta. Negli incastri posti sulle paratie bisogna inserire le lastre paraschiuma, in modo da ottenere una camera di decantazione.

I tubi per l'ingresso e l'uscita delle acque saranno inseriti nei fori appositamente predisposti con il foro d'ingresso sempre leggermente più alto del foro in uscita. Posizionamento del coperchio: i fori disposti nel coperchio servono per la pulizia periodica della fossa. Facendo coincidere 2 fori con i punti d'ingresso e d'uscita delle acque reflue si otterrà la possibilità di pulire e/o ispezionare la fossa completamente. Prima dell'utilizzo della fossa, è obbligatorio il riempimento completo <sino all'altezza dei tubi d'ingresso/ d'uscita> con acqua e per un buon funzionamento si consiglia una pulizia periodica della stessa.

- **STABILITA'** dell'impianto:  
 posare l'impianto su di una base di magrone con l'inserimento di rete elettrosaldata
- **TENUTA IDRICA:**

I giunti a bicchiere degli anelli favoriscono la tenuta idrica della vasca, ma per un'adeguata sigillatura del manufatto occorre cingere bene con malta cementizia o prodotto equivalente l'ingresso e l'uscita dei tubi, e l'altro gli anelli. Come per altri manufatti in cemento consigliamo di passare un po' di malta cementizia sul bordo dell'anello superiore, prima della posa del coperchio, per una sicura stabilità dello stesso.