

Bando per la concessione di agevolazioni per la progettazione e realizzazione di interventi di contenimento dei consumi energetici e degli impianti di illuminazione pubblica



Programma Operativo FESR 2007/2013

Asse VII "Energia e sviluppo sostenibile"

Linea d'intervento VII.1.1A. "Impiego di impianti, attrezzature materiali e tecnologie innovative per il risparmio energetico e l'innalzamento dell'efficienza energetica degli edifici di proprietà pubblica e delle infrastrutture collettive"



ALLEGATO A4

Modello di Formulario Telematico per

Interventi combinanti per il risparmio e il recupero energetico negli edifici

versione modificata dalla DGR n. 1298 del 13/09/2011



PARTE I

**MODELLO DI DOMANDA TELEMATICA
GENERATA DAL SISTEMA**

Art. 5 comma 9 lett. a) del Bando

**BANDO PER LA CONCESSIONE DI AGEVOLAZIONI PER LA PROGETTAZIONE
E REALIZZAZIONE DI INTERVENTI PER IL CONTENIMENTO DEI CONSUMI
ENERGETICI DEGLI EDIFICI PUBBLICI E DEGLI IMPIANTI DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

LINEA D'INTERVENTO VII.1.1.A DELL'OBIETTIVO OPERATIVO VII.1.1 "PROMOZIONE DEL RISPARMIO E DELL'EFFICIENZA IN CAMPO ENERGETICO" DELL'ASSE VII "ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE" DEL P.O. F.E.S.R. 2007/2013

DGR. N del

Pratica

data

**A Regione Basilicata
Dipartimento Attività Produttive
Ufficio Energia
Via Vincenzo Verrastro n. 8
85100 POTENZA**

Oggetto: Istanza di accesso a finanziamento.

Il/la sottoscritto/a nato/a
a

il residente provinci
in a

alla via civico

C.F. in qualità di

dell'Ente

C.F.

con sede legale provincia

in

alla via civico

Tel. fax

E Mail

CHIEDE

DI ESSERE AMMESSO ALLE AGEVOLAZIONI PREVISTE DAL "BANDO PER LA CONCESSIONE DI AGEVOLAZIONI PER LA PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI INTERVENTI PER IL CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI DEGLI EDIFICI PUBBLICI E DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA" approvato con DGR n del per la seguente tipologia d'intervento:

A4 Interventi combinati per il risparmio e il recupero energetico negli edifici

A tal fine, **DICHIARA, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 quanto segue:**
(barrare le voci corrispondenti)

- Di non aver beneficiato, di contributi in conto capitale, comunitari, Statali o regionali per la realizzazione dello stesso intervento candidato a finanziamento sul presente Bando;
- Che i dati riportati nella scheda tecnica generata dal sistema telematico (parte II) sono conformi alla documentazione tecnica di cui all'art. 5 comma 10 allegata alla presente;
- Di impegnarsi a realizzare l'intervento secondo le modalità previste dal bando;
- Di impegnarsi a realizzare l'intervento oggetto di finanziamento nel rispetto delle previsioni progettuali e a non modificare la destinazione delle somme concesse;
- Di impegnarsi a rispettare gli obblighi previsti dal bando.

