

# CONCORSO NAZIONALE PER TESI DI LAUREA "L'ARCHITETTURA BIOECOLOGICA" PREMIO BIENNALE FANTINISCIANATICO edizione 2009 - 2010

**Prima segnalazione**

**“PROGETTO D'AMPLIAMENTO DELL'ISTITUTO COMPRENSIVO VILLARCO A CESENA (I): PER-CORSI VERSO LA SOSTENIBILITA'”**

**Margherita Castellani – Valentina Montalti**

**Università degli studi di Bologna – facoltà di ARCHITETTURA**

Prof. arch. Andrea Boeri

La tesi affronta la progettazione dell' ampliamento di un Istituto Scolastico Comprensivo a Cesena(FC), minimizzando l' impatto ambientale e utilizzando soluzioni costruttive che consentono la certificazione in Classe A(risultato:5,08kWh/m<sup>3</sup> anno).Il progetto risolve la caoticità dell'attuale edificio che ospita tre ordinamenti scolastici(materna,elementare,media) aggiungendo due nuovi corpi di fabbrica,uno a tipologia centrale e uno in linea dotati di propria riconoscibilità e funzione,privilegiando l'incontro dei diversi utenti in luoghi comuni accessibili e centrali. Aspetti bioclimatici legati all'orientamento solare hanno conformato il progetto partendo da simulazioni solari con software che hanno verificato la configurazione migliore, per altezze,posizione,qualità di spazi verdi e ombreggiamenti tra gli edifici. Forte è il tema della gerarchia degli spazi aperti:una corte centrale,riparata e in continuità visiva con gli spazi polivalenti rappresenta il cuore dell' intero complesso. Mentre la nuova scuola materna si ricrea nei piccoli patii riparati da cascate rampicanti e nei giardini pensili dedicati ad ogni sezione, la scuola elementare pulsa attorno alla corte interna con copertura a shed e FV integrato al vetro che crea giochi di luce che si riflettono nelle pareti accuratamente studiate nella partitura(necessità di ventilazione e ritmo di facciata)la cui"dinamicità"sottolinea la distribuzione ad anello alle aule.

I prospetti della scuola elementare giocano ogni volta con nuove soluzioni(ora facciata a doppia pelle e aggetti,ora elementi frangisole verticali,ora vestendosi con pelle in lamiera stirata trasparente..)parlando,però,un unico linguaggio espressivo di materiali e moduli. L' attenzione per la luce all' interno degli ambienti garantisce adeguati livelli di illuminamento e,nella scuola materna,ritma gli spazi, mentre l'arredamento interno si integra con la struttura e le partiture. Accorgimenti volti al comfort e alla qualità ambientale sono l'uso di materiali sostenibili/riciclabili che abbattano il dispendio energetico come vetro cellulare,cellulosa,legno riciclato che uniti a soluzioni come vasche per la raccolta di acque piovane che alimentano alberi e piante, uso di impianti termici a recupero di calore, impianti ad energie rinnovabili integrati nel progetto creano un organismo architettonico veicolo di messaggi/lezioni di"educazione ambientale"innescando negli alunni nuove consapevolezza sull'uso razionale delle risorse.



Prospetto sud della scuola materna



Sezione sul patio della scuola materna



Sezione interna della materna



Atelier e ritmo di luce



Esplso assonometrico



La corte interna



Spazio ricreativo



Sezione ovest della scuola elementare con prospetto della corte interna

