

PROGRAMMA REGIONALE TOSCANA FESR 2021-2027 OP2 OS2
Azione 2.1.3 "Efficientamento energetico delle imprese-processi produttivi"

Bando: Progetti di efficientamento energetico dei processi produttivi

Decreto approvazione del bando n.22237 del 30/09/2024

Modello relazione tecnica intermedia

(Da compilare e sottoscrivere a cura del Direttore dei lavori/Responsabile tecnico del progetto)

Alla Regione Toscana
c.a. Responsabile dell'Azione 2.1.3
PR FESR 2021-2027

Il/La sottoscritto/a Cognome Nome
Nato/a Prov. il Cod.fiscale/p.IVA
Residente a prov. c.a.p.
via/piazza n. tel.
fax e-mail iscritto/a all'Albo
professionale dell'Ordine/Collegio dei/degli della Provincia di
 al n° in relazione al progetto "
", Acronimo "
", CUP per incarico ricevuto da

relativo al finanziamento di cui al Bando approvato con D.D. n. 22236 del 30/09/2024 e smi in qualità di

Direttore dei lavori

☐

Responsabile Tecnico del Progetto

☐

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. 46, 47, 75 e 76 D.P.R. 445/00), sotto la sua personale responsabilità

ASSEVERA

Modello relazione tecnica intermedia

- che i dati e le informazioni personalmente acquisiti e verificati con diligenza tecnico-specialistica riportati nella Relazione Tecnica Intermedia sono veritieri e corrispondono alla realtà;

Luogo e data

--	--

Timbro e firma

del Direttore dei lavori/Responsabile tecnico del progetto

.....

Sezione 1: Soggetti coinvolti nel progetto

(Riportare la descrizione del soggetto proponente nonché degli altri soggetti coinvolti del progetto compresi i responsabili tecnici del progetto e consulenti. Per ciascuno di essi dovranno essere riportati il relativo ruolo e competenze)

(Indicare i riferimenti dell'impresa quali Ragione/denominazione sociale e forma giuridica e del legale rappresentante)

Ragione/denominazione sociale e forma giuridica:

--

Nome e Cognome legale rappresentante:

--

Indirizzo sede legale:

--

Recapito telefonico fisso:

--

Recapito telefonico cellulare:

--

Fax:

--

E-mail:

--

PEC (obbligatoria):

--

1.2. Responsabile tecnico del progetto

(Indicare i riferimenti del responsabile tecnico quali nome e cognome, titolo professionale, indirizzo, telefono fisso e cellulare, fax, e-mail, PEC).

Nome e cognome:

--

Modello relazione tecnica intermedia

Titolo professionale:

Indirizzo:

Recapito Telefonico fisso:

Recapito Telefonico cellulare:

Fax:

E-mail:

PEC (obbligatoria):

Ruolo all'interno del progetto:

1.3. Altri soggetti coinvolti nel progetto

(Indicare i riferimenti di altri soggetti coinvolti nel progetto quali nome e cognome, titolo professionale, indirizzo, telefono fisso e cellulare, fax, e-mail, PEC).

Modello relazione tecnica intermedia

Nome e cognome:

Titolo professionale:

Indirizzo:

Recapito telefonico fisso:

Recapito telefonico cellulare:

Fax:

E-mail:

PEC (obbligatoria):

Ruolo all'interno del progetto:

1.4 Direttore dei lavori

(Indicare i riferimenti quali nome e cognome, titolo professionale, indirizzo, telefono fisso e cellulare, fax, e-mail, PEC).