Timbro e firma
Legale Rappresentante

INFORMATIVA SULLA PRIVACY

Per poter procedere all'esame della domanda di ammissione alle agevolazioni di cui al "*Bando per la concessione delle agevolazioni per la progettazione e realizzazione di interventi per il contenimento dei consumi energetici degli edifici pubblici e degli impianti di illuminazione pubblica*" relativo alla linea di intervento VII.1.1.A dell'obiettivo specifico VII.1 dell'Asse VII del P.O. FESR 2007-2013 della Regione Basilicata di cui alla DGR n. ____ del ____, nonché per l'espletamento di tutte le attività conseguenti, la Regione Basilicata ha bisogno di trattare i Suoi dati personali. Tali dati, il cui conferimento e trattamento e' obbligatorio per la partecipazione al summenzionato Avviso Pubblico, sono oggetto di tutela ai sensi del D.Lgs. n. 196 del 30/06/2006, saranno trattati secondo principi di trasparenza e correttezza ed utilizzati solo ed esclusivamente nell'ambito di quei trattamenti, automatizzati o cartacei, strettamente necessari al perseguimento delle finalità del summenzionato Avviso Pubblico e per scopi istituzionali. Titolare del trattamento dei dati è la Regione Basilicata con sede in Via Vincenzo Verrastro n. 4 - 85100 Potenza. Responsabile del trattamento dei dati è il Dirigente dell'Ufficio Energia. Qualora la Regione debba avvalersi di altri soggetti per l'espletamento delle operazioni relative al trattamento, l'attività di tali soggetti sarà in ogni caso conforme alle disposizioni di legge vigenti. Per le predette finalità e al fine di monitorare e verificare il raggiungimento degli obiettivi previsti dal PO FESR e per la realizzazione di analisi e ricerche a fini statistici da parte dell'Amministrazione regionale, del Governo Nazionale o da enti da questi individuati, la Regione Basilicata si riserva di trasferire i Suoi dati personali a soggetti espressamente autorizzati, che li gestiranno quali Responsabili del trattamento, esclusivamente per le finalità medesime.

Agli interessati sono riconosciuti i diritti di cui agli artt. 7 e 8 del citato D. Lgs. n. 196/2003: in particolare, il diritto di accedere ai propri dati personali, di chiederne la rettifica, l'aggiornamento e la cancellazione, se incompleti, erronei o raccolti in violazione della legge, nonché di opporsi al loro trattamento per motivi legittimi rivolgendo le richieste alla Regione Basilicata

L'Autorità di Gestione del PO FESR Basilicata 2007-2013 ai sensi dell'art. 7, lettera d), del Regolamento (CE) 1828/2006, assicura la pubblicazione elettronica e l'aggiornamento bimestrale dell'elenco dei beneficiari sul portale web regionale e sul sito web della Commissione europea al seguente indirizzo URL: http://ec.europa.eu/regional_policy/country/commu/beneficiaries/italia/index_en.htm e comunica bimestralmente i dati sulle agevolazioni concesse ai beneficiari alla Commissione europea ed al Ministero dell'Economie e Finanze, nonché agli altri organismi nazionali e comunitari autorizzati.

Il/la sottoscritto/a

, acquisita l'informativa di cui al D.Lgs. n. 196 del 30/06/2003 (codice privacy), acconsente espressamente al trasferimento dei propri dati personali, conferiti nell'ambito delle procedure di cui al "*Bando per la concessione delle agevolazioni per la progettazione e realizzazione di interventi per il contenimento dei consumi energetici degli edifici pubblici e degli impianti di illuminazione pubblica*" relativo alla linea di intervento VII.1.1.A dell'obiettivo specifico VII.1 dell'Asse VII del P.O. FESR 2007-2013 della Regione Basilicata, a quei soggetti eventualmente individuati dalla Regione Basilicata per effettuare il monitoraggio degli obiettivi definiti nel P.O. FESR 2007/2013 e la realizzazione di analisi e ricerche statistiche, che li tratteranno, nel rispetto delle norme di legge vigenti, in qualità di Responsabili del trattamento.

Data,

Firma

PARTE II

MODELLO DI SCHEDA TECNICA GENERATA DAL SISTEMA

Art. 5 comma 9 lett. b) del Bando

BANDO PER LA CONCESSIONE DI AGEVOLAZIONI PER LA PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI INTERVENTI PER IL CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI DEGLI EDIFICI PUBBLICI E DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

LINEA D'INTERVENTO VII.1.1.A DELL'OBIETTIVO OPERATIVO VII.1.1 "PROMOZIONE DEL RISPARMIO E DELL'EFFICIENZA IN CAMPO ENERGETICO" DELL'ASSE VII "ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE" DEL P.O. F.E.S.R. 2007/2013

INTERVENTI COMBINATI PER IL RISPARMIO E IL RECUPERO ENERGETICO NEGLI EDIFICI

1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

1.1. Situazione di fatto dell'edificio

Descrivere la situazione di fatto dell'edificio oggetto dell'intervento, con riferimento alle sue caratteristiche geometriche, al fabbisogno energetico annuo ed alle caratteristiche degli impianti e delle apparecchiature presenti.

