

L'asilo dell'Ospedale di Desio – HOPE/Consalez-Rossi Architetti

Pubblicato il 5 Apr, 2011 - 1:59 pm

Nessun commento

 Like Sign Up to see what your friends like.

Un asilo nido all'avanguardia ed ecosostenibile sorgerà all'interno dell'Ospedale di Desio per accogliere i figli dei dipendenti e i bambini residenti nel Comune di Desio. Hope ONLUS, lavorando fianco a fianco con la direzione ospedaliera, in collaborazione con lo Studio Consalez Rossi Architetti Associati ha elaborato un progetto per la costruzione, l'avviamento e la sostenibilità dell'asilo nido ospedaliero. Costruito in un'area verde a ovest dell'ospedale, permetterà di sfruttare alcuni spazi esterni dello stesso attualmente inutilizzati. La struttura immersa nel verde avrà la dimensione, il calore e l'accoglienza di una casa, dove la gestione del tempo e dello spazio ridurrà al minimo la problematicità del distacco dai genitori.

Il progetto

L'asilo di Desio – Sostenibilità e benessere

L'asilo di Desio si inserisce all'interno di un preciso percorso di ricerca volto a trovare una **sintesi** tra le qualità energetiche dell'edificio e le ragioni estetiche e ambientali del paesaggio.

L'architettura bioclimatica ottimizza le relazioni energetiche con l'ambiente naturale circostante attraverso le scelte tecno-tipologiche che la caratterizzano. Il termine "bioclimatico" tende a cogliere l'interesse per la risposta dell'uomo, come utente dell'architettura, all'ambiente esterno, cioè al clima; connettendo entrambi alla forma architettonica. In questo senso bioclimatica è l'architettura che favorisce la penetrazione della radiazione solare in inverno limitandola in estate, che utilizza i benefici della ventilazione per eliminare l'umidità ed espellere l'aria troppo calda e che utilizza l'isolamento per ridurre gli scambi termici con l'esterno.

Obiettivo principale del progetto è stato **disegnare** l'edificio "bioclimatico" non solo come un esempio di prestazioni ambientali, superando l'immagine meccanica della maggior parte dei progetti di architettura in cui i temi della sostenibilità e del risparmio energetico assumono un ruolo significativo.

Paesaggio, tecnologia e disegno degli spazi di relazione diventano così elementi di uguale valore espressivo e garantiscono un felice inserimento nell'ambiente correlato ad un uso armonico delle risorse.

Tutti gli aspetti del progetto sono stati affrontati in un'ottica di economia delle risorse, a partire dalla scelta di collocare l'edificio in appoggio sul terreno esistente, con sbancamenti di ridotta entità e profondità e piccoli riporti di terreno. L'insieme dei sistemi bioclimatici (tamponamenti altamente performanti, serre bioclimatiche, captatore solare, accumulatore termico) configura di fatto il progetto come **costruzione passiva** che ha necessità minime di riscaldamento e illuminazione. Il riscaldamento è previsto con un sistema di pannelli a pavimento a bassa temperatura collegati a uno scambiatore che deriva l'energia dalla centrale termica dell'Ospedale.

Questo approccio di ottimizzazione delle risorse energetiche presenti permette di non dover ricorrere ai classici meccanismi "attivi" di produzione di energia pulita (impianti fotovoltaici, o solare-termici) che sottintendono pur sempre un ciclo produttivo complesso.

Un ultimo aspetto ma non di minore importanza è la ricerca del benessere *indoor* e di una alta qualità degli ambienti. Le costruzioni in legno possono essere altamente traspiranti; questa caratteristica permette di ridurre al minimo l'accumulo di umidità impedendo la proliferazione di batteri o muffe.

Nel caso specifico dell'asilo il legno è il materiale adatto a rispondere a esigenze di vitalità, protezione, armonia, design e comfort.

L'asilo di Desio – I tre elementi strategici

Il sistema strutturale in legno/ utilizzo di fonti rinnovabili per una struttura altamente performante

L'intera struttura dell'asilo è progettata con un sistema costruttivo in pannelli di legno multistrato X-Lam, con esclusione della copertura che, per rimanere leggera ma al tempo stesso efficiente da un punto di vista energetico, verrà realizzata con pannelli a telaio. Tale sistema assolve integralmente le funzioni strutturale, termico/acustica e di tamponamento, con risultati particolarmente performanti rispetto al comportamento termico dell'involucro.

La struttura realizzata sarà integralmente prodotta in officina con macchine a controllo numerico e montata poi sul posto riducendo i tempi di cantiere a pochi mesi ed ottenendo un edificio controllato e garantito in ogni sua parte. Gli impatti negativi sulla qualità dell'aria e sul clima acustico, che si verificheranno nella fase di cantiere, sono dovuti, essenzialmente, alle attività dei macchinari e dei mezzi d'opera, ma sono notevolmente ridotti rispetto ad un cantiere tradizionale grazie alle metodologia costruttiva adottata, basata sulla prefabbricazione di tutti i sistemi.

Le serre: risparmio energetico e apertura sul paesaggio

La posizione sull'area libera è determinata da una parte dalla fascia di rispetto dell'elettrodotto, dall'altra dal cono d'ombra del padiglione esistente. L'edificio ricerca infatti la massima esposizione solare: le tre aule sono orientate a sud, con tre grandi facciate interamente vetrate che si aprono sul parco. Le tre vetrate sono pensate come serre bioclimatiche intergrate all'edificio, per sfruttare l'energia solare passiva, divenendo degli spazi intermedi che riducono le necessità di riscaldamento delle aule d'inverno e mitigano il riscaldamento solare diretto in estate. Tale obiettivo viene raggiunto anche tramite le alte qualità prestazionali dei serramenti e dei vetri selettivi.

L'atrio centrale: spazio di aggregazione e meccanismo di captazione ventilazione

Il grande atrio centrale è illuminato da un captatore solare che lo attraversa integralmente: la forma del captatore è realizzata in modo tale da impedire l'accesso diretto dei raggi solari in estate e consentire l'irraggiamento in inverno. I raggi si proiettano su un muro in terra cruda, che ha la funzione di accumulatore termico che, grazie all'elevata inerzia termica, permette al calore di venire rilasciato gradualmente nel periodo invernale. In estate l'apertura dello stesso camino permette la naturale ventilazione degli spazi comuni come delle aule.



