



POLITECNICO
DI TORINO

Tesi meritoria

CORSO DI LAUREA CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE

Abstract

**Il nuovo mercato di Vanchiglia:
incontro tra la progettazione biomimetica e
l'architettura parametrica.**

Relatore

Matteo Robiglio
Correlatore
Bernardino Chiaia

Candidato

Risso Alice

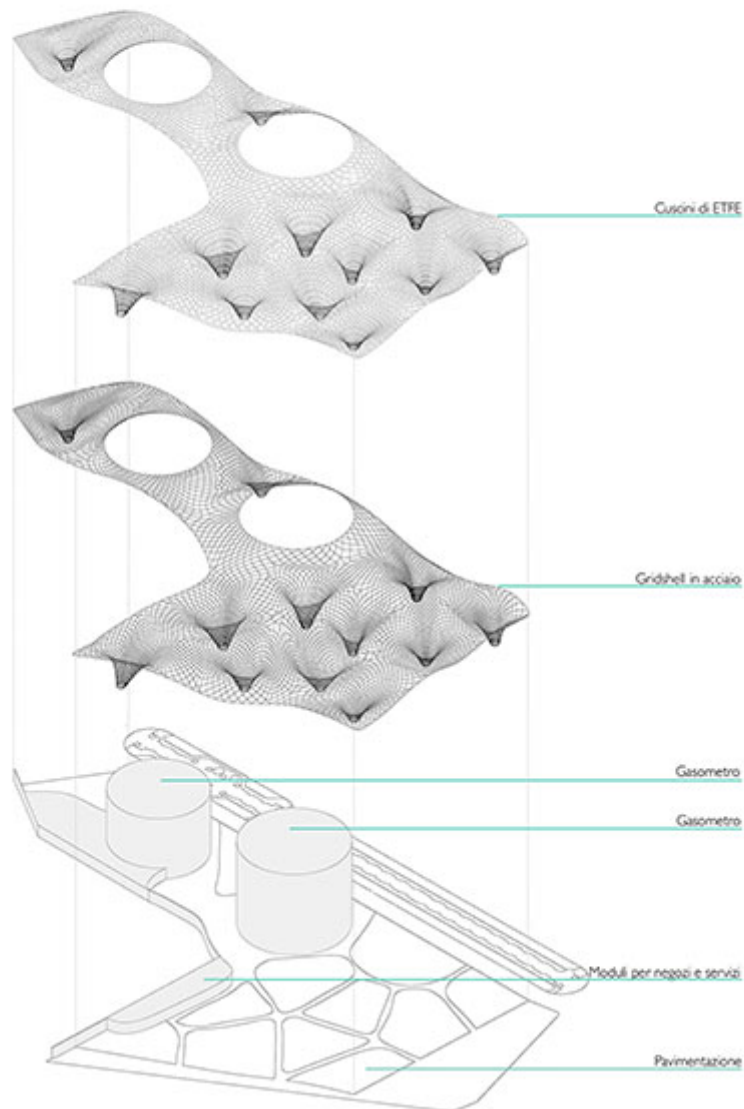
Sessione di laurea
Settembre 2016

Il corpo dei radiolari è caratterizzato dalla struttura rigida dello scheletro e dagli alveoli allo stesso modo il progetto unisce una struttura portante in acciaio a degli elementi deformabili in ETFE.

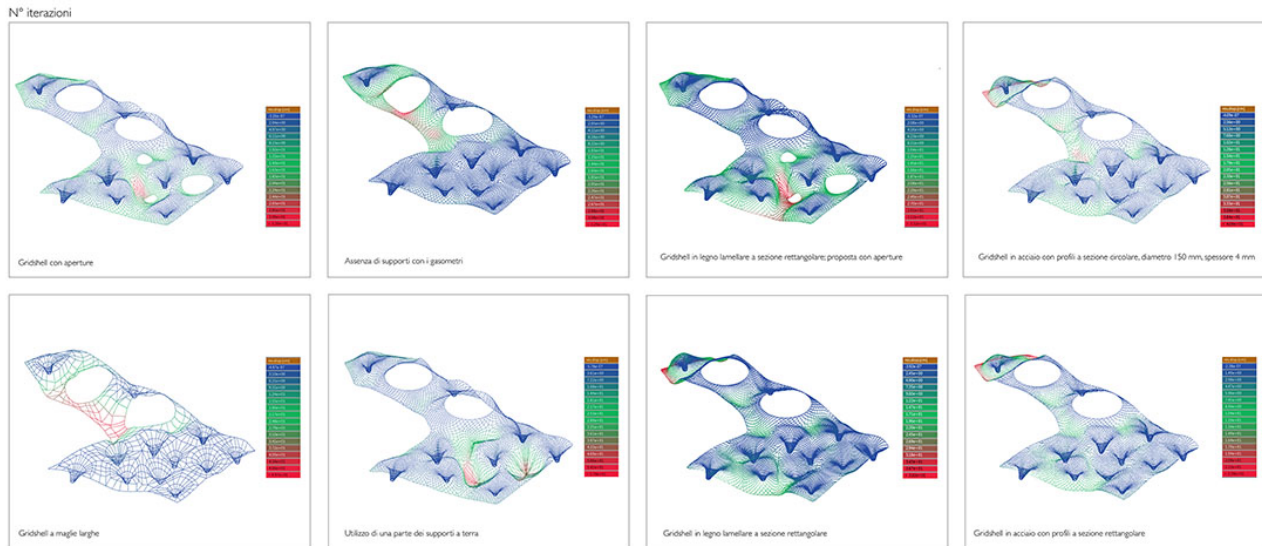
Concept struttura



Spaccato assonometrico



Il progetto prevede una fase di “form finding” e un’elaborazione di algoritmi con il software Grasshopper, plug-in di Rhinoceros, che utilizza un approccio di tipo logico-matematico. In seguito attraverso l’utilizzo del programma Karamba, plug-in di Grasshopper viene fatta un’analisi strutturale accurata, un dimensionamento di ogni elemento e un’ottimizzazione del modello parametrico.



Questo programma permette una progettazione integrata tra forma e struttura, infatti, vi è un aggiornamento automatico dei risultati: modificando i parametri della geometria è possibile vedere contemporaneamente come cambiano i parametri del progetto. Il progetto si presenterà non come un elemento finito ma come un sistema dinamico, frutto del continuo adattamento.