

## Diploma 2022 – From Brussels with Love

### Luca Roncaglione

#### Water Factory

Brussels. Canal 2

Il progetto riflette sulla ricerca di sistemi alternativi che, grazie anche all'architettura, contribuiscano a risolvere la crisi idrica. Il sito si trova in una zona industriale dismessa a contatto con il canale.

Il progetto si articola in tre macro zone: la prima è la composta di una serie di grandi serre dove crescono le piante che verranno innestate nel canale di fitodepurazione. Tra le serre è possibile accedere al parco pubblico, passando sotto i pilastri d'ingresso che mostrano la stessa struttura degli edifici.

La seconda area è il bacino di fitodepurazione dove l'acqua del canale viene depurata grazie ad un sistema naturale di piante e strati filtranti.

L'acqua, parzialmente depurata, arriva infine all'edificio cisterna, dove è possibile apprezzare il luogo in cui inizia l'ultimo processo di purificazione dell'acqua, indispensabile per renderla potabile.

Gli altri piani dell'edificio ospitano laboratori scientifici per l'analisi dell'acqua e spazi, dedicati al corretto uso dell'acqua.

The project reflects on the search for alternative architectural systems that contribute to solving the water crisis. The site is in an abandoned industrial area next to the canal. The project is divided into three macro zones: The first is the design of large greenhouses where plants will be planted in the phyto-purification canal. Passing under and in-between the greenhouses, the entrance pillars exhibit the same structure as the buildings and give access to a public park. The second area is the phyto-purification basin where the canal water is purified thanks to a natural system of vegetation filter layers. The water, partially purified, arrives at the cistern building, where the final process of purification begins, rendering the water drinkable. The other floors of the building contain scientific laboratories for water analysis and spaces dedicated to the correct use of water.

#### Atelier Arnaboldi

WORKSHOP

Spazi-laboratorio lungo la via navigabile