

ATTIVITA' 5.1.b)
VALORIZZAZIONE DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI - GEOTERMIA
SERVIZIO GEOLOGICO

IDENTIFICAZIONE DELL'ATTIVITÀ

A.1: Asse di appartenenza	Asse 5 - Ecosostenibilità ed efficienza energetica
A.2: Obiettivo specifico	Promuovere l'ecosostenibilità di lungo termine della crescita economica
A.3: Obiettivo operativo	5.1 - Sostenere l'efficienza energetica e l'utilizzo delle fonti rinnovabili
A.4: Attività	5.1.b - Valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili
A.5: Linea di intervento	Sfruttamento di fonti rinnovabili (geotermia)
A.6: Fondo Strutturale	FESR - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
A.7: Temi prioritari associati	
Codice	TemI prioritari
42	Energie rinnovabili: geotermia
A.8: Classificazione Quadro Strategico Nazionale	
Obiettivo specifico	
3	Energia e ambiente: uso sostenibile ed efficiente delle risorse per lo sviluppo
Classificazione CPT	
27	Energia

CONTENUTO TECNICO

B.1 - Descrizione degli interventi

Gli interventi sono volti alla realizzazione di strutture ed infrastrutture per lo sfruttamento della risorsa geotermica, per finalità legate alla climatizzazione ambientale, alla produzione di acqua calda sanitaria e ad usi tecnologici.

Essa si attua mediante operazioni riconducibili alle seguenti tipologie di intervento:

1. Realizzazione di strutture ed infrastrutture per lo sfruttamento della risorsa geotermica nelle falde geotermiche note ed esistenti nei primi settecento metri, prevalentemente nei depositi alluvionali.
2. Realizzazione di strutture ed infrastrutture per lo sfruttamento della risorsa geotermica in profondità, oltre i settecento metri, anche a completamento di interventi attuati nella programmazione precedente.
3. Realizzazione di strutture ed infrastrutture per la realizzazione di impianti con geoscambio e pompa di calore.

B.2. - Categorie di beneficiari finali

Enti locali.

B.3 – Ambito territoriale di intervento

Intero territorio regionale.

B.4 – Tipologia macroprocesso

Realizzazione di opere e lavori pubblici a regia regionale.

ATTUAZIONE**C.1 - Normativa di riferimento:****Normativa Comunitaria**

- Regolamento (CE) n. 1080/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 5 luglio 2006, relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e recante abrogazione del Regolamento (CE) n. 1783/1999;
- Regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio dell'11 luglio 2006, recante disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo e sul Fondo di coesione e che abroga il Regolamento (CE) n. 1260/1999;
- Regolamento (CE) n. 1828/2006 della Commissione, dell'8 dicembre 2006, recante disposizioni attuative del Regolamento (CE) 1083/2006 e del Regolamento (CE) 1080/2006;
- Decisione della Commissione europea C(2007) 5717 del 20 novembre 2007 con la quale la Commissione stessa approva il POR FESR Obiettivo "Competitività regionale e occupazione" 2007-2013 della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia e dei relativi allegati;
- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE (Aree Natura 2000 – SIC, ZPS).

Normativa nazionale

- Legge 4 agosto 1984, n. 464 (Norme per agevolare l'acquisizione da parte del Servizio geologico della Direzione generale delle miniere del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato di elementi di conoscenza relativi alla struttura geologica e geofisica del sottosuolo nazionale);
- Legge 9 dicembre 1986, n. 896 (Disciplina della ricerca e della coltivazione delle risorse geotermiche);
- Legge 9 gennaio 1991, n. 9 (Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali);
- Legge 6 dicembre 1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette);
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale);
- Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 (Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE);
- Regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 (Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici);
- Decreto del Presidente della Repubblica 27 maggio 1991, n. 395 (Approvazione del regolamento di attuazione della legge 9 dicembre 1986, n. 896, recante disciplina della ricerca e della coltivazione delle risorse geotermiche);
- Decreto del Presidente della Repubblica 18 aprile 1994, n. 485 (Regolamento recante la disciplina dei procedimenti di rilascio di permesso di ricerca e concessione di coltivazione delle risorse geotermiche di interesse nazionale);
- Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche), testo aggiornato e coordinato al decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120;
- Decreto del Presidente della Repubblica 3 ottobre 2008, n. 196 (Regolamento di esecuzione del regolamento (CE) n. 1083/2006 recante disposizioni generali sul fondo europeo di sviluppo regionale, sul fondo sociale europeo e sul fondo di coesione).

