

POLITECNICO DI TORINO
II FACOLTA' DI ARCHITETTURA
Corso di Laurea Magistrale in Architettura per la Sostenibilità
Tesi meritevoli di pubblicazione

AURORA BOREALIS ARCTIC CENTER – Wood, Light and Organicity from Finland

di Edoardo Pennazio

Relatore: Clara Bertolini Cestari

Correlatori: Roberto Apostolo, Manuel Ramello

Il presente lavoro tratta il progetto di un complesso polifunzionale a Rovaniemi, immerso nelle foreste della Lapponia finlandese, sul Circolo polare artico. Il tema nasce da un concorso di progettazione, indetto da ArchMedium, con il supporto della Scuola di Architettura di Barcellona, il Politecnico della Catalonia e l'Università Aalto di Helsinki, a cui ho partecipato qualificandomi tra i finalisti. Tale tema prevedeva la progettazione di un planetario, un ristorante, uno spazio espositivo, una sauna, un osservatorio astronomico e dieci unità abitative per vacanze.



AURORA BOREALIS ARCTIC CENTER

La proposta progettuale, dopo la fine del concorso, è stata analizzata a fondo e approfondita in modo dettagliato.

Per arrivare a ciò, è stato necessario compiere ulteriori studi sulla cultura Finlandese, le sue architetture, i suoi maestri e le tecnologie più diffuse. Sono stati quindi redatti dei capitoli che approfondiscono questi temi essenziali per il progetto.

Tale ricerca è stata possibile anche grazie a un periodo di studi in Finlandia e al sopralluogo del sito di progetto in Lapponia. Questa esperienza ha permesso di studiare dal vero l'architettura finlandese, le costruzioni in legno e le opere di Alvar Aalto.

La maggior parte delle fotografie presenti in questa tesi sono state scattate personalmente durante i mesi in Finlandia e buona parte dei testi consultati, presenti in bibliografia, sono stati reperiti presso la Fondazione Alvar Aalto e il dipartimento di Architettura dell'Aalto University di Helsinki.

La prima parte, con un'introduzione alla storia dell'architettura finlandese, tratta l'architettura organica e il lavoro del maestro del XX secolo Alvar Aalto: il grande architetto che ha saputo dare all'architettura un'impronta nazionale, legata ai segni fisici, di latitudine e di clima, strettamente connessa con la natura del luogo.

Segue uno studio sulla luce naturale e il suo utilizzo nelle architetture finlandesi, elemento straordinario, grazie al quale prendono vita le caratteristiche degli altri materiali, rivelandosi.

La seconda parte affronta la tecnologia del materiale da costruzione tradizionale finlandese, il legno; partendo dalla tradizione costruttiva, fino alle soluzioni strutturali contemporanee, i giunti e la forma, passando dalle sensazioni che genera il legno e alcune questioni come la moda e la scelta del tipo di essenza.

In seguito vengono esposti nuovi edifici in legno realizzati da architetti finlandesi in Finlandia, che forniscono una chiara visione di quella che è oggi l'architettura di questo paese, che pur richiamando la tradizione riesce ad esprimersi in soluzioni efficaci ed estremamente moderne.

Si apre poi il capitolo inerente al progetto. Nella prima parte viene mostrato il concorso di progettazione da cui è nato il tema, con il relativo bando e il programma funzionale.

Nella seconda parte, in seguito all'analisi del sito di progetto e alla descrizione dettagliata degli aspetti che caratterizzano il luogo, vengono descritte le scelte progettuali del *concept* e le scelte tecnologiche adottate.



MAIN BUILDING

L'elaborato si completa con le tavole, in cui viene rappresentato in modo dettagliato il lavoro progettuale, con disegni tecnici, schemi, esplosi, particolari costruttivi e viste prospettiche.

L'intento è stato quello di non violare la natura lappone, realizzando un edificio che ben si integrasse con il contesto, da qui l'idea di far lievitare il terreno e realizzare l'edificio all'interno. Le curve del complesso, che esprimono le diverse funzioni racchiuse internamente, riecheggiano quel profilo curvilineo costante presente in tutta la Finlandia: i dolci rilievi montuosi lapponi chiamati *tunturi*, i paesaggi lacustri finlandesi e le onde generate dalle aurore boreali.



ASTRONOMICAL OBSERVATORY

Per ulteriori informazioni, e-mail:

Edoardo Pennazio: edoardo.pennazio@gmail.com