1.2. Caratteristiche geometriche dell'edificio

Grandezza	Spiegazione	Simbolo	U.d.m.	Valore
Volume di riferimento	Volume delle parti di edificio a temperatura controllata o climatizzate al lordo delle strutture che li delimitano	V	mc	
Superficie dell'involucro	Superficie esterna che delimita il volume a temperatura controllata o climatizzato verso l'esterno o verso ambienti a temperatura non controllata	S	mq	

Grandezza	Spiegazione	Simbolo	U.d.m.	Valore
Superficie opaca verticale	Superficie totale delle strutture opache verticali da coibentare	Sov	mq	
Superficie opaca orizzontale o inclinata di copertura	Superficie totale delle strutture opache orizzontali o inclinate di copertura da coibentare	Soc	mq	
Superficie opaca orizzontale di pavimento	Superficie totale delle strutture opache orizzontali di pavimento verso locali non riscaldati o verso l'esterno da coibentare	Soe	mq	
Trasmittanza dei serramenti esistenti	Valore medio della trasmittanza termica calcolata in riferimento ai serramenti esistenti ¹ da sostituire.	Uin	W/mq K	
Superficie complessiva degli infissi da sostituire	Superficie totale degli infissi da sostituire	Sin	mq	

Nella *superficie opaca* è da computare la superficie verticale/orizzontale/inclinata/di pavimento al netto delle aperture.

1.3. Descrizione dell'impianto termico

Sistema di generazione del calore	<input type="checkbox"/>	Caldaia
	<input type="checkbox"/>	Motore a combustione interna
	<input type="checkbox"/>	Energia elettrica

1.4. Fabbisogno energetico dell'edificio

Grandezza	Spiegazione	Simbolo	U.d.m.	Valore
Potenza termica per riscaldamento	Valore nominale totale della potenza termica utile per riscaldamento ambienti	Ptri	kW	
Potenza termica per raffrescamento	Valore nominale totale della potenza termica utile per raffrescamento ambienti	Ptra	kW	
Potenza termica per acqua calda sanitaria	Valore nominale totale della potenza termica utile per acqua calda sanitaria	Ptac	kW	
Potenza termica totale	Valore nominale totale della potenza termica utile	Pt	kW	
Potenza elettrica per riscaldamento	Valore nominale totale della potenza elettrica utile per riscaldamento ambienti	Peri	kW	
Potenza elettrica per raffrescamento	Valore nominale totale della potenza elettrica utile per raffrescamento ambienti	Pera	kW	
Potenza elettrica per acqua calda sanitaria	Valore nominale totale della potenza elettrica utile per acqua calda sanitaria	Peac	kW	
Potenza elettrica totale	Valore nominale totale della potenza elettrica utile	Pe	kW	
Fabbisogno energetico annuo dell'edificio (stato di fatto)	Fabbisogno energetico dell'edificio prima dell'intervento	Ein	MJ / anno	

¹ In assenza di documentazione tecnica a corredo dei serramenti esistenti, la determinazione dei valori di Uin può essere stimata in accordo con la normativa tecnica vigente.

1.5. Consumi annui

Combustibile utilizzato ⁽²⁾	Consumo annuo ⁽³⁾ di combustibile		
	Simbolo $W_{combustibile}$	Unità di misura	Valore
Carbone	W_{car}	kg/anno	
Coke da carbone	W_{coke}	kg/anno	
Legno e combustibile legnoso	W_{legno}	kg/anno	
Gasolio	$W_{gasolio}$	kg/anno	
Kerosene	W_{keros}	kg/anno	
Olio combustibile	W_{olio}	kg/anno	
GPL	W_{GPL}	kg/anno	
Gas naturale	W_{GN}	Stmc ⁽⁴⁾ /anno	
Benzina	W_{benz}	kg/anno	
Biogas	W_{biogas}	Stmc ⁽⁴⁾ /anno	
Energia elettrica da rete ⁽⁵⁾	W_{elett}	kWh/anno	

2. SINTESI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

2.1. Descrizione dei materiali, lavori e forniture per ogni tipologia di intervento

² Nel caso di generatori che utilizzino più di un combustibile indicare il consumo annuo per ogni tipologia di combustibile.

