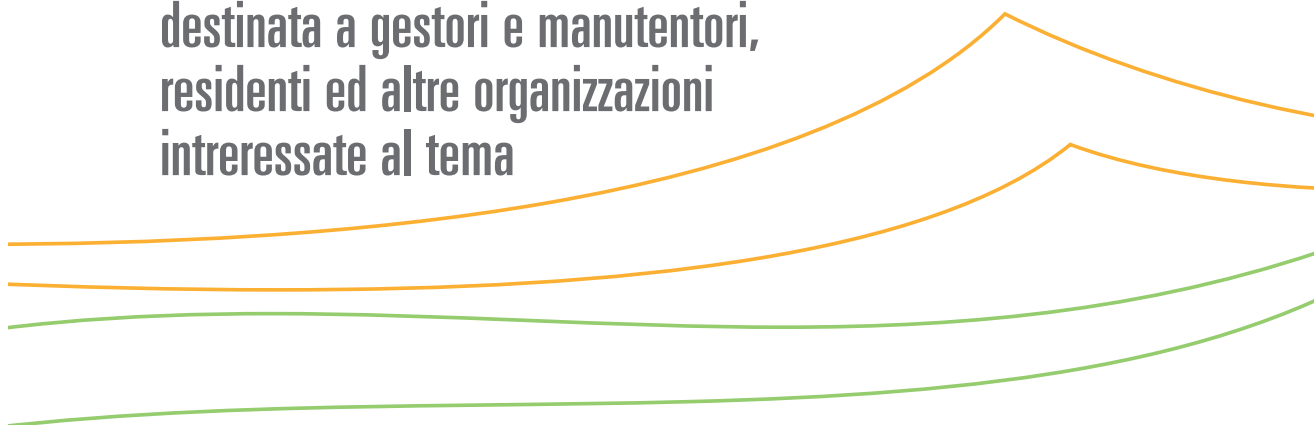


Guida per il miglioramento dell'efficienza energetica del patrimonio di edilizia sociale,

destinata a gestori e manutentori,
residenti ed altre organizzazioni
interessate al tema



Questa guida è un prodotto delle attività condotte nel corso del progetto Europeo "FinSH" Strumenti finanziari a supporto della "precarietà energetica" nell'edilizia sociale.

Nell'ambito del progetto si sono identificate modalità operative adottate in diversi scenari europei. Queste costituiscono una ricca documentazione che viene riportata in questa pubblicazione come contributo informativo rivolto ad ogni operatore del settore ed ai beneficiari degli alloggi sociali. Il progetto è stato sviluppato da un gruppo di partners localizzati in 5 paesi Europei: Francia, Italia, Germania, Polonia e Regno Unito. Durata del progetto: da Dicembre 2007 a Maggio 2010.

I partner del progetto FinSH sono:



GERES : Groupe Energies Renouvelables Environnement et Solidarités Francia

Marie-Maud GERARD - mm.gerard@geres.eu
Mathieu RUILLET - m.ruillet@geres.eu
www.geres.eu



Severn Wye Energy Agency / Regno Unito

Catrin MABY - catrin@swea.co.uk
Stuart DAVIES - stuart@swea.co.uk
www.swea.co.uk



Ecuba S.r.l. / Italia

Andrea CLASER - claser@ecuba.it
Ronald VERHAGEN - verhagen@ecuba.it
www.ecuba.it



Otto-von-Guericke-Universität / Germania

Irmela BENZ - irmela.benz@fg-opsy.com
(Jun.) Prof. Dr. Petra SCHWEIZER-RIES - petra.schweizer-ries@fg-opsy.com
www.fg-umwelt.de



KAPE: Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A. / Poland

Ryszard ZWIERCHANOWSKI - rzwierchanowski@kape.gov.pl
www.kape.gov.pl



SCIC Habitats Solidaires / Francia

François TACONET - ftaconet@habitats-solidaires.fr
Kumar TANGAVELLOU - ktangavelou@habitats-solidaires.fr
www.habitats-solidaires.fr

Con il supporto di:



In Francia:



La responsabilità del contenuto di questo documento è degli autori. Il contenuto di questo documento non riflette necessariamente l'opinione delle Comunità Europee. La Commissione Europea non si assume alcuna responsabilità in relazione all'uso che potrà essere fatto delle informazioni contenute in queste pagine.

La precarietà energetica è un problema che richiede soluzioni sostenibili

La precarietà energetica descrive la situazione di difficoltà in cui si viene a trovare un nucleo familiare o un singolo individuo quando non è più in grado di pagare le bollette domestiche per i bisogni primari legati all'energia, quali il riscaldamento, l'elettricità o l'acqua. Questa è soltanto una delle situazioni difficili che devono affrontare le famiglie con basso reddito, tuttavia il problema sta assumendo proporzioni sempre più vaste in Europa a causa della continua crescita dei costi energetici e conseguentemente della spesa energetica nelle famiglie.

Il numero di utenti finali che hanno subito un taglio delle forniture energetiche a causa di un mancato pagamento delle bollette è in continua crescita in Europa, si pensi che in Germania¹ si parla di circa 800.000 utenze l'anno, di 300.000 in Francia² e di 185.000 in Polonia.

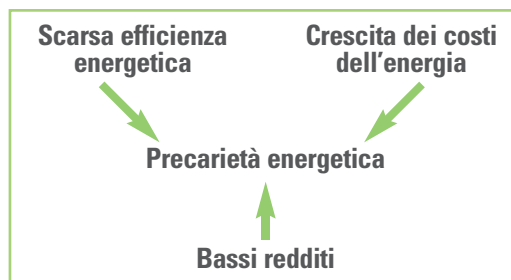
Nonostante questi dati diano chiara evidenza del fenomeno, ciò che appare è soltanto la punta dell'iceberg.

La strategia Inglese per fronteggiare la precarietà energetica, pubblicata nel Sesto Report Annuale del 2008, fornisce le stime del fenomeno indicando che nel 2006 nel Regno Unito ci siano circa state 3,5 milioni di persone in questa condizione (corrispondenti al 14% dei residenti) con una crescita di 1 milione di casi solo tra il 2005 ed il 2006.

Le associazioni dei residenti, gli enti sociali ed i politici segnalano questa situazione come decisamente preoccupante. In aggiunta a ciò, con l'aumento del rischio di insolvenza dei debiti e delle bollette, la precarietà energetica può causare, a lungo termine, gravi problemi sanitari a causa del freddo e dell'umidità tra le mura domestiche.

E' quindi necessario trovare con urgenza soluzioni sostenibili. Una delle cause principali della crescita dei costi energetici e del rischio di precarietà energetica è il cattivo stato di efficienza energetica in cui versa la casa. I soggetti più a rischio sono i residenti a basso reddito che non riescono a fare investimenti migliorativi. Da ciò deriva l'importanza di sviluppare l'efficienza energetica nell'edilizia sociale.

Migliorare l'efficienza energetica di chi è in condizione di precarietà energetica consente inoltre di portare un



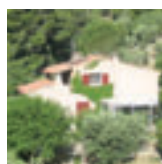
vantaggio diffuso anche a tutti gli altri cittadini in termini di riduzione delle emissioni di CO₂.

Affrontando il problema della precarietà energetica si contribuisce allo stesso tempo al raggiungimento anche di altri obiettivi propri dei gestori di edilizia sociale, degli enti d'assistenza sociale e delle associazioni per l'ambiente, infatti si riesce a:

- Accrescere il supporto e la partecipazione sociale di coloro che sono in maggiori difficoltà, con la fornitura di abitazioni adeguate ed affidabili, ma anche offrendo un'assistenza maggiore alla soluzione di problemi quotidiani
- Ristrutturare l'edilizia sociale tramite il miglioramento delle sue performance energetiche evitando anche i danni causati dalla crescita della condensa e della muffa nelle abitazioni
- Ridurre i costi dell'energia e gli inconvenienti che conseguono dal mancato pagamento delle bollette
- Migliorare la qualità dell'ambiente attraverso la riduzione delle emissioni di CO₂ pro capite.

La sfida riguarda quindi la possibilità di riunire in un'unica strategia complessiva le diverse esigenze di ciascun operatore, inquilino e delle organizzazioni coinvolte (ad esempio attraverso l'aumento della qualità dei servizi).

Un obiettivo di questa guida è spiegare come sia possibile fornire una consulenza adeguata ai soggetti con un basso reddito ed in condizioni di precarietà energetica ai fini di un miglioramento delle prestazioni energetiche degli alloggi. Inoltre, si cercherà di comprendere come sia possibile includere le problematiche energetiche all'interno di una più ampia strategia di supporto sociale.



¹ Fonte: German Consumer Association (VZBV, Verbraucherzentrale Bundesverband), 2008.
http://www.vzbv.de/mediapics/eckpunktmapier_energiearmut_14_04_2008.pdf

² Fonte: EPEE project

Il contenuto della Guida

Questa guida riassume le problematiche principali da considerare nel momento in cui si definisce una strategia di miglioramento dell'efficienza energetica in ambito di edilizia sociale. Considerato che i tempi di sostituzione e messa a nuovo sono relativamente lunghi nel campo dell'edilizia sociale, il ripristino energetico diventa un'esigenza di primaria importanza, da soddisfare in tempi adeguati.

Dal momento che è noto che anche solo con l'adozione di corrette abitudini nell'uso delle utenze domestiche è possibile ottenere concreti risparmi energetici, la Guida include non solo misure che potremmo definire "radicali" (lavori edili e installazione impianti) ma anche misure più "soft" (comunicazione e adozione di corrette modalità di comportamento che consentono di ridurre il consumo energetico).

La Guida è progettata perché sia utile a tutti gli operatori del settore, inclusi i gestori/manutentori delle strutture, i residenti ed ogni altra organizzazione di sostegno. La Guida presta particolare attenzione a coloro che possono essere in grado, in modo diverso, sia di valutare il livello delle performance energetiche reali delle abitazioni e le prospettive di miglioramento alla luce degli standard attuali, sia di migliorare le performance energetiche delle abitazioni di coloro che sono nella condizione di precarietà energetica.

Nella guida sono quindi raccolte le migliori pratiche osservate nei diversi Paesi partner del progetto FinSH, consultando direttamente gli enti responsabili dell'edilizia sociale, le associazioni di supporto, come pure le riviste specializzate che raccolgono le esperienze e i punti di vista dei residenti.

La Guida si suddivide in una serie di sezioni, ciascuna caratterizzata da un particolare fattore di successo già sperimentato o recentemente ideato per alleviare le specifiche condizioni di precarietà energetica. Ogni sezione riporta inoltre le storie di successo raccolte ed analizzate durante il progetto FinSH.

1. Adottare un approccio strategico e d'ampia portata	05
2. Come identificare e contattare i residenti a rischio	09
3. Come coinvolgere i residenti "a rischio" in azioni e comportamenti mirati all'efficienza energetica degli alloggi	13
4. Il coinvolgimento degli inquilini nel processo di riqualificazione energetica	19
5. Scegliere gli interventi di ristrutturazione più idonei	25
6. Il finanziamento di un programma di riqualificazione energetica	31
7. Le competenze tecniche necessarie	39
8. La valutazione dei programmi per l'efficienza energetica negli edifici	43
Contatti per ulteriori informazioni	46

Adottare un approccio strategico e d'ampia portata

1

Le soluzioni al problema della precarietà energetica possono avere diverse sfaccettature, in quanto dipendono strettamente dalle risorse locali, dagli obiettivi e dalle capacità tecniche delle organizzazioni attive sul territorio. In ogni caso, i benefici che si ottengono vanno ben oltre la semplice riduzione del costo delle bollette, il miglioramento del comfort abitativo e la riduzione delle emissioni di CO₂, includendo effetti positivi anche sulla creazione di posti di lavoro e sulla coesione comunitaria.

Adottare un approccio strategico consente alle organizzazioni di pianificare per obiettivi sia a breve sia a lungo termine e di avere una programmazione strutturata capace di valutare in corso d'opera i progressi ottenuti. Inoltre, comprendendo nella pianificazione generale una serie di misure di soccorso o supplementari, è possibile avere maggiori garanzie sulla riuscita delle azioni, specialmente di quelle a lungo termine.

Segue un elenco dei fattori chiave per il successo delle strategie che troverà ben più ampia trattazione nelle pagine successive della Guida.

I tipici fattori di successo che consentono ad una strategia di essere efficace e sostenibile sono:

- La definizione d'obiettivi a breve e lungo termine che siano raggiungibili, ad esempio, attraverso la redazione di piani d'azione che forniscano un quadro dettagliato dei compiti, delle responsabilità e dei risultati attesi;
- La presenza di richiami e collegamenti agli obiettivi strategici globali, Europei, nazionali, regionali e locali;
- Un approccio strategico per monitorare e valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati;
- L'adozione di misure di efficienza energetica ben calibrate rispetto alla struttura esistente dell'edificio ed alla tipologia dei suoi utenti;

- Una politica di comunicazione che assicuri:
 - Che la strategia venga adottata e compresa in tutte le sue parti dai dirigenti delle organizzazioni, dai residenti e dagli altri principali portatori d'interesse;
 - Che i consigli e le informazioni sul corretto uso dell'energia siano gratuite ed accessibili nel formato adeguato, da chiunque ne faccia richiesta;
 - Che aumenti la confidenza e la partecipazione proattiva per ottenere l'interesse e l'attenzione dei residenti e dello staff, per dare un messaggio forte a tutte le organizzazioni coinvolte;
- Un approccio collaborativo che garantisca una connessione pratica e strategica con gli altri soggetti rilevanti del settore, quali:
 - Gruppi di residenti o di quartiere
 - Altri operatori edili
 - Autorità locali
 - Enti di assistenza sociale e sanitaria
 - Gruppi ambientalisti
 - Fornitori di energia
- La creazione di un effettivo sistema di comunicazione con la comunità più ampia, che possa riflettere anche le istanze di gruppi minori e più vulnerabili e che fornisca le strategie più efficaci per raggiungerle;
- Una politica specifica riguardo alla formazione dello staff ed allo sviluppo delle competenze sulle problematiche energetiche;
- Lo stanziamento di risorse umane e finanziarie che assicurino lo sviluppo e la realizzazione della strategia;
- L'offerta di alloggi con il più elevato standard di efficienza energetica possibile, rivolta soprattutto a coloro che hanno i redditi più bassi e sono quindi più vulnerabili.



Approccio olistico al problema della precarietà energetica

Lincolnshire - Inghilterra

La Boston Mayflower Limited è un'associazione edile che gestisce nell'Est della Gran Bretagna circa 4.700 alloggi. L'approccio olistico si sostanzia nella "Strategia per l'Efficienza Energetica ed il Calore Sicuro" che prevede il dispiegamento delle proprie competenze in ambito sociale e legislativo per ridurre la precarietà energetica, attraverso un monitoraggio continuo delle attività di finanziamento e del raggiungimento degli obiettivi. La strategia finanziaria si sviluppa su un orizzonte di 30 anni attraverso lo sviluppo di programmi quinquennali.