Nome e cognome:

Titolo professionale:

Indirizzo:

Recapito telefonico fisso:

Recapito telefonico cellulare:

Fax:

E-mail:

PEC (obbligatoria):

Ruolo all'interno del progetto:

1.5 Ditta Esecutrice

Nome Società:

Modello relazione tecnica intermedia

Indirizzo sede:

P.IVA:

Iscrizione CCIA:

Recapito telefonico fisso:

Recapito telefonico cellulare:

Fax:

E-mail:

PEC (obbligatoria):

Nome e Cognome Legale rappresentante:

Nato a

Prov

il

Residente a

Provincia

Nota. Nel caso di più ditte ripetere il paragrafo 1.5

Sezione 2: Anagrafica dell'azienda

2.1 Descrizione generale

(Riportare i dati generali di riferimento dell'azienda)

Dati generali di riferimento	
Anno di riferimento	<input type="text"/>
Settore di appartenenza	<input type="text"/>
Classificazione attività (ATECO)	<input type="text"/>
P.IVA	<input type="text"/>
N. dipendenti	<input type="text"/>
Fatturato	<input type="text"/>
Bilancio annuo	<input type="text"/>

2.2 Azienda obbligata ai sensi dell'Art 8 del Dlgs 102/2014

☐ SI
 ☐ NO
 Anno di appartenenza:

☐ Grande impresa

☐ Impresa energivora

2.3 Organizzazione societaria

(Riportare una descrizione dell'organizzazione aziendale, come risulta essere articolata e su cosa verte il core-business dell'azienda)

2.4 Siti dell'azienda

(Riportare una descrizione di eventuali siti amministrativi e produttivi o di servizi dell'azienda)

Sezione 3: Descrizione del sito produttivo/servizio

3.1 Titolo del progetto Acronimo:

CUP ST	Titolo progetto	Acronimo
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3.2 Ubicazione del progetto

(Indicare l'indirizzo della sede operativa in cui è stato realizzato il progetto)

N.C.E.U.									
Edificio	Indirizzo	CAP	Comune	Provincia	Sez	Foglio	Parti cella	Subalt erno	Superfi cie utile (mq)
Edificio 1									
Edificio 2									
Edificio 3									
Edificio n									

3.3 Generalità della unità produttiva locale/ sede operativa

(Riportare i dati generali di riferimento dell'unità produttiva/sede operativa se diversi da quelli di cui alla Sezione 2.1)

Dati generali di riferimento della unità produttiva locale/ sede operativa	
Anno di riferimento	<input type="text"/>
Settore di appartenenza	<input type="text"/>
Classificazione attività (ATECO a sei cifre)	<input type="text"/>
P.IVA	<input type="text"/>
N. dipendenti	<input type="text"/>
Fatturato	<input type="text"/>

Bilancio annuo	
----------------	--

3.4 Dati generali e dimensionali dell'edificio della unità produttiva locale/ sede operativa

(Riportare i dati generali di seguito indicati)

(Nel caso di unica domanda per più edifici ripetere per ogni singolo edificio i seguenti paragrafi)

Edificio n

Tabella 3.2.1.1 Dati generali e dimensionali dell'edificio

Edificio oggetto di intervento	Dati generali e dimensionali dell'edificio	Valore
<input type="checkbox"/> Edificio unico	Anno di costruzione	
<input type="checkbox"/> Complesso di più edifici	Zona climatica	
<input type="checkbox"/> Edificio in agglomerato di più edifici	Volume lordo (mc)	
<input type="checkbox"/> Altro*	Superficie lorda (mq)	
Tipologia edificio	Volume netto (mc)	
<input type="checkbox"/> Edificio monopiano	Superficie utile calpestabile (mq)	
<input type="checkbox"/> Edificio multipiano	Numero di piani	
<input type="checkbox"/> Unità immobiliare in edificio multipiano	-	
<input type="checkbox"/> Altro*	-	

* Breve Descrizione (Altro):

3.4.1 Descrizione del processo produttivo/servizio

(Riportare una descrizione del processo produttivo/servizio svolto dall'unità produttiva/sede operativa)

3.4.2 Struttura energetica aziendale

(Riportare una descrizione della struttura energetica aziendale suddivisa nelle tre aree funzionali per ogni vettore energetico: Attività di processo o principali; Servizi ausiliari e accessori; Servizi generali)

Vettore energetico 1:

- Attività principali o di processo*

--

- Servizi ausiliari e accessori

--

- Servizi Generali

Modello relazione tecnica intermedia

Vettore energetico n:

- Attività principali o di processo*...