³ Il consumo annuo di combustibile deve essere valutato in base ad una puntuale analisi dei dati sull'utilizzo energetico dell'edificio (bollette, fatture, ecc.) e deve risultare dalla relazione di diagnosi energetica di cui all'art. 5 dell'Avviso Pubblico.

⁴ **Stmc (Standard metro cubo)** è l'unità di misura impiegata per misurare la quantità di gas a condizioni standard di temperatura e pressione. Per definizione è la quantità di gas necessaria ad occupare un metro cubo di volume a 15 °C di temperatura e 1,01325 bar assoluti di pressione (equivalente alla pressione atmosferica standard).

⁵ Indicare esclusivamente l'energia elettrica utilizzata per il riscaldamento/raffrescamento ambienti. Tale quantità è intesa al netto di eventuali autoproduzioni di energia da fonte rinnovabile solo ed esclusivamente se l'impianto di autoproduzione di energia elettrica è al servizio esclusivo dell'edificio oggetto dell'intervento.

Materiale isolante adottato	<input type="checkbox"/> Fibra di legno <input type="checkbox"/> Sughero <input type="checkbox"/> Fibra di cellulosa <input type="checkbox"/> Lino <input type="checkbox"/> Legno - cemento <input type="checkbox"/> Altra tipologia di isolante
------------------------------------	---

Tipologia di infissi da utilizzare	<input type="checkbox"/> Telaio composito in legno – alluminio con profilo alluminio a taglio termico e vetrocamera <input type="checkbox"/> Telaio a taglio termico e vetrocamera <input type="checkbox"/> Altra tipologia di infissi
---	---

Tipologia di intervento da realizzare sull'impianto di riscaldamento/raffrescamento ambienti	<input type="checkbox"/> Sostituzione e/o efficientamento degli impianti di riscaldamento/raffrescamento ambienti con una pompa di calore geotermica <input type="checkbox"/> Sostituzione e/o efficientamento degli impianti di riscaldamento/raffrescamento ambienti con una pompa di calore accoppiata a pannello solare termico o fotovoltaico <input type="checkbox"/> Sostituzione e/o efficientamento degli impianti di riscaldamento/raffrescamento ambienti con una pompa di calore accoppiata a sistema di riscaldamento/raffrescamento radiante a parete o a pavimento. <input type="checkbox"/> Sostituzione e/o efficientamento degli impianti di riscaldamento/raffrescamento ambienti con tipologia di generatore non compreso ai punti precedenti
---	--

