



Target 2050: conto alla rovescia verso una casa a basse emissioni di carbonio

Severn Wye Energy Agency, Regno Unito

Descrizione

Target 2050 è il nome della strategia globale adottata dal consiglio distrettuale di Stroud per affrontare il cambiamento climatico mediante azioni nel settore domestico, commerciale e pubblico e realizzata tramite un partenariato con l'agenzia energetica Severn Wye Energy Agency. Questo case study descrive la componente domestica, che si concentra sui proprietari di alloggi impegnati a ottenere una riduzione del 60% delle emissioni di carbonio delle abitazioni rispetto ai valori del 1990, in conformità all'obiettivo fissato dal governo britannico per il 2050. Tale obiettivo verrà raggiunto mediante una combinazione di misure di isolamento standard e non, tecnologie delle energie rinnovabili, controllo energetico e cambiamento delle abitudini da parte delle famiglie.

Settore di pertinenza

Nuovi edifici

- Rinnovo di edifici
- Trasporti e mobilità
- Strumenti finanziari
- Industria
- Iniziative giuridiche (regolamenti, direttive ecc.)
- Pianificazione
- Comunità sostenibili
- Comportamento dell'utente
- Istruzione
- Altro

Pubblico di riferimento

- Cittadini
- Famiglie
- Proprietari
- Scuole e università
- Decisori
- Enti locali e regionali
- Aziende di trasporto
- Aziende di pubblica utilità
- ESCO
- Architetti e ingegneri
- Istituzioni finanziarie
- Altro

Area tecnica

- Efficienza energetica
- Riscaldamento
- Raffreddamento
- Elettrodomestici
- Illuminazione
- Cogenerazione (CHP)
- Teleriscaldamento
- Energia solare
- Biomassa
- Energia eolica
- Energia geotermica
- Energia idroelettrica
- Altro

Contesto

La componente domestica del programma Target 2050 è stata ispirata dal concetto "The 40% House" (La casa al 40%), sviluppato dall'istituto per il cambiamento ambientale dell'Università di Oxford (www.40percent.org.uk). Il programma ha preso in esame le migliori e necessarie perché le abitazioni esistenti nel Regno Unito possano contribuire al raggiungimento dell'impegnativo obiettivo della riduzione del 60%. La ristrutturazione degli alloggi esistenti costituisce un elemento fondamentale del programma, poiché la grande maggioranza delle abitazioni che saranno in uso nel 2050 è già abitata. Numerose proprietà presenti nel distretto di Stroud sono costruzioni in stile tradizionale che non consentono l'impiego di misure di isolamento standard e



Gli edifici tradizionali in pietra di Cotswold sono molto comuni nel distretto di Stroud

UN



elevato numero di abitazioni non dispone di allacciamento alla rete del gas. Il progetto mira ad affrontare questi problemi specifici, collaborando con un numero ridotto di proprietari del distretto: le migliori apportate alle loro proprietà e la diffusione dei risultati e delle esperienze a un pubblico più vasto contribuiranno alla sensibilizzazione in materia e alla promozione di simili modifiche su più ampia scala.

Obiettivi

Il progetto mira a dimostrare che è possibile raggiungere l'obiettivo di una riduzione del 60% delle emissioni di carbonio negli alloggi esistenti e tale dimostrazione avverrà con lo sviluppo di 23 case modello, ai cui occupanti verrà fornita assistenza per l'installazione di una serie di misure di isolamento standard e non, potenziamenti del sistema di riscaldamento e sistemi di energie rinnovabili. Verrà ampliata a livello locale la disponibilità delle misure di isolamento e di informazioni in materia mediante lo sviluppo di una rete degli attori della catena di approvvigionamento e di installatori. I 23 nuclei domestici parteciperanno inoltre a un programma strutturato volto a modificare le loro abitudini e controlleranno in dettaglio il loro consumo energetico in tempo reale grazie a un dispositivo di controllo inserito nei sistemi di rilevamento dei consumi e nei singoli circuiti elettrici. Le esperienze e i risultati ottenuti in queste abitazioni verranno diffusi tra gli altri proprietari del distretto per dimostrare che è possibile ottenere livelli di efficienza energetica sensibilmente più elevati anche nelle case "normali", comprese quelle costruite nello stile tradizionale locale.

