

Schema di relazione tecnico-economica finale e programma di divulgazione

(Bando per l'efficienza energetica e fonti rinnovabili degli Enti locali con popolazione superiore a 5.000 abitanti)

Codice bando: IV.4c.1._energia_enti locali)

1. PREMESSA

Il presente schema di relazione tecnico-economica finale sulla realizzazione dell'intervento è da intendersi come traccia da seguire per la redazione di un elaborato che descriva in modo esaustivo il progetto che è stato realizzato beneficiando dell'agevolazione regionale prevista dal Bando.

Tale relazione, documento obbligatorio da allegare alla rendicontazione finale del progetto ai sensi del par. 4.2 del Bando unitamente alla restante documentazione ivi prevista, deve giustificare esplicitamente il rispetto dei requisiti di ammissibilità previsti dai parr. 2.3 e 2.4 del Bando e la coerenza con i dati inseriti nella Relazione Tecnico-Economica di Sintesi e nell'Allegato 2b inviati unitamente alla domanda di agevolazione. Si ricorda che alla documentazione di rendicontazione finale dovranno essere altresì allegati:

- copia dell'Attestato di Prestazione Energetica (APE) dell'edificio/edifici redatto a conclusione dell'intervento - riportante il Codice Impianto Termico - con il quale la presente relazione dovrà assicurare la necessaria coerenza;
- se previsto, l'Attestato finale del Protocollo ITACA.

2. NOTE DI CARATTERE GENERALE

Breve descrizione degli aspetti energetici dell'edificio/degli edifici (fabbricato e sistemi tecnici) nel quale/nei quali è stato realizzato l'intervento di efficientamento energetico e/o uso di fonti di energia rinnovabile, con indicazione dei principali parametri climatici della località nonché delle modalità e condizioni di utilizzo (ante e post intervento) dell'edificio.

3. CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

3.1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO REALIZZATO

Riportare fotografie dell'intervento durante le principali fasi di cantiere e al termine della realizzazione e, qualora difforni dagli elaborati redatti in fase di presentazione della domanda, elaborati grafici quali planimetrie, prospetti e sezioni ritenuti significativi.

Descrivere dettagliatamente:

- le caratteristiche tecniche degli interventi di efficientamento energetico e/o dell'uso di fonti di energia rinnovabile e le eventuali variazioni tecniche rispetto al progetto presentato e approvato, anche mediante la rappresentazione di particolari costruttivi, stratigrafie e schemi impiantistici; nel caso l'intervento abbia previsto l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, devono essere illustrate le tecnologie adottate e definite le grandezze principali in relazione alla disponibilità della fonte rinnovabile interessata (radiazione solare sul sito, ecc.);
- gli aspetti che rendono innovativa la soluzione proposta sotto il profilo tecnologico e/o gestionale e dell'ecocompatibilità dei materiali utilizzati, anche con riferimento alla replicabilità dell'intervento in contesti analoghi;
- se applicato, il percorso di certificazione dell'intervento secondo il Protocollo ITACA Regione Piemonte e il relativo punteggio conseguito dall'intervento.

3.3. QUADRO ENERGETICO ED EMISSIVO

Descrivere dettagliatamente:

- il bilancio energetico dell'intervento come realizzato (confronto tra la situazione ante e post intervento, con riferimento almeno ai parametri "energia termica utile per il riscaldamento del fabbricato" ed "energia primaria globale non rinnovabile");
- il conseguimento del valore minimo previsto al par. 2.4 del Bando (pari a 0,4 kWh/Euro) del rapporto tra il risparmio di energia primaria globale non rinnovabile e l'importo dell'agevolazione come eventualmente rideterminata a seguito dell'aggiudicazione dei lavori;
- le caratteristiche dell'intervento che permettono di conseguire il rispetto della normativa nazionale (d.m. 26-6-2015 "requisiti minimi") e regionale (dd.g.r. n. 45-11967/2009 s.m.i. e 46-19968/2009 s.m.i.) in materia di prestazione energetica degli edifici.