Normativa regionale

- Legge regionale 7 settembre 1990, n. 43 (Ordinamento nella Regione Friuli Venezia Giulia della valutazione di impatto ambientale);

- Legge regionale 30 settembre 1996, n. 42 (Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali);
- Legge regionale 9 settembre 1998, n. 13 (Disposizioni in materia di ambiente, territorio, attività economiche e produttive, sanità e assistenza sociale, istruzione e cultura, pubblico impiego, patrimonio immobiliare pubblico, società finanziarie regionali, interventi a supporto dell'Iniziativa Centro Europea, trattamento dei dati personali e ricostruzione delle zone terremotate);
- Legge regionale 20 marzo 2000, n. 7 (Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso);
- Legge regionale 31 maggio 2002, n. 14 (Disciplina organica dei lavori pubblici);
- Legge regionale 3 luglio 2002, n. 16 (Disposizioni relative al riassetto organizzativo e funzionale in materia di difesa del suolo e di demanio idrico);
- Legge regionale 19 novembre 2002, n. 30 (Disposizioni in materia di energia);
- Deliberazione della Giunta regionale 29 novembre 2004, n. 3217 (Determinazione delle garanzie patrimoniali reali o personali relative ai permessi di ricerca ed alle concessioni minerarie per risorse geotermiche);
- Legge regionale 26 giugno 2006, n. 9 (Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione delle direttive 98/64/CE, 1999/27/CE, 1999/76/CE, 2000/45/CE, 2001/22/CE, 2003/126/CE, 2004/16/CE, 2005/4/CE, 2005/6/CE, 2005/10/CE. Modifica alla legge regionale 31 maggio 2002, n. 14 (Disciplina organica dei lavori pubblici) in adeguamento al parere motivato della Commissione europea C(2005) 5145 del 13 dicembre 2005 (Legge comunitaria 2005));
- Legge regionale 25 agosto 2006, n. 17 (Interventi in materia di risorse agricole, naturali, forestali e montagna e in materia di ambiente, pianificazione territoriale, caccia e pesca);
- Decreto del Presidente della Regione 21 maggio 2007, n. 0137/Pres. (Approvazione del Piano energetico regionale);
- Legge regionale 14 giugno 2007, n. 14 (Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione degli articoli 4, 5 e 9 della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici in conformità al parere motivato della Commissione delle Comunità europee C(2006) 2683 del 28 giugno 2006 e della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Legge comunitaria 2006));
- Legge regionale 21 luglio 2008, n. 7 (Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione delle direttive 2006/123/CE, 92/43/CEE, 79/409/CEE, 2006/54/CE e del Regolamento (CE) n. 1083/2006 (Legge comunitaria 2007)) e in particolare il capo V – "Attuazione del POR FESR Competitività regionale e occupazione 2007 – 2013 previsto dal Regolamento (CE) n. 1083/2006";
- Deliberazione della Giunta regionale 14 dicembre 2007, n. 3161 – Allegato A - POR FESR 2007-2013, Obiettivo Competitività e occupazione, Regione FVG;
- Deliberazione della Giunta regionale 21 luglio 2008, n. 1427 (Regolamento per l'attuazione del POR FESR Obiettivo "Competitività regionale e occupazione" 2007-2013);
- Decreto del Presidente della Regione 26 agosto 2008, n. 211/Pres (Regolamento di modifica del decreto del Presidente della Regione 8 luglio 1996, n. 245/Pres recante il "Regolamento di esecuzione delle norme della Regione Friuli Venezia Giulia in materia di valutazione di impatto ambientale");
- Decreto del Presidente della Regione 13 settembre 2008, n. 238/Pres (Regolamento per l'attuazione del Programma operativo regionale (POR) FESR Obiettivo "Competitività regionale e occupazione" 2007-2013);

- Deliberazione della Giunta regionale 3 luglio 2009, n. 1494 con cui la Giunta regionale ha adottato le modifiche dal POR FESR 2007-2013 Obiettivo Competitività regionale e occupazione come approvate dal Comitato di Sorveglianza nella seduta del 16 giugno 2009.