- Servizi ausiliari e accessori

- Servizi Generali

** Area funzionale riferita ad aziende industriali o comunque dove sia possibile correlare in maniera adeguata i consumi energetici con l'attività principale dell'azienda*

3.5 Consumi energetici della unità produttiva locale/ sede operativa

(Riportare le caratteristiche ed i relativi consumi riferiti a tutti i contatori fiscali presenti, anche nel caso di più contatori della stessa tipologia di vettore energetico)

3.5.1 Dati di fornitura energia elettrica

Codice POD:

Ubicazione:

Potenza:

Tipo di contratto:

Tipologia d'uso:

Data attivazione fornitura:

FNa= Fattore di normalizzazione ante intervento:

Tabella 3.5.1.1 Consumi elettrici ante intervento da bollette:

Codice POD			Consumo annuo 1°anno 2021 (kWhe)			Consumo annuo 2°anno 2022 (kWhe)			Consumo annuo 3°anno 2023 (kWhe)			Consumo medio o anno di riferimento** (kWhe)		

3.5.2 Dati di fornitura gas metano/Gpl/Gasolio/Biomassa/Calore/Freddo/Altro

Codice PDR:

Ubicazione:

Potenza:

Tipo di contratto:

Tipologia d'uso:

Data attivazione fornitura:

FNa= Fattore di normalizzazione ante intervento:

Tabella 3.5.2.1 Consumi termici ante intervento da bollette:

Codice PDR (metano)			Consumo annuo 1°anno 2021 (Smc)			Consumo annuo 2°anno 2022 (Smc)			Consumo annuo 3°anno 2023 (Smc)			Consumo medio o anno di riferimento** (Smc)		

Altro combustibile			Consumo annuo 1°anno 2021 (t/kWh/altro*)			Consumo annuo 2°anno 2022 (t/kWh/altro)			Consumo annuo 3°anno 2023 (t/kWh/altro)			Consumo medio o anno di riferimento** (t/kWh/altro)		

*specificare in caso di unità di misura differente da quelle proposte

** Il consumo medio o anno di riferimento si calcola come media di almeno due anni dei valori tra loro simili, qualora questo non sia possibile è possibile far riferimento all'ultimo anno solare completo a disposizione e maggiormente significativo;

Ai fini della valutazione del consumo medio, qualora necessario, si deve tener conto di opportuni e comprovabili fattori di normalizzazione (FNa) dei periodi presi a riferimento

3.5.3 L'unità produttiva locale/sede operativa è dotata di:

impianti a fonti rinnovabili;

☐

impianti a cogenerazione/trigenerazione;

☐

altro;

☐

Descrizione impianto/i esistente/i da FER o altri tipi :

(La descrizione deve contenere anche tutti gli aspetti tecnici che caratterizzano l'impianto a titolo esemplificativo: producibilità, potenza, superficie, n di pannelli etc)

--

3.5.4 Consumi energetici ante intervento

(L'energia primaria elettrica e/o termica di cui alla colonna B è calcolata a partire dai valori della colonna A per il fattore di conversione in energia primaria globale "fepg")

Tabella 3.5.4.1 Energia primaria ante intervento

			A= Consumo medio x PCI	B= A x fepg
Vettore energetico	Consumo medio o anno di riferimento**	PCI	Energia ante intervento MWh/anno	Energia primaria globale (MWh/anno)
Energia elettrica				
Gas metano				
Gasolio				
Gpl				
Biomassa				
Olio combustibile				
Calore				
Freddo				
Altro				
TOTALE				

** i valori devono tener conto di eventuali impianti esistenti a fonti rinnovabili e/o altri impianti di produzione di energia termica/frigorifera ed elettrica di cui alla sessione 3.5.3

Ai fini del calcolo dell'energia primaria espressa in kWh/anno, si utilizzano i fattori di conversione di cui al D.M. 26/06/15 Allegato 1 art. 1.1.

