



AVVISO SULLA COPERTINA INTERNA

Il materiale formativo contenuto nella presente pubblicazione è stato predisposto nell'ambito del progetto TOGETHER (nome completo: **Towards a goal of efficiency through energy reduction**), cofinanziato dal Programma CENTRAL EUROPE, il quale promuove la cooperazione nell'affrontare sfide condivise nell'area dell'Europa centrale. Il progetto, che si svilupperà da giugno 2016 a maggio 2019, punta a promuovere il concetto di gestione integrata dell'energia negli edifici pubblici attraverso l'implementazione di una serie di specifici interventi tecnici, finanziari e di DSM in 85 edifici pilota di diversi paesi europei. Il materiale formativo si focalizza su aspetti finanziari che riguardano il tema generale dell'efficienza energetica negli edifici pubblici. Tale materiale è completato da altre due pubblicazioni che si concentrano rispettivamente su questioni tecniche e di DSM.

Deliverable n.: D.T1.2.2

Nome del deliverable: Materiale formativo su aspetti economici e finanziari relativi all'efficienza energetica e alle fonti rinnovabili

Autore: Università di Maribor, Facoltà di tecnologia energetica

Editing: Associazione dei Comuni della rete polacca di "Energie Cités"- PNEC

Marzo 2017



PREMESSA

La presente pubblicazione contiene il materiale formativo sugli aspetti tecnici dell'efficienza energetica negli edifici pubblici sviluppato nell'ambito del progetto TOGETHER, cofinanziato dal Programma Interreg CENTRAL EUROPE. Il progetto riguarda lo sviluppo del concetto di **gestione integrata dell'energia** negli edifici pubblici attraverso l'implementazione di una serie di specifici interventi tecnici, finanziari e di DSM in 85 edifici pilota di diversi paesi europei. Gli interventi messi in atto condurranno a una significativa riduzione dei consumi energetici e al cambio dei comportamenti degli utenti degli edifici.

Una parte importante del progetto ha riguardato la predisposizione di un modello formativo transnazionale e di una serie di materiali da utilizzare per aumentare le conoscenze, le capacità e le competenze dei proprietari, gestori e decisori degli edifici, consentendo loro di attuare efficacemente interventi di efficientamento energetico nelle proprie strutture, coinvolgendo gli utenti in tale processo.

Il materiale formativo preparato dal partenariato affronta un'ampia gamma di temi che rientrano in tre categorie principali: aspetti tecnici, finanziari e di DSM, dove DSM sta per "demand side management [gestione della domanda di energia]" e riguarda il comportamento degli utenti e le pratiche di gestione energetica. La presente pubblicazione contiene il materiale formativo riguardante **gli aspetti tecnici degli interventi e soluzioni per l'efficientamento energetico**. È completato da altre due pubblicazioni: una riguardante gli aspetti finanziari del processo (quali la scelta dei finanziamenti per i progetti di rinnovamento energetico e la valutazione economico-finanziaria degli interventi pianificati) e un'altra riguardante gli aspetti DSM (quali il cambiamento dei comportamenti degli utenti e l'utilizzo delle tecnologie informatiche per l'ottimizzazione dei consumi energetici).

Il **materiale formativo tecnico** punta ad aumentare le conoscenze, competenze e capacità dei partecipanti per quanto concerne gli aspetti tecnici relativi all'efficientamento energetico negli edifici pubblici, con un focus specifico sull'integrazione di diverse soluzioni e la scelta degli scenari ottimali al fine di assicurare un monitoraggio efficiente e il coinvolgimento degli utenti dell'edificio nel processo. Il materiale è stato suddiviso in 9 moduli formativi presentati nella tabella sottostante:

Modulo n.	Argomento del modulo
Modulo 1	Introduzione all'efficienza energetica negli edifici



Modulo 2	Come utilizzare l'energia più efficientemente
Modulo 3	Caratteristiche di base del risparmio energetico
Modulo 4	Energy audit e certificato di prestazione energetica
Modulo 5	Prodotti che utilizzano l'energia
Modulo 6	Riqualificazione energetica degli edifici
Modulo 7	Installazione di RES
Modulo 8	Scelta dello scenario di miglioramento energetico ideale per uno specifico edificio
Modulo 9	Integrazione di misure tecniche tra di esse e con altri tipi di soluzioni per l'efficienza energetica

Per ogni modulo è presente un'esauriente premessa teorica accompagnata da almeno un esercizio e una serie di domande che consentono ai partecipanti di testare le nuove conoscenze acquisite. Al fine di sostenere i formatori nella preparazione delle rispettive sessioni formative, sono inclusi altri suggerimenti come, ad es.:

- un elenco di materiale di riferimento che può essere consultato per elaborare più in dettaglio specifici temi;
- altre questioni di rilievo che potrebbero essere sollevate e discusse con i partecipanti;
- suggerimenti per altri esercizi e la concreta applicazione delle nuove conoscenze e competenze.

La pubblicazione è inoltre accompagnata da alcune **slide di riferimento** (in power point) che potrebbero essere utilizzate dai partecipanti durante il loro lavoro.

Un aspetto particolarmente importante del materiale formativo di TOGETHER è che non solo fornisce delle conoscenze teoriche, ma affronta anche gli aspetti pratici relativi all'implementazione di



interventi per il miglioramento dell'efficienza energetica negli edifici pubblici, quali la scelta delle soluzioni migliorative più appropriate, il superamento delle più comuni barriere o l'integrazione di diversi tipi di interventi per creare delle sinergie. Per coloro i quali sono interessati ad approfondire le questioni qui elencate, il partenariato di TOGETHER ha realizzato una speciale biblioteca on-line, che costituisce un database dei materiali e degli strumenti esistenti sull'utilizzo dell'energia e l'efficienza energetica negli edifici pubblici. La biblioteca è accessibile dal sito di progetto: <http://www.interreg-central.eu/Content.Node/TOGETHER.html>