

**ALLEGATO H)**

**PR-FESR 2021-2027**

**BANDO PER IL SUPPORTO AD INTERVENTI ENERGETICI E PREVENZIONE SISMICA DELLE IMPRESE**

**Schema di relazione tecnica di Progetto**

**relativamente alle azioni del bando:**

**2.1.2. “Riqualificazione energetica delle imprese”**

**2.2.2. “Supporto all’utilizzo di energie rinnovabili nelle imprese”**

***Si precisa che la presente relazione dovrà essere compilata in tutte le sue parti in base agli interventi oggetto di domanda di contributo per consentire la valutazione di merito e l’attribuzione del punteggio in relazione ai criteri di selezione definiti all’art. 5 del presente bando***

**Relazione tecnica del progetto di riqualificazione energetica e di produzione dell’energia da fonti rinnovabili**

*Il sottoscritto/a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ nato/a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, C.F. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ residente in \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) Via \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ n. civ. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ C.A.P.\_\_\_\_\_\_\_\_\_ iscritto presso l’albo professionale \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(specificare estremi iscrizione albo professionale), con n. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, per incarico ricevuto da \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, in qualità di tecnico abilitato che assume funzioni di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli artt. 359 e 481 del Codice Penale, consapevole delle responsabilità e delle pene stabilite dalla legge per false attestazioni e mendaci dichiarazioni (art. 76 D.P.R. 445/00), sotto la sua personale responsabilità*

***ASSEVERA***

* *che quanto dichiarato nella presente relazione, si basa su elementi, dati ed informazioni personalmente acquisite e verificate con diligenza tecnico-specialistica;*
* *che gli interventi rispettano le normative urbanistica, edilizia, ambientale, energetica vigenti;*
* *che la diagnosi energetica è stata redatta ai sensi della norma UNI 16247;*
* *che gli interventi ed i suoi componenti sono stati correttamente dimensionati nel rispetto delle normative vigenti;*
* *che il progetto è conforme alle prescrizioni previste dal bando in oggetto e rispetta i requisiti di ammissibilità di cui all’art. 4 del bando;*
* *che il progetto di riqualificazione energetica degli edifici riguarda edifici dotati di impianto di climatizzazione invernale in uso secondo i criteri specificati nel bando;*
* *che per la determinazione delle prestazioni energetiche del progetto di riqualificazione energetica degli edifici, sono state redatte relazioni di calcolo delle prestazioni energetiche del sistema edificio impianto, nello stato di progetto, ai sensi delle norme richiamate in Allegato 1 (valutazione in uso standard) i cui risultati principali sono riportati nella presente relazione. Tali relazioni sono conservate presso gli uffici del soggetto richiedente e messe a disposizione della Regione in caso di verifiche e/o controlli;*
* *che il progetto di riqualificazione energetica degli edifici non riguarda edifici di nuova costruzione, ampliamenti e demolizioni e ricostruzioni.*

*● che gli impianti di produzione da fonti rinnovabili sono destinati all’autoconsumo come definito nel bando in oggetto;*

*● che l’intervento proposto □ è assoggettato □ non è assoggettato a procedura di “Valutazione di Impatto Ambientale” o “procedura di screening” ai sensi della Direttiva 2011/92 UE del Parlamento Europeo e del Consiglio e della normativa nazionale e regionale vigente*

*lì,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Il Tecnico*

*(Timbro e firma)*

***1. INDIVIDUAZIONE DEGLI INTERVENTI PROPOSTI***

*Barrare quali delle seguenti categorie di interventi ammissibili (uno o entrambe) sono oggetto di domanda di finanziamento e compilare le successive sezioni della relazione per le parti di pertinenza:*

*□ a) riqualificazione energetica degli edifici nei quali si svolge l’attività del soggetto richiedente (azione 2.1.2.)*

*□ b) realizzazione di nuovi impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili destinati all’autoconsumo del soggetto richiedente (azione 2.2.2.)*

**PARTE A - Interventi di riqualificazione energetica degli edifici nei quali si svolge l’attività del soggetto richiedente (azione 2.1.2.)**

**A.1 Localizzazione dell’edificio o degli edifici del sito produttivo (sede operativa) oggetto di domanda di finanziamento**