C.2 - Struttura regionale attuatrice responsabile delle attività

Direzione centrale ambiente e lavori pubblici - Servizio geologico.

C.3 - Procedure amministrative tecniche e finanziarie

L'attività verrà attuata mediante l'emanazione di apposito bando, per ognuna delle tipologie di intervento individuate al punto B.1, secondo le seguenti fasi:

Realizzazione di opere e lavori pubblici a regia regionale

Fase 1: Approvazione del bando

Il bando, predisposto dal Servizio geologico è approvato con deliberazione della Giunta Regionale, su proposta dell'Assessore regionale all'ambiente e lavori pubblici, delegato alle attività ricreative e sportive, competente per materia di concerto con l'Assessore regionale alla pianificazione territoriale, autonomie locali e sicurezza, delegato alle relazioni internazionali e comunitarie. Il Servizio geologico provvede a darne informazione e pubblicità anche tramite la pubblicazione sul BUR.

Fase 2: Presentazione delle domande di finanziamento

I soggetti presentano le domande di finanziamento al Servizio geologico entro i termini indicati nel bando.

Fase 3: Istruttoria delle domande di finanziamento e approvazione della relativa graduatoria

Nei termini indicati nel bando il Servizio geologico provvede all'istruttoria delle domande di finanziamento pervenute. Con decreto del direttore centrale della Direzione centrale ambiente e lavori pubblici si approva la graduatoria delle domande ammesse a finanziamento. Tale decreto viene pubblicato sul BUR e costituisce atto di impegno sul Fondo speciale POR FESR 2007 – 2013.

Fase 4: Concessione del finanziamento

Il direttore del Servizio geologico emette il decreto di concessione a favore dei soggetti beneficiari del finanziamento.

Fase 5: Realizzazione degli interventi

I soggetti beneficiari provvedono ad esperire le gare per l'affidamento degli incarichi di progettazione e per l'appalto degli interventi. I beneficiari sono tenuti ad approvare il nuovo quadro economico degli interventi, a seguito di eventuali economie di gara, dandone tempestiva comunicazione al Servizio geologico che, con decreto del direttore, provvede al disimpegno delle economie e alla rideterminazione del finanziamento. Le eventuali risorse liberatesi ritornano nella disponibilità del Fondo POR FESR 2007 – 2013.

I soggetti beneficiari provvedono alla consegna dei lavori e all'invio del relativo verbale al Servizio geologico.

Entro i termini massimi fissati dal decreto di concessione del finanziamento, i soggetti beneficiari sono tenuti ad ultimare gli interventi e trasmettere al Servizio geologico il certificato di ultimazione dei lavori.

I soggetti beneficiari provvedono ad approvare il certificato di collaudo o il CRE (certificato di regolare esecuzione), trasmettendo al Servizio geologico il quadro economico finale di spesa con la documentazione giustificativa per la rendicontazione.

Fase 6: Liquidazione del saldo

Il Servizio geologico, verificata la regolarità della documentazione di spesa, provvede alla liquidazione del saldo del finanziamento con decreto del direttore di servizio.

Le fasi di cui sopra e le tempistiche di realizzazione potranno essere maggiormente dettagliate nel bando di finanziamento.

C.4 - Criteri di selezione delle operazioni:

I criteri di selezione, approvati dal Comitato di Sorveglianza come previsto dall'articolo 65 lett. a) del Regolamento (CE) n. 1083/2006, si distinguono in criteri di ammissibilità formale e criteri generali di ammissibilità, che si applicano a tutte le operazioni del POR, se pertinenti, in relazione alla specifica tipologia di operazione e di macroprocesso e in criteri specifici di ammissibilità e valutazione.