La strategia dell'associazione ha l'obiettivo ambizioso di risolvere tutti casi di precarietà energetica di sua competenza entro il 2015.



Fissare gli obiettivi, definire un impegno comune e realizzare il monitoraggio

Berlino - Germania

La STADT UND LAND GmbH, con circa 45.000 appartamenti, è una delle società di gestione di patrimonio immobiliare pubblico più importanti di Berlino. In qualità di membro dell'Associazione dei Fornitori Edili "Berlin-Brandenburgischer" la STADT UND LAND supporta l'accordo di cooperazione per la protezione del Clima all'interno del Programma Energia 2006-2010. Questo accordo ha l'obiettivo di raggruppare tutte le azioni a favore della protezione del clima operando sugli edifici della città di Berlino, promuovere le energie rinnovabili, riammodernare il comparto edile in modo sostenibile e socialmente accettabile per gli utenti, coinvolgendoli nelle azioni di risparmio energetico.

Attraverso la firma dell'accordo la STADT UND LAND si è impegnata a ridurre le emissioni di CO₂ del complesso edilizio di 8.100 tonnellate. Per consentire un'analisi dei risultati è stato concordato e successivamente attivato un programma estensivo di monitoraggio delle utenze.



Estensione dell'approccio collaborativo sul territorio

Gloucestershire - Inghilterra

La "Strategia Calore Sicuro" è stata sviluppata ed adottata nelle contee di Gloucestershire and South Gloucestershire nel Sud Est della Gran Bretagna nel 2001, coinvolgendo nel processo di partecipazione più di quaranta organizzazioni, nove delle quali hanno in seguito formato un comitato direttivo incaricato di sviluppare la strategia.

La "Strategia Calore Sicuro" include inoltre sette Municipalità, due aziende sanitarie d'area e l'Agenzia per l'Energia Severn Wye.

La strategia si fonda sul lavoro in collaborazione, sulla sensibilizzazione, il supporto ai nuclei familiari vulnerabili, sull'integrazione e l'accesso alla finanza, con l'obiettivo generale di scaldare adeguatamente tutti gli alloggi nel Gloucestershire e nel South Gloucestershire entro il 2016.

La strategia è stata definita su tre livelli (breve termine: da 0 a 1 anno, medio termine: da 1 a 3 anni; lungo termine: oltre i 3 anni) e si sviluppa con piani d'intervento e report annuali.

Una revisione della strategia intrapresa nel 2008, che dura complessivamente 7 anni, ha incluso a pieno titolo gli aggiornamenti legislativi in tema di energia e tra le priorità locali all'interno degli "Accordi d'Area Locali", la riduzione delle emissioni di biossido di carbonio per tutti i lavori a carico delle autorità locali (Indicatore 185), il taglio delle emissioni pro-capite (Indicatore 186) e la lotta alla precarietà energetica.

La società ha un proprio sito web all'interno del quale è possibile consultare le strategie, i piani d'azione ed i progressi raggiunti di anno in anno.

Sito web: <http://www.swea.co.uk/AffordableWarmth/partners.shtml>

Chiari obiettivi e regolare monitoraggio

Drôme - Francia

ADIL 26

Nel Dipartimento di Drôme sono state analizzate 100 abitazioni, in collaborazione con ANAH (Agenzia Nazionale dell'Edilizia) per determinare quale fosse l'importo sostenibile dagli utenti per contribuire al finanziamento del programma di ristrutturazione energetica degli alloggi. Dopo le analisi è stato fissato un costo pari a 14 €/m², cifra che consente anche al proprietario di poter sostenere il finanziamento dell'intero progetto di riqualificazione energetica nel Drôme.

L'obiettivo viene espresso in euro, anziché in consumo energetico (kWh), così da mantenere le tariffe d'investimento sufficientemente basse da poter essere sostenute anche da gruppi a basso reddito.

Le analisi sono state realizzate in collaborazione con ADIL 26 (Centro di Informazione Energetica di Drôme), Cal PACT (organizzazione che ha aiutato a compilare le richieste di adesione ad ANAH) e ANAH.



Come identificare e contattare i residenti a rischio

2

Il primo passo per aiutare le persone in stato di precarietà energetica e per guidare con tale finalità l'azione dei gestori e manutentori è capire chi sono queste persone e dove vivono.

Le statistiche indicano che esistono alcuni elementi caratteristici che fanno aumentare il rischio di cadere nello stato di precarietà energetica. I più vulnerabili sono infatti gli anziani, i disoccupati o persone con basso reddito, le persone sole, i genitori separati, le persone affette da malattie di lunga durata, i disabili o coloro che hanno problemi di salute. Negli ultimi anni si sono aggiunte le famiglie immigrate con un basso livello socio-economico.

Il secondo passo per aiutare le persone in stato di precarietà energetica consiste nel verificare la performance energetica delle loro abitazioni. Le condizioni strutturali di un edificio e le caratteristiche di ciascun appartamento condizionano fortemente il costo delle bollette energetiche ed il confort abitativo.

A titolo d'esempio, coloro che vivono in abitazioni con impianti di riscaldamento decisamente obsoleti, al piano terra e le persone vedove che vivono da sole in alloggi di grandi dimensioni, sono particolarmente a rischio di precarietà energetica.

La domanda energetica cresce se riguarda una persona che passa gran parte della giornata in casa (questa esigenza rende infatti più vulnerabili i disoccupati, gli anziani e le persone bisognose di cure mediche) ed inoltre incidono i comportamenti non corretti che generano un uso inefficiente dell'energia.

La nostra ricerca ha evidenziato che nella pratica le organizzazioni usano, anche simultaneamente, diversi

metodi per individuare le persone a rischio, adottando nella maggioranza tecniche pro-attive in una prima fase e metodologie "reattive" in un secondo momento. Occorre inoltre considerare se un'organizzazione si concentra unicamente sugli aspetti strutturali ed impiantistici dell'edificio o se tenga in considerazione, come criterio separato o aggiuntivo, anche altre caratteristiche della popolazione residente quali l'età, lo stato di salute e le condizioni finanziarie.

Dare priorità agli edifici

L'approccio più comune riguarda l'utilizzo di software per l'analisi energetica degli edifici, che consente ai gestori degli alloggi sociali di stimare i costi operativi in un utilizzo standard e di evidenziare le condizioni operative più costose.

A tal proposito l'introduzione della Certificazione Energetica degli Edifici, siano essi in affitto o in vendita, secondo le specifiche della Direttiva sulle Performance Energetiche degli Edifici (EPBD), mette i gestori degli alloggi sociali nella condizione di dover affrontare a breve una certificazione dei propri edifici.

Dal momento che il Certificato ha durata di 10 anni (termine che può variare a seconda di come l'EPBD è stato recepito a livello nazionale), alcuni gestori possono decidere di optare per la certificazione dell'intero complesso degli edifici, per cui è possibile sfruttare particolari economie di scala, anziché procedere di volta in volta a singole valutazioni differite nel tempo a prezzi di mercato.

La prima opzione presenta non solo chiari vantaggi economici, ma anche il vantaggio aggiuntivo di

consentire, in un'unica tornata, la raccolta dati ed analisi delle condizioni energetiche di tutto lo stock degli edifici in gestione.

Partendo dai dati di performance energetica di un singolo alloggio, correlati ai prezzi correnti del gas e dell'energia elettrica è possibile fare una stima dei costi energetici delle bollette che, confrontata con il livello di reddito dell'utente domestico (che è possibile ottenere considerati i sussidi di disoccupazione o le pensioni), possono dare un'indicazione sul rischio di precarietà energetica cui sono soggetti i diversi inquilini.

Questo approccio può essere applicato per catalogare singole tipologie di edifici o può essere inserito in un data base che può restituire la fotografia di intere aree o quartieri.

Per ottenere i dati da inserire in questi database si usano diversi approcci utilizzando dati provenienti da studi di settore o da inchieste dirette, quali possono essere i questionari sottoposti agli utenti degli alloggi sociali o ai proprietari. Alcune organizzazioni usano questi dati per creare mappe fisiche, per esempio utilizzando i software GIS (Geographical Information Service). Un altro approccio, usato da altre organizzazioni, consiste nell'utilizzo di immagini termo-grafiche, per incrociare le informazioni ottenute con i dati del GIS o di altre mappe.

Lo scopo di queste attività è di identificare le abitazioni che hanno perdite di calore evidenti, ma anche quali sono quelle non occupate, ben riscaldate, scarsamente isolate o con il riscaldamento spento. Tuttavia va rilevato che le abitazioni sfitte o vuote possono essere fuorvianti, quindi per un'analisi corretta serve incrociare le informazioni provenienti da diversi database per ricostruire un intero quadro veritiero.



Concentrare l'attenzione sui residenti

Un fattore chiave per il successo di queste attività è l'impiego di intermediari culturali o sociali per identificare coloro che sono a rischio di precarietà energetica e la costituzione di una forte collaborazione e interscambio con questi intermediari. Questo per adottare le soluzioni più idonee per un'assistenza, che può configurarsi sia in misure di riqualificazione energetica sia in consulenze specifiche.

Gli intermediari possono essere agenzie o gruppi di comunità che hanno contatti diretti con queste persone, ad esempio le agenzie di assistenza sanitaria o sociale o di quartiere.

Un esempio di approccio concreto verso le persone più vulnerabili può essere tratto dall'esperienza realizzata dai consulenti energetici locali inglesi che hanno partecipato alla campagna gratuita di vaccinazione per l'influenza.

Questa azione si è rivelata particolarmente efficace dal momento che le persone idonee alla vaccinazione gratuita erano proprio quelle a rischio sanitario che vivevano anche in condizione di precarietà energetica: in particolare, gli anziani e le persone affette da patologie cardio-vascolari o respiratorie.

I metodi pro-attivi utilizzati dai gestori di alloggi sociali, per identificare i soggetti a rischio includono anche:

- Accertamenti da parte del proprietario su chi sia effettivamente residente nell'alloggio;
- La verifica sullo stato di occupazione dell'alloggio. Se i residenti stiano vivendo in appartamenti sotto-occupati (poche persone che abitano in spazi abitativi molto ampi) o sovra-occupati (rischio di condense) offrendo eventualmente l'opportunità di uno scambio di appartamenti;
- Laddove sono stati misurati i consumi energetici e monetari, l'identificazione e contatto con coloro che hanno i consumi più elevati, per valutare se vi siano opportunità per il miglioramento dell'efficienza energetica o per altri tipi di supporto.



Dare priorità agli edifici: il sistema di diagnosi energetica globale

Venezia - Italia

L'ATER di Venezia ha adottato un metodo di certificazione energetica semplificato per analizzare il proprio patrimonio immobiliare e per individuare gli edifici con le performance energetiche peggiori. Il metodo consiste in una diagnosi energetica sull'intero edificio, piuttosto che tante diagnosi energetiche per ciascun appartamento, realizzabile a costi molto contenuti e in tempi più rapidi.

Porre attenzione non solo allo stato degli edifici ma anche alle caratteristiche dei residenti

Yorkshire - Inghilterra

L'East Riding del Comune Yorkshire copre una vasta area, essenzialmente rurale, nel Regno Unito. È la più grande Autorità d'area ed include nella sua giurisdizione più di 12.000 appartamenti.

Il Comune ha utilizzato il Software "Energy Profile" per catalogare tutte le informazioni ottenute da una serie di sondaggi, effettuati sia presso edifici comunali che privati caratterizzati da indicatori di prestazione energetica particolarmente scarsi e da una qualità edilizia decisamente bassa. In seguito al primo sondaggio, risalente al 1999, cinque comunità hanno sviluppato alcune finalità specifiche correlate alle problematiche tipiche della precarietà energetica, quali: il miglioramento della salute, della qualità della vita e della salubrità degli ambienti.

È stato inoltre sviluppato un database sull'efficienza energetica, come parte integrante del programma "Calore Sicuro" del Comune, finalizzato a ridurre il rischio di precarietà energetica, specialmente negli edifici meno efficienti dal punto di vista energetico.

Il Gruppo di Lavoro HECA del Comune ha successivamente pubblicato un report contenente le informazioni più significative sul livello di efficienza energetica rilevato sul territorio e le ha incrociate con i dati relativi alla precarietà energetica, così da identificare i soggetti che vivono nelle condizioni di vita più svantaggiate, al fine di ottenere una mappatura del fenomeno.

Ottenere l'opinione dei residenti sullo stato dei loro alloggi

Lincolnshire - Inghilterra

La Boston Mayflower srl è un'Associazione per l'Edilizia che opera nella zona Est del Regno Unito e che gestisce circa 4.700 alloggi.

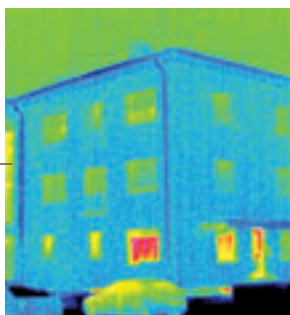
Quando un inquilino decide di lasciare un alloggio gli viene sottoposto un questionario valutativo "di uscita" per comprendere se, tra i motivi della decisione di abbandonare l'alloggio, vi è anche la scarsa qualità del confort termico o i costi elevati di riscaldamento.

Approccio partecipativo: i soggetti coinvolti

Isère - Francia

Il progetto: "Un Tetto per Tutti "

Le persone che ottengono un alloggio o un'abitazione tramite i servizi di quest'associazione sono generalmente in difficoltà, sia dal punto di vista



sociale sia finanziario e in molti casi non sono riuscite ad ottenere altro tipo di alloggio.

“Un tetto per tutti” finanzia con fondi governativi i progetti di acquisto o di ristrutturazione edilizia e riceve suggerimenti e consigli per i potenziali inquilini da comitati esterni all’associazione, che accolgono membri del Governo, Comuni e Province, solitamente sotto l’egida di PALDI (Piano d’Azione per l’Edilizia delle Persone in Difficoltà a Isère). PALDI proporrà di inserire 3 persone per alloggio e quindi “Un Tetto per Tutti” selezionerà l’abitazione in base alle disponibilità.

Monitorare il consumo energetico dei residenti

Berlino - Germania

Il Bewohnergenossenschaft FriedrichsHeim eG risiede nella città di Berlino ed è una società per l’edilizia relativamente piccola, che gestisce circa 600 alloggi. La fatturazione delle spese energetiche e accessorie avviene nello stesso momento, al fine di poter effettuare un confronto sui consumi all’interno degli edifici e tra edifici diversi.

I residenti che hanno consumi energetici particolarmente elevati vengono contattati per indagare sulle cause di tali consumi e per trovare una soluzione di comune accordo. Nel caso vengano riscontrate delle muffe, viene installata un’apparecchiatura di monitoraggio che rivela se è necessario cambiare le abitudini domestiche, ad esempio per aumentare la ventilazione degli ambienti. Il problema dei consumi energetici elevati è un tema trattato particolarmente nelle riunioni condominiali.

