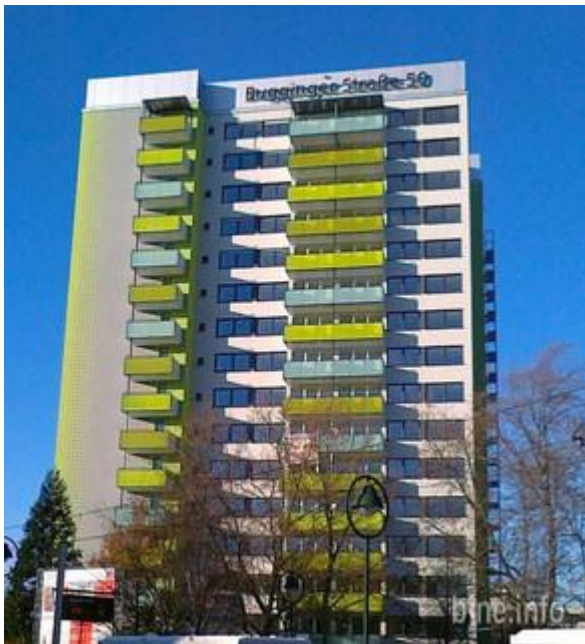


EDIFICI PASSIVI

Ristrutturazione energetica di un palazzo a Friburgo

Dopo 18 mesi di lavori, le vecchie ma anche nuove famiglie hanno preso possesso dei loro alloggi in un palazzo residenziale a torre energeticamente ristrutturato. Ora, il palazzo, che si trova a Friburgo in Germania, corrisponde allo stesso standard di un edificio passivo.



©Fraunhofer ISE

Il palazzo energeticamente ristrutturato di Friburgo.

(19-05-2011) Con la ristrutturazione energetica il fabbisogno d'energia primaria del palazzo si è teoricamente ridotto del 40 per cento. Questo fabbisogno riguarda il riscaldamento, la produzione di acqua calda sanitaria, la ventilazione, l'illuminazione e il consumo di energia elettrica.

Fin dal marzo del 2011, i ricercatori dell'Istituto Fraunhofer per sistemi energetici solari (ISE) misureranno per i prossimi due anni il consumo energetico effettivo. I consumi di alcuni piani saranno monitorati più dettagliatamente (acqua calda sanitaria, elettricità, riscaldamento, impermeabilità delle finestre). I risultati saranno periodicamente comunicati agli abitanti degli alloggi monitorati.

I risultati, come tutto il progetto, sono di carattere esemplare e dovranno servire nell'ambito della realizzazione di futuri progetti di ristrutturazione energetica. Le autorità della città di Friburgo, la società elettrica e l'Istituto Fraunhofer vogliono ridurre del 50 per cento il fabbisogno di energia primaria dell'intero quartiere entro il 2020.

Dopo la ristrutturazione del palazzo residenziale in questione il fabbisogno termico specifico dell'edificio è calato al di sotto di 20 chilowattora ogni metro quadrato e anno (kWh/m²a) ed è paragonabile a quello di un edificio passivo di nuova costruzione. Il fabbisogno termico relativo al riscaldamento è stato ridotto a un quinto dell'originale.

Nel quartiere Weingarten, dove è situato il palazzo, il calore è fornito da una centrale di cogenerazione via teleriscaldamento. Grazie al più efficace isolamento termico del palazzo, il fabbisogno termico del quartiere è calato e, nel corso dell'anno, subisce molte meno variazioni. Così anche l'uso delle caldaie a gas può essere diminuito.

Il quartiere Weingarten di Friburgo è nato negli anni 1965-1969 ; dal 2007 è sottoposto a ristrutturazione energetica che durerà fino al 2020. Nel quartiere, che copre un'area di circa 30 ettari, abitano circa 5800 persone in circa 1300 alloggi distribuiti in edifici di quattro tipologie: palazzi a 16 piani, palazzi tra quattro e otto piani, palazzi a due piani e alcuni edifici non residenziali. L'oggetto in questione è il primo dei palazzi a 16 piani ad essere stato ristrutturato.