

Svelati i risultati del progetto europeo Elihmed

Social housing più «green», il test di Enea

Tre città italiane apripista dell'iniziativa europea per la riqualificazione energetica di edifici a basso reddito

A CURA DI MILA FIORDALISI

Spingere la riqualificazione energetica degli edifici a cosiddetto basso reddito, ossia i cui residenti non possono permettersi di investire per il risanamento delle strutture e per interventi di recupero funzionale all'abbattimento dei consumi. È questa la sfida alla base del progetto europeo Elihmed (Energy Efficiency in Low Income Housing in the Mediterranean) coordinato dall'Enea, l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo. Dedicata specificamente all'area del Mediterraneo – sei i Paesi coinvolti (Italia, Spagna, Francia, Grecia, Cipro e Malta) – l'iniziativa ha già sortito la riqualificazione di numerosi edifici (i risultati sono stati svelati in occasione di un convegno a Roma presso la sede dell'Ance)

attraverso una strategia che passa attraverso l'uso di soluzioni innovative finanziate grazie a meccanismi di spesa che possono essere sostenuti grazie ai fondi europei di sviluppo regionale. Sardegna, Liguria e Campania le Regioni italiane protagoniste dei progetti pilota nel nostro Paese. Il progetto ha consentito di riportare a nuova vita 93 abitazioni, di cui 45 a Genova, 18 a Frattamaggiore (Na) e 30 nella provincia di Sassari. Le tre realtà sono state scelte con l'obiettivo di mostrare le differenti necessità, in termini strutturali ma anche di comfort abitativo, legate alla tipologia di territorio (urbano, extra-urbano, rurale) e anche alle condizioni sociali (sono state inserite nel campione residenze di proprietà e case popolari). Gli interventi effettuati, a livello dell'involucro per aumentare l'isolamento e abbattere le dispersioni termiche, ma anche di risanamento strutturale e di impiantistica, hanno permesso di abbattere e non poco i consumi energetici complessivi (si vedano box in pagina). Ma l'obiettivo ultimo del progetto è portare il fabbisogno energetico a livello «nearly zero» in linea con le indicazioni del pac-

chetto Ue clima-energia 20/20/20. «Oggi giorno in Europa alcune decine di milioni di cittadini vivono in regime di "energy poverty", ossia non sono in grado di pagare i propri consumi energetici – spiega dal'Enea –. Lo sforzo da fare è fornire dunque alloggi a energia quasi zero». Fra l'altro, considerando che le vecchie abitazioni occupate da famiglie a basso reddito rappresentano il 40% del parco edilizio complessivo, la spinta alla ristrutturazione di questa tipologia di abitazioni consentirebbe di raggiungere più agevolmente l'obiettivo comunitario del taglio del 20% dei consumi entro il 2020. Di qui la decisione, da parte dei partecipanti a Elihmed, di promuovere – insieme con i partner di altri due progetti che operano nell'ambito del Programma di cooperazione transnazionale «Med, Europe in the Mediterranean» – la «Dichiarazione di Lubiana» per invitare tutti i Paesi del Mediterraneo a investire sull'efficienza energetica degli edifici a basso reddito, «in modo da promuovere anche una nuova visione economica e sociale dell'edilizia residenziale», conclude l'Enea. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA

LA SPERIMENTAZIONE: BOLLETTE GIÙ DI OLTRE IL 50%

Caratteristiche, costi e risultati degli interventi coordinati da Enea

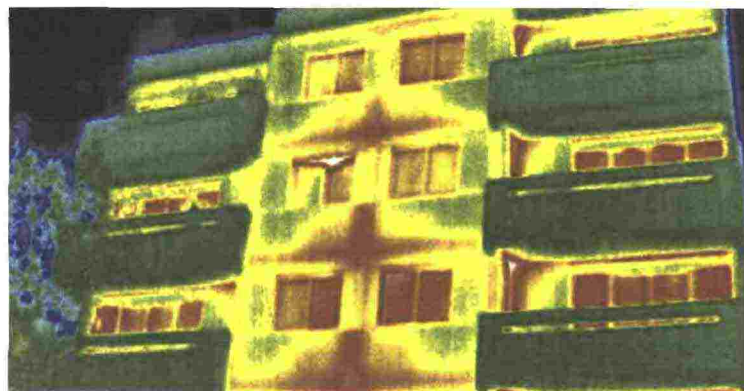
Dove	Tipologia di edificio	Anno di costruzione	Consumi energetici prima dell'intervento	Consumi energetici stimati dopo riqualificazione	Costo stimato riqualificazione per appartamento
Genova-LungoBisagno	Palazzina da 9 appartamenti 40 mq per unità	1953	170 kWh/mq	46 kWh/mq	7.978 euro
Genova-Piazzale Adriatico	Palazzina da 36 appartamenti 45 mq per unità	1953	134 kWh/mq	41 kWh/mq	7.978 euro
Provincia di Alghero	15 abitazioni da 90 a 130 mq per unità	1950	386 kWh/mq	170 kWh/mq	15,333 euro
Provincia di Sassari	15 abitazioni da 90 a 130 mq per unità	1950	386 kWh/mq	170 kWh/mq	15,333 euro
Frattamaggiore (Na)	Palazzina da 1 appartamento da 52 a 58 mq per unità	1983	198 kWh/mq	107 kWh/mq	16.800 euro