**EDIFICIO 1)**

Comune di \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, prov. \_\_\_\_\_\_\_\_\_, via \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ numero civico\_\_\_\_\_\_\_\_ CAP\_\_\_\_\_\_\_\_

Estremi catastali EDIFICIO 1

Foglio \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Particella \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Subalterno/i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (specificare i sub che compongono l'edificio)

*[……]*

**EDIFICIO N)**

Comune di \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, prov. \_\_\_\_\_\_\_\_\_, via \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ numero civico\_\_\_\_\_\_\_\_ CAP\_\_\_\_\_\_\_\_

Estremi catastali EDIFICIO N

Foglio \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Particella \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Subalterno/i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (specificare i sub che compongono l'edificio)

**A.2 Descrizione tecnica degli interventi di riqualificazione energetica degli edifici proposti**

*Questa parte è finalizzata a descrivere le caratteristiche tecniche del progetto di riqualificazione energetica degli edifici, gli obiettivi energetici ed ambientali e le prestazioni energetiche. A titolo esemplificativo occorre fornire le seguenti informazioni:*

1. *Una descrizione dell’edificio oggetto di intervento e delle attività svolte all’interno, con indicazione del contesto di riferimento, e della destinazione d’uso;*
2. *Una descrizione accurata di ogni edificio oggetto di intervento, con riguardo ai componenti dell’involucro edilizio (es. muratura esterna, chiusure trasparenti, solai di copertura e contro terra), se possibile anche con dettaglio della stratigrafia, e di tutti gli impianti tecnici presenti;*
3. *L'eventuale inserimento di alcuni rilievi fotografici deve essere mirato ad agevolare la lettura e deve contenere una didascalia con il riferimento su una planimetria del punto di rilievo.*
4. *La descrizione della funzionalità e la pertinenza del progetto che si intende realizzare in relazione alla prestazione energetica dell’edificio ed al perseguimento degli obiettivi di efficientamento energetico suggeriti in diagnosi.*
5. *La descrizione dettagliata dello stato di progetto del sistema edificio/impianto, e delle sue caratteristiche tecnico-funzionali e dimensionali.*
6. *Utilizzando le seguenti tabelle, effettuare il confronto tra i parametri energetici nello stato di fatto e di progetto che incidono sul miglioramento della prestazione energetica dell’edificio e sulla riduzione dei consumi (es. trasmittanze termiche, rendimenti degli impianti, potenza nominale degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, ecc. ecc.).*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. Dati generali e dimensionali dell'edificio** | | | |
| **Definizione** | **U.M.** | **Stato di fatto** | **Stato di progetto** |
| Volume lordo climatizzazione invernale | m3 |  |  |
| Volume lordo climatizzazione estiva | m3 |  |  |
| Superficie utile totale calpestabile | m2 |  |  |
| Superficie utile energetica climatizzazione invernale | m2 |  |  |
| Superficie utile energetica climatizzazione estiva | m2 |  |  |
| Superficie disperdente | m2 |  |  |
| Rapporto S/V | // |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. Servizi energetici presenti** | | | | |
| **Tipologia** | **Stato di fatto** | | **Stato di progetto** | |
| **Presenza** | **Efficienza media stagionale** | **Presenza** | **Efficienza media stagionale** |
| Climatizzazione invernale | □ SI □ NO |  | □ SI □ NO |  |
| Climatizzazione estiva | □ SI □ NO |  | □ SI □ NO |  |
| Produzione acs | □ SI □ NO |  | □ SI □ NO |  |
| Ventilazione meccanica | □ SI □ NO |  | □ SI □ NO |  |
| Illuminazione artificiale | □ SI □ NO | □ SI □ NO |  |
| Trasporto di persone o cose | □ SI □ NO | □ SI □ NO |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. Prestazione energetica dell’edificio (\*)** | | | | |
| **DEFINIZIONE** | **SIMBOLO** | **U.M.** | **Stato di fatto** | **Stato di progetto** |
| Indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale rinnovabile | EPH,ren | kWh/m2 anno |  |  |
| Indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale non rinnovabile | EPH,nren | kWh/m2 anno |  |  |
| Indice di prestazione energetica per la produzione acs rinnovabile | EPW,ren | kWh/m2 anno |  |  |
| Indice di prestazione energetica per la produzione acs non rinnovabile | EPW,nren | kWh/m2 anno |  |  |
| Indice di prestazione energetica per la ventilazione rinnovabile | EPV,ren | kWh/m2 anno |  |  |
| Indice di prestazione energetica per la ventilazione non rinnovabile | EPV,nren | kWh/m2 anno |  |  |
| Indice di prestazione energetica per la climatizzazione estiva rinnovabile | EPC,ren | kWh/m2 anno |  |  |
| Indice di prestazione energetica per la climatizzazione estiva non rinnovabile | EPC,nren | kWh/m2 anno |  |  |
| Indice di prestazione energetica per l’illuminazione artificiale rinnovabile | EPL,ren | kWh/m2 anno |  |  |
| Indice di prestazione energetica per l’illuminazione artificiale non rinnovabile | EPL,nren | kWh/m2 anno |  |  |
| Indice di prestazione energetica per il trasporto di persone o cose rinnovabile | EPT,ren | kWh/m2 anno |  |  |
| Indice di prestazione energetica per il trasporto di persone o cose non rinnovabile | EPT,nren | kWh/m2 anno |  |  |
| **Le caratteristiche del sistema edificio/impianti sono tali da poter classificare l’edificio come edificio ad energia quasi zero** | **//** | **//** | **□ SI □ NO** | **□ SI □ NO** |

