

ALLEGATO 2 - Schema di relazione tecnico-economica

PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE F.E.S.R. 2007/2013
Attività II.1.1 "Produzione di energie rinnovabili" - Attività II.1.3 "Efficienza energetica"

PIANO STRAORDINARIO PER L'OCCUPAZIONE

**"INCENTIVAZIONI ALLA RAZIONALIZZAZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI E ALL'USO
DI FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE NEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI"**

BANDO 2010

1. PREMESSA

Il presente schema di relazione tecnico-economica è da intendersi come traccia per la redazione di un elaborato che descriva in modo esaustivo gli interventi che si intendono realizzare.

Tale relazione, da allegare alla domanda cartacea per la concessione di contributo, deve giustificare esplicitamente i dati inseriti nelle schede tecniche con calcoli analitici o con eventuali riferimenti a bibliografia specifica.

Nel caso in cui l'intervento sia composto da più sottosistemi significativi sotto l'aspetto energetico (ad esempio: impianti di trigenerazione, sistemi di teleriscaldamento basati su cogenerazione e caldaie di integrazione, ecc...) questi devono essere documentati e descritti in modo separato nella presente relazione.

In sede di valutazione delle istanze presentate si terrà conto anche della qualità dell'elaborato redatto sulla base del presente schema.

2. NOTE DI CARATTERE GENERALE

2.1. SITO DELL'INTERVENTO

Procedere ad una breve descrizione degli aspetti energetici peculiari del sito, località o complesso in cui sono situati gli edifici o le opere oggetto dell'intervento di aumento dell'efficienza energetica o si preveda l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Nel caso di interventi relativi all'involucro edilizio, specificare i parametri climatici locali e le condizioni di utilizzo.

Per gli interventi relativi a innovazioni del ciclo produttivo, descrivere la consistenza aziendale indicando i principali processi produttivi, con particolare caratterizzazione di quelli oggetto dell'intervento proposto.

Ove possibile, lo stato di fatto degli impianti o degli immobili su cui si propone di intervenire deve essere documentato da fotografie.

Nel descrivere gli impianti esistenti nel sito d'intervento occorre precisare le caratteristiche tecniche di funzionamento degli impianti principali (ad esempio:

potenza e numero dei generatori installati, numero di ore di funzionamento, utenze servite, fattori correttivi di impegno, rendimenti rilevati, ecc.).

2.2. ANALISI DEL BILANCIO ENERGETICO ATTUALE

Nel caso di interventi relativi al settore edile, quantificare il bilancio energetico del sistema edificio-impianto allegando, se esistente, la documentazione relativa ai consumi riscontrati nei precedenti 3 anni di esercizio.

Descrivere, inoltre, gli elementi del sistema edificio-impianto termico con particolare riguardo agli elementi e alle strutture su cui si prevede di intervenire.

Negli interventi edili da realizzarsi ex novo devono essere indicate le caratteristiche energetiche proposte e quelle dell'edificio di consolidata pratica costruttiva appartenente alla medesima tipologia, ovvero quelle dell'edificio realizzato nel rispetto della normativa vigente.

Nel caso di interventi sul ciclo produttivo devono essere rendicontati i consumi energetici ed illustrati i periodi di funzionamento e le quantità e tipologie prodotte dagli impianti oggetto di sostituzione/miglioramento, allegando alla documentazione il lay-out e le fotografie degli impianti ante operam che consentano di rilevare, nelle fasi successive, le modifiche apportate.

Qualora l'intervento riguardi la installazione di nuovi impianti di processo è necessario descrivere tecnicamente ed economicamente l'alternativa disponibile sul mercato, relativamente ad impianti e/o attrezzature installabili ed esercibili nel pieno rispetto della normativa vigente. Rispetto a tali alternative (scenario di riferimento) gli interventi proposti devono essere migliorativi in relazione al contenimento dei consumi energetici e/o al conseguimento di un maggiore grado di tutela ambientale (ad esempio, emissioni in atmosfera).

Nel caso di interventi per l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, da realizzarsi su siti ed edifici di unità produttive esistenti, devono essere illustrate le tecnologie adottate e definite le grandezze principali in relazione alla disponibilità della fonte rinnovabile interessata (radiazione solare sul sito, consistenza di campi di vento, ecc.).

Esplicitare analiticamente i dati energetici ed emissivi riportati sulle schede tecniche allegata alla domanda di agevolazione.

Per calcolare i dati relativi alle emissioni sarà reso disponibile un apposito foglio elettronico contenente i fattori di emissione standardizzati al fine di consentirne una valutazione di calcolo semplificata.

Nel caso in cui si preveda un bilancio emissivo diverso da quello calcolato secondo i parametri standard, potranno essere inseriti, nelle schede tecniche allegata alla domanda, i valori corretti che dovranno essere esplicitati e documentati adeguatamente nella presente relazione.

3. CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

3.1. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

Devono essere indicate le motivazioni dell'iniziativa e descritti dettagliatamente gli aspetti che rendono la soluzione proposta idonea sotto il profilo tecnologico, gestionale e finanziario.

La presenza di eventuali vincoli e criticità a cui l'intervento può rispondere deve essere altresì esplicitata.

3.2. QUADRO ENERGETICO DI PROGETTO

Esplicitare analiticamente il bilancio energetico ed emissivo previsto ad intervento realizzato.

Unicamente per gli interventi di efficienza energetica sul ciclo produttivo (di cui all'articolo 3.1 del bando), deve essere dimostrato che l'investimento soddisfi l'indice energetico globale previsto nel bando, ovvero sia un risparmio annuo di energia primaria pari o superiore a 1,5 kWh per euro investito.