2.2. Elementi tecnici degli interventi

Grandezza	Spiegazione	Simbolo	U.d.m.	Valore
Spessore dell'isolamento	Spessore dello strato di isolamento posto in opera	s_{is}	Cm	
Conducibilità termica caratteristica del materiale isolante	Conducibilità termica caratteristica del materiale isolante posto in opera	λ	W / m K	
Trasmittanza termica delle superfici opache verticali	Trasmittanza termica delle superfici opache verticali (di progetto).	U_{ov}	W/mq K	
Trasmittanza termica delle superfici opache orizzontali	Trasmittanza termica delle superfici opache orizzontali (di progetto).	U_{oo}	W/mq K	
Trasmittanza termica delle superfici opache orizzontali di pavimento	Superficie totale delle strutture opache orizzontali di pavimento verso locali non riscaldati o verso l'esterno (di progetto).	U_{oe}	W/mq K	
Trasmittanza termica delle superfici opache inclinate di copertura	Trasmittanza termica delle superfici opache inclinate di copertura (di progetto).	U_{oi}	W/mq K	
Numero dei vetri	Numero delle lastre di vetro costituenti il singolo infisso	N		
Spessore dei vetri	Spessore delle lastre di vetro costituenti il singolo infisso	S_{ve}	cm	
Trasmittanza termica caratteristica del telaio	Trasmittanza termica caratteristica del telaio desunta dalle schede tecniche (di progetto).	U_f	W / mq K	
Trasmittanza termica caratteristica del vetro	Trasmittanza termica caratteristica del vetro desunta dalle schede tecniche (di progetto).	U_g	W / mq K	
Trasmittanza termica finale degli infissi di progetto	Valore della trasmittanza termica complessiva del telaio e del vetro degli infissi da mettere in opera ⁶ .	U_{fin}	W / mq K	
Potenza elettrica di progetto	Potenza elettrica assorbita dall'impianto nella situazione di progetto	P_{efin}	kW	
Potenza termica di progetto	Potenza termica assorbita dall'impianto nella situazione di progetto	P_{tfin}	kW	
Fabbisogno energetico annuo dell'edificio (di progetto)	Fabbisogno energetico dell'edificio dopo dell'intervento	E_{fin}	MJ	

I valori di trasmittanza termica delle strutture opache verticali, orizzontali e inclinate e delle chiusure apribili e assimilabili, che delimitano l'edificio verso l'esterno o verso locali non riscaldati, devono rispettare i corrispondenti limiti massimi riportati di cui all' Allegato B del Decreto Ministero dello sviluppo economico 11-3-2008 "Attuazione dell'articolo 1, comma 24, lettera a), della legge 24 dicembre 2007, n. 244, per la definizione dei valori limite di fabbisogno di energia primaria annuo e di trasmittanza termica ai fini dell'applicazione dei commi 344 e 345 dell'articolo 1 della legge 27 dicembre 2006, n. 296".

Possono essere installate pompe di calore che, oltre al rispetto dei requisiti di cui alla decisione della Commissione europea dell'8 novembre 2007, hanno un coefficiente di prestazione (COP) e, qualora l'apparecchio fornisca anche il servizio di climatizzazione estiva, un indice di efficienza energetica (EER) almeno pari ai pertinenti valori minimi, fissati nell'allegato H del Decreto Ministero dell'economia e delle finanze 7-4-2008 "Disposizioni in materia di detrazione per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, ai sensi dell'articolo 1, comma 349, della legge 27 dicembre 2006, n. 296" e riferiti all'anno 2010.

⁶ Come riportata nella documentazione tecnica a corredo degli infissi da mettere in opera.

3. COSTO DELL'INTERVENTO

Costo complessivo dell'intervento	Ctot	€
Intensità dell'aiuto richiesta	χ	
Contributo richiesto	Crich	€

4. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DELL'ORDINE DI ISTRUTTORIA DELLE DOMANDE DI FINANZIAMENTO (ART. 6 AVVISO PUBBLICO)

4.1. Determinazione dell'ordine di istruttoria

Per attribuire all'intervento proposto a finanziamento l'ordine di istruttoria della domanda di cui all'articolo 6 dell'Avviso Pubblico, si determinano preliminarmente, per ognuna delle tipologie di intervento, i seguenti coefficienti con le modalità indicate:

COIBENTAZIONE DEGLI INVOLUCRI EDILIZI			
DESCRIZIONE DEL CRITERIO	PARAMETRO	METODO DI CALCOLO	VALORE DEL PARAMETRO
Innovatività del progetto in termini di materiali e tecnologie impiegate	K_{inn}	Utilizzo di uno dei seguenti materiali come isolante: <ul style="list-style-type: none"> - fibra di legno, - sughero - fibra di cellulosa, - lino, - legno – cemento. 	11,0
		Utilizzo di altro materiale coibente	10,0
Tasso di risorse finanziarie da parte del proponente	K_{cop}	Tasso di copertura finanziaria da parte del proponente maggiore del 30%	13,0
		Tasso di copertura finanziaria da parte del proponente maggiore del 10% e fino al 30%	11,0
		Tasso di copertura finanziaria da parte del proponente maggiore di zero e fino al 10%	10,5
		Nessuna copertura finanziaria da parte del proponente	10,0
Dimensione dell'utenza servita	K_{ute}	Destinazione d'uso dell'edificio oggetto dell'intervento compreso tra i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - istituti scolastici di ogni ordine e grado, - università, - case di ricovero e cura, - biblioteche e videoteche, - edifici adibiti ad attività culturali, sociali, ricreative e sportive. 	11,0
		Destinazione d'uso mista che includa almeno una delle precedenti	10,5

