

PROGETTO PROPER EFFECT



Unione europea



REGIONE
LAZIO



PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA

Avviso Pubblico “Progetti Strategici 2019” a valere sul POR FESR 2014/2020 –REGIONE LAZIO

Domanda di contributo: Prot. n A0320-2019-28088 del 29/07/2019

Approvato con Determinazione n. G04052 del 04/04/2019

Codice CUP: F84D20000050003

Il Progetto PROPER EFFECT è realizzato dalle seguenti Società/OdR raggruppati in ATS:

Università degli Studi di Roma Tre (OdR capofila)

Università degli Studi di Roma “La Sapienza” – DIAEE

Stam S.r.l.

Dimar Group S.p.a.

La Sia S.p.a.

Obiettivo del progetto

L'ottimizzazione energetica degli edifici residenziali già esistenti, negli ultimi anni, ha impegnato molto la comunità scientifica e gli stakeholder del settore. Molto è stato fatto per minimizzare i consumi energetici specifici annuali di fabbricati caratterizzati da essere stati realizzati seguendo paradigmi costruttivi che non mettevano in primo piano la riduzione delle loro necessità energetiche. Questo comporta dei vincoli progettuali che risultano in antitesi alle necessità legate all'ottimizzazione energetica; spesso, quindi, risulta più complicato ridurre i consumi energetici di edifici già esistenti rispetto alla progettazione ex-novo di edifici ispirati a principi progettuali più moderni. Inoltre, risulta riduttivo cercare soluzioni tecniche focalizzate solo sui consumi energetici del fabbricato, prescindendo da altri criteri di natura economica e/o ambientale. Affinché una riqualificazione energetica presenti soluzioni che possano trovare una realizzazione pratica, vi è la necessità di minimizzare anche i costi di installazione degli interventi migliorativi, i costi relativi ai consumi annuali di energia in funzione delle fonti primarie di energia che vengono sfruttate nell'edificio (energia elettrica e/o gas naturale) e le emissioni annuali di anidride carbonica in atmosfera. Questo lavoro permette di capire quanto sia importante nel settore dell'edilizia residenziale poter effettuare un'attenta analisi predittiva dei consumi energetici unitamente ad un'ottimizzazione molto spinta. Ciò risulta possibile grazie

all'utilizzo, a fini progettuali, di robusti strumenti di simulazione energetica in regime dinamico tesa ad un'ottimizzazione multiparametrica e multiobiettivo. Queste tecnologie informatiche forniscono la possibilità di spingersi verso i limiti estremi dell'ottimizzazione energetica in accoppiata ad altre esigenze (come il contenimento dei costi di realizzazione degli interventi di retrofit e dei costi energetici durante l'esercizio annuale oppure l'abbattimento delle emissioni di gas climalteranti legati alle esigenze energetiche di tali fabbricati). Il futuro della progettazione e riqualificazione degli edifici, se vorrà essere capace di rispondere a quanto verrà imposto a livello normativo europeo entro il 2050, non potrà prescindere dall'utilizzo di questo tipo di paradigma progettuale.

Per ulteriori dettagli sul progetto visitate:

<https://www.uniroma3.it/terza-missione/innovazione-e-trasferimento-tecnologico/progetti-di-innovazione-ricerca-industriale-e-sviluppo/progetti-strategici-green-economy/>