Caso pilota a Frattamaggiore (Na)

Con il retrofitting si arriva in classe D

Dal tipico clima Mediterraneo la cittadina di Frattamaggiore, in provincia di Napoli, è il caso pilota più a Sud d'Italia. La palazzina multipiano selezionata per l'intervento di retrofitting – di proprietà del Comune e gestita in modalità di social housing – conta in totale 18 appartamenti da 52 a 58 mq, ciascuno occupato da un minimo di quattro persone fino a 12 (i residenti sono tutti pensionati, disoccupati o persone a reddito bassissimo). L'edificio è stato costruito nel 1986 ma già necessita di un intervento di risanamento per l'abbattimento dei consumi energetici. Le pareti esterne della struttura non vantano isolamento termico, gli infis-

si sono tutti con singole vetrate e nessuno degli appartamenti è dotato di sistema autonomo di riscaldamento/raffrescamento. In classe G, la palazzina raggiunge un consumo medio di 198 kWh/mq ma il progetto di risanamento consentirà il passaggio in classe E o D ossia si stima un abbattimento dei consumi fra il 40 e il 60% – con una performance energetica intorno ai 107 kWh/mq – e una riduzione dei costi in bolletta fino al 30 per cento. Oltre all'isolamento di tetto e pareti, alla sostituzione dei serramenti e all'uso di materiali più performanti, nove delle 18 abitazioni saranno «alimentate» grazie all'impianto fotovoltaico in copertura. ■



© RIPRODUZIONE RISERVATA

A Genova isolamento protagonista

Stop dispersioni, consumi dimezzati

Sono localizzati in Piazzale Adriatico e LungoBisagno Dalmazia i due edifici pilota selezionati nella città di Genova. Le due palazzine di proprietà del Comune e abitate da persone a basso reddito, si estendono rispettivamente su sei livelli per un totale di 36 abitazioni (da 45 mq) e due livelli per nove residenze (da 40 mq). Sono state entrambe costruite nel 1953 e rappresentano un esempio di tipica urbanizzazione post seconda guerra mondiale nel comune ligure. In particolare le due palazzine non risultavano dotate di isolamento termico a livello delle pareti, contavano un numero elevato di impianti a gas per il riscaldamento e di caldaie per la produzione di acqua calda sanitaria. Il tutto a sfavore della bolletta energetica, su cui pesavano anche le dispersioni termiche dovute ai serramenti con unico vetro. Gli interventi effettuati – isolamento termico delle pareti esterne e della copertura, sostituzione totale dei serramenti e parziale delle serrande/imposte – consentiranno, stando alle stime, di abbattere i consumi complessivi fino al 53%. In dettaglio i consumi energetici della palazzina di Piazzale Adriatico sono passati da 134 kWh per mq a 41 kWh (dalla classe G alla C) e quelli di LungoBisagno Dalmazia da 170 a 46 kWh/mq (dalla classe F alla B). ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il programma ad Alghero e Sassari

Residenze rurali super sostenibili

I progetto pilota portato avanti nella provincia di Sassari dalla Agenzia Laore Sardegna e in particolare nelle aree limitrofe dei comuni di Sassari e Alghero conta in totale 30 residenze (15 per area), localizzate soprattutto in zone rurali e abitate da persone a bassissimo reddito (da 40 a 600 euro mensili). Gli edifici, tutti monofamiliari e da uno, massimo due livelli, si estendono in media su una superficie complessiva di 120 metri quadrati e sono datati anni '50. La scelta è caduta perlopiù su strutture non dotate di isolamento termico a livello delle pareti esterne, con infissi dalle vetrate singole, e riscaldate perlopiù con camini e stufe a pellet (soltanto nel

25% delle abitazioni erano presenti pompe di calore utilizzate prevalentemente per il raffrescamento estivo). La maggior parte degli edifici era in classe G con un consumo medio di 386 kWh/mq. Gli interventi di risanamento hanno riguardato, oltre alla sostituzione totale dei serramenti, anche e soprattutto l'isolamento delle coperture. Interventi che hanno consentito il raggiungimento in molti casi della classe E.

E più in generale anche a fronte del mantenimento della medesima classe energetica si stima un abbattimento dei consumi almeno nell'ordine del 40%, con una media di 225 kWh per metro quadrato. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA

NEL SITO



Efficienza hi-tech, i pannelli fotovoltaici diventano carrabili

Da prototipo a realtà. I pannelli fotovoltaici stradali della start up statunitense Solar Roadways hanno appena concluso la loro fase «sperimentale» e si avviano verso la

produttività. Sul cammino della nuova soluzione, però, c'è l'ostacolo fondi: il team ha appena lanciato online una campagna di crowdfunding. ■



www.progettieconcorsi.ilsole24ore.com