3.3. RAFFRONTO CON LA SITUAZIONE PREESISTENTE

Deve essere quantificato il risparmio energetico ottenibile dall'iniziativa tramite il raffronto dei bilanci energetici prima e dopo l'intervento.

3.4. VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI

Per calcolare i dati relativi alle emissioni sarà reso disponibile un apposito foglio elettronico contenente i fattori di emissione standardizzati al fine di consentirne una valutazione di calcolo semplificata per quanto riguarda PM₁₀, NO_x e gas ad effetto serra in tCO₂ eq.

Nel caso in cui si preveda un bilancio emissivo diverso da quello calcolato secondo i suddetti parametri standard, potranno essere inseriti, nelle schede tecniche allegate alla domanda, i valori corretti che dovranno essere esplicitati e documentati adeguatamente nella presente relazione.

3.5. QUADRO ECONOMICO

Dettagliare i costi di investimento ammissibili, previsti dall'articolo 9 del bando, disaggregati per le principali voci di costo.

3.6. SPESA AMMISSIBILE A CONTRIBUTO

La spesa ammissibile a contributo è calcolata diversamente a seconda delle caratteristiche del proponente, delle finalità dell'iniziativa e del regime d'aiuto indicato.

Per la Tipologia 2, in termini generali, il calcolo dei sovraccosti, ai sensi della Disciplina comunitaria degli aiuti di Stato per la tutela ambientale (2008/C 82/01), deve essere effettuato confrontando i costi della soluzione proposta con quelli della soluzione disponibile sul mercato tale da consentire il rispetto dei livelli di protezione ambientale definiti dalla normativa vigente, al netto degli ulteriori profitti operativi.

Se l'impianto cede alla rete l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, il profitto operativo - in termini di incentivazione in conto esercizio - determinato dal valore dei Certificati Verdi, può essere calcolato sulla base del valore d'asta medio riscontrato risultante dalle ultime sedute disponibili (vedi sito internet del Gestore del Mercato Elettrico) con riferimento alla data di presentazione della domanda.

3.7. STATO DELL'ITER AUTORIZZATORIO

Indicare l'iter autorizzatorio previsto dalla normativa vigente per l'avviamento del cantiere, precisando quali permessi / autorizzazioni / pareri, ecc. sono già stati ottenuti, richiesti e ancora da richiedere con relativa stima dei tempi necessari.

Descrivere l'eventuale normativa comunitaria, nazionale e regionale che si intende applicare e/o superare con esplicito riferimento ai livelli di tutela ambientale (livelli di emissione consentiti etc.).

3.8. CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ

Definire, mediante diagramma di *Gantt* (da allegare), il calendario dei lavori circostanziato per attività di lavoro previste per la realizzazione degli interventi con espressa indicazione del termine di inizio e conclusione dei lavori.

3.9. VITA UTILE DEGLI IMPIANTI PROPOSTI ED EVENTUALI NOTE RIGUARDO ALLA MANUTENZIONE

A garanzia della continuità del risparmio energetico previsto, con riferimento alla vita utile precisata sulla appropriata scheda tecnica riepilogativa, devono essere specificate le eventuali operazioni di manutenzione programmata che devono essere effettuate da parte del beneficiario dell'eventuale contributo.

Indicare inoltre le eventuali azioni di monitoraggio che si intendono effettuare sull'iniziativa (ad esempio: report annuali/semestrali sulla produzione di energia da fonti rinnovabili, etc.).

3.10. RICADUTE SOCIO ECONOMICHE DELL'INIZIATIVA

Se l'intervento comporta la creazione di posti di lavoro e/o lo sviluppo di nuove/specifiche professionalità evidenziare il numero di persone impiegate nella progettazione, realizzazione e gestione dell'iniziativa. Descrivere eventuali altre ricadute socio economiche che possono essere ascritte alla realizzazione dell'iniziativa.

3.11. GLI EFFETTI POSITIVI SU ALTRE POLITICHE REGIONALI

Devono essere indicate le eventuali ricadute su altre politiche regionali per la conservazione dell'ambiente e la promozione dello sviluppo sostenibile in cui l'iniziativa può essere sinergicamente inquadrata con specifico riferimento all'uso delle acque, al risanamento della qualità dell'aria e alla tutela del suolo.

Unità di misura ed equivalenze da utilizzare

Energia: unità di misura del sistema internazionale: JOULE (J)

$$1 \text{ kcal} = 1,16 \text{ Wh} = 4186 \text{ J}$$

$$1 \text{ Wh} = 0,86 \text{ kcal} = 3600 \text{ J}$$

Potenza: unità di misura del sistema internazionale: Watt (W)

$$1 \text{ kcal/h} = 1,16 \text{ W}$$

$$1 \text{ Cv} = 735 \text{ W}$$

Valori utilizzati ai fini della valutazione dell'energia primaria equivalente

Energia elettrica	2.200 kcal/kWh = 9,2 MJ/kWh
Potere calorifico inferiore del gasolio da riscaldamento	10.200 kcal/kg = 42,7 MJ/kg
Potere calorifico inferiore del gas naturale	8.250 kcal/m ³ = 34,5 MJ/m ³
Potere calorifico inferiore dell'olio combustibile	9.800 kcal/kg = 41,0 MJ/kg
Densità convenzionale del gasolio da riscaldamento	0,835 kg/litro
1 tonnellata equivalente di petrolio (TEP)	10.000.000 kcal = 41,86 GJ