

DIGESTORE ANAEROBICO CON MISCELAZIONE MECCANICA

La miscelazione in un digestore anaerobico ha lo scopo di mantenere in intimo contatto la biomassa attiva con il fango in ingresso, e in modo uniforme su tutta la vasca.

In queste condizioni i prodotti metabolici della digestione e il materiale tossico nei fanghi, si disperdono più rapidamente, ottenendo così una maggiore attività microbiologica.

Inoltre la miscelazione previene la formazione di uno strato di crosta superficiale e la deposizione sul fondo dei solidi sedimentabili.

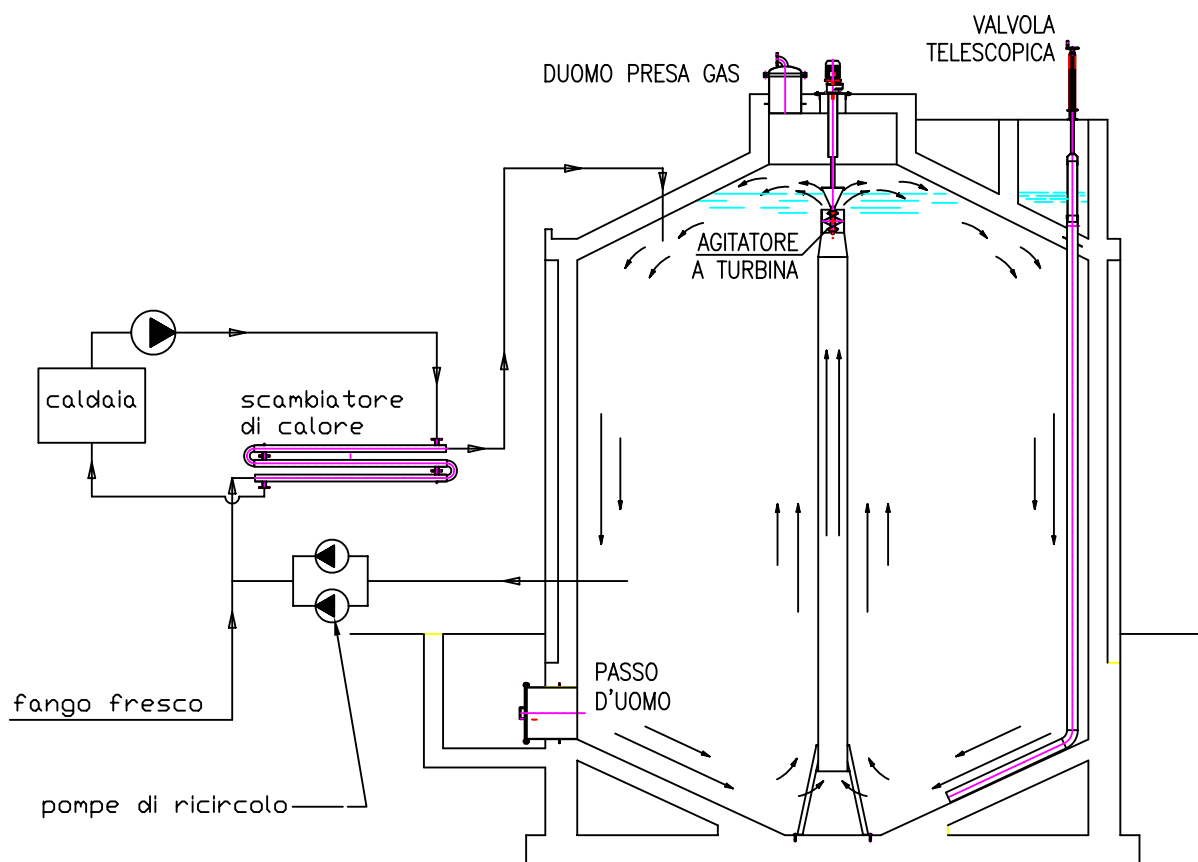
In questo digestore, il fango viene tenuto ad una temperatura costante di 32–37°C, dove si generano le condizioni migliori per la produzione di gas e solubilizzazione delle sostanze organiche.

Il riscaldamento del fango viene fatto pompando il fango di ricircolo miscelato con quello fresco, attraverso uno scambiatore di calore prima di essere immesso nel digestore.

Nei digestori di grande volume sono particolarmente adatti i miscelatori ad elica intubata per ottenere una miscelazione intensiva.

L'elica ruotando in senso orario pompa il fango dall'interno del tubo di aspirazione spingendolo in alto verso il deflettore, posto al di sopra di essa.

Il getto di fango sulla superficie liquida del digestore abbatte la schiuma che tende a formarsi, invertendo il senso di rotazione, si può aspirare frantumandola l'eventuale crosta formatasi sulla superficie liquida.



DIGESTORE ANAEROBICO CON MISCELAZIONE MECCANICA