COIBENTAZIONE DEGLI INVOLUCRI EDILIZI			
DESCRIZIONE DEL CRITERIO	PARAMETRO	METODO DI CALCOLO	VALORE DEL PARAMETRO
		Altre destinazioni d'uso dell'edificio oggetto dell'intervento	10,0
Adozione di tecnologie a basso impatto sull'ambiente	K _{imp}	Utilizzo di materiale coibente in possesso di certificazione ambientale di prodotto riconosciuta almeno a livello nazionale	11,0
		Utilizzo di altro materiale coibente	10,0

Il punteggio parziale, riferito alla coibentazione degli involucri edilizi è calcolato in base alla seguente formula:

$$X_{A1} = \left(\frac{E_{in} - E_{fin}}{E_{in}} \right) \cdot K_{inn} \cdot K_{cop} \cdot K_{ute} \cdot K_{imp}$$

Avendo indicato con:

- X = Punteggio
 E_{in} = Fabbisogno energetico dell'edificio prima dell'intervento (MJ/anno)
 E_{fin} = Fabbisogno energetico dell'edificio dopo l'intervento (MJ/anno)
 K_{inn} = Coefficiente relativo al criterio *innovatività del progetto*
 K_{cop} = Coefficiente relativo al criterio *tasso di risorse finanziarie da parte del proponente*
 K_{ute} = Coefficiente relativo al criterio *dimensione dell'utenza servita*
 K_{imp} = Coefficiente relativo al criterio *adozione di tecnologie a basso impatto sull'ambiente*

SOSTITUZIONE DI SERRAMENTI ESISTENTI CON SERRAMENTI EFFICIENTI IN BASE AI LIMITI STABILITI DAL D.LGS. 192/2005 E SS.MM.II			
DESCRIZIONE DEL CRITERIO	PARAMETRO	METODO DI CALCOLO	VALORE DEL PARAMETRO
Innovatività del progetto in termini di materiali e tecnologie impiegate	K _{inn}	Utilizzo di uno delle seguenti tipologie di infissi: - Telaio composito in legno – alluminio con profilo alluminio a taglio termico e vetrocamera	11,0
		- Telaio in alluminio a taglio termico e vetrocamera	
		Utilizzo di infissi con telaio a taglio termico e vetrocamera	10,5
		Utilizzo di altra tipologia di infissi	10,0
Tasso di risorse finanziarie da parte del proponente	K _{cop}	Tasso di copertura finanziaria da parte del proponente maggiore del 30%	1,30
		Tasso di copertura finanziaria da parte del proponente maggiore del 10% e fino al 30%	1,10
		Tasso di copertura finanziaria da parte del proponente maggiore di zero e fino al 10%	1,05
		Nessuna copertura finanziaria da parte del proponente	1,00

SOSTITUZIONE DI SERRAMENTI ESISTENTI CON SERRAMENTI EFFICIENTI IN BASE AI LIMITI STABILITI DAL D.LGS. 192/2005 E SS.MM.II

