

# IMPIANTI BIOLOGICI A PORTATA COSTANTE

## per reflui di autolavaggio

### VOCE DI CAPITOLATO

Impianto biologico per reflui di autolavaggio in conformità ai parametri di Tab. 3 All. 5 Parte terza D.Lgs. 152/2006. Impianto con processo di depurazione biologica a fanghi attivi a biomassa adesa, costituito da n. \_\_\_ vasche cilindriche in PRFV ( $\emptyset$ \_\_\_ H\_\_\_ /  $\emptyset$ \_\_\_ H\_\_\_) con coperture di CLASSE A15 (traffico pedonale) o B125 (traffico carrabile leggero), ispezionabili. Le vasche saranno realizzate mediante stratificazioni di vetroresina, fasciatura finale con garza, bordo superiore e fondo rinforzati e accessoriate di tutti i componenti necessari al loro corretto funzionamento. L'impianto, dimensionato per un consumo idrico di \_\_\_ litri/d, sarà costituito da cinque fasi di trattamento: dissabbiatura, separazione di oli con filtri a coalescenza, accumulo/equalizzazione, ossidazione e sedimentazione secondaria/ricircolo fanghi. L'impianto sarà accessoriatato con un sistema di ripartizione di portata brevettato, che consente di accumulare il liquame in ingresso e dosarlo alle fasi di trattamento successive, per avere adeguati tempi di ritenzione e la totale ossidazione dell'azoto anche nei momenti di punta di scarico, in cui i consumi di acqua sono elevati e sproporzionati alla capacità depurativa dell'impianto.

### PROCESSO DI TRATTAMENTO

Impianto al servizio di tutti i reflui di autolavaggio. Il processo depurativo prevede una fase di pretrattamenti iniziali (dissabbiatura e separazione oli non in emulsione) e il dosaggio del refluo al trattamento biologico a fanghi attivi a biomassa adesa, che trasforma il carico inquinante in sostanze più stabili. Nel processo a biomassa adesa, le colonie batteriche, che si sviluppano con l'ossigenazione, aderiscono al materiale inerte presente all'interno del comparto di ossidazione, costituito da corpi sferici di materiale plastico (polipropilene isotattico). Il processo completo di depurazione è costituito da cinque distinte fasi di trattamento.

#### 1° Fase DISSABBIATURA

Limita la presenza di corpi solidi in sospensione con diametro uguale o superiore a 0,2 mm.

#### 2° Fase SEPARATORE OLI CON FILTRI A COALESCENZA

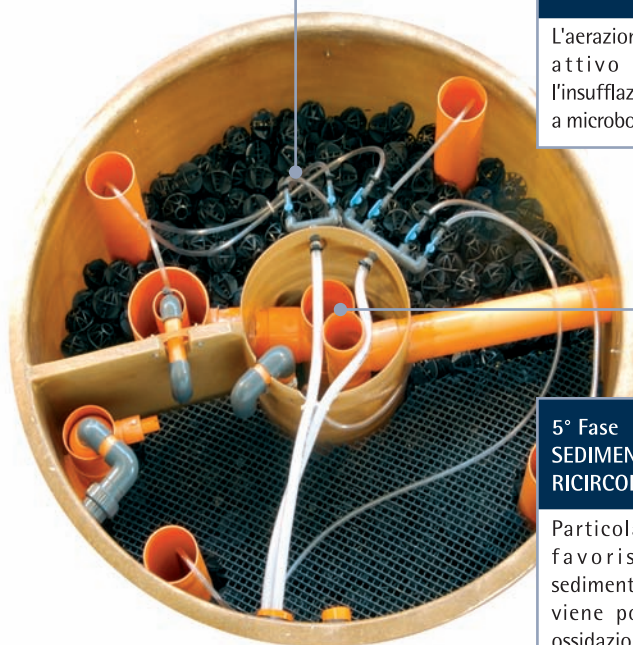
Separazione degli oli non in emulsione, per gravità e per filtrazione a coalescenza.

#### 3° Fase ACCUMULO/EQUALIZZAZIONE

Omogeneizzazione liquami, sedimentazione dei solidi sospesi e dosaggio, con pompa sommersa, di una parte di liquame al trattamento.

#### 4° Fase OSSIDAZIONE

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



#### 5° 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.

### LIMITI ASSICURATI ALLO SCARICO

Liquame depurato conforme ai parametri 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 esercizio continuo e con le caratteristiche del liquame in ingresso conformi a quelle riportate nei dati di progetto.

CONSUMO IDRICO GIORNALIERO litri/d	DISSABBIATURA		SEPARATORE OLI con filtri a coalescenza		ACCUMULO		TRATTAMENTI FINALI (ossidazione/sedimentazione sec.)	
	DIAMETRO INTERNO mm	ALTEZZA TOTALE mm	DIAMETRO INTERNO mm	ALTEZZA TOTALE mm	DIAMETRO INTERNO mm	ALTEZZA TOTALE mm	DIAMETRO INTERNO mm	ALTEZZA TOTALE mm
1000	1200	1430	1200	1430	1200	1600	1600	1600
2000	1200	1430	1200	1430	1400	1900	2000	1900
3000	1200	1430	1200	1430	1600	2100	2300	2100
4000	1200	1430	1200	1430	1600	2500	2500	2500
5000	1200	1430	1200	1430	2000	2000	3000	2000
6000	1200	1430	1200	1430	2000	2400	3000	2400
8000	1400	1400	1400	1400	2300	2600	2300 2500	2600 2600
10000	1400	1400	1400	1400	2500	2400	2500 3000	2400 2400
12000	1400	1400	1400	1400	3000	2400	3000 3000	2400 2400
14000	1400	1740	1400	1740	3000	2400	2500 2500 3000	2400 2400 2400
16000	1400	1740	1400	1740	3000	2400	2500 3000 3000	2400 2400 2400
18000	1400	1740	1400	1740	3000	2400	3000 3000 3000	2400 2400 2400