Criteri di ammissibilità formale

- a. ammissibilità del proponente;
- b. correttezza e completezza formale della proposta progettuale.

Criteri generali di ammissibilità

- a. coerenza con gli obiettivi e con il contenuto del POR, dell'Asse prioritario e dell'Attività per cui il progetto è proposto al finanziamento;
- b. coerenza del progetto con gli obiettivi e le condizioni previste dal RECE 1083/2006, rispetto del campo di intervento del FESR definito dal Regolamento n. 1080/2006 e delle condizioni (es. esclusione di settori, soglie dimensionali, zonizzazione, condizioni derivanti da quanto previsto nel Quadro Strategico Nazionale) e obiettivi specifici previsti dallo stesso;
- c. rispetto dei criteri di demarcazione con altri fondi;
- d. coerenza dell'operazione con i principi delle politiche comunitarie trasversali in materia di appalti pubblici, tutela ambientale, pari opportunità (rispetto del principio di parità di genere e di non discriminazione);
- e. divieto di cumulabilità dei contributi (art. 54 RECE 1083/2006);
- f. coerenza del progetto con la strategia regionale o con le leggi regionali regolanti i settori di riferimento;
- g. coerenza delle tempistiche di realizzazione del progetto definite nel piano di lavoro con i limiti posti dal POR alla rendicontazione della spesa (data ultima di ammissibilità della spesa 31/12/2015);
- h. rispetto, per gli interventi ricadenti in aree naturali protette e in aree Natura 2000 (Siti di Importanza Comunitaria - SIC, Zone Speciali di Conservazione - ZSC e Zone di Protezione Speciale - ZPS) degli strumenti e delle misure di salvaguardia e/o conservazione e/o gestione delle aree medesime.

Criteri specifici di ammissibilità

- a. mantenimento della sostenibilità della risorsa, così come previsto dalla DGR n. 3201 dd. 22/12/2006 (temperatura e portata, presenza sistemi di re-iniezione, verifiche sostenibilità idraulica termica) (per lo sfruttamento della risorsa geotermica con estrazione di fluido);
- b. predisposizione di sistemi di monitoraggio (strumentazione per monitoraggio pressione e caratteristiche fisico/chimiche dell'acqua) (per lo sfruttamento della risorsa geotermica con estrazione di fluido);
- c. analisi e valutazione del rischio di inquinamento termico (per le pompe di calore).

Criteri di valutazione

- prosecuzione/completamento interventi già finanziati con risorse DOCUP 2000-2006 (enti locali in cui insistono progetti che hanno già beneficiato di un finanziamento con risorse DOCUP 2000-2006 e nei quali è prevista la prosecuzione o completamento di

- interventi);
- energia risparmiata sull'investimento in KWh/€;
- miglioramento efficienza energetica dell'edificio da programma Enea/DOCET;
- efficienza energetica dell'edificio da programma Enea/ DOCET;
- grado di cantierabilità (stato di avanzamento della progettualità dell'intervento);
- assenza della rete del gas;
- presenza di vincoli paesaggistici;
- utilizzo di più fonti rinnovabili (es. fotovoltaico o biomassa, per ottenere l'energia elettrica necessaria al funzionamento dell'impianto) quantificata come percentuale di energia consumata coperta dalle fonti rinnovabili.

Criteri di priorità

- A parità di punteggio, sarà considerato il seguente criterio:
- ordine cronologico di presentazione della domanda.

C.5 - Spese ammissibili:

Le spese per la realizzazione degli interventi devono essere conformi a quanto prescritto dal regolamento (CE) n. 1080/2006, dal regolamento (CE) n. 1081/2006, dal regolamento (CE) n. 1083/2006, e dal regolamento (CE) n. 1828/2006, nonché a quanto disposto dal decreto del Presidente della Repubblica 3 ottobre 2008, n. 196.