DESCRIZIONE DEL CRITERIO	PARAMETRO	METODO DI CALCOLO	VALORE DEL PARAMETRO
Dimensione dell'utenza servita	K _{ute}	Destinazione d'uso dell'edificio oggetto dell'intervento compreso tra i seguenti: - istituti scolastici di ogni ordine e grado, - università, - case di ricovero e cura, - biblioteche e videoteche, - edifici adibiti ad attività culturali, sociali, ricreative e sportive.	1,10
		Destinazione d'uso mista che includa almeno una delle precedenti	1,05
		Altre destinazioni d'uso dell'edificio oggetto dell'intervento	1,00
Adozione di tecnologie a basso impatto sull'ambiente	K _{imp}	Utilizzo di infissi in possesso di certificazione ambientale di prodotto riconosciuta almeno a livello nazionale.	1,10
		Utilizzo di altra tipologia di infissi	1,00

Il punteggio parziale, riferito alla sostituzione infissi ad alta efficienza è calcolato in base alla seguente formula:

$$X_{A2} = \frac{S_{in}}{U_{fin}} \cdot K_{inn} \cdot K_{cop} \cdot K_{ute} \cdot K_{imp}$$

Avendo indicato con:

- X = Punteggio
 U_{fin} = Trasmittanza termica finale degli infissi di progetto (Telaio e vetro) (W/mqK)
 S_{in} = Superficie complessiva degli infissi da sostituire (mq)
 K_{inn} = Coefficiente relativo al criterio *innovatività del progetto*
 K_{cop} = Coefficiente relativo al criterio *tasso di risorse finanziarie da parte del proponente*
 K_{ute} = Coefficiente relativo al criterio *dimensione dell'utenza servita*
 K_{imp} = Coefficiente relativo al criterio *adozione di tecnologie a basso impatto sull'ambiente*

SOSTITUZIONE O EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO AMBIENTI

DESCRIZIONE DEL CRITERIO	PARAMETRO	METODO DI CALCOLO	VALORE DEL PARAMETRO
Innovatività del progetto in termini di materiali e tecnologie impiegate	K _{inn}	Sostituzione dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento esistente con uno dei seguenti: - Pompa di calore geotermica - Pompa di calore accoppiata a pannello solare termico o fotovoltaico - Pompa di calore accoppiata a sistema di riscaldamento/raffrescamento radiante a parete o a pavimento	11,0

SOSTITUZIONE O EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO AMBIENTI			
DESCRIZIONE DEL CRITERIO	PARAMETRO	METODO DI CALCOLO	VALORE DEL PARAMETRO
		Altra tipologia di impianto di riscaldamento/raffrescamento	10,0
Tasso di risorse finanziarie da parte del proponente	K_{cop}	Tasso di copertura finanziaria da parte del proponente maggiore del 30%	13,0
		Tasso di copertura finanziaria da parte del proponente maggiore del 10% e fino al 30%	11,0
		Tasso di copertura finanziaria da parte del proponente maggiore di zero e fino al 10%	10,5
		Nessuna copertura finanziaria da parte del proponente	10,0
Dimensione dell'utenza servita	K_{ute}	Destinazione d'uso dell'edificio a cui è asservito l'impianto oggetto dell'intervento compreso tra i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - istituti scolastici di ogni ordine e grado, - università, - case di ricovero e cura, - biblioteche e videoteche, - edifici adibiti ad attività culturali, sociali, ricreative e sportive. 	11,0
		Destinazione d'uso mista che includa almeno una delle precedenti	10,5
		Altre destinazioni d'uso dell'edificio a cui è asservito l'impianto oggetto dell'intervento	10,0
Adozione di tecnologie a basso impatto sull'ambiente	K_{imp}	Utilizzo di pompa di calore in possesso di certificazione ambientale di prodotto riconosciuta almeno a livello nazionale.	11,0
		Utilizzo di pompa di calore non in possesso di certificazione ambientale di prodotto riconosciuta almeno a livello nazionale o tipologia di intervento che non prevede la installazione di pompe di calore.	10,0

Il punteggio parziale, riferito alla *sostituzione o efficientamento degli impianti di riscaldamento/raffrescamento ambienti* è calcolato in base alla seguente formula:

$$X_{A3} = \left(\frac{E_{in} - E_{fin}}{E_{in}} \right) \cdot K_{inn} \cdot K_{cop} \cdot K_{ute} \cdot K_{imp}$$

