

**ALLEGATO 3 - TIPOLOGIE DI INTERVENTI**

Sono ammissibili a contributo gli interventi volti a ridurre i fabbisogni di energia primaria del sito aziendale oggetto del programma di investimenti nella misura di almeno il 10%, di cui un minimo del 2% che insiste sulla Linea 1 - "Efficienza energetica".

Con riferimento alla produzione autonoma di energia (con la cogenerazione ad alto rendimento - CAR - ovvero con il ricorso a sistemi che usano le fonti rinnovabili) sono ammissibili a contributo i soli programmi finalizzati ad autoconsumare l'energia prodotta secondo quanto stabilito in materia dalla legislazione nazionale in vigore.

**LINEA 1 - "EFFICIENZA ENERGETICA"**

Con la Linea 1 - "Efficienza energetica" si intendono finanziare interventi di:

- miglioramento dell'esistente, anche sul patrimonio edilizio esistente con il ricorso a interventi di efficientamento energetico sull'involucro edilizio, con i limiti previsti dall'art. 6 comma 2;
- integrazione dell'esistente tramite impianti o dispositivi che ne riducano il fabbisogno di energia per il funzionamento;
- sostituzione dell'esistente con l'utilizzo di tecnologie avanzate quando siano evidenti e significativi i vantaggi in termini di uso efficiente dell'energia a pari prestazione;
- riduzione dei consumi elettrici, termici, frigoriferi e di qualsiasi altra forma di energia del processo produttivo (manifatturiero e dei servizi);
- recupero termico internamente al processo produttivo (manifatturiero e dei servizi);
- recupero termico per gli usi propri delle fasi aziendali a corredo dei processi produttivi (amministrazione, trasporti, illuminazione, riscaldamento, climatizzazione degli edifici situati nell'area di sedime del sito produttivo, etc.);
- riduzione dei consumi elettrici, termici, frigoriferi e di qualsiasi altra forma di energia nelle fasi aziendali a corredo dei processi produttivi (amministrazione, trasporti, illuminazione, riscaldamento, climatizzazione degli edifici facenti capo al sito produttivo, etc.), escludendo gli interventi sugli involucri edilizi;
- completamento in funzione cogenerativa di impianti preesistenti di produzione di energia termica e/o elettrica.

Nell'ambito degli interventi facenti capo alla Linea 1 - "Efficienza energetica" sono ricompresi quelli che prevedano l'installazione di sistemi cogenerativi che utilizzino cascami energetici già disponibili nel ciclo produttivo aziendale e, cioè, diversi da quelli di produzione autonoma di energia a partire da fonti energetiche esterne non utilizzate precedentemente all'intervento.

Tra gli interventi di incremento dell'efficienza energetica o di risparmio energetico sono da annoverare, allora, gli interventi che, pur determinando l'installazione di un sistema energetico con funzioni di produzioni di energia elettrica, lo facciano sfruttando condizioni impiantistiche già presenti all'interno del sito diverse dalla disponibilità di un allacciamento ad una rete di distribuzione.

A titolo di esempio, tra gli interventi finanziabili sulla Linea 1 - "Efficienza energetica" sono compresi quelli che, già in presenza di un motore che serva solo alla produzione elettrica, aggiungano a questo la sezione di recupero termico (sia in produzione, sia all'utenza).

**LINEA 2 - "COGENERAZIONE AD ALTO RENDIMENTO"**

La Cogenerazione è la produzione combinata di energia in forma elettrica e termica ai fini dell'utilizzo di entrambe nel sito oggetto del programma di interventi.

E' ammissibile a contributo il programma di interventi sulla Linea 2 "Cogenerazione ad alto rendimento" quando vi sarà la realizzazione ex novo (progettazione, acquisto, realizzazione, collaudo e messa a regime) di un sistema di produzione combinata di energia elettrica e calore e non in caso di retrofitting di sistemi già esistenti. In quest'ultimo caso si dovrà verificare di potere fare riferimento alla Linea 1 - "Efficienza energetica".

Entrambe le potenze prodotte (elettrica e termica) dovranno risultare effettivamente utilizzate nel sito di interesse (per usi, quindi, direttamente industriali o per riscaldamento e/o raffreddamento degli ambienti di lavoro, siano essi officine, capannoni o uffici o utenze riconducibili alle attività aziendali e interne al sito di intervento).

Per definirsi "utilizzata" nel sito di interesse ai fini della finanziabilità dell'interventi di cogenerazione ad alto rendimento, l'energia termica consumata dovrà raggiungere annualmente almeno le quantità di energia elettrica prodotta e autoconsumata.

