

Una didattica dell'ecosostenibilità. Idee progettuali per la realizzazione di una scuola d'infanzia orientata all'ecosostenibilità a fini pedagogici

di Fabio Maina

Relatore: Piergiorgio Tosoni

Correlatori: Chiara Aghemo e Valentina Serra

L'argomento trattato in questa tesi di laurea specialistica è la progettazione di una scuola d'infanzia in un paese distante circa 20 km da Torino: Riva presso Chieri. Il progetto prende spunto da una reale esigenza, quella rilocalizzare la scuola attualmente in uso prevalentemente per motivi di capienza, e il lotto preso in esame è quello che effettivamente vedrà il realizzarsi di questa struttura.

Il contesto in cui sorgerà l'edificio è di natura prevalentemente residenziale e di nuova espansione, nel quale ad un tessuto edilizio già consolidato si andranno ad instaurare nei prossimi anni nuove realtà residenziali.

Il lotto confina a sud con una strada di attraversamento urbano di rilevante importanza nel contesto cittadino, mentre per gli altri 3 lati con lotti a destinazione residenziale già edificati.

Si è così proceduto alla definizione architettonica dell'edificio a livello definitivo, e alla trattazione degli aspetti energetici.

La questione dell'ecosostenibilità non è stata solo orientata all'efficienza dell'involucro e all'uso di tecnologie di produzione energetica, ma si è cercato di raggiungere l'obiettivo di un uso pedagogico di questi aspetti, in modo da sensibilizzare i bambini verso questi, e farli entrare in contatto con argomenti quali il risparmio energetico, l'uso intelligente della radiazione solare sia in modo passivo (integrazione al riscaldamento invernale) che attivo (produzione di energia elettrica grazie al fotovoltaico) e l'uso di materiali naturali.



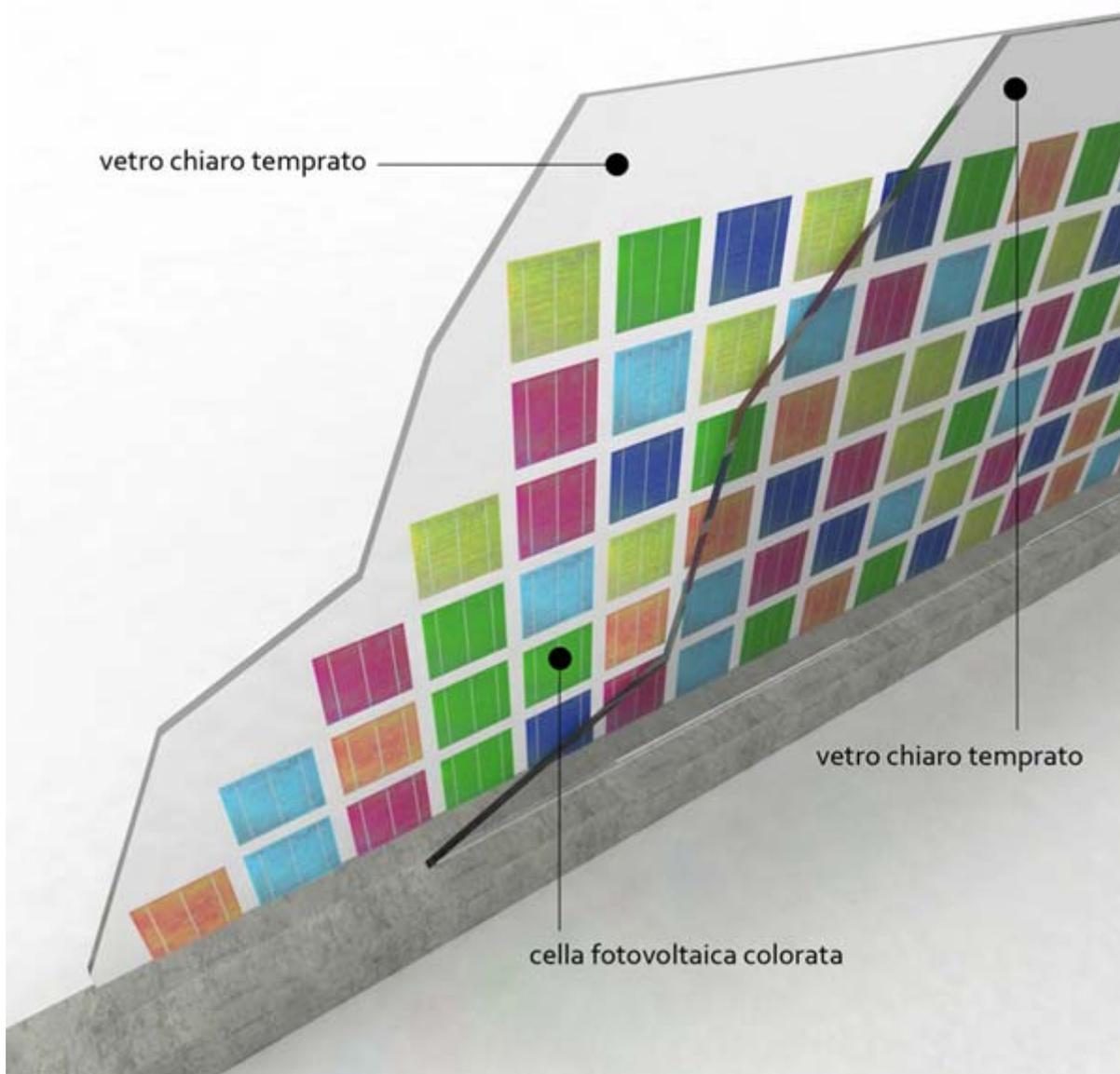
Immagine a volo d'uccello

Anche la volumetria stessa dell'edificio è stata scelta appositamente perché trasmetta l'idea di un organismo naturale, non creando quindi una struttura che va ad aggredire il terreno ma che si integra in questo, che ne diventa parte, da questi principi è venuta fuori l'idea di organizzare gli spazi didattici come se fossero all'interno di colline naturali, sulle quali si può camminare e giocare.



Vista dal fronte strada

Altro argomento peculiare è stato l'utilizzo della tecnologia fotovoltaica, la scelta è stata quella integrarla al muro di recinzione creando una lastra di vetro con interposte celle fotovoltaiche colorate in modo che fosse un elemento esplicito di attrazione anche per i bambini, sposandosi infine con l'esigenza di creare un filtro semitrasparente tra l'interno degli spazi dedicati alla scuola e il mondo esterno.



Muro fotovoltaico

Attenzione particolare è stata prestata alla definizione dell'illuminazione naturale, sia dal punto di vista fisico verificando che fossero rispettati i requisiti minimi, sia dal punto di vista formale generando fonti di luce diverse, sia come orientamento che come intensità.

La struttura è stata poi definita dal punto di vista stratigrafico, andando così a calcolare il fabbisogno energetico della struttura, raggiungendo l'ottimo risultato di una richiesta pari circa alla metà rispetto alle richieste normative, sia in situazione invernale che estiva.

Per ulteriori informazioni, e-mail:

Fabio Maina: fabio.maina@libero.it