Avendo indicato con:

- X = Punteggio
 E_{in} = Fabbisogno energetico dell'edificio prima dell'intervento (MJ/anno)
 E_{fin} = Fabbisogno energetico dell'edificio dopo l'intervento (MJ/anno)
 K_{inn} = Coefficiente relativo al criterio *innovatività del progetto*
 K_{cop} = Coefficiente relativo al criterio *tasso di risorse finanziarie da parte del proponente*
 K_{ute} = Coefficiente relativo al criterio *dimensione dell'utenza servita*
 K_{imp} = Coefficiente relativo al criterio *adozione di tecnologie a basso impatto sull'ambiente*

Il punteggio utile all'attribuzione dell'ordine di istruttoria della domanda è calcolato in base alla seguente formula:

$$X = \frac{X_{A1} + X_{A2} + X_{A3}}{C_{tot}}$$

Avendo indicato con:

- X = Punteggio finale
 X_{A1} = Punteggio parziale riferito alla *coibentazione dell'involucro edilizio*
 X_{A2} = Punteggio parziale riferito alla *sostituzione infissi ad alta efficienza*
 X_{A3} = Punteggio parziale riferito alla *sostituzione o efficientamento degli impianti riscaldamento/raffrescamento ambienti*
 C_{tot} = Costo complessivo dell'intervento (migliaia di €)

4.2. Calcolo della riduzione delle emissioni climalteranti

La *riduzione delle emissioni climalteranti* ottenuta dalla realizzazione dell'intervento è valutata sulla base del risparmio energetico conseguito dall'intervento, della tipologia di impianto ed è in relazione al tipo ed alla quantità di combustibile utilizzato per il soddisfacimento del fabbisogno termico dell'edificio nella situazione di fatto.

Il calcolo è eseguito in termini di CO₂ equivalente utilizzando i fattori di emissione, specifici per ogni combustibile, riportati nell'Allegato B:

Preliminarmente si calcolerà il risparmio energetico ottenuto dall'intervento:

$$\Omega = \frac{E_{in} - E_{fin}}{E_{in}}$$

Successivamente si determinerà la quantità di CO₂-equivalente evitata, ovvero la quantità di gas climalteranti (espressi in termini di CO₂-equivalente) che si evita di immettere in atmosfera con la realizzazione dell'intervento sull'edificio:

$$\Delta_{emissioni} = \Omega \cdot \frac{\sum_{combustibili} w_{combustibile} \cdot TE_{combustibile} \cdot FE_{combustibile}}{1000} \left(t_{CO_2, equivalente} / anno \right)$$

dove:

- $\Delta_{emissioni}$ = Quantità annua di CO₂ – equivalente risparmiata con l'intervento (t CO₂ – eq/anno)
 $FE_{combustibile}$ = Fattore di emissione dell'i-esimo combustibile utilizzato (kg CO₂ – eq/GJ)
 $TE_{combustibile}$ = Tenore di energia dell'i-esimo combustibile utilizzato (kJ / kg)
 $w_{combustibile}$ = Consumo annuo dell'i-esimo combustibile utilizzato (kg / anno)

La sommatoria è estesa a tutti i combustibili utilizzati di cui al paragrafo 1.5.

FIRMA E TIMBRO DI TECNICO ABILITATO

Attestazione di ricezione del formulario telematico

(queste informazioni appariranno all'atto della stampa della domanda da inviare)

Spett.le (richiamare dati dell'Ente e domicilio postale)

*E' pervenuta il (data), alle ore, la sua domanda telematica di ammissione a finanziamento al "Bando per la concessione delle agevolazioni per la progettazione e realizzazione di interventi per il contenimento dei consumi energetici degli edifici pubblici e degli impianti di illuminazione pubblica". In base alle dichiarazioni e ai dati forniti la sua domanda telematica di finanziamento, a cui è stato assegnato il numero identificativo _____ --**risulta candidabile per l'assegnazione del finanziamento richiesto.***