PROGRAMMA REGIONALE FESR 2021 – 2027

Priorità: 2. Trasformazione green e transizione ad un modello di sviluppo sostenibile, con particolare attenzione all'efficienza energetica, alle risorse rinnovabili e alle economie circolari cofinanziato dal F.E.S.R. - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Azione 2.1.1 - Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche

LINEE GUIDA TECNICHE

Il presente documento è volto a supportare i professionisti nella redazione della documentazione tecnica necessaria per la partecipazione al Bando "*Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche riservato alle Province, alla Città Metropolitana di Genova, ai Comuni liguri con popolazione inferiore ai 40.000 abitanti inclusi quelli delle aree interne approvate e riconosciute dalla SNAI, alle agenzie ed aziende regionali, alle autorità di sistema portuale, agli enti parco, alle camere di commercio".*

La **RELAZIONE ILLUSTRATIVA** dell'intervento deve fornire una sintesi delle specifiche azioni di efficientamento per le quali è richiesto il contributo, a propria volta individuate attraverso la **diagnosi energetica asseverata. Quest'ultima dovrà essere redatta in conformità alle norme CEI UNI EN 16247-1 (requisiti generali), CEI UNI EN 16247-2 (edifici).**

Essa dovrà precisare:

1. la **superficie utile in mq** interessata dall'intervento
2. specificare **il fabbisogno di energia primaria ANTE e POST [MWhp/anno]**
3. la **riduzione di emissioni** climalteranti correlate **[tCO2/anno]**
4. **L'indicatore di convenienza economica** (VAN, TIR, tempo di ammortamento, ecc) al fine dell'assegnazione del punteggio di cui al **CR2** della valutazione di merito del progetto.

L'informazione di cui al Punto 1) dovrà essere coerente con la superficie riportate sugli APE ANTE e POST

Le informazioni di cui ai punti 2), 3) e 4) devono essere coerenti con le valutazioni espresse nella DE asseverata.

Per i fattori di conversione in energia primaria e di emissione si rimanda a titolo illustrativo, ma non esaustivo ai prospetti sottostanti.

Gasolio	1,02tep/t	0,860 tep/1000l
Olio comb.	0,98 tep/t	
GPL (stato liquido)	1,10 tep/t	0,616 tep/1000l
GPL (stato gassoso)	2,53 tep/1000Smc	
Gas naturale	0,836 tep/1000Smc	
Energia elettrica da rete	0,187 tep/MWh	

Gasolio	0,266 tCO_2/MWh
Olio comb.	0,267 tCO_2/MWh
GPL (stato liquido)	0,237 tCO_2/MWh
Gas naturale	0,204 tCO_2/MWh
Energia elettrica da rete	0,257 tCO_2/MWh

In relazione alla **DIAGNOSI ENERGETICA,** la conformità alle disposizioni della norma equivale all'esaustività dei contenuti del documento in merito ai seguenti aspetti.

a) Definizione dello stato di riferimento. Trattasi della quantificazione dei consumi energetici sperimentati dal beneficiario ante intervento rispetto ai quali individuare i cosiddetti "elementi critici" e i possibili interventi per la relativa riduzione di fabbisogno.

In questa fase si procede all'eventuale disaggregazione dei consumi di combustibile fossile sostenuti per il riscaldamento, la climatizzazione e per la produzione dell'a.c.s. Nel caso in cui il vettore principale sia quello elettrico, occorrerà stimare anche la parte connessa all'illuminazione e all'alimentazione degli ausiliari degli impianti.

b) Costruzione di un modello di calcolo. Trattasi della predisposizione di un template tramite cui il beneficiario riproduce il proprio contesto energetico correlato al funzionamento degli impianti

di climatizzazione/illuminazione responsabili del fabbisogno energetico. La costruzione del modello comporta l'adozione di ipotesi/assunzioni che dovranno essere esplicitate al fine di consentire all'istruttore di verificare l'attendibilità dell'approccio metodologico. La procedura di calcolo deve essere aderente alle reali/effettive condizioni di funzionamento/esercizio. Quest'ultime sono generalmente diverse da quelle desumibili da condizioni standard (con riferimento alla climatizzazione) o da dati di targa.

c) Calibrazione del modello di calcolo. Consiste nel fornire evidenza che il modello costruito restituisca per lo stato di fatto risultati confrontabili con lo stato energetico di riferimento.