Porre attenzione alle caratteristiche dei residenti: un’opportunità per i Comuni

Crema - Italia

La Fondazione per l’Edilizia Convenzionata della città di Crema, in Italia, è stata fondata con la partecipazione ed il supporto della Regione Lombardia e dell’Associazione Nazionale dei Comuni Italiani (ANCI). La missione della Fondazione è la solidarietà sociale, perseguita attraverso:

- Il finanziamento di alloggi destinati ad utenti a basso reddito, che non sono in grado di affittare o acquistare un appartamento sul mercato, ma non rientrano nelle categorie che possono ottenere di diritto un alloggio sociale;
- Il coinvolgimento di capitali privati per investimenti con moderato interesse, ma con una chiara finalità sociale;
- L’opportunità di riqualificare il patrimonio di alloggi sociali dei Comuni, a costi relativamente bassi;
- La possibilità per i Comuni di affittare alloggi in classe energetica A a famiglie disagiate, risparmiandogli il pagamento di costose bollette energetiche. Il Comune definisce i requisiti dei destinatari degli alloggi, favorendo coloro che hanno un reddito basso, famiglie con bimbi handicappati o giovani coppie;
- La concessione dell’affitto dell’alloggio per 15 anni, ad un canone agevolato in accordo con il Comune di Crema.

Come coinvolgere i residenti "a rischio" in azioni e comportamenti mirati all'efficienza energetica degli alloggi

3

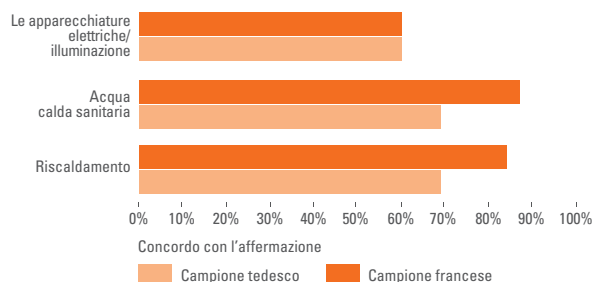
La precarietà energetica deve essere affrontata soprattutto nei casi in cui si rileva un uso inefficiente dell'energia, genera disagio ai residenti e, a lungo termine, può compromettere anche la struttura dell'edificio.

Mettere i residenti nella condizione di poter risparmiare energia consente: di aumentare il confort termico, di evitare rischi per la salute, di risparmiare almeno il 15% dei costi per l'energia e di accrescere la sensibilità dei residenti verso queste tematiche. I benefici tecnici e sociali saranno maggiori fornendo anche un'assistenza post-intervento, momenti di formazione, comunicazione e consulenza.

E' stato riscontrato, da parte degli operatori dei servizi sociali, che le persone più vulnerabili, che vivono in alloggi precari, sono difficilmente contattabili. Al tempo stesso gli inquilini più in difficoltà lamentano invece uno scarso accesso alle informazioni e non sanno quale supporto possono ricevere (vedi grafico).

Si è verificato che spesso le strategie individuate e introdotte presso le famiglie al fine di uscire dalla precarietà energetica non riescono ad incidere sulla

Sono interessato alle informazioni sul risparmio energetico per:

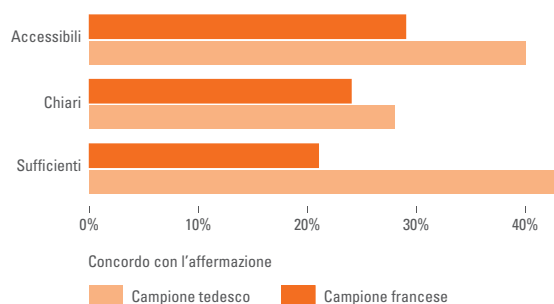


modifica dei comportamenti non corretti all'interno delle mura domestiche. Questo evidenzia quanto sia reale lo scollamento fra ciò che si propone e ciò che dovrebbe diventare una pratica quotidiana per i residenti. La domanda ancora aperta è quindi: come è possibile motivare adeguatamente i residenti perché adottino comportamenti sostenibili in grado di alleviare la loro precarietà energetica?

Contattare e motivare i residenti in stato di precarietà energetica

Avere dimestichezza con i propri consumi energetici e quindi con le spese ad essi collegati diventa un importante veicolo per lanciare delle azioni concrete. Si è constatato che destinare una quota, anche piccola, dell'affitto per ripagare gli investimenti di efficienza energetica, spesso non è sostenibile per le famiglie con un reddito molto basso. Le persone che sono oggetto di precarietà energetica vivono spesso il disagio della esclusione sociale e di un'insufficiente assistenza sanitaria. Talvolta percepiscono i consigli degli Enti gestori o dei Comuni sul tema del risparmio energetico come un'intrusione nella propria vita.

I servizi di consulenza e informazione sono:





Indipendentemente dal reddito o dallo stato sociale è stato rilevato che, quando viene chiesto di modificare le proprie abitudini domestiche, le persone non accettano mai di buon grado. In particolare, l'idea di consumare meno energia è oggi associata ad una rinuncia al confort abitativo.

Esistono quindi diverse opzioni per superare queste barriere:

- Offrire i servizi energetici gratuitamente ed in un linguaggio comprensibile a tutti;
- L'offerta di piccoli incentivi, quali ad esempio il kit di risparmio energetico, è stato dimostrato che riesce a motivare gli inquilini con un basso reddito a richiedere una ulteriore consulenza energetica. In questo modo, i risparmi dei residenti possono essere aumentati con specifiche misure;
- Progettare il servizio in collaborazione con enti di assistenza sociale, social networks o altri intermediari (quali ad esempio i custodi o i portieri) che possono facilmente entrare in contatto con i residenti e capire più facilmente le loro necessità, anche se provengono da culture e Paesi diversi;
- Trattare il problema del pagamento delle bollette energetiche in una consulenza generale, che comprenda anche gli altri costi legati all'alloggio;
- Usare social network per diffondere le informazioni sui servizi. Una comunicazione personale spesso è percepita meglio ed è più credibile. L'uso creativo di diversi canali multimediali (quali volantini, brochures, riviste specializzate per inquilini, quotidiani locali, radio, televisione e internet) può contribuire efficacemente alla diffusione di una corretta informazione sulle problematiche connesse all'uso dell'energia;
- Fornire attività di gruppo su specifici argomenti, quali la proiezione di film, la preparazione di workshop, di escursioni ed altri eventi pubblici;
- Organizzare modelli sociali attraverso la formazione effettuata dagli inquilini ad altri inquilini, o includendo modelli formativi per utenti specifici nella strategia di comunicazione;

- Diffondere azioni e modelli di sostenibilità, come, ad esempio, consigli pratici su come risparmiare energia nelle attività quotidiane ed in ufficio, o scegliere di effettuare viaggi che comportino la minor emissione di CO2 possibile;
- Organizzare competizioni per il risparmio energetico (per premiare singoli o squadre "campioni di risparmio energetico");
- Scegliere con attenzione i contenuti della comunicazione ai residenti. Studi di settore mostrano che i singoli sono più propensi ad adottare comportamenti "virtuosi" quando viene fatto presente loro l'oggettiva riduzione della spesa per l'energia nel breve periodo.

Fornire informazioni e consigli pratici

Dalle indagini svolte è emerso che ai residenti più vulnerabili mancano le informazioni di base e le conoscenze pratiche (vedere il grafico come esempio) sui temi dell'energia e del risparmio energetico. L'energia di per sé non è visibile e ciò rende difficile capire quanta se ne consuma.

Anche quando i residenti sono diventati consapevoli degli effetti positivi di un corretto comportamento, avrebbero bisogno di un frequente riscontro sui risultati conseguiti. Purtroppo le modalità di fatturazione dell'energia (bollette) non contribuiscono ad ottenere una chiara informazione e spesso il risultato positivo risulta evidente solo dopo diversi mesi, generando un calo nell'interesse a mantenere comportamenti adeguati per risparmiare energia. Gli operatori che dialogano con i residenti devono porre molta attenzione al contesto in cui operano al fine di rendere efficace l'informazione. Va considerato che spesso le famiglie che risiedono negli alloggi sociali sono gravate da forti problemi di natura socio-economica quotidiani e la motivazione a risparmiare energia può diventare una priorità solo se si forniscono informazioni precise e si rendono evidenti risultati concreti. Occorre quindi organizzare la comunicazione introducendo informazioni che possono riguardare:

- La moltitudine di impatti che si ottengono dall'uso dell'energia, come la sicurezza delle forniture energetiche, il cambiamento climatico, il risparmio economico temperatura e l'umidità. I livelli di temperatura, umidità e ventilazione più corretti negli alloggi, la correlazione tra le condizioni interne degli alloggi ed i rischi sanitari;

- Quando e come si consuma energia, su quanta energia può essere risparmiata e sulla riduzione dei costi in bolletta direttamente collegata alle singole misure o comportamenti;
- La comprensibilità dei temi trattati:
 - Attraverso la traduzione degli indicatori che per molti residenti sono astratti, quali i kWh, la CO₂, i mq, ecc... in un linguaggio comune, ad esempio utilizzando paragoni come "la stessa quantità di energia utilizzata da un'auto per xx km può tenere accesa una lampadina per xy ore";
 - Attraverso l'uso di misuratori d'energia, per mostrare ad esempio quanto aumentano i consumi di un frigorifero quando si tiene lo sportello aperto o quando si introduce del cibo caldo, o illustrare come la temperatura di un ambiente può essere percepita diversamente da persona a persona;
 - Attraverso consulenze mirate alla comprensione delle bollette energetiche, capire cosa c'è scritto, come i dati sono correlati al consumo energetico, dare dei livelli medi di consumo per gli stessi alloggi

al fine di capire se il proprio consumo sta sopra o sotto la media, insegnare la lettura dei contatori e dare consigli su come ripagare i debiti, scegliere le tariffe ed i fornitori più convenienti;

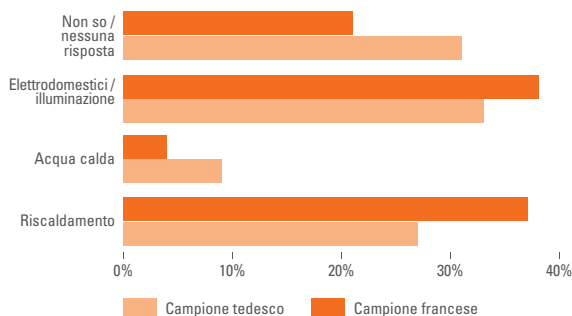
- Una consulenza sul posto per facilitare un'interazione faccia a faccia. I consigli in questo modo possono essere tarati (a differenza delle informazioni su carta stampata) sulle singole esigenze e problematiche degli inquilini, tenendo conto delle particolari situazioni socio-economiche in cui versano.

Fornire un supporto per mantenere nel tempo le corrette abitudini adottate

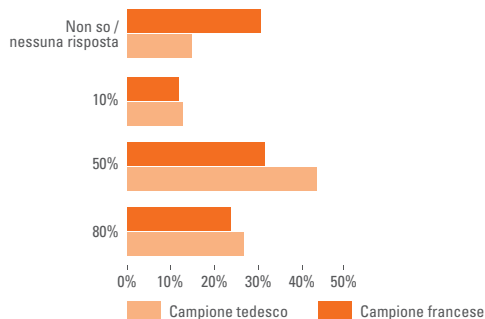
Esistono casi in cui è sufficiente una singola azione per ottenere subito una riduzione dei consumi (ad esempio abbassando la temperatura del boiler, o togliere gli oggetti che coprono i radiatori). Tuttavia una larga parte del consumo energetico nella casa è dovuto ad azioni che si ripetono quotidianamente (quali la regolazione dei caloriferi, dei ventilatori o delle lavastoviglie). Generalmente tali abitudini si sono radicate nel tempo attraverso un'esecuzione meccanica più o meno consapevole. Spesso è difficile modificare le vecchie abitudini, come è difficile consolidare nuovi comportamenti "virtuosi" nel tempo. Le famiglie residenti possono essere aiutate a superare queste barriere di comportamento, attraverso:

- La fornitura di un'assistenza e una consulenza a lungo termine, per esempio attraverso momenti formativi e la collaborazione di figure chiave quali i custodi o i portieri, il contatto fra gli inquilini e con le comunità di volontari;
- L'incoraggiamento a sviluppare e seguire obiettivi ambiziosi e ad assumere sempre più compiti personali (ad esempio impegnandosi personalmente a "raggiungere un risparmio d'energia del 5% in sei mesi");
- La fornitura di aggiornamenti periodici, in un linguaggio comprensibile, sui consumi energetici delle famiglie e sugli effetti imputabili al cambio di particolari comportamenti;
- La fornitura d'indicazioni e segnali, che possano far ricordare gli impegni presi in termini di comportamenti corretti (ad esempio attraverso adesivi da attaccare sotto le lampadine accese con la scritta "spegnimi prima di andare via").

Quale dei seguenti componenti incide maggiormente sull'importo delle bollette della vostra famiglia?



Quanta energia elettrica si può risparmiare usando lampadine a basso consumo energetico rispetto alle tradizionali lampade ad incandescenza?





Consulenza, formazione e partecipazione degli inquilini

Cardiff - Galles

Cardiff è la capitale del Galles e il Comune di Cardiff possiede e gestisce circa 13.900 alloggi. Il Comune ha elaborato una Strategia per la Partecipazione degli Inquilini di Cardiff per curare le modalità di coinvolgimento.

Il Comune pubblica trimestralmente una rivista per gli inquilini, che fornisce informazioni connesse alla problematica della precarietà energetica, quali la pianificazione degli interventi, la partecipazione degli inquilini, consigli sulla gestione dei debiti, informazioni sui fornitori d'energia, sull'efficienza energetica e sui benefici dell'assistenza. Questo materiale è disponibile anche in formato Cd tradotto in diverse lingue. Gli inquilini e i residenti vengono ripetutamente invitati ad esprimere le loro opinioni, a pianificare le attività e ad aggiornare i contenuti della pubblicazione.

Il coinvolgimento diretto degli inquilini prevede il supporto della Federazione degli inquilini e dell'Associazione dei Residenti, che mettono a disposizione personale specializzato per favorire la partecipazione degli inquilini, un ufficio della Federazione ed apparecchiature per eventi formativi. Sono eventi organizzati con la collaborazione del personale comunale addetto all'energia ed all'edilizia sociale. Ogni anno viene organizzata una gita di gruppo per visitare realtà residenziali che hanno messo in atto progetti o introdotto consuetudini mirate al risparmio energetico.