Ai fini del calcolo dell'energia (colonna A) si utilizzano i poteri calorifici (PCI) di cui all'Appendice 1 e laddove assenti si utilizzano quelli indicati nelle Linee Guida Enea "Diagnosi Energetiche di cui al Dlgs 102/2014"

Tabella 3.5.4.2 Incidenza energia primaria ante intervento sulle tre aree funzionali

Vettore energetico	C		D		E	
	Energia primaria globale MWh/anno		% sul totale riferito al vettore energetico C/(B)		% sul totale globale C/(ΣB)	
Vettore energetico 1:.....						
Attività principali*						
Attività ausiliari						
Servizi generali						
TOTALE vettore 1			100%			
Vettore energetico n: <input type="text"/>						
Attività principali						
Attività ausiliari						
Servizi generali						
TOTALE vettore n <input type="text"/>			100%			
TOTALE					100%	

* Area funzionale riferita ad aziende industriali o comunque dove sia possibile correlare in maniera adeguata i consumi energetici con l'attività principale dell'azienda

3.6. Emissioni climalteranti ante intervento

(Riportare le emissioni di sostanze climalteranti (CO_2 e CO_{2eq}) e inquinanti (NO_x e PM_{10}) ante intervento (campo obbligatorio) riferiti a ogni vettore energetico di cui alla Sezione 3.5.4.1 “Energia primaria ante intervento”)

Tabella 3.6.1 Emissioni climalteranti ante intervento

	CO ₂ ante intervento (t/anno) *		CO _{2eq} ante intervento *(t/anno)		NO _x ante intervento * (kg/anno)		PM ₁₀ ante intervento * (kg/anno)	
Energia elettrica								
Gas metano								
Gasolio								
Gpl								
Biomassa								
Altro								
Totale								

* I valori della CO₂, CO_{2eq}, NO_x e PM₁₀ sono calcolati considerando il consumo medio o anno di riferimento di cui alle tabelle 3.5.1.1 e 3.5.2.1

Ai fini del calcolo degli inquinanti CO_{2eq} NO_x e PM₁₀ si utilizza il foglio di calcolo scaricabile dal sito di Sviluppo Toscana

Sezione 4: Descrizione del progetto in corso di realizzazione

4.1 Descrizione dettagliata del progetto

(Descrivere in maniera dettagliata il progetto e gli obiettivi illustrando le fasi di realizzazione dell'intervento. In caso di unica domanda per più edifici ripetere per ogni singolo edificio i seguenti paragrafi)

Modifiche del progetto

Sono state presentate modifiche di cui al progetto

NO

☐

SI indicare richiesta trasmessa tramite PEC alla Regione Toscana Prot. del

☐

che hanno riguardato

il crono programma:

☐

gli importi del piano finanziario:

☐

il progetto in merito alle caratteristiche tecniche e alla tipologia di spesa:

☐

4.1.1 Tipologia specifica di intervento

(Barrare la tipologia di interesse in modalità multi scelta)

1c) recupero calore di processo da forni, cogenerazioni, trasformatori, motori, compressori o

☐

da altre apparecchiature;

2c) coibentazioni compatibili con i processi produttivi;

☐

3c) automazione e regolazione degli impianti di produzione;

☐

4c) movimentazione elettrica;

☐

5c) accumulo, riciclo e recupero acqua di processo;

☐

- ☐ 6c) accumulo, recupero acqua per teleriscaldamento;
- ☐ 7c) rifasamento dell'impianto elettrico;
- ☐ 8c) introduzione/sostituzione di motori, pompe, inverter, compressori, gruppi frigoriferi o pompe di calore;
- ☐ 9c) sistemi di ottimizzazione del ciclo vapore;
- ☐ 10c) altra tipologia di intervento che modifica l'impianto produttivo volto alla riduzione dei consumi energetici

Edificio n

Intervento n:

