

# IMPIANTI DUAL SYSTEM

## per lo smaltimento degli scarichi civili

### VOCE DI CAPITOLATO

Impianto dual system per lo smaltimento degli scarichi civili, per scarico in acque superficiali in conformità ai parametri di Tab. 3 All. 5 Parte terza D.Lgs. 152/2006. Impianto con processo di depurazione biologica a fanghi attivi ad ossidazione totale, costituito da una vasca cilindrica in PRFV ( $\emptyset$  \_\_\_ H \_\_\_) con copertura di CLASSE A15 (traffico pedonale) o B125 (traffico carrabile leggero), ispezionabile. La vasca sarà realizzata mediante stratificazioni di vetroresina, fasciatura finale con garza, bordo superiore e fondo rinforzati e accessoriata di tutti i componenti necessari al suo corretto funzionamento. L'impianto, con potenzialità di \_\_\_ AE, dimensionato in base ad un carico organico di 60 gBOD<sub>5</sub>/d per AE e un carico idrico di 200 litri/d per AE di portata affluente totale, avrà una capacità di \_\_\_ litri e sarà suddiviso in tre fasi di trattamento: sedimentazione primaria in vasca settica tipo Imhoff, ossidazione e sedimentazione secondaria/ricircolo fanghi.

### PROCESSO DI TRATTAMENTO

Impianto al servizio di tutti gli scarichi domestici provenienti da insediamenti civili o ad essi equiparati, con esclusione delle acque meteoriche. Il processo di depurazione biologica a fanghi attivi ad ossidazione totale trasforma le sostanze organiche dei liquami in sali minerali, grazie a reazioni batterico enzimatiche simili a quelle della autodepurazione di un corpo idrico, ma con un processo accelerato al fine di ottenere un elevato rendimento depurativo in tempi brevi. L'impianto è costituito da una vasca cilindrica principale, al cui interno, in posizione concentrica, è installata una vasca settica tipo Imhoff e nella cui corona esterna avvengono le fasi di ossidazione e sedimentazione secondaria/ricircolo fanghi.

#### 1° Fase SEDIMENTAZIONE PRIMARIA

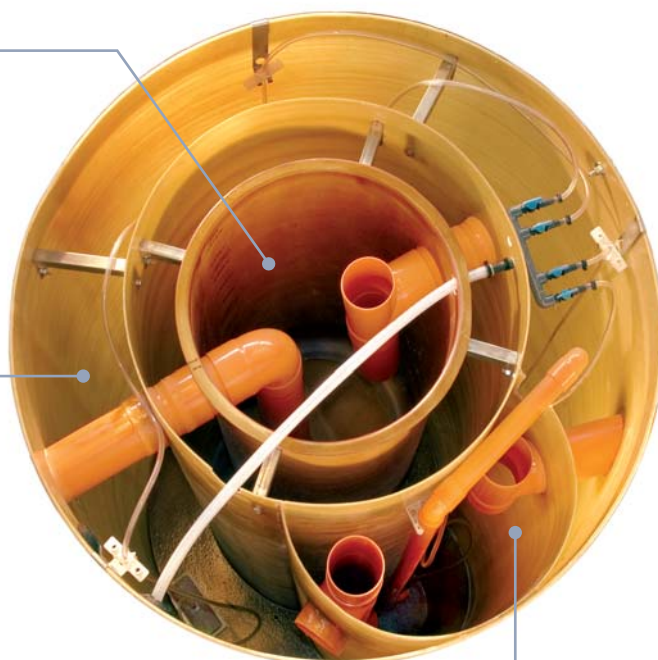
Trattamento in vasca settica tipo Imhoff con sedimentazione primaria e digestione anaerobica.

#### 2° Fase OSSIDAZIONE

L'aerazione e la miscelazione del fango attivo avvengono mediante l'insufflazione d'aria attraverso diffusori a microbolle alimentati da una soffiante.

#### 3° Fase SEDIMENTAZIONE SECONDARIA / RICIRCOLO FANGHI

Particolari accorgimenti tecnici favoriscono una perfetta sedimentazione del fango attivo che viene poi ricircolato alla fase di ossidazione per mezzo di uno speciale air-lift.