Si tratta pertanto di esplicitare l'entità dello scostamento tra il valore di fabbisogno simulato dal modello per lo stato di fatto e quello effettivo assunto come riferimento.

Se lo scostamento è minore o uguale al 10%, la coerenza del modello con il contesto rappresentato è alta. Il modello di calcolo può pertanto essere utilizzato in modo affidabile per valutare l'efficacia di interventi di efficientamento energetico.

Se lo scostamento tra il valore effettivo e calcolato è minore o uguale al 20%, la coerenza del modello con il contesto rappresentato è bassa. Occorre quindi agire su "fattori di aggiustamento" e/o rivedere la coerenza delle ipotesi assunte in fase di disaggregazione dei consumi oppure di costruzione del modello.

Se lo scostamento tra il valore effettivo e calcolato è superiore al 20%, il modello non può essere considerato affidabile.

Effettuata la verifica con esito positivo, il modello può essere utilizzato per simulare i benefici dei possibili interventi di efficientamento.

d) Descrizione degli scenari di intervento. Ogni opportunità di efficientamento conseguirà in uno scenario che dovrà essere caratterizzato dalla valutazione del risparmio energetico conseguito e/o delle emissioni inquinanti e climalteranti evitate.

La sostenibilità dell'intervento costituente lo scenario deve essere supportata da **un'analisi economica** che, valutati i risparmi economici correlati alla riduzione dei consumi e ad es., dei costi di manutenzione, restituisce il tempo di ammortamento dell'intervento proposto.

Il tempo di ammortamento dovrà essere confrontabile con la vita utile tecnologica dell'intervento proposto o comunque con un periodo temporale in cui sia comunque garantita la funzionalità dell'impianto efficientato al fine del soddisfacimento delle esigenze di confort (per impianti di climatizzazione).

e) Composizione dello scenario complessivo di intervento. L'iniziativa di efficientamento può articolarsi in più interventi, descritti precedentemente negli scenari singoli, che devono essere valutati in uno scenario complessivo stante l'interazione degli ambiti di azione. Si estendono le considerazioni già esposte per i singoli scenari in relazione ai contenuti (risparmio energetico, emissioni inquinanti e climalteranti, sostenibilità economica).

****

Ricordato che il bando individua tra gli interventi ammissibili l'installazione di impianti solari termici o di altro impianto da fonte rinnovabile destinati ad autoconsumo si precisa quanto segue.

Il requisito di autoconsumo deve essere inteso nella capacità di consumare da parte del beneficiario l'energia prodotta per fonte rinnovabile contemporaneamente alla produzione in modo da minimizzare la cessione alla rete del distributore, massimizzando la riduzione dei costi di approvvigionamento energetici e favorendo l'ammortamento dei costi sostenuti per la realizzazione dell'intervento.

Con specifico riferimento agli impianti di generazione fotovoltaica, l'entità dell'autoconsumo, funzione anche del corretto dimensionamento della taglia dell'installazione, dovrà essere

commisurata alla destinazione d'uso dell'immobile e al profilo di prelievo, a propria volta scaturente dalle attività svolte nell'immobile e dalle condizioni operative degli impianti presenti.

ASSEVERAZIONE DIAGNOSI ENERGETICA.

La partecipazione al Bando prevede come documentazione obbligatoria l'invio di una Diagnosi Energetica asseverata.

L'asseverazione dovrà essere sottoscritta dal Redattore della Diagnosi in termini di:

- rispondenza alla norma di rifermento applicabile CEI EN 16247 parti 1, 2 o altre parti ove applicabili
- assunzione della responsabilità in merito all'attendibilità ed affidabilità dei relativi contenuti.

con apposizione di firma e di timbro attestante l'iscrizione all'Ordine Professionale di competenza.