-Attività e obiettivi previsti come dichiarati in sede di domanda:

-Attività e obiettivi previsti come dichiarati in sede di variante :

-Attività e obiettivi effettivamente realizzati alla data della presente relazione :

Documentazione obbligatoria da allegare per ogni unità immobiliare o singoli edifici:

- titolo abilitativo edilizio ed energetico pienamente efficace per la realizzazione di ciascun intervento comprensivo di eventuali pareri, nulla-osta, autorizzazioni o atti di assenso comunque denominati (come ad esempio autorizzazione paesaggistica, etc.) previsti dalle norme vigenti rilasciati dagli enti preposti per realizzare gli interventi del progetto [immediata cantierabilità] in caso di varianti o rinnovo del titolo edilizio ed energetico;
- Documentazione fotografica che rileva lo stato di avanzamento dei lavori a SAL;
- Schede tecniche e/o altra documentazione relativa agli interventi in stato di avanzamento;

4.2 Tempi di realizzazione

(Indicare una descrizione per fasi delle attività progettuali e i tempi di realizzazione di ciascun intervento del progetto in mesi motivando eventuali scostamenti dal crono-programma indicato in sede di domanda)

Intervento 1c:

Data effettiva per inizio lavori: (mm/aa)

Data prevista fine lavori: (mm/aa)

Durata prevista: (mesi)

Intervento 2c:

Data effettiva per inizio lavori: (mm/aa)

Data prevista fine lavori: (mm/aa)

Durata prevista: (mesi)

Intervento c:

Data effettiva per inizio lavori: (mm/aa)

Data prevista fine lavori: (mm/aa)

Durata prevista: (mesi)

Intervento **c:**

Data effettiva per inizio lavori: (mm/aa)

Data prevista fine lavori: (mm/aa)

Durata prevista: (mesi)

Intervento **c:**

Data effettiva per inizio lavori: (mm/aa)

Data prevista fine lavori: (mm/aa)

Durata prevista: (mesi)

4.3 Crono-programma del progetto

(Il crono-programma del progetto deve riguardare ciascun intervento proposto della Sezione 2.3. Per il bando il progetto complessivo degli interventi comunque dovrà concludersi entro 22 mesi dalla data di pubblicazione sul BURT del provvedimento di concessione dell'aiuto. La colonna 1 indica il mese in cui saranno avviati i lavori o in cui sono stati avviati)

Nella tabella sottostante per ogni intervento si alterna il crono-programma previsto, come indicato in sede di domanda, e modificato a seguito di eventuali varianti approvate, e quello effettivo

	Intervento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Intervento 1c	Previsto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Effettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervento 2c	Previsto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Effettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervento 3c	Previsto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Effettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervento 4c	Previsto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Effettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervento 5c	Previsto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Effettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervento 6c	Previsto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Effettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervento 7c	Previsto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Effettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervento 8c	Previsto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Effettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervento 9c	Previsto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Effettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervento 10c	Previsto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Effettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Data effettiva di inizio lavori del progetto: (mm/aa)

/

Data prevista di fine lavori del progetto: (mm/aa)

/

Durata prevista del progetto: (mesi)

Sezione 5: Piano Finanziario

5.1 Costi del progetto

(Indicare il costo totale del progetto a costi reali suddiviso nelle singole voci di spesa raggruppate come da tabella sottostante)

Le voci di spesa ammissibile devono essere raggruppate in ciascun intervento proposto di cui all'elenco della Sezione 4.1.1

Le voci di spese ammissibili dovranno fare riferimento alla documentazione da allegare obbligatoriamente ovvero agli importi presenti nei computi metrici estimativi dei lavori e preventivi

Le spese ammissibili totali del progetto dovranno essere non inferiori a €100.000,00, pena l'inammissibilità del progetto)