*(\*) Nel caso in cui, ai sensi della normativa vigente per la certificazione energetica degli edifici (DGR 1275/2015 e ss.mm.ii), vi sia l'obbligo di redazione di un attestato di prestazione energetica (APE) per ogni unità immobiliare che costituisce l’edificio, o per ogni edificio oggetto del progetto, il calcolo degli indici di prestazione energetica ì dell’edificio devono essere effettuati mediante la media dei valori degli indici di prestazione energetica relativi alle diverse unità immobiliari, pesata rispetto ai corrispondenti volumi lordi climatizzati. Analogamente dovranno essere determinati gli indici di prestazione energetica nello stato di progetto nel caso in cui sia tecnicamente impossibile redigere un unico APE simulato per tutti gli edifici o le unità immobiliari incluse nel progetto.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. Fabbisogni energetici dell’edificio** | | | | |
| **DEFINIZIONE** | **SIMBOLO** | **U.M.** | **Stato di fatto** | **Stato di progetto** |
| Fabbisogno energetico annuale per soddisfare le esigenze legate ad un uso standard dell’edificio in termini di energia primaria totale per il riscaldamento, il raffrescamento, la ventilazione, la produzione di acqua calda sanitaria e, nel settore non residenziale, per l'illuminazione e per gli impianti di trasporto persone, calcolato mediante i metodi di calcolo di cui all’Allegato 1 | Qgl | kWh/anno |  |  |
| Fabbisogno energetico annuale per soddisfare le esigenze legate ad un uso standard dell’edificio in termini di energia primaria non rinnovabile per il riscaldamento, il raffrescamento, la ventilazione, la produzione di acqua calda sanitaria e, nel settore non residenziale, per l'illuminazione e per gli impianti di trasporto persone, calcolato mediante i metodi di calcolo di cui all’Allegato 1 | **Qgl,nren** | **kWh/anno** |  |  |
| Fabbisogno energetico annuale per soddisfare le esigenze legate ad un uso standard dell’edificio in termini di energia primaria rinnovabile per il riscaldamento, il raffrescamento, la ventilazione, la produzione di acqua calda sanitaria e, nel settore non residenziale, per l'illuminazione e per gli impianti di trasporto persone, calcolato mediante i metodi di calcolo di cui all’Allegato 1 | Qgl,ren | kWh/anno |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5. Fonti/Vettori energetici utilizzati** | | | | |
| **Fonte/Vettore** | | **U.M.** | **Quantità annua consumata in uso standard** | |
| **Stato**  **di fatto** | **Stato**  **di progetto** |
| □ | Energia elettrica da rete | kWhe |  |  |
| □ | Gas naturale | Smc |  |  |
| □ | GPL | kg |  |  |
| □ | Carbone | kg |  |  |
| □ | Gasolio e olio combustibile | kg |  |  |
| □ | Biomasse solide | kg |  |  |
| □ | Biomasse legna: u.r. 25% | kg |  |  |
| □ | Biomasse solide pellets | kg |  |  |
| □ | Energia elettrica da solare fotovoltaico "on site" | kWhe |  |  |
| □ | Energia termica da solare termico "on site" | kWht |  |  |
| □ | Energia elettrica da minieolico "on site" | kWhe |  |  |
| □ | Energia elettrica da minidroelettrico "on site" | kWhe |  |  |
| □ | Teleriscaldamento | kWht |  |  |
| □ | Teleraffrescamento | kWht |  |  |
| □ | Energia aerotermica | kWht |  |  |
| □ | Altro (*specificare*) | kWh |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **6. Indici di prestazione energetica** **globali ed emissioni** | |
| **Stato di fatto** | **Stato di progetto** |
| Indice della prestazione energetica non rinnovabile  **EPgl,nren**  kWh/m2  anno  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Indice della prestazione energetica non rinnovabile  **EPgl,nren**  kWh/m2  anno  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|
|
|
|
| Indice della prestazione energetica rinnovabile  **EPgl,ren**  kWh/m2  anno  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Indice della prestazione energetica rinnovabile  **EPgl,ren**  kWh/m2  anno  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|
|
|
|
| **Emissioni di CO2**  kg/m2  anno  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Emissioni di CO2**  kg/m2  anno  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|
|
|
|

