

PIANO NAZIONALE DI INTERVENTI PER LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL PATRIMONIO EDILIZIO PUBBLICO

Lo studio individua nei settori scolastico e direzionale una prima occasione per realizzare interventi tecnologici di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio pubblico di cui vengono valutati costi ed effetti economici.

Lo studio ENEA, a partire da un parco edilizio stimato di 43.200 scuole e 13.580 uffici, ha selezionato un campione di riferimento pari a circa 15.000 unità (35% del totale censito) sulla base di indicatori di consumo energetico

I dati del patrimonio pubblico presi come base per lo studio sono quelli elaborati dal CRESME relativi alla consistenza del parco immobiliare dell'edilizia scolastica e degli uffici direzionali della Pubblica Amministrazione, e alla sua distribuzione sul territorio nazionale. A partire da questi dati è stato selezionato, per ogni destinazione d'uso (scuole e uffici), un set di 6 diversi edifici tipo, differenziati per localizzazione climatica (Nord, Centro, Sud) e per età (Ante 373/76 e Post 373/76).

Lo studio ha stimato consumi attuali e relativa "bolletta energetica" del campione selezionato: 15 milioni di MWh termici/anno e 6 milioni di MWh elettrici/anno per un costo di 1,8 Miliardi di €/anno

Il consumo complessivo attuale (cioè quello "tendenziale", stimabile in mancanza di interventi) per la climatizzazione, l'illuminazione e per la produzione di acqua calda sanitaria del parco edilizio considerato è stato calcolato per ogni tipologia moltiplicando i consumi per la corrispondente consistenza numerica; il relativo costo in bolletta è stato calcolato con riferimento alle tariffe attuali.

Per gli interventi di riqualificazione energetica sul campione selezionato si stima una spesa complessiva di 8,2 miliardi di €

Gli interventi previsti – che rispondono, dal punto di vista energetico, agli standard prescritti dalla normativa vigente (DLgs 192/05 e successive modifiche) - sono stati applicati nelle diverse destinazioni d'uso, considerando solo quelli effettivamente applicabili e realizzabili con un impatto contenuto sulla continuità d'uso degli edifici interessati.

Gli interventi prevedono il ricorso a materiali, componenti e sistemi realizzati con le tecnologie più avanzate oggi disponibili in grado di realizzare:

- la coibentazione delle superfici opache e trasparenti dell'involucro edilizio,
- una produzione efficiente del calore in funzione delle fonti disponibili,
- il ricorso alle fonti energetiche rinnovabili attraverso dispositivi sia attivi che passivi,
- una distribuzione efficiente dei servizi di climatizzazione e illuminazione modulabile in funzione della domanda.

Effetti degli interventi sui costi energetici a regime: riduzione del 20% di energia primaria con una riduzione della bolletta energetica di 420 Milioni di €/anno (23% di risparmio)

Per ciascuna tipologia edilizia sono stati valutati gli effetti conseguenti in termini di riduzione della domanda e conseguente riduzione dei costi energetici. Complessivamente gli interventi previsti producono risparmi pari al 18% di energia termica e al 23% di energia elettrica (nel complesso una riduzione pari al 20% in termini di Energia Primaria). Il costo complessivo della bolletta energetica passa da 1,79 Miliardi a 1,37 Miliardi di €, con una riduzione annuale di 420 Milioni di € pari al 23% rispetto al tendenziale.

Impatto economico complessivo degli interventi

In relazione agli interventi di riqualificazione considerati sono stati individuati i settori produttivi che possono generare spese dirette nella fase di realizzazione degli interventi. Il costo degli interventi è stato attribuito ai diversi settori produttivi e quindi con il ricorso alla matrice di contabilità sociale messa a punto dall'Università di Roma, Tor Vergata, è stata effettuata una stima degli effetti indotti dall'intervento di riqualificazione energetica nella fase di cantiere e a regime. Le simulazioni tengono conto di possibili impieghi alternativi di un importo pari a quello indicato per il Piano. I dati di sintesi riportati si riferiscono a valori medi.

A fronte di un investimento di 8,2 miliardi di € si stimano in media i seguenti effetti: produzione attivata per circa 20 miliardi di €, creazione di valore aggiunto pari circa 15 miliardi di €, incremento complessivo del PIL dell'ordine dello 0,6%.

L'aspetto finanziario dell'intervento può essere validamente sostenuto attraverso:

- ***finanziamento bancario con fondo di garanzia,***
- ***finanziamento sostenuto da una emissione di "bond efficienza",***
- ***finanziamento bancario associato a una emissione di "bond efficienza".***

Una volta realizzati gli investimenti, il risparmio energetico, pari a circa 420 Milioni di €/anno, si stima provochi i seguenti effetti: produzione attivata pari a 23 miliardi di € e creazione di valore aggiunto pari a 17 miliardi di €.

L'impatto economico complessivo risulta quindi pari a circa 28 miliardi di €

Non inclusi nella stima, in quanto di difficile quantificazione, gli ulteriori benefici conseguibili, quali il miglioramento della produttività del lavoro, il miglioramento della qualità ambientale del posto di lavoro, la maggiore sicurezza degli edifici.