Offrire diverse opzioni per favorire un dialogo diretto con i residenti

Essex - Inghilterra

Il Patto per l'Edilizia Sociale di Chelmer (CHP) è una delle più grandi associazioni riconosciute di proprietari di case in edilizia sociale e conta circa 7.000 proprietà. L'associazione è stata fondata nel 2002 con l'obiettivo di farsi carico della proprietà e della gestione degli alloggi sociali forniti in precedenza dagli Enti locali per la competenza. Nell'ambito del programma si chiede agli inquilini di partecipare ed esprimere la loro opinione sulle problematiche legate all'energia, sulle azioni più idonee da inserire nella strategia generale e da pubblicare nel report annuale d'aggiornamento dei lavori e di revisione dei documenti strategici. Il programma CHP cerca comunque di ottenere un riscontro diretto dai residenti sui miglioramenti proposti in tema di riscaldamento ed isolamento degli edifici. Per guidare gli inquilini ad effettuare scelte di riscaldamento corretto e consapevoli si forniscono specifiche indicazioni scritte.

Per coinvolgere gli inquilini si utilizzano metodi diversi quali, l'impiego di sondaggi, forum di quartiere, eventi di quartiere, gruppi ristretti per discutere su materie particolarmente delicate, ispezioni e controlli sul patrimonio immobiliare, assemblee di inquilini, dei membri azionari, dei titolari del contratto d'affitto, dei membri del consiglio e dei diversi comitati locali. L'iniziativa, denominata "voci della strada", è un modo per assicurare una comunicazione più efficace attraverso l'assegnazione di un ruolo d'intermediazione a ogni singolo inquilino rappresentante ed espressione diretta di ciascuna area o quartiere.

I membri del comitato degli inquilini e quelli appartenenti all'iniziativa "voci della strada" sono invitati annualmente a partecipare ad un corso di formazione, della durata di una giornata intera, su specifiche tematiche energetiche. Tutti gli inquilini sono invitati a visitare e frequentare l'Ufficio Energia del CHP, che fornisce in prima istanza uno specifico pacchetto informativo a ciascun nuovo inquilino. Gli inquilini che hanno ottenuto un nuovo sistema di riscaldamento ricevono informazioni sull'utilizzo e manutenzione delle caldaie a condensazione nonché sull'efficienza energetica. Nell'ambito delle attività di revisione e bilancio delle attività, gli inquilini compilano un questionario per valutare il gradimento sul coinvolgimento nel processo gestionale e decisionale.



Utilizzare diversi eventi e strumenti per coinvolgere i residenti

Hampshire - Inghilterra

La Drum Housing è un'associazione caritatevole dello Hampshire, nel sud del Regno Unito, che conta circa 4.500 alloggi. L'associazione è stata premiata dal Servizio per la Consulenza e la Partecipazione degli Inquilini (TPAS) per la cura "eccellente" che pone nelle modalità di coinvolgimento degli inquilini.

Per coinvolgere gli inquilini si utilizzano vari metodi e a volte si coinvolgono gli stessi inquilini nel definire e sviluppare i diversi approcci, che includono newsletters, poster, sondaggi e questionari, esibizioni ed eventi di strada, incontri pubblici, workshops e tavole rotonde. È stata inoltre pubblicata una guida sui "dieci migliori suggerimenti" di efficienza energetica per i residenti, che ha portato a premiare i migliori "eco-campioni" residenti.

Per contattare e coinvolgere gli inquilini è stata sviluppata una vasta gamma di strumenti ed opportunità, incluse la formazione di gruppi di inquilini e residenti, la creazione di un gruppo di rappresentanti, momenti formativi, workshops, seminari e conferenze, cui si aggiunge un concorso denominato "Premio Buon Vicinato". Drum ha inoltre dedicato un sito web al Coinvolgimento dei Residenti, che ha consentito la realizzazione di incontri on-line ed un calendario di eventi. È stato utilizzato un protocollo di comunicazione, ottimizzato da un gruppo di gestione del progetto, che include l'associazione dei residenti e, inoltre, sono stati costituiti gruppi per il supporto a scelte sostenibili per facilitare le consultazioni.

L'approccio partecipativo: le misure di sensibilizzazione

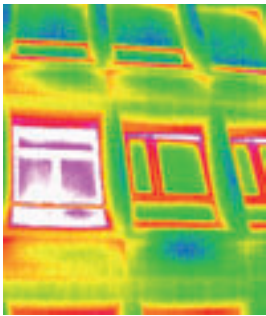
Marsiglia - Francia

Il progetto pilota La Bricarde (Marsiglia) ha visto una mobilitazione per il risparmio energetico a due livelli - proprietari e comunità - grazie alle organizzazioni specializzate nella gestione energetica Ecolenergie, Loubatas e GERES che hanno sviluppato il progetto e hanno curato la partecipazione dei residenti del quartiere sul tema energia. È stata realizzata una valutazione sul bilancio energetico ed idrico negli edifici di edilizia sociale che ha facilitato il coinvolgimento dei proprietari. È stato installato, in un locale cui potevano aver accesso anche i proprietari, un display che misurava i risparmi energetici ed idrici derivanti dalla modifica dei comportamenti ed un video che documenta partecipazione degli operatori locali e dei residenti.

Dopo questa prima esperienza di successo è stato realizzato un secondo progetto pilota, con la distribuzione di kit per il risparmio energetico ed idrico, dalla società Logirem ed il supporto di Ecolenergie. Gli operatori di Logirem hanno fornito supporto principalmente per sensibilizzare inquilini e proprietari e fornire le informazioni utili a comprendere quanto i comportamenti influiscano sul risparmio energetico.

Visto il potenziale di risparmio che poteva essere realizzato tramite un corretto comportamento degli inquilini, il proprietario ha deciso di procedere con la totale ristrutturazione dei suoi edifici, includendo nelle dotazioni iniziali i riduttori di flusso, apparecchi per il controllo della temperatura e miglioramenti sul sistema di riscaldamento. Lo scopo del progetto è quello di ottimizzare il pagamento delle rate di affitto e ridurre il numero di bollette non pagate. La filosofia di Logirem che ha ispirato l'intero progetto si fonda sul fatto che, essendo difficile ridurre i canoni d'affitto, è necessario abbassare i costi di esercizio, costituiti principalmente da spese energetiche. L'incidenza di queste spese è tale che i costi di efficientamento vengono facilmente ammortizzati con il risparmio ottenuto, che in quota parte può ricadere da subito sui residenti diminuendo l'importo delle bollette energetiche.





La formazione ai custodi degli alloggi per sensibilizzare gli inquilini

Provincia di Brema - Germania

La società GEWOBA Aktiengesellschaft Wohnen und Bauen, con circa 56.000 appartamenti, è la società di gestione immobiliare più grande della Provincia di Brema. La società ha avviato l'iniziativa di formare i custodi sull'efficienza energetica, così che potessero a loro volta formare ed informare gli inquilini. Questa strategia ha diversi vantaggi: i custodi sono sempre presenti sul posto, sono conosciuti e godono della fiducia dei residenti, conoscono le caratteristiche degli alloggi e possono informare le famiglie nel modo più adeguato. L'attività di formazione viene svolta da un'agenzia locale per l'energia (Umweltberatung Bremen).

Comportamenti energetici corretti: molteplici possibilità per sensibilizzare e formare i residenti

Potsdam - Germania

La PRO POTSDAM GmbH è in grado di fornire un gran numero di misure per sensibilizzare gli inquilini sul risparmio energetico e sul cambiamento climatico, ad esempio:

- Fornire contributi e aggiornamenti periodici sulla rivista degli inquilini, con suggerimenti pratici e riscontri numerici per i progetti di riqualificazione energetica;
- Presentare i resoconti numerici dei costi operativi e i calcoli energetici dei nuovi interventi, mettendoli a confronto con quelli attuali degli altri inquilini dello stesso edificio;
- Distribuire gratuitamente termostati per il risparmio energetico a tutti gli inquilini, ciò aiuta a stabilizzare la temperatura degli ambienti su un livello ottimale e fornisce informazioni sul risparmio conseguibile dalla semplice riduzione della temperatura;
- Fornire gratuitamente un dispositivo "Salva-energia" per evitare le perdite dovute a stand-by. La promozione viene effettuata dal fornitore locale d'energia;
- Realizzare simulazioni di risparmio su alloggi reali per valutare i potenziali di risparmio delle diverse tecnologie;
- Istituire un nuovo centro, denominato "Energie-Forum Potsdam", per promuovere iniziative per la protezione del clima nelle scuole;
- Trasmettere in mondo-visione il "concerto per il clima", durante il quale sono state distribuite gratuitamente lampadine a risparmio energetico;
- Il progetto Wohnen Lernen (impara a vivere), che aiuta gli adolescenti che vanno a vivere da soli per la prima volta ad usare l'energia in modo corretto;
- Il contatto con gli utenti con i consumi al di sopra della media, per fornirgli consigli sul risparmio energetico.

Si è posta molta attenzione inoltre nel sensibilizzare anche gli impiegati, attraverso campagne di comunicazione sul comportamento energetico da mantenere sul posto di lavoro, riguardanti ad esempio lo spegnimento delle lampade quando si lascia la stanza e l'utilizzo di biciclette (fornite gratuitamente) per gli spostamenti di lavoro all'interno della città.



Il coinvolgimento degli inquilini nel processo di riqualificazione energetica

4

La ristrutturazione degli edifici offre molti vantaggi sia all'inquilino sia al proprietario. Non si tratta soltanto di una sfida tecnica e finanziaria per il proprietario visto che la ristrutturazione comporta non pochi inconvenienti ai residenti, quali il rumore e lo sporco dei lavori e un'intrusione nella loro privacy, un aumento degli affitti e quindi potrebbe anche non essere accettata da coloro che devono affrontare questi disagi. Inoltre, anche se fossero utilizzati i migliori accorgimenti tecnologici, è possibile fallire sul fronte dei benefici del risparmio energetico se viene a mancare un'accurata formazione agli inquilini sull'utilizzo e la manutenzione dei nuovi sistemi (per esempio di riscaldamento e ventilazione). Quindi, ai fini della riqualificazione energetica, è di primaria importanza coinvolgere gli inquilini sia nella fase di progettazione, sia di posa in opera e successivo utilizzo. Questo accorgimento consente di evitare contrasti o disaccordi che possono causare costosi ritardi durante il processo o la formazione di muffe e il cattivo utilizzo delle apparecchiature tecnologiche. I benefici derivanti dal coinvolgimento degli inquilini riguardano la possibilità di:

- fornire soltanto i servizi desiderati dagli inquilini;
- realizzare tutto il potenziale dei benefici derivanti dall'aggiornamento tecnologico;
- far aumentare l'impegno a collaborare con le diverse organizzazioni;
- accrescere la partecipazione sociale e l'autodeterminazione delle famiglie residenti.

Le strategie per la partecipazione possono comprendere:

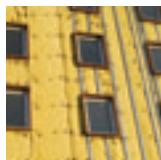
- Consigli ed informazioni unidirezionali;
- Comunicazione bilaterale con i destinatari per imparare e comprendere meglio le loro preoccupazioni ed opinioni, lo scambio di considerazioni sull'efficacia del processo decisionale partecipato;
- Inclusione dei residenti nel processo decisionale, assegnandogli diritto di voto nelle assemblee;
- Sostegno alle iniziative di auto-aiuto.

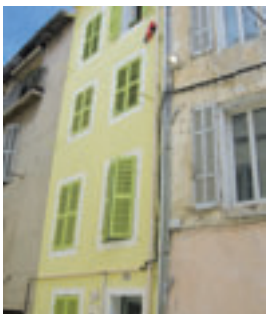
La partecipazione può essere facilitata da comunicazioni scritte, strumenti on-line, comunicazioni a due con consultazioni individuali, riunioni di gruppo, tavole rotonde ed altro. La comunicazione personale ed interattiva è senza dubbio più efficace della sola comunicazione scritta. Realizzare un momento formativo per gli addetti alla comunicazione, con la cooperazione delle istituzioni coinvolte, può contribuire a identificare il "giusto linguaggio" da adottare con i residenti.



Il grado di coinvolgimento finale dipende da diversi fattori, quali l'impatto reale delle misure di efficienza energetica sulle bollette, le competenze acquisite dagli inquilini e la sensibilità acquisita. Mentre il processo di partecipazione può variare nelle diverse fasi della riqualificazione energetica, è importante che la proposta sia effettuata comunque in tutte le fasi:

- Prima della ristrutturazione: dare precise informazioni su cosa verrà sviluppato/installato e come, e su ciò che gli inquilini potrebbero aspettarsi (aumento del canone di affitto o altre conseguenze). Fare un'indagine per capire ciò di cui gli inquilini hanno bisogno e desiderano (ma anche ciò di cui non hanno bisogno e non desiderano), quali saranno gli scenari futuri, come il processo potrà adattarsi meglio ai bisogni dei residenti (ad esempio sapere qual'è il momento più adatto per fare la ristrutturazione) e/o verificare la possibilità di ottenere un contributo finanziario agli interventi;
- Durante la ristrutturazione: dare informazioni e aggiornamenti sullo stato di avanzamento dei lavori, su quello dei diversi processi, dare assistenza a coloro che cominciano ad avere i primi inconvenienti, dare l'opportunità ai residenti che lo desiderano di partecipare a semplici lavori di finitura;
- Dopo la ristrutturazione: fornire informazioni sugli impatti attuali, consigli sull'utilizzo delle nuove tecnologie e sui comportamenti corretti che devono essere adottati dopo la realizzazione delle diverse misure. Effettuare un sondaggio per valutare in che misura il processo di partecipazione è stato efficace, se le nuove tecnologie sono di facile utilizzo ed infine far confluire tutte queste informazioni all'interno di un rapporto finale.





Il coinvolgimento dei residenti in tutte le fasi della ristrutturazione Norimberga - Germania

La società WbG Nürnberg GmbH è una rete di società affiliate che gestisce circa 18.000 alloggi. La ristrutturazione ha un grosso impatto sui residenti, che solitamente rimangono nei loro alloggi anche durante lo svolgimento dei lavori, a causa della mancanza di alloggi sfitti per il trasferimento temporaneo. Durante i lavori di ristrutturazione spesso gli inquilini si lamentano dei rumori e della estensione/durata dei lavori. La società operatrice ritiene quindi fondamentale effettuare un'adeguata campagna informativa, presso gli inquilini, prima dell'avvio del cantiere.

Comunicazioni scritte consigliate:

- Dai 3 ai 6 mesi prima dell'inizio dei lavori, o anche prima, se i lavori coinvolgono l'intero quartiere;
- Informazioni generali: durata ed estensione degli interventi, aumento stimato degli affitti e risparmi energetici conseguibili;
- Invito a tutti gli inquilini dell'area interessata ad un'assemblea pubblica.

Assemblea pubblica degli inquilini:

- L'assemblea viene gestita e regolata dal dipartimento per le Pubbliche Relazioni;
- Vengono fornite spiegazioni dettagliate sulle misure pianificate, lasciando che l'architetto ed il rappresentante dell'ufficio locale della società, o quello che sarà in seguito il referente da contattare, possano rispondere a tutte le domande;
- Vengono presentati e fatti intervenire gli addetti dell'Ente per l'assistenza sociale, che saranno i referenti per qualsiasi problema possa sorgere in merito, ad esempio, all'aumento dei prezzi d'affitto.

