**Modello 7**

**ASSEVERAZIONE DELL’INTERVENTO**

*(ai sensi del D.M. 16 febbraio 2016 e del D.P.R. n. 445/2000 e dell’art. 481 del codice Penale)*

**LOCALIZZAZIONE DELL’INTERVENTO**

Comune \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_ Indirizzo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ n°\_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Piano \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Interno \_\_\_\_\_\_\_\_ Foglio \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Particella/e \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Subalterno/i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(per le sole serre agricole non rientranti in categoria D/10) Codice SIAN: ­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Con riferimento all’intervento, il/la sottoscritto/a Cognome \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Residente a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ n°\_\_\_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ordine/Collegio Professionale \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_\_\_ N° Iscrizione \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

C.F. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ nella sua qualità di TECNICO ABILITATO

**ASSEVERA**

che l’intervento ed i suoi componenti sono stati correttamente dimensionati ed installati nel rispetto delle normative vigenti;

che l’intervento è conforme al DM 16 febbraio 2016 e alle Regole Applicative del GSE;

che l’intervento consiste nella realizzazione delle seguenti opere (nel caso di sostituzione di generatori di calore indicare anche il numero e la tipologia dei generatori sostituiti, e giustificare l’eventuale potenziamento dell’impianto; nel caso di sostituzione di chiusure finestrate indicare anche la tipologia dei serramenti sostituiti), specificate in dettaglio al punto successivo:

*(campo note per la descrizione dell’intervento nel suo complesso)*

che l’intervento consiste nell’installazione dei seguenti componenti (selezionare le tipologie d’intervento, indicare la consistenza dell’intervento e/o cancellare le voci non pertinenti):

**1.A -Isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipologia di intervento** | | **Estensione** | **Trasmittanza post-intervento** |
| Strutture opache orizzontali**: isolamento copertura** | Esterno | *Superficie dell’intervento: \_\_\_\_\_\_* m2 | *\_\_\_\_\_\_\_[ W/mk ]* |
| Interno/Intercapedine | *Superficie dell’intervento: \_\_\_\_\_\_* m2 | *\_\_\_\_\_\_\_[ W/mk ]* |
| Copertura ventilata | *Superficie dell’intervento: \_\_\_\_\_\_* m2 | *\_\_\_\_\_\_\_[ W/mk ]* |
| Strutture opache orizzontali: **isolamento solai (pavimenti)** | Esterno | *Superficie dell’intervento: \_\_\_\_\_\_* m2 | *\_\_\_\_\_\_\_[ W/mk ]* |
| Interno/Intercapedine | *Superficie dell’intervento: \_\_\_\_\_\_* m2 | *\_\_\_\_\_\_\_[ W/mk ]* |
| Strutture opache verticali: **isolamento pareti perimetrali** | Esterno | *Superficie dell’intervento: \_\_\_\_\_\_* m2 | *\_\_\_\_\_\_\_[ W/mk ]* |
| Interno/Intercapedine | *Superficie dell’intervento: \_\_\_\_\_\_* m2 | *\_\_\_\_\_\_\_[ W/mk ]* |
| Parete ventilata | *Superficie dell’intervento: \_\_\_\_\_\_* m2 | *\_\_\_\_\_\_\_[ W/mk ]* |

**1.B -Sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi delimitanti il volume climatizzato:**

*Superficie totale dell’intervento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_* m2

*Trasmittanza post-intervento \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[ W/mk ]*

**1.C -Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzanti generatori di calore a condensazione:**

Generatore 1 (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Potenza termica al focolare Generatore 1: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* kW

*[ … ]*

Generatore N (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Potenza termica al focolare Generatore N: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* kW

**1.D - Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti con esposizione da Est-sud-est a Ovest, fissi o mobili, non trasportabili:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipologia di Intervento** |  |
| Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento di chiusure trasparenti con esposizione ESE a O fissi o mobili, non trasportabili | *Superficie dell’intervento: \_\_\_\_\_\_* m2 |
| Installazione di meccanismi automatici di regolazione e controllo delle schermature | *SI /*  *NO* |

**1.E – Trasformazione in “edifici a energia quasi zero”:**

*Superficie utile calpestabile dell’immobile: \_\_\_\_\_\_\_\_\_* m2

Per il raggiungimento della classificazione di ‘edificio a energia quasi zero’ sono stati realizzati i seguenti interventi:

Isolamento termico di superfici opache

Sostituzione di chiusure trasparenti

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzanti generatori di calore a condensazione

Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento

Sostituzione di sistemi d’illuminazione

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di pompe di calore

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di generatore di calore alimentato da biomassa

Installazione di impianti solari termici

Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore

Adeguamento sismico delle strutture dell’edificio, rafforzate o ricostruite, che contribuiscono anche all’isolamento termico

altro (specificare):

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1.F – Sostituzione di sistemi per l’illuminazione di interni e delle pertinenze esterne esistenti con sistemi di illuminazione efficienti:**

*Superficie utile calpestabile dell’immobile: \_\_\_\_\_\_\_\_\_* m2

Potenza totale del sistema d'illuminazione sostituito:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kW

Potenza totale del nuovo sistema d'illuminazione:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kW

Tipologia sistema d’illuminazione installato:

*sistema d’illuminazione con lampade ad alta efficienza;**sistema d’illuminazione con lampade a led.*

