

## **EDIFICI RESIDENZIALI AD ELEVATE PRESTAZIONI ENERGETICHE A BASSO COSTO**

Giancarlo Cerveglieri – *Ordine degli Ingegneri di Lecco*

### **RIASSUNTO**

Il progetto partecipa al “Bando Europeo di un repertorio di progetti per edifici residenziali ad elevate prestazioni a basso costo” indetto dal Comune di Milano ed altri privati. L’edificio segue le indicazioni della Bioarchitettura con struttura portante in legno. Caratteristiche 5 piani 71 Appartamenti Superficie climatizzata m<sup>2</sup> 4700 Interrato adibito ad autorimessa 2 vani scala con collegamento a ballatoi esterni La particolarità del progetto prevede utilizzo di induttori a parete per ciascun locale a 2 tubi alimentati con aria proveniente da impianto di ventilazione meccanica centralizzata a recupero di calore ad alta efficienza >90%; l’indice di ventilazione locali è 0,6vol/h. Per la produzione del fluido caldo/freddo e dell’acqua calda sanitaria si è optato per l’utilizzo di pompe di calore elettriche aria/acqua. Per agevolare la manutenzione degli impianti, garantire la massima flessibilità all’edificio, la distribuzione principale dei fluidi e dell’aria di ventilazione verrà realizzato in un sottotetto tecnico praticabile nei quali saranno installati contacalorie dei singoli alloggi, le valvole di intercettazione fluido caldo/freddo e le serrande di intercettazione dell’aria di immissione ed estrazione. Con abbinamento ad impianto fotovoltaico con potenza di picco 80kW si è ottenuta una classe energetica con indice di prestazione energetica A+ per la climatizzazione invernale di 11,6kWh/m<sup>2</sup>/anno. L’edificio è classificabile LEED.