

IL SISTEMA DI DISSABIATURA

A CHE COSA SERVE

L'impianto serve a depurare l'acqua dalle tracce di sabbia vulcanica di varia dimensione, la cui presenza è dovuta alle caratteristiche del terreno di origine eruttiva nel quale è inserito il bacino e all'attività delle elettropompe, che aspirano l'acqua con una forza tale da trascinare inevitabilmente anche dei residui.

COME E' FATTO

L'impianto è costituito da:

Due batterie parallele costituite ciascuna da tre vasche disposte in successione che svolgono il processo di dissabbiatura e da estrattori delle sabbie depositate

Un impianto per la produzione di aria compressa necessaria per il sistema di estrazione delle sabbie

Una doppia vasca per il trattamento di potabilizzazione delle acque

Un sistema di canalizzazione delle acque

I letti di essiccamiento

COME FUNZIONA

L'impianto elabora circa 975 litri al secondo, ovvero più del 60% dell'acqua destinata alla città di Catania; interessa un'area di circa 7.800 mq e ha una superficie coperta di circa 1.500 mq.



Esso funziona secondo un principio molto semplice:

L'acqua, convogliata dalle gallerie Tavolone e Turchio mediante due condotte, si immette nel dissabbiatore e attraversa in successione e a cascata tre vasche, depositandovi la sabbia per decantazione.

La sabbia che si deposita nelle prime tre vasche viene periodicamente aspirata dal fondo e trasportata fino al letto di essiccamento che serve a trattenere la sabbia e a scaricare l'acqua drenata in un pozzo perdente.

In una quarta vasca avviene il processo di potabilizzazione con l'utilizzo di ipoclorito di sodio

Alla fine del processo, l'acqua viene avviata in città attraverso un sistema di condotte