**PARTE B - Realizzazione di nuovi impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili destinati all’autoconsumo del soggetto richiedente (azione 2.2.2.)**

**B.1 Localizzazione del sito produttivo e degli immobili in cui saranno realizzati gli impianti**

**B.1.1 - Localizzazione del sito produttivo che effettua l’autoconsumo:**

Comune di \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, prov. \_\_\_\_\_\_\_\_\_, via \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ numero civico\_\_\_\_\_\_\_\_ CAP\_\_\_\_\_\_\_\_

Estremi catastali

* catasto terreni
* catasto fabbricati

Foglio \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Particella \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Subalterno/i \_\_\_\_\_\_\_\_\_

* catasto terreni
* catasto fabbricati

Foglio \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Particella \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Subalterno/i \_\_\_\_\_\_\_\_\_

* catasto terreni
* catasto fabbricati

Foglio \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Particella \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Subalterno/i \_\_\_\_\_\_\_\_

**B.1.2 - Localizzazione degli immobili dove verranno realizzati gli impianti**

Comune di \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, prov. \_\_\_\_\_\_\_\_\_, via \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ numero civico\_\_\_\_\_\_\_\_ CAP\_\_\_\_\_\_\_\_

Estremi catastali

* catasto terreni
* catasto fabbricati

Foglio \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Particella \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Subalterno/i \_\_\_\_\_\_\_\_\_

* catasto terreni
* catasto fabbricati

Foglio \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Particella \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Subalterno/i \_\_\_\_\_\_\_\_\_

* catasto terreni
* catasto fabbricati

Foglio \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Particella \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Subalterno/i \_\_\_\_\_\_\_\_

**B.2 Descrizione tecnica degli interventi di produzione di energia da fonti rinnovabili destinati all’autoconsumo del soggetto richiedente**

*Questa parte è finalizzata a descrivere le caratteristiche tecniche del progetto di realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili destinati all’autoconsumo, gli obiettivi energetici ed ambientali e le prestazioni energetiche. A titolo esemplificativo occorre fornire le seguenti informazioni:*

1. *Una descrizione del sito produttivo oggetto di intervento e delle attività svolte all’interno, con indicazione del contesto di riferimento, e della destinazione d’uso;*
2. *Sintesi dei principali risultati della diagnosi energetica e che hanno motivato la necessità di realizzare in progetto;*
3. *L'eventuale inserimento di alcuni rilievi fotografici deve essere mirato ad agevolare la lettura e deve contenere una didascalia con il riferimento su una planimetria del punto di rilievo;*
4. *La descrizione della funzionalità e la pertinenza del progetto che si intende realizzare in relazione al modello energetico del sito produttivo, alle sue prestazioni e al perseguimento degli obiettivi di produzione di energia da fonti rinnovabili suggeriti in diagnosi;*
5. *La descrizione dettagliata delle caratteristiche tecniche degli impianti e delle componenti necessarie a realizzare il progetto, ivi inclusa la descrizione delle eventuali opere edili strettamente necessarie.*

