

SCUOLA DELL'INFANZIA BRUNO MUNARI

L'edificio di recente ultimazione sito in comune di Bareggio destinato a scuola per l'infanzia intitolato a Bruno Munari rappresenta un tipico esempio di alta tecnologia architettonica ed impiantistica concepito secondo le più recenti soluzioni di ecosostenibilità. La struttura, che in pianta si sviluppa per una superficie di circa 2.200 mq, è dotata di n° 9 aule per le attività didattiche, una mensa con relativi servizi ed un'ampia area a verde esterna destinata all'attività ludico – didattica degli alunni di circa 5000 mq.

Dal punto di vista strutturale l'edificio è costituito da orditura promiscua di elementi in cemento armato e legno lamellare in una giusta combinazione tali da dare alla struttura un *taglio* avveniristico unito al calore dell'effetto *legno*.

Il punto di forza dell'intero edificio è la dotazione tecnologica che prevede l'uso del solare fotovoltaico per la produzione di energia elettrica in misura significativa e l'uso della geotermia, tramite pompe di calore, finalizzata al riscaldamento invernale, al raffrescamento estivo e per la produzione totale dell'acqua sanitaria.

L'abbinamento delle due fonti, fotovoltaico e geotermico, soddisfano appieno i principi di *ecosostenibilità* garantendo l'uso di energie disponibili in loco che non necessitano pertanto di essere trasportate (*energie a km "zero"*), rinnovabili, per loro natura inesauribili (da fonte solare e geotermica), ad *emissione "zero"* ed ad approvvigionamento futuro garantito e gratuito oltre che nella fattispecie, rappresentano sotto il profilo dell'immagine e dell'aspetto culturale/educativo una rilevante innovazione.

L'elevata valenza tecnologica costituisce un notevole contributo al contenimento dell'inquinamento atmosferico e allo sfruttamento delle risorse naturali.

La ventilazione meccanica controllata dei locali assicura salubrità agli ambienti con controllo delle condizioni ambientali, quali l'umidità relativa ed il contenimento degli agenti patogeni inquinanti, oltre ovviamente alle condizioni sanitarie previste.

Sempre nell'ambito del risparmio e dell'efficienza energetica, è stato realizzato un sistema per il recupero delle acque meteoriche da impiegarsi per l'irrigazione delle aree a verde riducendo il prelievo dalla rete idrica comunale.

Con la combinazione di tutte queste tecnologie viene di fatto assicurato un *comfort ambientale* ottimale e un *recupero energetico* che migliora sensibilmente il relativo indice prestazionale energetico, requisito quest'ultimo, che contribuisce alla certificazione energetica, così come prevista dai D. Lgs. N°192 del 19 agosto 2005 e successivo D.Lgs. N°311 del 29 dicembre 2006.

A completamento della dotazione tecnologica, nell'ottica di massima flessibilità e sicurezza degli interventi manutentivi l'intero edificio è servito da un cunicolo tecnologico pedonabile che consente la completa ispezionabilità di tutte le reti impiantistiche installate, oltre ad un sistema di gestione delle funzioni dell'edificio (BUS) e di un impianto di videosorveglianza delle aree esterne (TVCC) tale da garantire un perfetto controllo della struttura a tutela degli occupanti.

RESPONSABILE SETTORE PATRIMONIO
Geom. Riccardo Fronzuti

ASSESSORE AI LAVORI PUBBLICI
Natale Osnaghi