### DATI DI PROGETTO

Impianto dimensionato col concetto di "abitante equivalente" (AE), che definisce il carico specifico idrico ed organico dell'abitante tipo.

Carico idrico per AE

litri/d 200

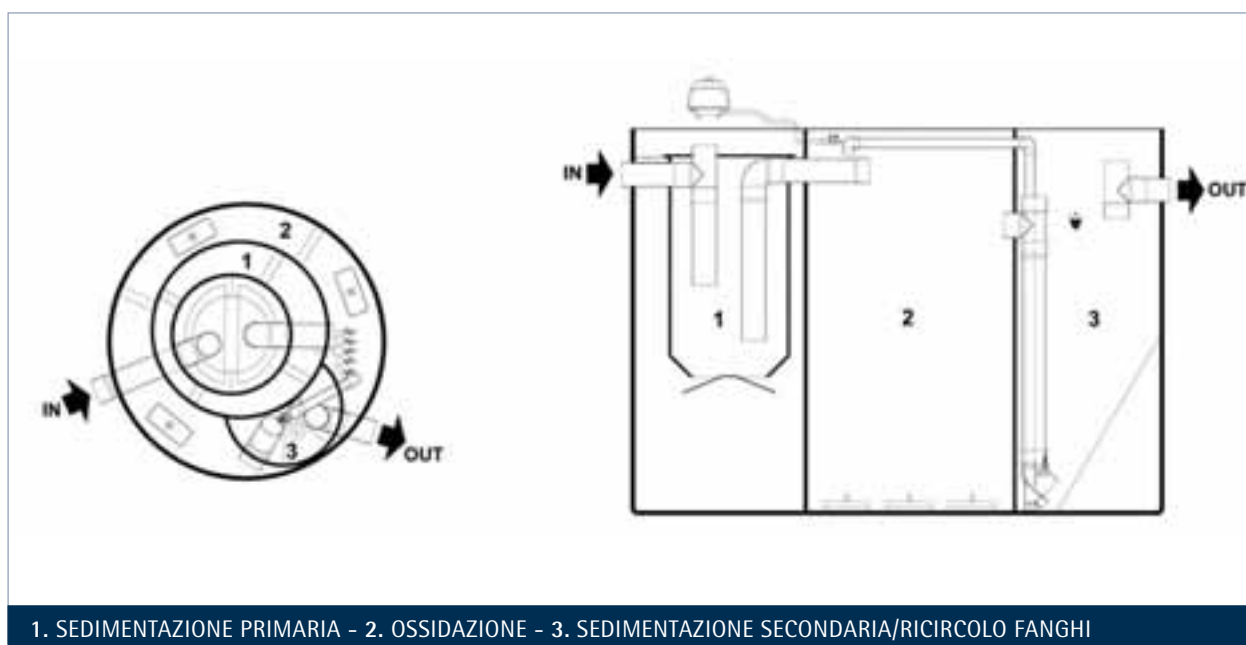
Carico organico per AE

gBOD<sub>5</sub>/d 60

### LIMITI ASSICURATI ALLO SCARICO

Liquame depurato conforme ai parametri n. 6, 7 e 8 di Tab. 3 (Valori limite di scarico in acque superficiali) All. 5 Parte terza D.Lgs. 152/2006. I limiti sono garantiti con l'impianto in regolare manutenzione periodica, in continuo esercizio e con le caratteristiche del liquame in ingresso conformi a quelle riportate nei dati di progetto.

PERSONE	DIAMETRO INTERNO	ALTEZZA TOTALE	ALTEZZA LIVELLO USCITA	CAPACITÀ	SOFFIANTE A MEMBRANA Modello
AE	mm	mm	mm	litri	
5	1400	2000	1620	2490	HP 60
7	1600	1900	1520	3050	HP 60
9	1800	1800	1420	3610	HP 60
11	1800	2200	1820	4630	HP 80
13	2000	2100	1720	5400	HP 80
16	2500	2000	1620	7950	HP 100
20	2500	2400	2020	9910	HP 150
25	3000	2300	1920	13560	HP 150
30	3000	2400	2020	14270	HP 200



## SCHEMA COMPLETO DI TRATTAMENTO