Ispezioni del Proprietario:

- Le misure che comportano lavori all'interno dell'appartamento vanno concordate individualmente.

Rapporti con il proprietario e supporto durante i lavori di costruzione:

- I rapporti vanno tenuti con una singola persona responsabile dei lavori e gli addetti dell'assistenza sociale;
- Nei progetti più rilevanti il contatto è il nuovo ufficio locale della Società.

Dopo la costruzione:

- Viene distribuita una brochure sull'uso corretto delle tecnologie e degli apparecchi installati;
- Viene organizzato un evento festoso.

Pubbliche Relazioni generali:

- Pubblicazione periodica sulla rivista dei proprietari e sulla stampa locale;
- Costruzione di un sito web denominato "Edilizia Innovativa", che fornisce esempi sulle migliori pratiche.

Eventi creativi in collaborazione con gli addetti dell'assistenza sociale

Seclin - Francia

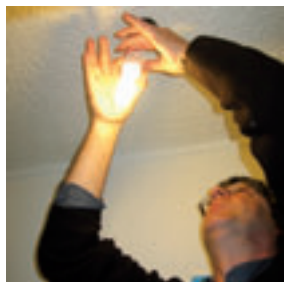
La società francese "Jardins Estate", nei pressi di Seclin, costituisce un esempio di come gli inquilini possano mobilitarsi per sensibilizzare i proprietari sulla necessità di effettuare interventi di riqualificazione energetica. Il fattore scatenante che ha generato il progetto di riqualificazione energetica nel 2002 è stato la firma di una petizione per richiedere un secondo intervento di ristrutturazioni su 73 alloggi d'edilizia sociale. La petizione, denominata Cal Pact, è stata lanciata con il supporto della struttura di gestione che mantiene solitamente i contatti con i residenti. Nell'ambito della cooperazione di Cal Pact gli inquilini hanno ricevuto tutte le informazioni per confrontarsi con i proprietari, comprendere la strategia di sostenibilità che caratterizza il progetto, fissare ambiziosi obiettivi di risparmio energetico, ampliare e rendere fruibili le aree verdi e coinvolgere gli altri residenti.

Il coinvolgimento del proprietario ha richiesto diversi anni e la partecipazione attiva nella riqualificazione energetica può considerarsi un vero successo. I residenti partecipano attivamente alla vita dei complessi ristrutturati ed hanno costituito l'Associazione Amici del Jardin Estate. Viene pubblicata una rivista trimestrale che aggiorna sui progressi delle ristrutturazioni. Si realizzano inoltre diversi workshop in collaborazione con l'associazione UTPAS (Unità Territoriale di Prevenzione e d'Aiuto Sociale). È stato inoltre organizzato un festival dove è stata presentata una canzone sul risparmio energetico scritta dai residenti insieme agli addetti dei servizi sociali. Ogni tre mesi si tiene l'assemblea del comitato, con la partecipazione degli inquilini, del Comune di Seclin, dei proprietari e del Cal Pact di Lille, che ha supportato residenti durante il progetto.

Lavori di "Auto-Ristrutturazione"

Regione Alpes Côte d'Azur - Francia

L'associazione Compagnons Bâisseurs della Provenza promuove l'integrazione attraverso iniziative di auto-ristrutturazione del patrimonio di edilizia sociale di sua proprietà. L'associazione fornisce la supervisione dei siti dove si sviluppano iniziative di riqualificazione energetica e l'assistenza di personale qualificato, che contribuisce anche a generare attenzione e competenza nell'uso delle nuove tecnologie che vengono adottate. Gli inquilini assistiti ricevono inoltre informazioni di base sui benefici sanitari e su come affrontare le difficoltà relative all'esclusione sociale.





Campagna porta a porta

Modena - Italia

La società ACER di Modena, in Emilia Romagna, gestisce circa 7.000 alloggi sociali sull'intera Provincia. ACER ha svolto attività di comunicazione e formazione, principalmente attraverso assemblee pubbliche, con il supporto del Sindacato degli Inquilini. È stata realizzata un'ampia campagna "porta a porta" per dare informazioni preliminari sulle riqualificazioni energetiche, il risparmio e l'efficienza energetica, prevedendo consulenze telefoniche a richiesta degli inquilini. ACER segue il seguente approccio: seleziona uno o più rappresentanti degli inquilini, scelti fra coloro che hanno maggiore dimestichezza con le nuove tecnologie, che diventano i referenti per la comunicazione ed il monitoraggio delle misure di efficienza energetica adottate. A supporto dell'attività viene distribuita una brochure informativa di facile lettura.



L' "auto-ristrutturazione"

Doubs - Francia

L'associazione Julienne Javel è l'azionista di maggioranza della società SYNECO srl, che organizza un workshop di falegnameria semi-industriale per 10 posti di lavoro, mirati alla integrazione sociale, con contratti a tempo determinato della durata di due anni. Questi addetti operano sotto la supervisione di tre o quattro capi squadra e di un manager dell'associazione. SYNECO srl è responsabile della progettazione per la riqualificazione energetica degli alloggi di proprietà di Julienne Javel e segue nei cantieri anche la fase di direzione lavori. SYNECO srl consente agli stessi proprietari (uno o più membri della famiglia) di partecipare attivamente ai lavori di ristrutturazione della loro casa. Questi contratti di lavoro consentono al beneficiario della famiglia di avere nuovamente un'occupazione, anche se di breve periodo, che genera motivazione per tornare nuovamente alla ricerca di un lavoro stabile. Il coinvolgimento degli inquilini nei cantieri accresce le loro competenze in materia di riqualificazione energetica, facilitando il reinserimento nel mondo del lavoro.



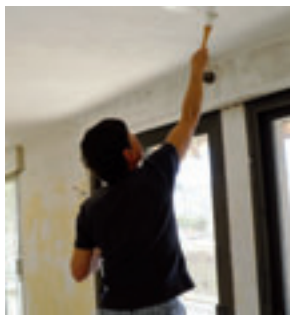
Le consultazioni degli inquilini

Cornwall - Inghilterra

L'associazione per l'edilizia sociale Penwith è un'associazione riconosciuta di proprietari che nasce nel 1994 dalla cessione volontaria da parte dell'autorità locale, del proprio patrimonio edilizio che oggi conta circa 6.000 alloggi sociali a Cornwall, nel Regno Unito.

L'associazione ha lanciato recentemente un programma quinquennale di riqualificazione energetica, accompagnato da una fase di consultazione con gli inquilini, che prevede di raggruppare gli interventi. Nel caso in cui alcuni alloggi vengano ristrutturati completamente in un'unica sessione di lavori, anziché in diverse fasi temporali, viene data priorità a quegli alloggi che richiedono l'installazione delle tecnologie più moderne e avanzate.





Raccogliere le opinioni dei residenti: la partecipazione prima della ristrutturazione

Warsawia - Polonia

Il programma per la "Riqualificazione del Tragowek Precinct" in Polonia, è stato oggetto di consultazioni collettive, cercando di coinvolgere quanto più possibile i residenti, in assemblee pubbliche. Nello svolgimento del programma sono state realizzate tre assemblee, numerose interviste telefoniche (specie ai residenti più anziani) e questionari via internet (per i più giovani e per le famiglie che posseggono un computer). Sin dalle fasi iniziali di preparazione del programma, gli inquilini hanno mostrato un notevole interesse per l'iniziativa e hanno aderito con entusiasmo. Gli inquilini, i rappresentanti delle associazioni non governative e le autorità di quartiere che hanno partecipato al sondaggio si sono accordati per avviare il processo di riqualificazione energetica dalle aree Industriali e residenziali di Targowek, dove si erano riscontrati i problemi maggiori.

Scegliere gli interventi di ristrutturazione più idonei

5

Una pianificazione degli interventi a breve termine può essere fuorviante poiché trascura il fatto che l'edificio va analizzato e ristrutturato nella sua interezza, altrimenti si rischia di utilizzare le risorse in modo parziale e inefficiente. Ad esempio è necessario effettuare una verifica preventiva sui livelli d'isolamento dell'abitazione prima di dimensionare un nuovo sistema di riscaldamento, per evitare un sovradimensionamento.

La pianificazione strategica, supportata da esperti qualificati abituati ad operare in situazioni di elevata complessità e la fornitura di diverse opzioni, possono fornire maggiori garanzie sulle soluzioni ottimali anche per singoli alloggi. Questa sezione cerca di identificare gli interventi di ristrutturazione da sviluppare e come questi dovranno essere attuati in pratica. Le tecnologie ad alta efficienza energetica per la ristrutturazione edilizia possono essere raggruppate nelle seguenti categorie:

- Isolamento termico;
- Apparecchiature per il riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria ed i rispettivi controlli;
- Apparecchiature per l'illuminazione e relativi controlli;
- Produzione energetica locale da energia rinnovabile;
- Ventilazione.

Nel dare un ordine di priorità alle misure e ai criteri selezionati per effettuare queste scelte, vanno considerati diversi fattori. È inoltre interessante valutare se queste scelte seguono un percorso strategico e sostenibile, o derivano solo da opportunità che si presentano al momento.

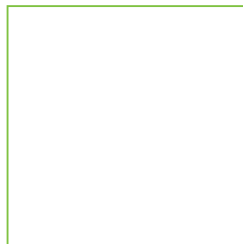
I criteri di valutazione includono:

- Risparmi di energia di CO₂ derivanti dalle misure - siano esse considerate singolarmente o in un unico pacchetto;
- Standard utilizzati per raggiungere un determinato livello di efficienza energetica nei lavori di ristrutturazione;
- La quota di costi iniziali da supportare rispetto all'intero budget;
- La capacità di attirare capitali o altre risorse finanziarie;
- Tempi di ritorno dell'investimento in termini di risparmi sulle bollette energetiche (considerando che ci possa essere anche una quota d'investimento da parte del proprietario);
- Le aspettative degli inquilini (utilizzando diversi metodi per comprenderle, fornendo informazioni e consulenze);
- Opportunità concrete che sorgono nel momento in cui si effettuano le attività di manutenzione, riparazione o rinnovo;
- Convenienza e disagio generato dagli interventi, specialmente se è necessario far cambiare alloggio ai residenti durante i lavori;
- Utilizzo di tecnologie già collaudate per evitare i rischi di nuovi prodotti poco performanti;

- La coerenza con le segnalazioni dei progettisti e degli imprenditori edili, quando hanno scelto determinate tecnologie con cui hanno già una familiarità per le stesse ragioni di cui sopra, o perché ci sono vantaggi sulle modalità d'installazione o sconti sulle forniture;
- La possibilità di fare miglioramenti sulle classi di Performance Energetica e di certificare l'edificio ai fini della vendita o dell'affitto. Questa scelta può diventare strategica per i proprietari degli alloggi.
- La creazione di programma che, a rotazione, applichi le misure che forniscano maggiori costi - benefici a tutti gli edifici in gestione;
- La volontà di aumentare l'efficienza energetica media degli edifici o ridurre le emissioni di CO₂ di una certa percentuale;
- L'intenzione di assegnare le abitazioni più efficienti a coloro che sono colpiti maggiormente dalla precarietà energetica.

Alcune differenze nella scelta degli obiettivi strategici potrebbero essere:

- La decisione di aumentare l'efficienza energetica degli alloggi meno efficienti, con un pacchetto di misure;





Cooperazione tra assistenti sociali e personale tecnico

Regione Alpes Côte d'Azur - Francia

La Compagnons Bâisseurs Provence è un'associazione che promuove l'integrazione sociale attraverso lavori edili di auto-ristrutturazione. Nel 2005 è stato lanciato un progetto in collaborazione con GERES per aiutare gli inquilini della Compagnons Bâisseurs Provence a ridurre i loro consumi di acqua ed energia. È stata effettuata una diagnosi energetica su più di 100 alloggi, identificando i valori delle bollette di acqua e gas e anche la distribuzione dei consumi per ciascun uso dell'energia. I risultati di queste diagnosi hanno permesso di definire in dettaglio le scelte tecniche più idonee ad aumentare il livello di efficienza energetica; inoltre sono stati distribuiti diversi kit di risparmio energetico con riduttori di flusso e lampadine CFL. La Compagnons Bâisseurs ha sottoscritto accordi di assistenza tecnica, con i professionisti e le agenzie di assistenza sociale, destinata a coloro che sono in difficoltà e ne fanno richiesta all'associazione.

Una scelta standardizzata

Valle della Marna - Francia



La società per l'alloggio di Val de Marne (SNL) è un'associazione no profit che ristruttura alloggi per assegnarli in uso alle persone con difficoltà di carattere sociale e finanziario. Malgrado le difficoltà incontrate l'associazione cerca di risolvere anche le problematiche energetiche all'interno dei suoi progetti di ristrutturazione. In collaborazione con la Fondazione Abbé Pierre ha ristrutturato una palazzina da cinque appartamenti, per ridurre il consumo energetico, richiedendo un prestito in parte ripagato con l'affitto (chiamato "Prêt Locatif Aidé d'Intégration"). La scelta delle tecnologie da impiegare ha seguito le indicazioni dello Standard Edilizio a Basso Consumo Energetico "BBC-Effinergie", che impone un consumo inferiore ai 104 kWh/m²/annuo per le ristrutturazioni degli edifici nel distretto Parigi. Il progetto SNL è più ambizioso, poiché si impegna a ridurre il consumo di energia primaria degli alloggi di un fattore 7, da 579 kWh/m²/anno (in classe G) a 78 kWh/m²/anno (in classe B). Per raggiungere questi ambiziosi obiettivi le ristrutturazioni prevedono l'utilizzo di doppi vetri bassi emissivi, isolamento esterno a cappotto, ventilazione meccanica controllata, solare termico, caldaie a condensazione e valvole termostatiche.



Regolamenti

Polonia

Gli standard energetici edili adottati da Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o. w Ciechanowie sono generalmente buoni anche se non è possibile effettuare una stima delle prestazioni dei singoli alloggi. I consumi energetici sono stati così ridotti:

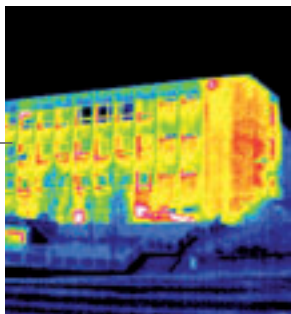
- 1) Oltre il 10%, negli edifici dove si sostituisce solo il sistema di riscaldamento;
- 2) Oltre il 15%, negli edifici dove il sistema di riscaldamento è stato sostituito dopo il 1984;
- 3) Oltre il 25% negli altri edifici, grazie all'utilizzo di caldaie a condensazione e di fonti rinnovabili.