COSTO TOTALE DEL PROGETTO a costi reali (come da preventivo approvato e computo metrico)	Piano Finanziario in vigore (€)	Importo effettivamente sostenuto alla data della presente relazione (€)	Riferimento preventivo e documenti di spesa a SAL
SPESE AMMISSIBILI			
Intervento 1c - Totale Spese ammissibili			
Intervento 1c – Lavorazioni [Opera edile]			
Intervento 1c – Lavorazioni [Opera impiantistica]			
Intervento 1c – Lavorazioni [Amianto]			
Intervento 1c – Spese tecniche			
Intervento nc - Totale Spese ammissibili			
Intervento 1c – Lavorazioni [Opera edile]			
Intervento 1c – Lavorazioni [Opera impiantistica]			
Intervento 1c – Lavorazioni [Amianto]			
Intervento 1c – Spese tecniche			
TOTALI SPESE TECNICHE			
TOTALE SPESE AMMISSIBILI			
TOTALE SPESE NON AMMISSIBILI			
COSTO TOTALE DEL PROGETTO			

Documentazione obbligatoria da allegare per ogni unità immobiliare o singoli edifici:

- computo metrico estimativo redatto in conformità al Prezzario dei lavori della Regione Toscana timbrato e firmato da un tecnico abilitato progettista degli interventi oggetto della domanda suddiviso per ogni intervento (o sub intervento dove previsto) e comprendente le singole lavorazioni, le quantità, il costo unitario e totale nonché il costo della manodopera;
- preventivi controfirmati sia dall'impresa esecutrice/fornitore sia dal beneficiario, e redatti sulla base del computo metrico estimativo con l'indicazione del prezzo offerto (al netto di IVA e sconti), data validità, tempi di consegna e la sede operativa oggetto dell'intervento;
- fatture, notule o equivalenti, comprensive delle bolle di accompagnamento (o documenti di trasporto, verbali di consegna e simili);

APPENDICE 1

TABELLA CALCOLO DELLE EMISSIONI DI SOSTANZE CLIMALTERANTI E INQUINANTI

Calcolo CO₂

Combustibile	U.M	tCO ₂ /U.M.	PCI	U.M. PCI	Fonte
Gas naturale (metano)	1000 Std ³	1,983	8,427	Mcal/Std ³	Direttiva 2003/87/CE - Deliberazione n. 14/2009 Appendice 1 “Coefficienti utilizzati per l’inventario delle emissioni di CO ₂ nell’inventario nazionale UNFCCC (media dei valori degli anni 2018-2020). Tali dati possono essere utilizzati per il calcolo delle emissioni dal 1 Gennaio 2021 al 31 Dicembre 2021” http://www.minambiente.it/pagina/news-emission
	TJ	56,212 (0,2 t/MWh)	35,281	GJ/1000 Std ³	
Olio combustibile	TJ	76,594 (0,275 t/MWh)	41,041	GJ/t	
	T	3,143	0,98	Tep/t	
Gasolio (riscald.)	TJ	73,927 (0,2661 t/MWh)	42,873	GJ/t	
	T	3,169	1,024	Tep/t	
GPL	T	3,026 (0,232 t/MWh)	46,858	GJ/t	
			1,095	Tep/t	
Combustibile	U.M	gCO ₂ /U.M.			
Energia elettrica (solo combustibili fossili)	kWh	445,3			Rapporto ISPRA n.363/2022 tab 2.25 “Fattori di emissione atmosferica di CO ₂ per la produzione e consumo di energia elettrica” http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/serie-storiche-emissioni/fattori-di-emissione-per-la-produzione-ed-il-consumo-di-energia-elettrica-in-italia/at_download/file