Cioè, l'energia termica (kWh<sub>t</sub>) potrà essere dissipata solo per la misura eccedente la quota di energia elettrica prodotta (kWh<sub>e</sub>). Ove dissipata in eccesso rispetto al limite appena indicato, il contributo dovrà essere ridotto proporzionalmente, tenendo conto della quota di energia termica non utilizzata rispetto a quella elettrica prodotta e autoconsumata.

Analoga riduzione del finanziamento dovrà essere prevista in caso di eccesso di energia elettrica prodotta e non autoconsumata.

La cogenerazione ad alto rendimento finanziabile dalla Linea 2 deve avvenire attingendo a combustibili da fonte tradizionale (oli, nafta, gas metano, gas propano, etc.) o da recupero energetico di scarti di lavorazione del sito stesso (non acquistati da terzi) o a un mix di essi.

Ove l'intervento di cogenerazione preveda l'utilizzo di energia da fonte rinnovabile per esso si dovrà utilizzare:

- la Linea 3 - "Produzione di energia da fonti rinnovabili" per la parte di generazione, nonché di collegamento alla rete elettrica di stabilimento,
- la Linea 1 - "Efficienza energetica" per le modifiche all'impianto per lo sfruttamento dell'energia termica.

**LINEA 3 - "PRODUZIONE DA FONTE RINNOVABILE"**

La Linea 3 - "Produzione di energia da fonti rinnovabili" si riferisce all'installazione (progettazione, realizzazione, collaudo e messa a regime) di impianti di produzione di energia per autoconsumo che sfruttino (in maniera singola o combinata, ma per la totalità dell'energia in input al sistema):

- l'energia solare, basati su tecnologie per la produzione di:
  - potenza elettrica, ad es. pannelli fotovoltaici;
  - potenza termica, ad es. pannelli solari termici;

- potenza elettrica e termica contemporaneamente, ad es. pannelli ibridi fotovoltaici e termici;
- potenza "frigorifera", ad es. pannelli direttamente collegati ad una macchina ad assorbimento in sistemi chiamati di "solar cooling";
- potenza meccanica, ad es. tramite cicli termodinamici alimentati da concentratori solari;
- l'energia eolica, di potenza elettrica nominale inferiore o al più uguale a 20kW, basati su tecnologie:
  - a turbina ad asse verticale;
  - a turbina ad asse orizzontale;
  - a turbine a portanza;
  - a turbine a resistenza;
  - a turbine di tipo misto;
  - che sfruttino qualsiasi altro fenomeno fisico/chimico o apparecchiatura non ricadente nelle precedenti voci specifiche;
- l'energia delle biomasse solide, liquide o gassose, di potenza nominale complessiva inferiore a 1,00 MW, basati su tecnologie:
  - che utilizzano bruciatori per una singola tipologia di combustibile;
  - che utilizzano bruciatori poli-combustibile;
  - che utilizzano torce al plasma;
  - di pirolisi e di gassificazione;
  - di digestione anaerobica;
  - che realizzano una qualsiasi combinazione di quelle indicate nelle voci precedenti;
  - che raggiungano le stesse finalità di utilizzo a fini energetici di biomasse;
- l'energia geotermica a bassa, media ed alta entalpia, basati su tecnologie anche cogenerative:
  - a pompa di calore (elettrica, meccanica o a gas) geotermica con scambio diretto a terreno, con falda e da corpi idrici superficiali con e senza scambio di massa (senza pregiudizio di carattere ambientale e nell'alveo della vigente normativa di settore);
  - di recupero dell'energia dei fluidi geotermici a media temperatura (salamoie con temperatura compresa tra 50 e 120°C);
  - di recupero dell'energia dei fluidi geotermici ad alta temperatura (salamoie con temperatura sopra i 120°C);
- l'energia aerotermica, basati su tecnologie:
  - a pompa di calore a comando elettrico o meccanico o alimentata a gas (limitatamente alla quota di energia rinnovabile recuperata);
  - qualsiasi altra tecnologia che consenta il recupero dell'energia dall'aria atmosferica;
- l'energia dei moti ondosi e delle maree;
- l'energia gravitazionale dei fluidi basate su tecnologie idroelettriche;
- una qualsiasi altra forma di energia purché di utilizzo all'interno del sito di interesse (istantaneo o dilazionato nel tempo per mezzo di sistemi di storage).

L'energia prodotta da fonti rinnovabili ai fini dei calcoli legati al rispetto dei requisiti di finanziamento è da considerarsi quella al netto dell'energia consumata per produrla (cioè per azionare e servire gli impianti di produzione con organi e dispositivi che, per funzionare, consumano una parte dell'energia prodotta, ovvero energia dalla rete elettrica).