Pianificazione a lungo termine

Brema - Germania

La GEWOBA Bremen AG progetta interventi di riqualificazione energetica nel proprio patrimonio e per conto di altre società. La scelta delle misure di ristrutturazione più appropriate dipende dai bisogni specifici che vengono registrati di volta in volta dal sistema informativo. L'organizzazione ha un approccio complessivo, che cerca di ottimizzare in prima istanza l'involucro esterno e poi le apparecchiature tecnologiche interne. La valutazione del rapporto costi-benefici è un elemento centrale nella scelta delle misure di ristrutturazione. Si tiene a riferimento un periodo di rientro dell'investimento di 20 anni, ma si considera anche il sito in cui si trovano gli alloggi e le esperienze di successo realizzate negli anni passati. Per accettare un investimento c'è tuttavia un limite di redditività oltre il quale gli interventi non vengono presi in considerazione.





La collaborazione tra gli architetti e gli inquilini

Seclin - Francia

Il progetto Jardins Estate sviluppato a Seclin si può considerare sperimentale poiché gli inquilini, che sono stati promotori dell'iniziativa, sono stati coinvolti anche nella scelta degli interventi di riqualificazione energetica da effettuare. Gli inquilini hanno costituito un'associazione denominata "Friends of the Jardins Estate". Alcuni membri dell'associazione sono entrati anche nel comitato di monitoraggio che si riunisce settimanalmente. Tutti gli inquilini hanno potuto esprimere il loro punto di vista sul libro delle "lamentele". Gli architetti hanno accolto gran parte delle lamentele nelle proprie proposte che poi sono state sottoposte al vaglio dei proprietari.



Una pianificazione integrata che integra competenze tecniche e finanziarie

Berlino - Germania

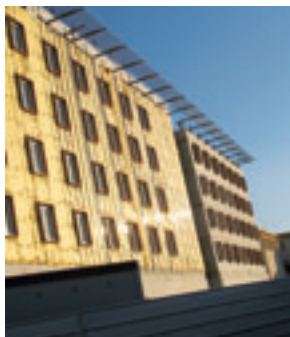
Agli inizi del 2009 la STADT UND LAND GmbH ha lanciato un progetto per pianificare azioni di risparmio energetico. Il progetto ha visto la collaborazione degli esperti del settore tecnico, del management e della finanza, per garantire la sostenibilità degli investimenti e valutare congiuntamente le soluzioni ottimali per ciascun caso specifico. Per operare in questo modo il gruppo ha cominciato il monitoraggio energetico di tutte le utenze per valutare i margini di risparmio su cui poter contare, ai fini di un ragionevole ritorno dell'investimento. Sono stati costruiti quindi differenti scenari, considerando le azioni più efficienti ed efficaci, e per ciascuno sono stati calcolati i costi d'investimento.

Costruire diversi scenari sulla base della struttura dell'edificio, dei possibili interventi e dei costi

Venezia - Italia

L'iniziativa portata avanti da ATER Venezia, società pubblica di gestione e manutenzione del patrimonio di alloggi sociali, rientra in un progetto più ampio di ristrutturazione di un'area specifica. Prevede il riammodernamento degli attuali alloggi nonché la costruzione ex-novo di altri. Il criterio principale di scelta delle diverse misure applicabili consiste nella valutazione del ciclo di vita dell'edificio, tralasciando il criterio di pay back dei singoli interventi. Un punto chiave dell'intero progetto è stato quello di capire se i singoli edifici/alloggi considerati giustificassero i costi di ristrutturazione, o se fosse più ragionevole demolire e ricostruire con elevati standard di efficienza energetica.

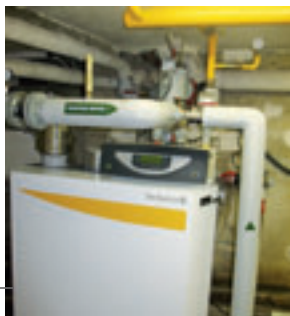




La ristrutturazione del Targowek in Polonia

Varsavia - Polonia

Il programma di ristrutturazione del distretto Targowek (2005-2013) è stato intrapreso per risolvere i problemi legati alla precarietà energetica, sociale ed economica di un'area specifica della città di Varsavia. La scelta delle tecnologie da utilizzare nella ristrutturazione è dipesa principalmente dai risultati delle diagnosi energetiche effettuate sugli edifici. Le diagnosi energetiche hanno fornito una fotografia dello stato degli edifici e dei sistemi di raffrescamento e riscaldamento. Sono state elaborate una serie di soluzioni ottimali, tenuto conto dei costi d'investimento e dei risparmi energetici conseguenti all'intervento, che di volta in volta vengono attuati.



Il finanziamento di un programma di riqualificazione energetica

6

Dagli studi analizzati è stato possibile raggruppare i diversi strumenti finanziari a supporto degli interventi, secondo tipologie quanto più possibile omogenee. La catalogazione degli strumenti finanziari presenta notevoli difficoltà a causa di una serie di fattori locali, quali:

- Il tipo di accordo preso tra le parti coinvolte
- I dettagli specifici dei prestiti o sussidi erogati, come ad esempio:
 - Il capitale di cui dispone la proprietà, i singoli proprietari o il fondo ed il tipo di limitazioni presenti;
 - I tassi d'interesse applicati;
 - Le garanzie richieste sul prestito;
 - Le condizioni ed i termini per coprire il prestito;
 - Le penali applicate nel caso di mancato pagamento.

Nel fornire assistenza ai singoli inquilini, i gruppi di sostegno possono nel tempo acquisire una discreta competenza nel presentare diverse opportunità finanziarie adattabili alle singole esigenze degli inquilini. Una problematica particolare che riguarda specialmente gli alloggi affittati (che costituiscono la maggioranza dei casi) è che i risparmi energetici

generano risparmi per gli inquilini, mentre i costi d'investimento sono interamente a carico del proprietario. Questo problema, relativo essenzialmente alle modalità con cui ripartire i vantaggi economici di un risparmio energetico, rimane tuttavia ancora senza soluzione. È importante sottolineare che nel piano finanziario vanno aggiunti anche i costi accessori relativi alle consulenze, valutazioni e rendicontazioni. Tenuto conto di queste considerazioni è possibile individuare le seguenti fattispecie di finanziamento:

Sussidi del Governo

Questa categoria include i sussidi per le ristrutturazioni in generale, o specificatamente per l'edilizia popolare, e potrebbe anche contemplare il miglioramento dell'efficienza energetica.

Un'altra possibilità invece riguarda la scelta di sussidi specificamente assegnati a interventi di efficienza energetica e anche, o soltanto, per famiglie a basso reddito. Questi sussidi possono essere assegnati agli enti di gestione dell'edilizia sociale, o direttamente ai singoli inquilini, e possono inoltre variare, in base alla scala d'intervento, da grandi progetti di ristrutturazione a interventi puntuali sui singoli alloggi.

Un'altra possibilità è che i sussidi siano destinati o a singole misure d'intervento o all'intero fabbricato, affinché lo stesso possa essere certificato dal punto di vista energetico, portando vantaggi anche sull'affidabilità della struttura e delle performance energetiche di tutti gli alloggi che ne fanno parte.



Limitare le risorse di capitale a disposizione per il sussidio è un fattore significativo, poiché costringe ad una notevole competizione per poterseli aggiudicare.

Prestito di capitale

Questa fattispecie è sottoposta allo stesso tipo di variabili già descritte e dà luogo alle medesime problematiche rilevate in precedenza. In particolare va tenuto conto del tasso d'interesse sul prestito, della durata del prestito stesso e della tipologia di entrate che andranno a ripagare il prestito. Quando il prestito è fornito dall'ente che gestisce l'edilizia sociale, ci sono ulteriori limitazioni sul numero di quote d'affitto che in realtà possono contribuire a ripagare parte del prestito - in relazione alla capacità di contribuire di ciascun inquilino.

Un approccio consiste nel fissare per gli inquilini una quota per ripagare il prestito, non superiore ai risparmi che avranno in bolletta; ovvero di non chiedere più di quanto viene normalmente pagato per le bollette dell'energia. Laddove il prestito venga contratto per ristrutturare gli alloggi di persone a basso reddito, devono essere effettuati altri accordi finanziari.

Microcredito

Questo termine è utilizzato per indicare un prestito di piccola entità, erogato specialmente a persone che sono in una condizione di relativa povertà, per consentirgli di effettuare piccoli investimenti ed avviare attività economiche. Il microcredito può essere predisposto anche per aiutare singoli o gruppi d'inquilini a fare fronte a piccole spese di ristrutturazione, avendo così un rischio minore di insolvenza.

Questo sistema consente di semplificare le consuete procedure burocratiche per avere accesso al credito, e si adatta perfettamente alle esigenze ed alle possibilità delle persone più povere, ottenendo capitale per il prestito da enti assistenziali, caritatevoli o fondazioni. Ad esempio è stato possibile ricevere contributi, con questo scopo, dal fondo "Credit Unions and Community Loan".

Detrazione fiscale

La detrazione fiscale è una forma d'incentivo agli investimenti d'efficienza energetica, in quanto può essere portato in deduzione sull'ammontare delle tasse annuali sul reddito. La detrazione può essere

concessa agli inquilini (anche se è chiaramente poco attraente per coloro che dichiarano un reddito molto basso) o a singoli proprietari.

Gruppi d'Acquisto Solidali

Gli enti gestori dell'edilizia sociale possono sfruttare la propria posizione e il proprio potere d'acquisto per consorziare più utenti nell'acquisto di sistemi e tecnologie per l'efficienza energetica, creando così delle economie di scala. Questo strumento può essere utilizzato ad esempio per l'acquisizione di impianti ad energia rinnovabile, ancora parecchio costosi se acquistati al dettaglio, quali i pannelli fotovoltaici o le pompe di calore. Un altro valore aggiunto può essere dato dall'estensione dell'iniziativa, qualora sia di particolare successo, alle aree limitrofe, portando un ulteriore riduzione di prezzo.

Le tariffe in conto energia

In alcuni Paesi, come ad esempio in Italia, è possibile fruire di un prezzo concordato e garantito, per l'energia prodotta e ceduta alla rete. In genere, essendo il prezzo riconosciuto superiore a quello di mercato, questo sistema consente di ripagare il prestito ottenuto per l'acquisto di un impianto ad energia rinnovabile.

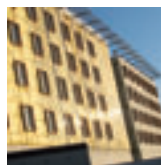
Ottenere capitale o reddito dalla gestione di locali attigui agli alloggi sociali

Gli enti gestori dell'edilizia sociale hanno spesso la disponibilità di beni convertibili in liquidità, che possono essere un'occasione per raccogliere fondi - sia di semplice capitale ricavato dalle vendite o come entrata straordinaria per ripagare i prestiti. Ad esempio, è possibile cedere parte dei locali in affitto a privati, ad attività commerciali o altri servizi di natura privata.



Obblighi posti al fornitore

Si tratta dell'obbligo posto al fornitore di energia di investire in misure di risparmio energetico (o di riduzione delle emissioni CO₂) attraverso finanziamenti propri. In questo modo si cerca di far riconfluire una parte del profitto ottenuto dal settore in scopi sociali e ambientali, per compensare gli impatti generati dalla produzione industriale.



Energy Services Company (ESCO)

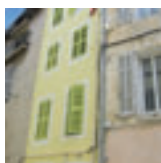
Le ESCO (Società di Servizi Energetici) sono società che forniscono diversi servizi energetici tra cui la fornitura di apparecchiature come la caldaia, la manutenzione della stessa e consigli sul risparmio energetico. Complessivamente la società che gestisce questi servizi aumenta il proprio guadagno investendo in misure di risparmio. L'ESCO è una società che si remunera con i risparmi energetici generati a seguito degli interventi.

Energy Performance Contracting (EPC)

Nella modalità di contratto EPC, una società esterna sviluppa, implementa e finanzia un progetto di riqualificazione energetica o di energia rinnovabile, traendo profitto dal risparmio energetico o dall'energia prodotta con le fonti rinnovabili. Il rischio derivante dall'eventuale mancato conseguimento dei risparmi energetici previsti è totalmente a carico della società contraente. Una ESCO potrebbe stipulare simili accordi.

Fondi europei

L'Unione Europea attua politiche di supporto economico al fine di ridurre il divario di sviluppo fra le diverse regioni europee, mettendo a disposizione risorse anche mirate alla riqualificazione energetica degli edifici. Ogni Stato membro stabilisce le procedure per la gestione delle risorse messe a disposizione dall'Unione Europea (fondi FESR), che vengono distribuite in base alle priorità definite nei Piani Operativi di ogni Regione.





La collaborazione fra Fondazioni ed Istituti Bancari

Regione Alpes de Haute - Francia

Pact Arim è un'Associazione che gestisce un patrimonio di alloggi sociali destinato alle categorie più svantaggiate. L'Associazione ricorre al programma Finantoit per pre-finanziare gli interventi di riqualificazione energetica.

Il programma Finantoit è uno strumento finanziario risultato dalla collaborazione fra la Fondazione Abbé Pierre e l'Istituto Bancario Crédit Coopératif. I beneficiari acquisiscono il diritto a un finanziamento a tasso di interesse molto ridotto (tasso di solidarietà).

La redditività di impianti fotovoltaici e spazi commerciali per ridurre i canoni di affitto

Milano - Italia

Nell'intervento residenziale "Barona Village" a Milano, realizzato con l'aiuto della Fondazione CARIPLO, il 15% degli alloggi è stato destinato alla fascia sociale più svantaggiata, applicando un canone d'affitto di 2,8 € al m²/mese (escluse le spese condominiali). Il restante 85% è insediato da famiglie con medio reddito, cui è applicato un canone d'affitto di 5,4 € al m²/mese.

La riduzione del canone applicata viene compensata dalla redditività degli spazi commerciali (negozi di vario genere e palestra) e dalla produzione di energia dagli impianti fotovoltaici installati sui tetti degli edifici. Ciò è consentito dal "Conto energia", provvedimento varato dal Governo italiano che incentiva la produzione di energia da fotovoltaico pagando il kW prodotto e ceduto alla rete circa il doppio del prezzo di acquisto, consentendo un'alta redditività dell'investimento nell'impianto.

"Leasing" per la riqualificazione energetica

Loire Atlantique - Francia

L'Associazione francese 'Une Famille Un Toit 44' si occupa di integrazione sociale nei quartieri popolari e svolge un ruolo di intermediazione per poter usufruire di un contratto di leasing per la riqualificazione energetica degli alloggi. Il contratto sottoscritto fra proprietario dell'immobile e società di leasing prevede che:

- i lavori riguardino principalmente la riqualificazione energetica dell'immobile;
- l'alloggio venga affittato esclusivamente ad uso abitativo e prioritariamente a famiglie disagiate;
- l'alloggio, in caso di risoluzione del contratto, sia restituito dal locatario nelle condizioni in cui è stato consegnato.