Uso sistema d’illuminazione:

*sistema d’illuminazione per interni*

*sistema d’illuminazione per esterni*

*Indice di resa cromatica (IRC):*

*Indice di resa cromatica (IRC)>80 per l’illuminazione d’interni;*

*Indice di resa cromatica (IRC) > 60 per l’illuminazione delle pertinenze esterne degli edifici;*

*efficienza luminosa minima: 80 lm/W***.**

**1.G – Installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (*building automation*) degli impianti termici ed elettrici, inclusa l’installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore:**

*Superficie utile calpestabile dell’immobile: \_\_\_\_\_\_* m2

Sono stati installati i sistemi di Building Automation di seguito contrassegnati che afferiscono alla classe B (o superiori) di efficienza, i cui criteri/parametri identificativi sono conformi alla UNI EN 15232 e risultano asseverati in conformità alla procedura UNI/TS 11651:

☐ riscaldamento

☐ raffrescamento

☐ ventilazione e condizionamento

☐ produzione acqua calda sanitaria

☐ illuminazione

☐ altro (specificare)

☐ in riferimento ai servizi interessati dall’installazione dei sistemi BACS, si allega il prospetto delle funzioni di  
 regolazione applicate (pertinenti) e operative, con l’indicazione delle relative classi di efficienza come previsto  
 dalla Procedura UNI/TS 11651;

☐ in riferimento ai servizi interessati dall’installazione dei sistemi BACS, si dichiara che le eventuali ulteriori funzioni   
 di regolazione pertinenti non applicate, generano un risparmio energetico inferiore al 5% sull’utilizzo di energia   
 così come richiamato nella procedura UNI/TS 11651 e definito al punto 5.4 della UNI EN 15232:2012.

**2.A -Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale dotati di pompe di calore, elettriche o a gas, utilizzanti energia aerotermica, geotermica o idrotermica:**

Pompa di calore 1 (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Tipologia pompa di calore 1: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Alimentazione pompa di calore 1: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Potenza termica utile riscaldamento pompa di calore 1: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* kW

COP: *\_\_\_\_\_\_\_* /GUE: *\_\_\_\_\_\_\_* (il COP e il GUE sono alternativi tra loro)

*[ … ]*

Pompa di calore N (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Tipologia pompa di calore N: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Alimentazione pompa di calore N: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Potenza termica utile riscaldamento pompa di calore N: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* kW

COP: *\_\_\_\_\_\_\_* /GUE: *\_\_\_\_\_\_\_* (il COP e il GUE sono alternativi tra loro)

**2.B -Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti o di riscaldamento delle serre esistenti con generatori alimentati da biomassa:**

Generatore 1 (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Tipologia Generatore 1 (caldaia, stufa, termocamino):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Alimentazione Generatore 1 (manuale, automatica):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Potenza termica utile Generatore 1: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* kW

Livelli di emissione di particolato primario Generatore 1: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* mg/Nm³

*[ … ]*

Generatore N (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Tipologia Generatore N (caldaia, stufa, termocamino):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Alimentazione Generatore N (manuale, automatica):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Potenza termica utile Generatore N: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* kW

Livelli di emissione di particolato primario Generatore N: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* mg/Nm³

**2.C -Installazione di collettori solari termici, anche abbinati a sistemi di *solar cooling*:**

Collettori solari 1 (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Superficie solare lorda dell'impianto: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_* m2

Tipologia di collettori solari :  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Energia termica prodotta: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* kWht/mq

*[ … ]*

Collettori solari N (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Superficie solare lorda dell'impianto: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_* m2

Tipologia di collettori solari :  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Energia termica prodotta: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* kWht/mq

*Solar cooling*:  *SI /*  *NO*

**2.D -Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore:**

Scaldacqua 1 (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Capacità accumulo utile: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* litri

*[ … ]*

Scaldacqua N (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Capacità accumulo utile: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* litri

**2.E -Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con sistemi ibridi a pompa di calore:**

Pompa di calore 1 (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Tipologia pompa di calore 1: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Alimentazione pompa di calore 1: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Potenza termica utile riscaldamento pompa di calore 1: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* kW

COP: *\_\_\_\_\_\_\_* /GUE: *\_\_\_\_\_\_\_* (il COP e il GUE sono alternativi tra loro)

Generatore a condensazione 1 (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Potenza termica al focolare Generatore 1: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* kW

*[ … ]*

Pompa di calore N (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Tipologia pompa di calore N: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Alimentazione pompa di calore N: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Potenza termica utile riscaldamento pompa di calore N: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* kW

COP: *\_\_\_\_\_\_\_* /GUE: *\_\_\_\_\_\_\_* (il COP e il GUE sono alternativi tra loro)

Generatore a condensazione N (marca e modello):  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Potenza termica al focolare Generatore N: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* kW

che sono state realizzate Diagnosi energetiche preliminari e Certificazioni energetiche su immobile avente le seguenti caratteristiche:

Destinazione d'uso ai sensi del DPR 412/93:  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Superficie utile dell'immobile: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_* m2

che la data di conclusione dell’intervento è la seguente: ………….………………

|  |  |
| --- | --- |
| Luogo e data:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_ | IL TECNICO ABILITATO  …………….………………………………………........  (timbro e firma) |