****

**Schema di relazione tecnica di Progetto (Linea A))**

**Relazione tecnica del progetto di riqualificazione energetica**

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 per la determinazione dell’Indice prestazionale sintetico (IPS) del progetto, sono state redatte relazioni di calcolo delle prestazioni energetiche del sistema edificio impianto, nello stato di fatto e 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 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;
* che il progetto riguarda una struttura pubblica sanitaria come definita all’art. 2 del bando, dotata di impianto di climatizzazione invernale;
* che il progetto non riguarda edifici di nuova costruzione, secondo le previsioni dell’art. 4.4 del bando;
* che il progetto riguarda uno o più edifici di proprietà del soggetto richiedente o nella sua disponibilità secondo quanto previsto dall’art. 4.1 del bando.

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

 (Timbro e firma)

**1. LOCALIZZAZIONE DELLA STRUTTURA SANITARIA**

Comune di \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ n° civico \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Foglio \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Particella \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Subalterno/i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (specificare i sub che compongono

l'edificio)

Estremi catastali EDIFICIO 1

Foglio \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Particella \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Subalterno/i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (specificare i sub che compongono

*l'edificio)*

*[……..]*

Estremi catastali EDIFICIO N

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

Foglio \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Particella \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Subalterno/i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (specificare i sub che compongono

*l'edificio)*

**2. Stato di fatto della struttura pubblica sanitaria**

*Questa parte descrittiva riguarda la situazione ante intervento e deve contenere:*

*i. Una descrizione della struttura oggetto di intervento e delle attività svolte all’interno, con indicazione del contesto di riferimento, del numero e della destinazione d’uso degli immobili oggetto di intervento;*

*ii. 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;*

*iii) 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.*

**3. Descrizione del progetto**

*Questa parte descrittiva riguarda la proposta di intervento di riqualificazione energetica e deve contenere:*

*i. la descrizione della funzionalità e la pertinenza del progetto realizzato in relazione alla struttura energetica della struttura sanitaria ed al perseguimento degli obiettivi di efficientamento energetico definiti in diagnosi.*

*ii. descrizione dettagliata dello stato di progetto del sistema edificio/impianto, e delle sue caratteristiche tecnico-funzionali e dimensionali.*

*iii. 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.).*

**4. Parametri dimensionali e risultati di calcolo**

*In questa parte, compilando tutte le tabelle sotto riportate, occorre indicare i principali dati e risultati del calcolo delle prestazioni energetiche della struttura sanitaria (valore complessivo della proposta progettuale) eseguiti mediante i metodi di cui all’allegato 1 del bando. Si ricorda che qualora la struttura sanitaria sia composta da più un edificio, oppure sia costituita da parti individuabili come appartenenti a diverse categorie d’uso (come definite dal DPR 26 agosto 1993, n.412) gli indici di prestazione energetica degli edifici devono essere valutati mediante la media dei valori degli indici di prestazione energetica relativi alle diverse parti, pesata rispetto ai corrispondenti volumi lordi climatizzati. Analogamente nel caso di edifici dotati di più APE.*

|  |
| --- |
| **1. Dati generali e dimensionali della struttura sanitaria** |
| **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 della struttura sanitaria** |
| **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** |

|  |
| --- |
| **4. Fabbisogni energetici della struttura sanitaria** |
| **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**  | **Costo unitario (euro/ U.M)** | **Risparmio economico (euro)** |
| **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 prestazioneenergetica non rinnovabile**EPgl,nren**kWh/m2anno\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Indice della prestazioneenergetica non rinnovabile**EPgl,nren**kWh/m2anno\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|
|
|
|
| Indice della prestazioneenergetica rinnovabile**EPgl,ren**kWh/m2anno\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Indice della prestazioneenergetica rinnovabile**EPgl,ren**kWh/m2anno\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|
|
|
|
| **Emissioni di CO2**kg/m2anno\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Emissioni di CO2**kg/m2anno\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|
|
|
|

|  |
| --- |
| **7. Produzione energia elettrica**  |
|
|   | **Stato di fatto** | **Stato di progetto** |
| **Tipologia impianto e caratteristiche tecniche** | Ore di funzionamento Stato di progetto (h) | Energia prodotta[kWhe/anno] | Energia autoconsumata[kWhe/anno] | Energia esportata[kWhe/anno] | Energia prodotta[kWhe/anno] | Energia autoconsumata[kWhe/anno] | Energia esportata[kWhe/anno] |
| es. solare fotovoltaico potenza nominale 20 kWp |  |   |   |   |   |   |   |
| es. impianto di cogenerazione da 250 kWe  |  |   |   |   |   |   |   |
| [….] |  |   |   |   |   |   |   |

|  |
| --- |
| **8. Produzione energia termica**  |
|
|   | **Stato di fatto** | **Stato di progetto** |
| **Tipologia impianto e caratteristiche tecniche** | Energia prodotta[kWht/anno] | Energia autoconsumata[kWht/anno] | Energia esportata[kWht/anno] | Energia prodotta[kWht/anno] | Energia autoconsumata[kWht/anno] | Energia esportata[kWht/anno] |
| es. impianto solare termico superfice di apertura 40 mq |   |   |   |   |   |   |
| es. impianto di cogenerazione da 750 kWt |   |   |   |   |   |   |
| [….] |   |   |   |   |   |   |

**5. Modalità di finanziamento, esecuzione e gestione**

*Vanno descritte le modalità previste per il finanziamento, l’esecuzione e la gestione dell’intervento con l’indicazione e la descrizione delle eventuali forme di cofinanziamento come incentivi nazionali, risorse proprie o altre forme di supporto e in che misura percentuale. È inoltre richiesta l’indicazione di un’eventuale partecipazione alla realizzazione dell’iniziativa di una Esco e l'eventuale presenza di un contratto EPC, con indicazione della percentuale delle spese di cui si chiede il finanziamento.*

**5. Piano dei costi del progetto**

* *Fornire una descrizione analitica delle attività tecniche per cui si richiede il contributo;*
* *Fornire una descrizione dei lavori necessari a realizzare il progetto di riqualificazione energetica candidato per il contributo.*
* *Qualora il progetto di riqualificazione energetica candidato sia ricompreso in un progetto più ampio, ovvero in un progetto che include lavori non ammissibili a contributo, fornire un elenco con i riferimenti delle voci di tariffa del computo metrico per cui si richiede il contributo.*
* *Compilare la seguente tabella riepilogativa:*

|  |
| --- |
| **Piano dei costi ammissibili del progetto** |
| **Tipologie di costo ammissibili**articolo 6.1 lettere a), b) | **Importo richiesto (1)** **(euro, IVA escl)** | **Importo richiesto (2)** **(euro, IVA incl)** |
| *a) progettazione, direzione lavori, coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, collaudo e certificazione degli impianti, redazione di diagnosi energetiche, redazione di attestati di prestazione energetica (max 20% di b)* |  |  |
| *b) fornitura, installazione e posa in opera di materiali e componenti necessari alla realizzazione degli impianti e delle opere ammessi a contributo,* *ivi inclusi opere edili strettamente necessarie ed oneri di sicurezza* |  |  |
| **IMPORTO COMPLESSIVO RICHIESTO** |  |  |

(1) indicare gli importi IVA esclusa solo se l’imposta non rappresenta un costo per il soggetto richiedente

(2) indicare gli importi IVA inclusa solo se l’imposta rappresenta un costo per il soggetto richiedente