In Francia, la sottoscrizione di un contratto di questa natura richiede l'intermediazione di un organismo che, con autorizzazione governativa, si dedichi al tema della residenza per le fasce sociali in difficoltà. Il contratto ha una durata minima di 12 anni. Il contraente può avvalersi di sussidi, ad esempio quelli erogati dall'Ente Nazionale per gli Alloggi Sociali o per i lavori di riqualificazione. Il contratto solleva il proprietario dalla responsabilità degli aspetti tecnici, amministrativi e finanziari, anche per quanto riguarda

la gestione e la locazione dell'alloggio. In Francia questo sistema permette di recuperare numerosi alloggi per destinarli al mercato degli affitti a favore delle famiglie meno abbienti. Questa soluzione permette inoltre di trasferire la raccolta di fondi a un'organizzazione terza e di coinvolgere così investitori e Istituti che, diversamente, non si sarebbero mai decisi ad aiutare dei proprietari privati a ristrutturare energeticamente i propri immobili per fini sociali.



Coinvolgimento finanziario degli affittuari

Sant Ilario d'Enza (RE) - Italia

Il meccanismo utilizzato nel Comune di Sant'Ilario D'Enza (RE) è quello del prestito bancario con la garanzia fornita dal Comune. L'ACER di Reggio Emilia gestisce la parte finanziaria, i lavori da mettere in opera e la promozione dell'intervento, che comporta un'importante attività di carattere sociale con gli affittuari.

L'accordo firmato tra il Comune e il Sindacato degli affittuari stabilisce un contributo da parte degli inquilini pari al 33% della spesa dell'intervento di riqualificazione energetica mediante rinuncia ad una parte del risparmio ottenuto. Innovativo in questo meccanismo è l'impegno firmato da parte degli inquilini di contribuire alla spesa.

Il 66% dell'importo delle rate sarà sostenuto dal Comune, mentre il restante 33% sarà a carico degli inquilini, per un contributo medio di circa 125,00 €/anno (corrispondente ad € 10,50 al mese) per ciascun alloggio. Il risparmio energetico mensile calcolato è pari a 20 € ca. Questo si traduce in un risparmio complessivo per l'inquilino di 10 € al mese sui costi totali della spesa per la casa.



Il Gruppo d'Acquisto Solidale (GAS)

Cornwall - Inghilterra

Il Consorzio Penwith Housing Association (PHA), assieme ad altre organizzazioni che gestiscono gli alloggi sociali, ha costituito un gruppo d'acquisto solidale (GAS), che valuta il prezzo, tempo e sostenibilità per l'acquisto di tutti i prodotti, servizi e attività necessarie all'insediamento. Recentemente hanno costituito un gruppo d'acquisto dedicato alle nuove tecnologie. PHA ha dato un contributo significativo alla causa per sconfiggere lo stato di precarietà energetica, dimostrando il valore dell'uso estensivo dell'isolamento esterno a cappotto, oltre ad essere dei pionieri nell'applicazione di pompe di calore geo-termiche negli alloggi sociali.

In modo analogo, l'organizzazione Drum Housing, ha creato un consorzio allo scopo di ridurre i costi dell'energia prodotta da fonti rinnovabili, attraverso la contrattazione e l'acquisto in comune dei diversi consorziati.

Prestito a lungo termine

Regno Unito

Paga con il risparmio

Un rilevante vincolo agli investimenti nella ristrutturazione della propria casa nel Regno Unito è l'alta frequenza dei cambi di residenza della popolazione. Il governo ha deciso di lanciare una nuova formula di prestito per incentivare la riqualificazione degli immobili denominato "paga con il risparmio". Scopo dell'iniziativa è distribuirne i costi sul lungo periodo, facendo in modo che le rate siano più basse del risparmio ottenuto dalla riqualificazione energetica, legando quindi il prestito all'immobile invece che alla famiglia residente.

Uno dei cinque progetti pilota (da dicembre 2009 a Marzo 2010) è in carico all'Azienda Casa di Gentoo Sunderland. L'alloggio viene ristrutturato appena si libera e le rate verranno inglobate nell'affitto alla sottoscrizione del contratto con l'affittuario. A Birmingham invece, dove la prova coinvolge proprietari privati, la riscossione delle rate starà in capo ad un Istituto di credito, mentre a Stroud sarà il Comune a incassare le rate tramite una tassa comunale.



Microcredito personalizzato

Hérault - Francia

In cooperazione con la Cassa Depositi e Prestiti (CDP) la GEFOSAT, un'Associazione specializzata in pianificazione energetica e progettazione di impianti ad energia rinnovabile ha sperimentato il microcredito solidale. L'esperimento è finanziato dagli enti CDP, ADEME, ANAH, PUCA.

Questa forma di finanziamento è stata sviluppata per combattere la precarietà energetica, sotto il patrocinio del Fondo di Supporto ai Lavori di Ristrutturazione della casa per Energia e Acqua (FATMEE).

Nel 2008 la GEFOSAT ha iniziato l'iniziativa del microcredito solidale per facilitare i lavori di riqualificazione energetica negli appartamenti di inquilini-proprietari a basso reddito. Con una durata di tre anni (Giugno 2008 - Maggio 2011) l'esperimento prevede di poter aiutare venti famiglie che saranno seguite e supportate per tutto il periodo di rimborso, dall'associazione delle famiglie (UDAF).

Il microcredito mediamente ammonta a 3.000 € ed è stato creato per finanziare le spese connesse al miglioramento energetico dell'ambiente domestico, quali la sostituzione della caldaia, la coibentazione, l'adozione di infissi a doppio vetro, la coibentazione del sottotetto, le riparazioni al tetto e l'eliminazione delle perdite d'acqua.





Utilizzo di diverse risorse finanziarie

Seclin - Francia

Nella cittadina di Seclin, nel nord della Francia, la convergenza di risorse finanziarie provenienti da diversi portatori di interesse, ha potuto dare luogo alla riqualificazione energetica di 73 alloggi sociali dell'organizzazione Habitat 59/62. I lavori di riqualificazione comprendevano la sostituzione delle caldaie, l'installazione di impianti solari termici e fotovoltaici, infissi a doppio vetro e frangigetto nei rubinetti.

Il contributo dell'affittuario è stato un aumento dell'affitto pari al 4%. Questo aumento sarà anticipato dall'Autorità distrettuale per i primi due anni (per un totale di spese di 40.000 €) per il disagio creato agli inquilini per i lavori, ma anche per contenere l'aumento dell'affitto e assicurare che fosse inferiore al risparmio ottenuto dalla riqualificazione energetica.

L'iniziativa è stata premiata dalla Municipalità di Lille nell'ambito del programma MIEL 21.

Il progetto è stato cofinanziato dal Fondo Regionale per l'Energia e l'Ambiente, le aziende Municipalizzate della provincia di Lille, Fondazione per le Case Popolari (FSL), Comune di Lille, ADEME e Habitats 62/59.



Prestito a tasso zero

Milano - Italia

La Provincia di Milano, in collaborazione con diverse banche locali, ha istituito un programma per aiutare i proprietari a co-finanziare la ristrutturazione degli alloggi. Il prestito viene offerto a tasso zero ed è finalizzato soltanto ad interventi per l'efficienza energetica e l'adozione di energie rinnovabili per il riscaldamento degli alloggi e dell'acqua calda sanitaria. Attualmente non vi è alcuna soglia di accesso e l'interesse è interamente pagato dalla Provincia e dalle banche convenzionate (50% - 50%).



Coinvolgimento finanziario dei fornitori di energia

Regno Unito

Il Programma CERT (Obiettivo di Riduzione delle Emissioni CO₂) della durata di 4 anni coinvolge le aziende fornitrici di gas ed energia nel settore residenziale, obbligandole a favorire il contenimento di una certa quantità di emissioni di gas serra nel settore domestico. Il Programma riguarda tutte le famiglie clienti, ma stabilisce obiettivi specifici per le famiglie più disagiate, a basso reddito e altri nuclei altrettanto vulnerabili come gli anziani o i diversamente abili.

Il Programma obbliga le aziende a finanziare misure di efficientamento energetico negli alloggi, e queste si focalizzano soprattutto sulle misure che fanno contenere il massimo di emissioni di gas serra. Il Programma è al terzo anno di applicazione e, valutati i risultati ottenuti, il governo britannico intende estendere e prolungare la sua operatività.



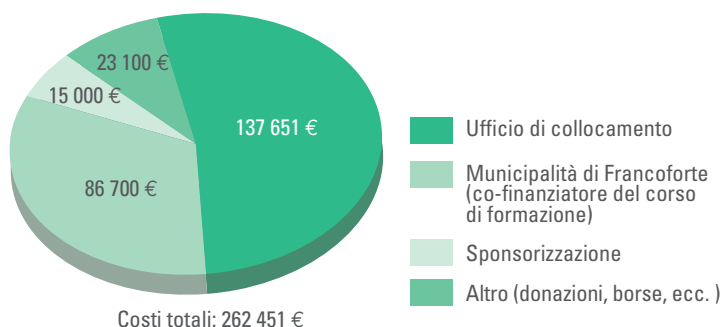
Consulenza finanziaria

Francoforte - Germania

L'Agenzia per il Risparmio Energetico (cariteam-Energiesparservice) di Francoforte si occupa di finanziamenti alla riqualificazione energetica in collaborazione con altri soggetti fra i quali la Caritas e l'Ufficio di collocamento locale. L'Ufficio di collocamento è il principale finanziatore e utilizza fondi federali, in coerenza con la strategia regionale per la promozione dell'occupazione. Il Comune di Francoforte si occupa della formazione dei consulenti energetici che redigono i progetti finanziati. Il modulo formativo è gratuito e viene offerto dalla società Mainova, produttrice e distributrice di energia, in collaborazione con i Servizi sociali del Comune di Francoforte. I costi sostenuti dal Comune vengono remunerati attraverso il risparmio energetico ottenuto grazie agli interventi attuati. Questi vengono infatti compresi nel piano finanziario complessivo dell'investimento, in accordo con il programma comunale di sostegno alla disoccupazione.

Costi del progetto / finanziamenti

400 consultazioni (2007/2008)



Fonte: Dünhoff, E., Stieß, I., Gigli, M. & Birzle-Harder, B. (2009).
Evaluation des Cariteam- Energiesparservice à Francfort a.M. - Endbericht im Rahmen des Projekts:
Energieeffizienz und Energieeinsparung in Arbeitslosengeld II- und Sozialhilfehaushalten



Il sussidio statale per ripianare il prestito

Polonia

TBS Czesochowa organization, Poland

Lo Stato polacco prevede un contributo a fondo perduto per i proprietari immobiliari che intendono aumentare l'efficienza dell'impianto termico, per un importo pari al 20% del prestito ottenuto per effettuare l'intervento. E' un fondo creato ad hoc, denominato "Modernizzazione termica", dalla Banca Nazionale dell'Economia, che eroga il contributo a fronte di un certificato energetico che conferma la messa in opera del nuovo impianto e la sua efficienza.

L'importo del contributo concesso:

- 1) non deve superare il 16% dei costi sostenuti per la realizzazione dei lavori (il contributo è concesso solo sul finanziamento richiesto per l'intervento, e il finanziamento non può essere ovviamente del 100%);
- 2) non deve essere superiore a due volte l'importo stimato del risparmio ottenuto grazie all'intervento, calcolato su base annuale e secondo quanto individuato dall'audit energetico.

Le competenze tecniche necessarie

7

Oltre alla necessità di verifica del lavoro portato avanti concretamente, la fase di comunicazione richiede una professionalità specifica, soprattutto quando si ha a che fare con inquilini ad alto rischio di "precarietà energetica", per i quali l'importo delle bollette rappresenta un grave problema alla luce del loro reddito modesto.

Per obiettivi di lungo termine si ritiene necessario supportare le capacità tecniche e professionali degli operatori delle ACER e del Social Housing in genere.

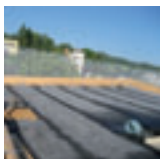
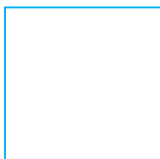
Si ritiene inoltre importante prendere in esame le competenze degli addetti alla riqualificazione energetica, sia per la parte di progettazione sia per quella di installazione degli impianti o di comunicazione e assistenza agli utenti finali.

Tutto questo riguarda:

- Tutte le associazioni o agenzie che forniscono alloggi;
- Installatori e fornitori di tecnologie
- Gli stessi residenti.

Le principali competenze riguardano:

- Conoscenze tecniche nell'ambito degli audit energetici e ambientali, per l'identificazione degli interventi di efficientamento e per una corretta analisi costi - benefici;
- Capacità di condurre le riunioni condominiali e di vicinato al fine di concludere accordi;
- Capacità professionali per assicurare la qualità e il funzionamento delle tecnologie installate;
- Capacità di comunicare e fornire informazioni;
- Agire sui comportamenti che influiscono sui consumi energetici, fornendo utili consigli;
- Capacità di sviluppare consenso a livello di comunità.





Piattaforma per l'impiego e interventi di riqualificazione energetica

Hérault - Francia

Nel 2002, l'associazione GEFOSAT ha attivato un programma, denominato FATMEE, per supportare interventi di riqualificazione energetica e contenimento dei consumi idrici, coinvolgendo anche il centro per l'impiego "Pleiadi".

L'obiettivo finale è lo sviluppo di servizi personalizzati che assicurino una elevata qualità nella realizzazione degli interventi di efficientamento e siano in grado di fare incontrare la domanda con l'offerta di questo genere di servizi.

Tutte le associazioni di categoria del settore edilizio sono rappresentate e questo aiuta a velocizzare il processo e a garantirne la qualità. Tutti coloro che forniscono questo genere di servizi devono conformarsi a standard di qualità e a procedure di valutazione sia commerciali sia amministrative, per misurare la soddisfazione dei clienti.

L'interesse degli imprenditori è pertanto quello di ottenere clienti affidabili e solvibili, favorendo i risvolti occupazionali a livello locale. In cambio, infatti, una somma tra il 5 e il 10% del fatturato viene versata al centro per l'impiego.

A parte gli aspetti tecnici, la qualità e la composizione della partnership garantisce il successo dell'iniziativa, coinvolgendo gli assistenti sociali, il centro per l'impiego e le associazioni di categoria.

Gefosat ha il compito di coordinare tutte le parti coinvolte nell'iniziativa.

Formazione di giovani disoccupati

Luton Borough - Regno Unito

Il Comune di Luton Borough Council è un Ente locale che gestisce 8.500 immobili di sua proprietà, pari a quasi il 13,6 dell'intero patrimonio edilizio.

Il Comune ha preso parte ad una iniziativa che coinvolge i giovani tra i 16 e i 19 anni privi di impiego, che hanno abbandonato gli studi e fornisce loro formazione sul tema dell'efficienza energetica. I giovani frequenteranno un corso di formazione della durata di 12 settimane che assegnerà loro un riconoscimento sul tema specifico del risparmio energetico.

Tutto questo costituisce una vera e propria piattaforma per introdurre questi giovani nel mercato del lavoro, attraverso esperienze formative significative.

