

Chiarificatori ORM a riciclo fanghi

per acque domestiche miste



Sono costituiti da una vasca cilindrica, prodotta in P.R.F.V., suddivisa in quattro scomparti.

Il chiarificatore ha lo scopo di completare il ciclo biologico di depurazione, iniziato con la sedimentazione e la fermentazione anaerobica nelle vasche settiche di tipo tradizionale o Imhoff.

Nei suoi quattro scomparti le sostanze organiche presenti nel liquame vengono mineralizzate durante la fase di ossidazione biologica a fanghi attivi di tipo aerobico.

Nel primo scomparto il fango attivo, abbondantemente aerato, è pronto ad aggredire la sostanza organica presente, facendo sviluppare i microrganismi ed espletare il primo effetto depurativo sul liquame. L'aerazione della biomassa viene realizzata con un'adeguata pompa a membrana molto piccola, silenziosa ed a basso consumo energetico, la quale alimenta a sua volta nostri particolari diffusori brevettati che permettono di ottenere una doppia funzione di aerazione a microbolle e di miscelazione del fango. Da questo primo scomparto il liquame passa poi al secondo, contenente ancora biomassa aerata che prosegue il lavoro iniziato nel primo scomparto, cioè la demolizione della sostanza organica.

Procedendo poi verso il terzo scomparto il liquame trova un "AIR LIFT" in grado di sollevare i fanghi e di trasferirli nel primo scomparto.

Questo riciclo avviene a mezzo degli stessi diffusori e della stessa pompa impiegati per l'ossigenazione, per cui anche il trasferimento dei fanghi avviene in fase di piena ossigenazione.

Ne deriva un elevato rendimento energetico e di biotrasformazione. Col riciclo si evita che vadano avanti, trascinati dal flusso idraulico, i fanghi attivi contenuti nel secondo e nel terzo scomparto.

Nel passaggio dal terzo al quarto scomparto il liquame, lambendo pastiglie di cloro solido, si disinfetta.

L'ossigenazione presente nell'ultimo scomparto libera il liquame da gran parte del cloro residuo, in modo che all'uscita sia contenuto entro i parametri tollerati.

Il materiale, costituito da vetroresina, presenta una compattezza ed una resistenza agli agenti chimici, biologici e naturali, nettamente superiori al cemento a calcestruzzo; non forma sfaldature, non rilascia liquame ed il suo peso, di circa venti volte inferiore al calcestruzzo, consente un facile trasporto ed un'agevole messa in opera.



Compressori d'aria a membrana



Pastiglie di cloro



Diffusori d'aria a microbolle