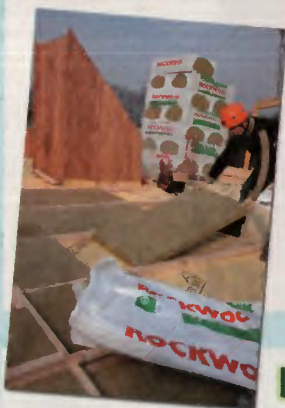


**A** Cologno Monzese (MI) l'Amministrazione comunale ha avviato dal 2007 la **realizzazione di un nuovo asilo nido per 60 bambini**, prevedendo la parziale riconversione dell'edificio, occupato fino a pochi anni fa da una scuola media. La porzione di edificio esistente è stata completata con una nuova struttura che delimita un ampio cortile interno. Tale ampliamento ne caratterizza fortemente l'aspetto architettonico attraverso la particolare copertura in legno lamellare a "vela".



**C** ciò che contraddistingue questa struttura è l'attenzione al risparmio energetico e all'utilizzo di **materiali eco-compatibili**, che si traduce nel **rispetto dell'ambiente** e in una sensibile **riduzione dei costi di gestione** della stessa. La progettazione impiantistica e dell'involucro edilizio è infatti stata condotta in conformità con le prescrizioni introdotte dai D.Lgs. 192 e 311 apportando, rispetto ai parametri energetici prescritti, ulteriori migliorie per ridurre significativamente l'indice dei consumi. Nello specifico, si è predisposto un involucro edilizio isolato con lana di roccia Rockwool, che limita, rispetto agli standard in uso, le dispersioni termiche (valori di trasmittanza compresi tra 0,15 e 0,20 W/m<sup>2</sup>K). Inoltre, per favorire l'abbattimento dei consumi delle fonti tradizionali di combustibile, si è fatto ricorso ad un insieme di accorgimenti impiantistici, tra cui la realizzazione di un **impianto geotermico** a servizio di una serie di pompe di calore alimentate attraverso un impianto fotovoltaico posto in copertura. La soluzione progettuale si basa sulla ricerca del **giusto equilibrio tra la miglior funzionalità dell'edificio e il contenimento dell'impatto ambientale e territoriale**. Il progetto è finalizzato all'ottenimento di una struttura pubblica connotata da un alto livello qualitativo e prestazionale, che favorisca l'ottimizzazione dei consumi con fonti energetiche tradizionali, la riduzione dell'inquinamento ambientale, il raggiungimento del comfort abitativo per i bambini, i famigliari e gli operatori, nell'ottica di accrescimento della "qualità percepita" dagli utenti. L'edificio, valutato secondo la procedura CENED, rientra in una categoria di eccellenza (Classe A+). Il progetto è stato segnalato come esempio di buona pratica all'interno del *Premio Innovazione Amica dell'Ambiente* edizione 2009, manifestazione promossa da Legambiente e Regione Lombardia.



## Focus sulle tecnologie di involucro

**L'involucro** è stato progettato con particolare attenzione, con lo scopo di garantire comfort termico ed igrometrico alla giovane utenza. Nella parte soggetta a riqualificazione energetica è stato effettuato un isolamento dall'interno avendo cura di utilizzare elementi di controllo del flusso di vapore posti in continuità per evitare qualsiasi problematica di condensa ed infine realizzando una controparete in cartongesso.

**Nell'ampliamento** è stato invece adottato un isolamento dall'esterno ed in particolare, per quanto concerne la facciata, è stato utilizzato un sistema a cappotto. La lana di roccia, materiale ad elevata permeabilità, ha richiesto l'utilizzo di pitture e rasanti specifici altamente traspiranti.

**La copertura** infine è stata coibentata con quattro strati sovrapposti di pannelli flessibili in grado di seguirne la particolare geometria curva. La lana di roccia, in quanto materiale incombustibile, assicura un'elevata sicurezza in caso di incendio.

# ROCKWOOL®

Per saperne di più e scoprire il progetto in dettaglio, visitate il sito [www.a-classbureau.com](http://www.a-classbureau.com)

(sezione E-learning)