**B.3 - Dimostrazione del requisito di “autoconsumo”**

*Al fine di dimostrare che gli impianti che si intende realizzare con il progetto soddisfano il requisito di “Impianti destinati all’Autoconsumo” fornire i calcoli e le ipotesi assunte per dimostrare che gli impianti proposti sono destinati al soddisfacimento, per il medesimo vettore energetico, del fabbisogno energetico reale del sito produttivo oggetto del progetto come valutato nell'ambito del bilancio energetico annuale realizzato nella diagnosi energetica allegata alla domanda di contributo.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**B.4 - Calcolo della % di copertura del fabbisogno energetico complessivo tramite energia da fonti rinnovabili**

*Compilare la seguente tabella ed fornire i calcoli e dettagliare le ipotesi assunte per la determinazione dei valori indicati in tabella.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Progetto** | | **u.m.** | **Valore** |
| **A** | **Fabbisogno energetico complessivo del sito produttivo come determinato in diagnosi** | **tep/anno** |  |
| **B** | **Energia termica prodotta da fonti rinnovabili con il progetto** | **tep/anno** |  |
| **C** | **Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili con il progetto** | **tep/anno** |  |
| **(B+C)/A** | **% di copertura del fabbisogno con FER** | **%** |  |

**B5 - Calcolo delle riduzioni di gas ad effetto serra (CO2eq) associate alla realizzazione di impianti a fonti rinnovabili**

* *Illustrare e dettagliare i calcoli e i fattori di emissione utilizzati per determinare le riduzioni di gas ad effetto serra associati alla realizzazione degli impianti a fonti rinnovabili. Nel caso di impianti che coprono sia i consumi del sistema edificio/impianto (PARTE A della presente relazione) che i consumi del sito produttivo (PARTE B della presente relazione), computare nella seguente tabella la riduzione della CO2 associata a tutta l’energia prodotta dall’impianto.*
* *Fornire la sintesi dei risultati di calcolo nella seguente tabella*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Intervento** | **CO2eq ante intervento (kg/anno)** | **CO2eq post intervento (kg/anno)** | **Risparmio CO2eq**  **(kg/anno)** |
| **es. impianto fotovoltaico** |  |  |  |
| **es. impianto solare termico** |  |  |  |
| **…..** |  |  |  |
| **TOTALE** |  |  |  |

**2.ELEMENTI DESCRITTIVI PER LA VALUTAZIONE DEL PROGETTO SULLA BASE DEI CRITERI INDICATI NEL BANDO (ART. 5)**

**2.1 QUALITA’ DEI MATERIALI UTILIZZATI E DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI DELL’INTERVENTO, INCLUSO GLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO/MIGLIORAMENTO SISMICO**

*Specificare se il progetto nel suo complesso prevede l’utilizzo di materiali dotati di certificazioni ambientali di prodotto e di materiali riciclati nell’ottica di economia circolare. In caso affermativo specificare quali materiali certificati/riciclati saranno utilizzati e le certificazioni ambientali di riferimento per ciascun materiale.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**2.2 MINIMIZZAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI CORRELATI ALLA REALIZZAZIONE E ALL’ADEGUAMENTO DI IMPIANTI DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA**

*Specificare i criteri di mitigazione e compensazione previsti dal progetto e necessari a garantire la minimizzazione degli impatti ambientali correlati alla fase di realizzazione degli impianti di produzione di energia.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**2.3 QUALITA’ ECONOMICA FINANZIARIA DEL PROGETTO**

1. *Indicare sulla base dei risultati della diagnosi energetica il tempo di ritorno semplice complessivo relativo all’insieme degli interventi candidati a finanziamento esclusi gli investimenti per l’adeguamento/miglioramento sismico. Fornire i seguenti dati:*

* ***Tempo di ritorno semplice [anni]:*** *indicare valore*
* ***Fornire l'analisi dei flussi di cassa e le ipotesi alla base del calcolo.***

1. *Indicare le modalità previste per il finanziamento, l’esecuzione e la gestione del progetto candidato a finanziamento specificando la capacità di copertura dell’investimento con risorse proprie al netto del contributo regionale concedibile e del finanziamento bancario. Fornire il seguente dato:*

* ***Importo delle risorse proprie al netto del contributo regionale e del finanziamento bancario [euro]: indicare valore***