Procedura

Le 23 case modello sono state selezionate tra le quasi 200 candidature ricevute in seguito a una campagna pubblicitaria sui mezzi di comunicazione locali, in occasione di eventi e con mailing mirati. Sono state preselezionate 43 proprietà, in cui sono state svolte ispezioni energetiche in conformità al metodo di controllo stabilito dal National Home Energy Rating (NHER, il sistema di classificazione energetica nazionale delle abitazioni). Le 23 proprietà finali sono state selezionate tra queste in base ai risparmi di carbonio raggiungibili, alla motivazione degli occupanti e alla creazione di un gruppo rappresentativo della popolazione e degli alloggi del distretto di Stroud. Inizialmente si prevedeva di includere solo 20 modelli, ma si è presentata l'opportunità di un interessante case study di lavoro cooperativo su una schiera di quattro case, e dunque le altre tre sono state aggiunte perché era possibile ottenere un risparmio sui costi per l'isolamento delle pareti esterne da parte degli occupanti degli alloggi.

In seguito all'ispezione, i 43 alloggi hanno ricevuto una relazione e i 23 modelli stanno attualmente ricevendo ulteriore assistenza per valutare i costi e stabilire un elenco di priorità delle raccomandazioni formulate. Nelle case è stato inoltre installato un sistema di controllo del consumo energetico, che comprende la visualizzazione in tempo reale del consumo di elettricità e di combustibile per il riscaldamento: ciò consentirà ai nuclei domestici di verificare in prima persona l'impatto dei cambiamenti adottati nelle proprie abitudini con il sostegno del progetto.

La rete di installatori è in via di sviluppo e si prevede che crescerà in concomitanza alla domanda di misure energetiche da parte delle famiglie partecipanti al progetto e dal resto della popolazione, che potrà usufruirne a tempo debito. Sono state svolte ricerche sulla catena di approvvigionamento locale delle misure di risparmio energetico e sono stati redatti documenti da distribuire a questi attori al fine di valorizzare il progetto, la rete e il risparmio energetico in generale.

Il progetto riguarda un periodo di due anni, da aprile 2008 a marzo 2010, durante il quale si prevede che, con le informazioni e i finanziamenti disponibili, le famiglie coinvolte nel programma attueranno molte misure che sono state loro raccomandate. Nello stesso periodo saranno introdotti anche i cambiamenti di abitudini e verrà eseguito il controllo dei consumi, per fornire una prova reale dei risparmi ottenuti nel corso dell'intero progetto.



Risorse finanziarie e partner

Appositamente per promuovere lo sviluppo delle case modello, il consiglio distrettuale di Stroud ha stanziato un fondo che verrà integrato, a seconda dei casi, dagli investimenti degli occupanti stessi e da altre sovvenzioni e riduzioni a livello locale e nazionale.

Risultati

Per il termine del progetto è stato fissato un obiettivo di 2,8 tonnellate di CO₂ all'anno per nucleo domestico, il che corrisponde a una riduzione del 60% rispetto alle emissioni medie di carbonio delle abitazioni del Regno Unito nel 1990. Si prevede che alcuni nuclei supereranno questo obiettivo, mentre altri potrebbero ottenere risultati inferiori a causa delle difficoltà tecniche correlate alle misure di miglioramento delle proprietà. I risparmi previsti in questa fase del progetto indicano che, in media, le 23 case modello potrebbero raggiungere emissioni annuali pari a sole 3,33 tonnellate di CO₂ ciascuna.

Conoscenze acquisite e replicabilità

Si tratta di un approccio estremamente innovativo nei confronti della riduzione delle emissioni di carbonio nel settore domestico. Gli insegnamenti e le risorse da esso derivanti verranno messi a disposizione delle parti interessate per la replicazione in aree geografiche diverse da quella attuale. Inoltre, il lavoro svolto in relazione allo sviluppo della rete di attori della catena di approvvigionamento promuove rapporti a lungo termine tra fornitori di servizi complementari, affinché si crei una sensibilizzazione a livello generale e venga reso possibile l'accesso a un vasto numero di misure per il risparmio energetico.

Informazioni:

Sito Web del progetto: www.swea.co.uk/target2050.shtml

Organizzazione / Agenzia: Severn Wye Energy Agency

Persona di contatto: Mike Brain

Indirizzo: The MEWs, Brook Street, Mitcheldean, Gloucestershire, GL17 0SL, UK

Tel.: 01594 545360

Fax: 01594 545361

E-mail: swea@swea.co.uk

Sito Web: www.swea.co.uk

Rapporti cartacei o altri documenti disponibili:

Titolo: Studio di fattibilità

Prezzo:

Altri contatti: