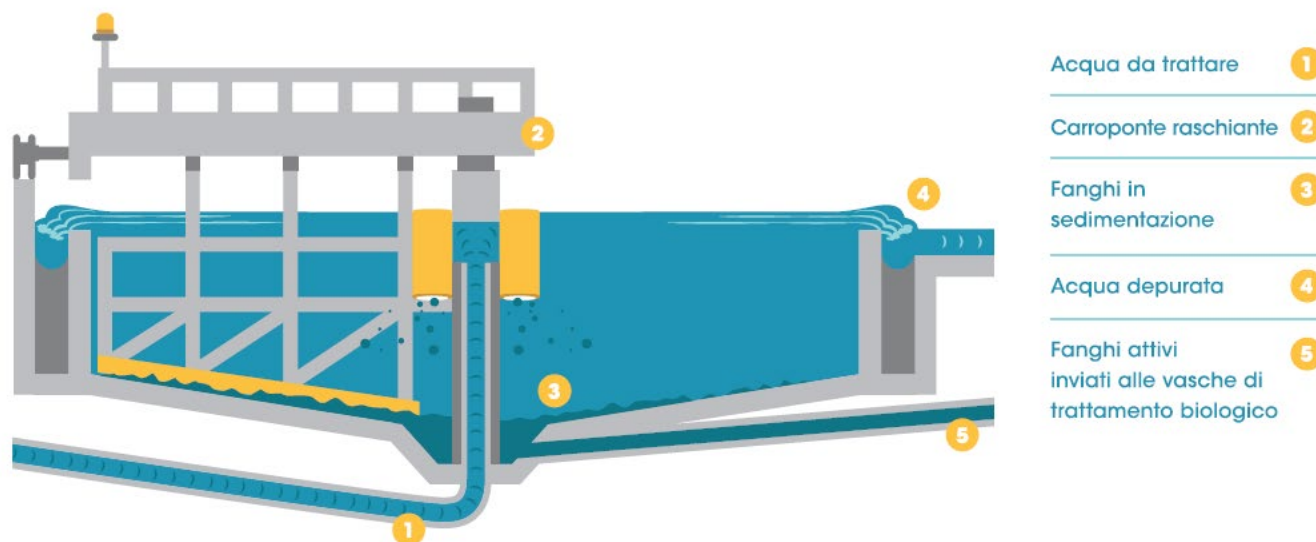


Schema di funzionamento del sedimentatore

Tour virtuale Depuratore di Calolziocorte – Tappa 8 – Scheda 1



Il **sedimentatore** è costituito da una **grande vasca circolare** (quelli di Calolziocorte hanno un **diametro di 22 m**), **profonde circa 3 m**, con il fondo leggermente **inclinato verso il centro**.

Gli **aggregati di batteri** (tecnicamente chiamati "**flocchi**") cadono **sul fondo**, mentre l'**acqua depurata sfiora dalla superficie** verso un **canale circolare** che corre **lungo tutto il bordo** del sedimentatore.

Un **braccio meccanico** ruota lungo la circonferenza della vasca, compiendo **due giri all'ora**, e **raccoglie i fanghi** raccolti **sul fondo**, spingendoli verso un **pozzetto centrale**. Una **lama di superficie** raccoglie anche i **fanghi più leggeri**; **molto spesso si tratta di microrganismi morti o che stanno poco bene e per questo vanno rimossi**.

Qui i destini di **fanghi e acqua pulita si separano**: i fanghi ritornano nelle vasche di ossidazione e denitrificazione per continuare a depurare l'acqua reflua che continua ad arrivare all'impianto mentre le acque vanno verso l'**ultimo trattamento e il rilascio in ambiente**.

Dato che i microrganismi che costituiscono il fango continuano a riprodursi, oltre ai microrganismi morti, anche un po' di quelli vivi attivi devono essere tolti dalle vasche biologiche per essere inviati alla linea fanghi dove subiranno altri trattamenti che vedremo più avanti.

È molto importante che i **fanghi biologici** non possano **uscire dal depuratore** ed entrare **nei corsi d'acqua e nei laghi**, perché, essendo molto attivi dal punto di vista biologico, **sottraggono ossigeno** agli altri organismi acquatici, **causando gravissimi danni!**