Calcolo NO_x - PM₁₀

Combustibile	Inquinante	Valore	Fonte
Impianti residenziali (pot <50 kW)			EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2019 (Anno 2019) https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019
Combustibili gassosi	NOx	51 g/GJ (183,6 g/MWh oppure 1,836*10 ⁻⁴ kg/KWh)	
	PM ₁₀	1,2 g/GJ (4,3199 g/MWh oppure 4,3199*10 ⁻⁶ kg/KWh)	
Combustibili liquidi	NOx	51 g/GJ (183,6 g/MWh oppure 1,836*10 ⁻⁴ kg/KWh))	
	PM ₁₀	1,9 g/GJ (6,8399 g/Mwh oppure 6,8399*10 ⁻⁶ kg/KWh)	
Biomassa	NOx	50 g/GJ (179,9 g/MWh oppure 1,799*10 ⁻⁴ kg/KWh)	
	PM10	760 g/GJ (2736 g/MWh oppure 2,736*10 ⁻³ kg/KWh)	
Impianti non residenziali (pot >50 kW <50 MW)			

Modello relazione tecnica intermedia

Combustibili gassosi	NOx	74 g/GJ (266,39 g/MWh oppure $2,6639 \cdot 10^{-4}$ kg/KWh)	
	PM10	0,78 g/GJ (2,8079 g/MWh oppure $2,8079 \cdot 10^{-6}$ kg/KWh)	
Combustibili liquidi	NOx	306 g/GJ (1101,6 g/MWh oppure $1,1016 \cdot 10^{-3}$ kg/KWh)	
	PM10	21 g/GJ (75,599 g/MWh oppure $7,5599 \cdot 10^{-5}$ kg/KWh)	
Biomassa	NOx	91 g/GJ (327,59 g/MWh oppure $3,2759 \cdot 10^{-4}$ kg/KWh)	
	PM10	143 g/GJ (514,79 g/MWh oppure $5,1479 \cdot 10^{-4}$ kg/KWh)	

Inquinante	U.M	NOx	PM ₁₀	Fonte
Energia elettrica	t/MWh	0,000205	0,00000237	ISPRA Rapporto n.363/2022

Calcolo CO₂eq

(per caldaie a combustibile fossile CO₂x1 + CH₄x25 + N₂Ox298)

Inquinante	Valore (Global Warming Potential for Given Time Horizon 100 years)	Fonte
CO ₂	1	GWG adottati da IPCC (AR4) https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/ch2s2-10-2.html
CH ₄	25	
N ₂ O	298	

Combustibile	U.M.	CH4	N2O	Fonte
Industria manifatturiera e costruzioni				IPCC Guideline 2006 http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol2.html
Gas naturale	kg/TJ	1 (3,6*10 ⁻⁶ kg/kWh)	0,1 (3,6*10 ⁻⁷ kg/kWh)	
Gasolio	kg/TJ	3 (1,08*10 ⁻⁵ kg/kWh)	0,6 (2,16*10 ⁻⁶ kg/kWh)	
GPL	kg/TJ	3 (1,08*10 ⁻⁵ kg/kWh)	0,6 (2,16*10 ⁻⁶ kg/kWh)	
Non residenziali				
Gas naturale	kg/TJ	5 (1,8*10 ⁻⁵ kg/kWh)	0,1 (3,6*10 ⁻⁷ kg/kWh)	
Gasolio	kg/TJ	10 (3,6*10 ⁻⁵ kg/kWh)	0,6 (2,16*10 ⁻⁶ kg/kWh)	
GPL	kg/TJ	10 (3,6*10 ⁻⁵ kg/kWh)	0,6 (2,16*10 ⁻⁶ kg/kWh)	
Residenziali -Agricoltura,pesca,silvicoltura				
Gas naturale	kg/TJ	5 (1,8*10 ⁻⁵ kg/kWh)	0,1 (3,6*10 ⁻⁷ kg/kWh)	
Gasolio	kg/TJ	10 (3,6*10 ⁻⁵ kg/kWh)	0,6 (2,16*10 ⁻⁶ kg/kWh)	
GPL	kg/TJ	10 (3,6*10 ⁻⁵ kg/kWh)	0,6 (2,16*10 ⁻⁶ kg/kWh)	

Inquinante	U.M	CO ₂ eq	Fonte
Energia elettrica	t/MWh	0,2532	ISPRA Rapporto n.363/2022