Premio Internazionale di Architettura ARCHITETTURE INNOVATIVE: design e sostenibilità

Primo concorso (per studenti) a cui partecipa Bavuso Samuele, già abilitato come ingegnere, e all'epoca studente di Architettura (laurea conseguita nel febbraio 2008).

Il progetto qui presentato è stato coordinato dalla professoressa Valentina Serra del Politecnico di Torino, e come caratteristica principale presenta l'utilizzo dell'ETFE, un polimero utilizzato anche come rivestimento dello stadio Allianz Arena di Monaco di Baviera.

Il fabbricato studiato ospita gli uffici di un noto istituto bancario, come tutti gli edifici con tale destinazione d'uso, da un punto di vista energetico risulta rilevante lo studio delle condizioni estive piuttosto che di quelle invernali. È infatti più problematica la presenza, con il conseguente studio dello smaltimento, degli alti carichi termici che si creano nella stagione estiva, entità di carico aggravata dalla presenza massiccia negli uffici di computer. La facciata identificata è stata quindi progettata per risolvere il problema dello smaltimento del calore, più che per la protezione dal freddo invernale, pur essendo stato preso in considerazione anche questo aspetto.

Da una attenta analisi climatica, sono state individuate quattro condizioni climite, che hanno permesso di raggiungere la soluzione tecnologica più rispondente alle reali necessità dell'edificio.

La schermatura solare è costituita da parti fisse in corrispondenza dei solai, e da parti mobili azionate automaticamente in corrispondenza degli infissi, entrambe formate da due membrane di ETFE che contengono al proprio interno materiale a cambiamento di fase (PCM, nel caso in esame si è scelta la Cera di paraffina).

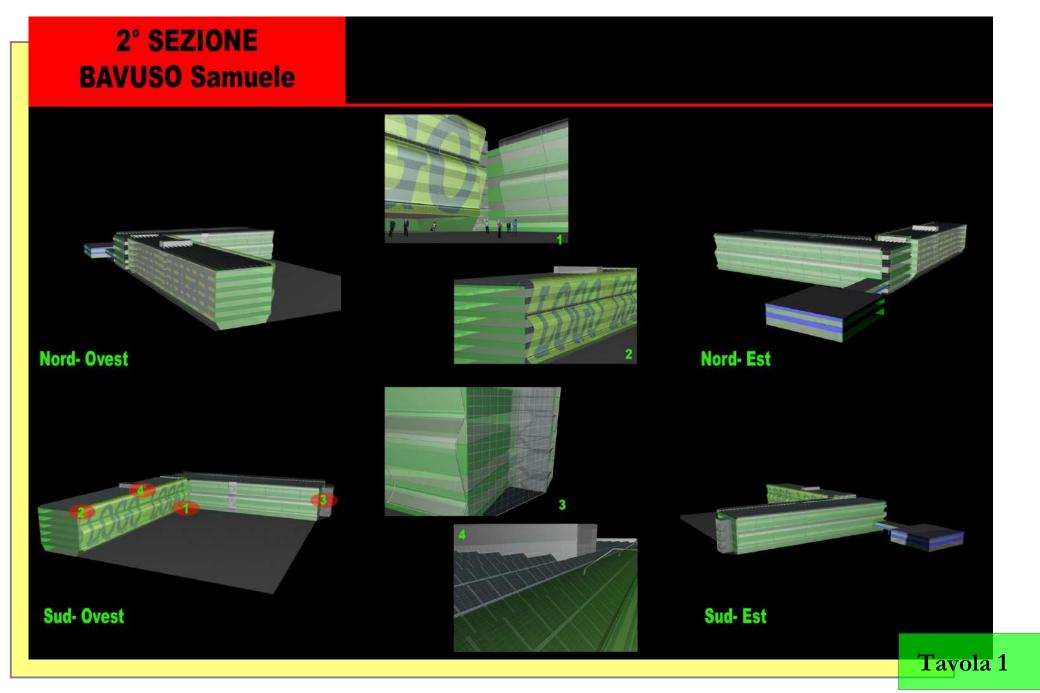
Concorso per Studenti dicembre 2005

ing. BAVUSO Samuele, coordinatrice arch. SERRA Valentina















2° SEZIONE **BAVUSO Samuele** PCM Cere di Peramine ETFE **Celle Semitrasparenti** PCM: Cera di Paraffina TStruttura in tubi d'acciaio a sezione circolare **▼** Tubi in alluminio - ETFE ETFE Moduli fotovoltaici posizionati sulla coperuta Tavola 2