Descrivere il bilancio emissivo dell'intervento come realizzato, quantificando (con l'esplicitazione delle modalità di calcolo utilizzate) la riduzione delle emissioni di gas serra (CO₂) e dei principali inquinanti atmosferici quali NO_x e PM₁₀.

Riportare al termine del paragrafo la sintesi del quadro energetico ed emissivo compilando la seguente tabella:

Descrizione indicatore	Unità di misura	Ante intervento	Post intervento
Volumetria lorda riscaldata	m ³		
Riduzione del fabbisogno termico, valutato come riduzione dell'indice di prestazione termica utile per il riscaldamento del fabbricato [EP _{H,nd}]	kWh/m ²		
Riduzione del fabbisogno di raffrescamento, valutato come riduzione dell'area solare equivalente estiva per unità di superficie utile totale [A _{sol,est} /A _{sup,utile}]	m ² /m ²		
Efficacia dell'agevolazione calcolata come rapporto tra la riduzione annua di energia primaria globale non rinnovabile e l'importo dell'agevolazione	kWh/€		
Minori emissioni di CO ₂ su base annuale	Ton CO ₂ eq		
Minori emissioni di PM10 su base annuale	Kg		
Minori emissioni di NOx su base annuale	Kg		
Punteggio protocollo ITACA	numero		
Totale degli edifici inseriti nel progetto	numero		
Volumetria edifici che conseguono la qualifica nZEB	% volume		
Volumetria edifici a emissioni zero	%volume		

3.4. QUADRO ECONOMICO

Dettagliare i costi di investimento ammissibili effettivamente sostenuti, disaggregandoli per le principali voci di costo previste dal quadro economico di cui alla "scheda di riepilogo" dell'Allegato 2b al Bando (es. isolamento elementi opachi, sostituzione degli elementi trasparenti, cartellonistica, etc.), confrontandoli con i corrispondenti importi indicati in fase di presentazione della domanda, specificando le motivazioni alla base degli eventuali scostamenti.

3.5. SISTEMA DI MONITORAGGIO

Descrivere sinteticamente il sistema di monitoraggio dei consumi energetici installato nell'edificio, anche in riferimento agli obblighi previsti al par. 7.1 del Bando in merito all'invio dei dati di monitoraggio successivamente alla realizzazione dell'intervento. A tal proposito, si rimanda al documento *Istruzioni per la redazione della relazione sul sistema di monitoraggio e l'invio dei dati di monitoraggio annuale* pubblicato sul sito di Finpiemonte S.p.A..

3.6. CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ

Riportare, mediante un diagramma di Gantt, il calendario dei lavori occorso per la realizzazione degli interventi con espressa indicazione del termine di inizio e conclusione delle fasi lavorative e circostanziato per le diverse attività svolte, attestante il rispetto della tempistica prevista dal Bando (anche in relazione a eventuali proroghe concesse).

3.7. MODALITÀ' DI DIVULGAZIONE

Esplicitare i programmi di divulgazione che attengono alla diffusione e disseminazione dell'iniziativa. Indicare le modalità di accesso organizzato, l'eventuale possibilità di monitoraggio, la creazione di vetrine virtuali, convegni, siti web, etc..

A tal fine occorre indicare quali modalità siano state individuate come mezzi di diffusione, quali:

- a) incontri pubblici: con l'organizzazione di uno specifico seminario di divulgazione, durante il quale siano esplicitati i risultati ottenuti e le caratteristiche tecniche innovative dell'iniziativa;
- b) divulgazione on line attraverso il sito ufficiale o i social network;
- c) disponibilità ad eventuale sopralluogo da parte del tecnico incaricato per la progettazione qualora quest'ultimo volesse promuovere l'iniziativa per altri utenti.

Per chiarimenti su quanto richiesto dal presente documento, i beneficiari possono richiedere supporto all'indirizzo e-mail settore.sviluppoenergetico@regione.piemonte.it.