Spese ammissibili
- <i>lavori realizzati in appalto</i> ¹
- <i>lavori previsti in progetto ed esclusi dall'appalto</i> ¹ (compresi gli allacciamenti di cui al decreto del Presidente della Regione 5 giugno 2003, n. 0165/Pres., art. 8, comma 1, lettera b) punto 3)
- <i>spese di progettazione e studi</i> (decreto del Presidente della Regione 5 giugno 2003, n. 0165/Pres., art. 8, comma 1, lettera b) punti 2), 7), 11)
- <i>acquisizione di beni</i> ²
- <i>acquisizione di servizi</i> ²
- <i>spese per attività di consulenza o di supporto, per commissioni giudicatrici e pubblicità connesse ai lavori</i>
- <i>spese per attività di consulenza o di supporto, per commissioni giudicatrici e pubblicità connesse all'acquisizione di beni/servizi</i>
- <i>imprevisti</i>
- <i>accantonamenti di legge e indennizzi derivanti da eventuali interruzioni di pubblici servizi, per i lavori su sedi stradali</i>
- <i>IVA</i> ³ su: <ul style="list-style-type: none"> a) <i>spese di progettazione e studi;</i> b) <i>attività di consulenza o di supporto, commissioni giudicatrici e pubblicità connesse ai lavori</i>
- <i>IVA</i> ³ su spese non comprese nell'elenco di cui sopra, distinta per le voci di spesa a cui si riferisce

NOTE:

- Nota 1): sono ammissibili, a titolo esemplificativo, le spese per lavori di realizzazione ed installazione di impianti geotermici (perforazione e spese connesse, smaltimento fanghi, test di pompaggio, tubaggio, installazione di sonde geotermiche, pompe di calore e costruzione dei relativi impianti di riscaldamento e/o condizionamento e/o trattamento), per la realizzazione di infrastrutture di accesso e di servizio, per il ripristino dei luoghi, per opere a rete (anche di teleriscaldamento), per lavori edili connessi alla realizzazione degli interventi;
- Nota 2): sono ammissibili, a titolo esemplificativo, le spese per l'acquisto di attrezzature, apparecchiature e macchinari (comprensivi del software dedicato) funzionali alla realizzazione, al funzionamento e al monitoraggio in fase di esercizio degli impianti stessi;

- Nota 3): IVA ammissibile se si verificano le condizioni di ammissibilità di cui all'art. 7 del decreto del Presidente della Repubblica 3 ottobre 2008, n. 196.

C.6 – Intensità d'aiuto

Codice	Descrizione Tipologie aiuti
F	- Nessun regime di aiuto

Per ogni tipologia di intervento:

- il finanziamento è quantificato nella misura del 77% della spesa ammissibile;
- è richiesta una partecipazione finanziaria del beneficiario finale in misura almeno pari al 23% della spesa ammissibile.

Per interventi di importo superiore a 1 milione di euro, nel caso in cui gli interventi realizzati dagli enti locali abbiano le caratteristiche di investimenti generatori di entrate, sarà applicato l'art. 55 del regolamento (CE) n. 1083/2006 e s.m.i., che definisce le modalità di determinazione della spesa ammissibile.

C.7 – Indicatori• **Indicatori di Programma**

Indicatori di risultato	Unità di misura	Valore base	Valore atteso
Energia primaria prodotta con fonti rinnovabili	Ktep		302,7
Indicatori di realizzazione	Unità di misura		Valore atteso
Potenza installata	KW		7.500

Questa attività contribuisce insieme alle altre attività dell'asse al conseguimento del target indicato per gli indicatori di impatto dell'asse stesso.

• **Indicatori CORE**

Indicatori CORE	Unità di misura
Potenza installata oggetto di intervento	kW

• **Indicatori occupazionali**

Indicatori occupazionali	Unità di misura
Giornate/uomo attivate in fase di cantiere	N.
Persone occupate in cantiere	N.

• **Indicatori ambientali**

Indicatori Ambientali	Unità di misura
Potenza installata (fonti rinnovabili)	kW