Formazione di esperti di risparmio energetico per specifiche categorie di affittuari

Berlino - Germania

Il gruppo ambientalista turco di BUND (Amici della Terra) Yesil Cember forma volontari come esperti energetici che opereranno con gli inquilini che parlano la lingua turca. Il corso di formazione, della durata di 25 ore, fornisce le conoscenze di base per il risparmio di elettricità e acqua, per la risoluzione dei problemi connessi alle muffe e alle condense e per la raccolta differenziata dei rifiuti. Il corso prevede inoltre il ruolo docente degli allievi attraverso scambi di ruolo durante il corso e l'insegnamento all'utilizzo di apparecchiature per la misurazione dei consumi elettrici. Alla fine del corso gli allievi diventano veri e propri insegnanti e sono assistiti da un tutor nel corso delle prime lezioni ai nuovi allievi.



Accrescere la sensibilità degli operatori e degli imprenditori

Berlino - Germania

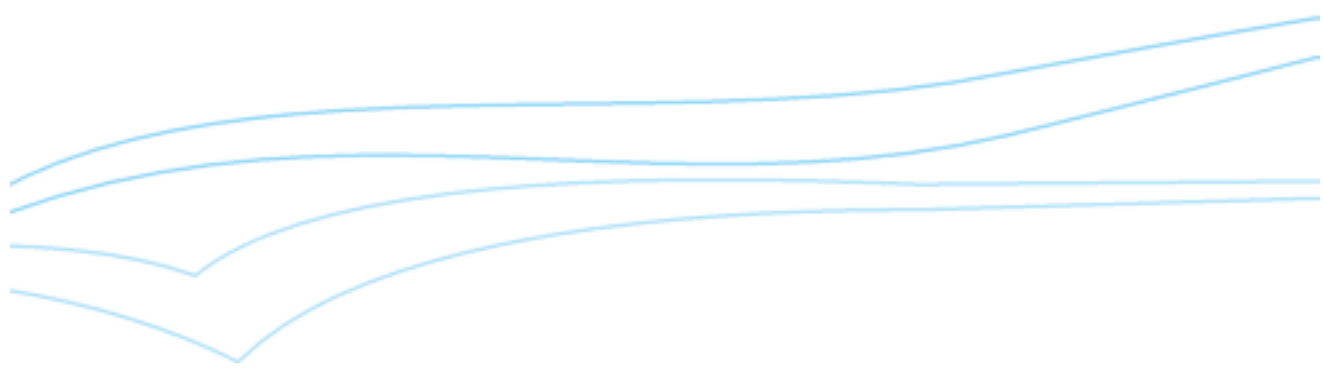
La società STADT UND LAND GmbH ha lanciato un esteso programma di gestione ambientale a partire dal 1990. Il programma riguarda le normative ed i vincoli ambientali adottati in Germania ed è rivolto agli addetti delle Pubbliche Amministrazioni, alle aziende fornitrici di tecnologie ed agli operatori del settore edilizio. Le attività svolte sono pubblicate annualmente sotto forma di dichiarazione ambientale e sono presentate e condivise da esperti e tecnici.



Il doppio consulente (sociale ed energetico)

Regione Alpes de Haute - Francia

Pact Arim 04 integra varie professionalità per redigere progetti di riqualificazione energetica. Come call center per l'Energia, Pact Arim fornisce informazioni ai cittadini sul risparmio energetico e l'impiego delle fonti rinnovabili. Pact Arim ha anche le competenze necessarie per elaborare progetti e fornire assistenza tecnica agli inquilini e proprietari che vogliono migliorare le prestazioni energetiche dell'alloggio. Attraverso gli sportelli informativi e gli appositi centri di formazione, gli assistenti sociali sono stati informati e formati sulle buone pratiche in merito al risparmio energetico e all'impiego delle fonti rinnovabili. Nel caso di interventi sul patrimonio immobiliare (vendite, ristrutturazioni, ecc.), l'architetto opera in stretto contatto con il call center per l'energia.



La valutazione dei programmi per l'efficienza energetica negli edifici

8

Questo documento ha preso in esame un numero rilevante di iniziative intraprese in Europa a sostegno dei residenti in alloggi sociali. La partnership europea del progetto FinSH ha consentito di selezionare programmi messi in atto in contesti socio-economici differenti e di presentare quindi un panorama diversificato. E' auspicabile che, da questa eterogeneità di esempi, i nostri addetti ai lavori, Aziende casa, Amministratori pubblici ed altri portatori d'interesse pubblici o privati, possano trarre indicazioni e modalità operative replicabili o facilmente adattabili alla propria realtà.

Le iniziative che si prefiggono di aiutare le famiglie che vivono in uno stato di precarietà energetica sono numerose e, per stabilire l'efficacia delle misure adottate nelle realtà socio-economiche di diversi Paesi europei sono stati sviluppati i seguenti criteri di valutazione:

- La facilità con cui l'intervento è stato messo in opera e completato dall'installatore;
 - Il grado di attendibilità della tecnologia impiegata;
 - La facilità di utilizzo da parte dei residenti delle nuove tecnologie introdotte;
 - Il livello di soddisfazione e di collaboratività nelle azioni formative da parte dei residenti.
- Un adeguato monitoraggio degli interventi di riqualificazione energetica nel settore residenziale sociale richiede di stabilire a priori quali sono i parametri su cui basarsi per rilevare i dati utili alla successiva valutazione.

- La quantità di energia risparmiata e la riduzione di emissioni di CO₂ ottenuta grazie all'intervento;
- Risparmio economico sulla bolletta energetica;
- Miglioramento del confort, quantitativamente (temperatura e umidità rilevata) e qualitativamente (percezione del residente);





Una valutazione professionale certificata

Berlino - Germania

La società STADT UND LAND GmbH conduce annualmente dei controlli interni per la verifica e il miglioramento del sistema di gestione dell'ambiente. Questo programma annuale permette di stabilire l'efficacia delle misure applicate e la loro conformità alle norme attuali, nonché la valutazione dell'intero sistema. Gli audit interni, ormai più di 18, si concentrano soprattutto su colloqui con il personale. La procedura è certificata secondo il sistema EMAS.

Gli indicatori di risultato

Berlino - Germania

Energiesparclub è un "Club del risparmio energetico" che in Germania, oltre alle diverse soluzioni per risparmiare energia, offre ai residenti di alloggi sociali, sul sito dedicato CO2online gGmbH, la possibilità di tenere regolarmente sotto controllo i consumi energetici, al fine di favorire l'adozione di comportamenti corretti da parte delle famiglie. Attraverso il regolare inserimento dei consumi energetici sul website dedicato, vengono costantemente monitorati i risparmi energetici ottenuti grazie alle soluzioni tecnologiche installate e ai comportamenti virtuosi acquisiti dai residenti.

Tramite CO2online è possibile calcolare l'impatto delle diverse soluzioni adottate riferito al risparmio energetico e al contenimento delle emissioni. Sul sito web è inoltre disponibile il monitoraggio dell'incremento di posti di lavoro e del volume d'affari dell'industria delle costruzioni generato dalla diffusione di soluzioni tecnologiche per il risparmio energetico. La metodologia utilizzata è certificata da un Istituto di ricerca indipendente.



La contabilizzazione dell'energia e dei consumi idrici

Marsiglia - Francia

Progetto a La Bricarde, Marseille

Questa iniziativa innovativa fa parte di un progetto sperimentale condotto dall'Associazione Ecopolenergie su 14 alloggi a La Bricarde, località presso Marsiglia. L'Associazione effettua il monitoraggio in remoto dei consumi energetici, utilizzando le letture di dati effettuate dagli stessi residenti, beneficiari degli interventi di efficientamento energetico.

Vengono così valutati i risparmi di energia e di acqua ottenuti dopo l'installazione di un kit che comprende lampade a basso consumo, riduttori di flusso idrico e cassette di scarico a basso consumo d'acqua nei bagni.

I risultati ottenuti dalle letture vengono regolarmente presentati alle famiglie residenti, per renderle consapevoli della riduzione dei consumi ottenuta tramite gli interventi effettuati.



Il monitoraggio ai fini di una corretta valutazione

Cardiff - Galles

Il Comune di Cardiff sta partecipando con un'Associazione per il risparmio energetico (Energy Saving Trust) a una vasta campagna nazionale di monitoraggio degli impianti ad energia rinnovabile che sono stati installati nel patrimonio immobiliare di alloggi sociali.

L'attività comprende il monitoraggio di impianti solari termici e fotovoltaici, pompe di calore nel sottosuolo e impianti di riciclaggio delle acque grigie. Nell'ambito di quest'attività è possibile accedere alle informazioni riguardanti la soddisfazione dei residenti nell'utilizzo dei sistemi, l'efficienza ottenuta e l'adeguatezza delle soluzioni installate in relazione alla tipologia di edificio. Questo ai fini di una continua ricerca per l'ottimizzazione degli interventi di riqualificazione del patrimonio di alloggi sociali.

La scelta delle migliori soluzioni per la riqualificazione energetica

Ferrara - Italia



ACER Ferrara opera in base a un modello che consente in ogni intervento di conseguire una quota di risparmio energetico individuando le azioni che sono "cost effective" (efficaci rispetto al costo). L'obiettivo è il raggiungimento del rendimento più alto in relazione all'investimento fatto, non il raggiungimento dello standard più elevato in assoluto, indipendentemente dai costi.

Questo obiettivo è congruente con le indicazioni del "Green paper" sull'efficienza energetica, pubblicato nel giugno 2005 dalla Commissione europea, intitolato appunto "Doing More with less", (fare di più con meno). E' un modello flessibile, che propone approcci differenziati per i temi della nuova costruzione, della ristrutturazione di interi fabbricati, della manutenzione programmata delle facciate, dei tetti e degli impianti termici centralizzati ed autonomi.

Analisi computerizzata delle migliori soluzioni per l'efficienza energetica

Hampshire - Inghilterra

L'Associazione Drum Housing realizza un'analisi prima e dopo gli interventi di efficientamento energetico, utilizzando un software denominato EcoHomes XB, che consente di verificare in dettaglio gli effetti degli interventi attuati.

Drum utilizza attrezzature per il monitoraggio e la misurazione dell'energia prodotta da impianti ad energia rinnovabile e la misurazione dei consumi energetici. Sulla base dei dati raccolti viene effettuata un'analisi del funzionamento dell'impianto, per identificare e correggere eventuali problemi. I dati e le analisi sono accessibili ad ogni residente che lo richieda.

Dopo circa un anno dalla realizzazione degli interventi Drum Housing propone questionari ed effettua interviste presso i residenti per conoscere le loro esperienze con i nuovi sistemi installati. I risultati ottenuti consentono a Drum Housing di valutare il successo delle iniziative attuate e di introdurre miglioramenti nei progetti successivi.

Vengono inoltre organizzati eventi promozionali per divulgare i risultati dei progetti di maggior successo, coinvolgendo i residenti e altri soggetti interessati.



Contatti per ulteriori informazioni

Riferimenti in Europa

Finsh: Meccanismi finanziari e strumenti di supporto per alleviare il disagio della precarietà energetica tra gli utenti degli alloggi sociali

www.finsh.eu

Energia Intelligente Europa (EIE)

<http://ec.europa.eu/energy/intelligent>

CECODHAS : Comitato Europeo per l'edilizia sociale e cooperativa

www.cecodhas.org

Energia Intelligente - Formazione: Formazione nel campo dell'uso razionale dell'energia, per la riqualificazione energetica del patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica

www.ei-education.aarch.dk

EPEE: Precarietà Energetica ed Efficienza Energetica

www.fuel-poverty.org

Inofin: Finanziamenti innovativi per la riqualificazione del patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica

www.join-inofin.eu

Fina Ret: Prodotti finanziari per investimenti in tecnologie che impiegano fonti rinnovabili e per misure di efficientamento energetico su scala ridotta

www.finaret.eu

ROSH: Riqualificazione energetica del patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica

www.rosh-project.eu

SHARE: Misure per la riduzione dei consumi energetici del patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica

www.socialhousingaction.com

Tackobst: Rimuovere gli ostacoli all'efficienza energetica nell'alloggio sociale

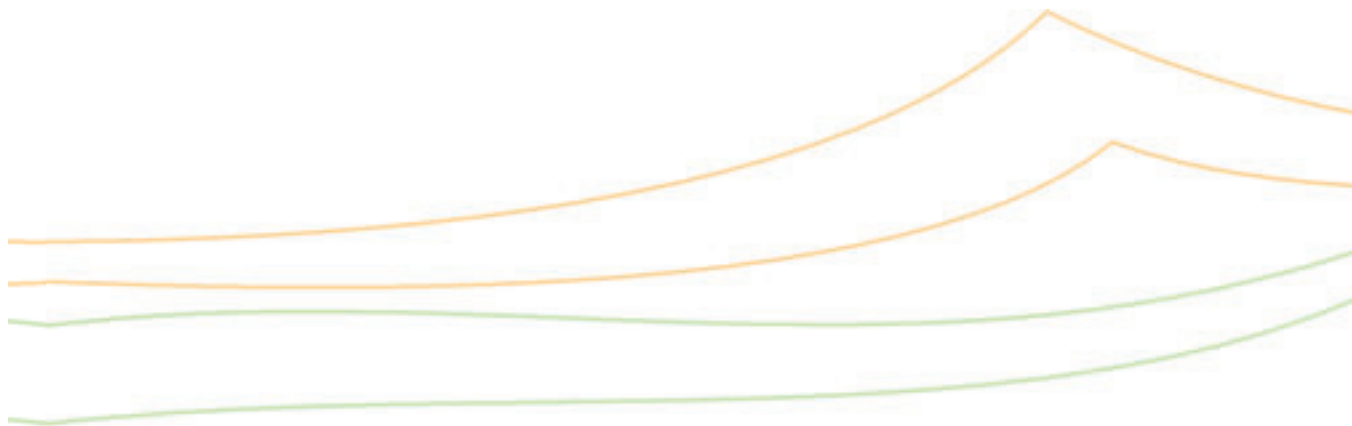
www.tackobst.eu

Powerhouse europe: il grande portale per la casa ecologica e l'energia verde

www.powerhouseeurope.eu

Build Up: Soluzioni energetiche per edifici migliori

www.buildup.eu



Referenze principali:

“Manuale per la riqualificazione verde della casa”
pubblicato da “UK Housing Corporation”.

www.housingcorp.gov.uk

“Lavorare come promotore del risparmio energetico nella tua
Azienda Casa”, “Come scaldarsi bene in casa - la guida degli
affittuari sociali associati”, Piano Energetico Nazionale.

www.nea.org.uk

Uno studio degli interventi che mirano alla conservazione
dell'energia tra le mura di casa. Giornale di Psicologia Ambientale.

Design: L'agence Mars

Avril 2010

Tutte le immagini riprodotte in questa guida sono state fornite da:
Forschungsgruppe Umweltpsychologie, Thorsten Hoos, SWEA, GERES,
ECUBA, SNL Val de Marne, KAPE



Per avere ulteriori informazioni su:

- La precarietà energetica nei vari paesi partner del progetto
- Meccanismi finanziari per la riqualificazione
- Comportamento in relazione al consumo energetico
- Buone Pratiche di Efficienza Energetica nelle Aziende Casa

Vai al sito:

www.finsh.eu

