

## **Riassunto**

L'obiettivo del tirocinio è determinare il giusto allestimento e configurazione di un impianto pilota affinché riproduca il comportamento di un ispessitore.

L'ispessitore è una apparecchiatura industriale che ha il compito di trattare fanghi provenienti dal lavaggio di inerti, con l'intento di aumentarne la concentrazione.

Per determinare la standardizzazione del circuito pilota, sfruttiamo un processo di scale down partendo da un impianto reale in modo tale da ottenere una risposta più simile possibile. Lo studio quindi è incentrato sulle varie prove di configurazione di esso. Utilizziamo sia lo stesso fango che il flocculante adoperato all'interno dell'impianto reale: attraverso una caratterizzazione del fango definiamo i parametri guida della parte sperimentale.

Al termine dello studio è stata quindi proposta una configurazione dell'impianto pilota in modo tale che esso possa essere utilizzato in futuro per processi di scale up.

## **Abstract**

The goal of the internship is to determine the correct installation and configuration of a pilot plant that mimics the behavior of a thickener.

The thickener is an industrial plant that is responsible for treating sludge coming from the washing of aggregates, in order to increase the concentration.

To determine the standardization of the pilot circuit, we use a process of scale down from a real system in such a way as to obtain an answer as close as possible. The study therefore focuses on the various tests of configuring it. We use the same mud that the flocculant used in the system: through a characterization of mud we call experimental guide parameters.

At the conclusion of the study was therefore proposed a pilot plant configuration in such a way that it can be used in the future for process scale-up.