

OBIETTIVO 2UE FRIULI VENEZIA GIULIA	 FESR	 Ministero dello Sviluppo Economico	 pianetaterra <small>La scienza della Terra per la Società Comunicazione Italiana</small>	 REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

La geotermia nella regione Friuli Venezia Giulia: nuove prospettive

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia Direzione centrale ambiente e lavori pubblici

**La geotermia nella regione Friuli Venezia Giulia:
nuove prospettive**

**Le fonti rinnovabili,
strategie per il Friuli Venezia Giulia**

ing. Roberto Della Torre

Grado 31 gennaio 2008

OBIETTIVO 2UE FRIULI VENEZIA GIULIA	 FESR	 Ministero dello Sviluppo Economico	 pianetaterra <small>La scienza della Terra per la Società Comunicazione Italiana</small>	 REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

La geotermia nella regione Friuli Venezia Giulia: nuove prospettive

OBIETTIVO
Promozione e sviluppo dell'utilizzo delle energie rinnovabili:

-a livello regionale:

PER
 Piano Energetico Regionale (DGR 1021 dd. 04/05/2007)

-a livello nazionale:

l'Italia si è posta come obiettivo la riduzione dell'emissioni di gas serra nella misura di -6.5% entro il 2012 secondo quanto individuato dal protocollo di Kyoto

OBBIETTIVO 2UE FRIULI VENEZIA GIULIA	 FESR	 Ministero dello Sviluppo Economico	 pianetaterra <small>La Sostenibilità ha una parte da Scienza</small> <small>La Sostenibilità ha una parte da Tecnologia</small> <small>La Sostenibilità ha una parte da Qualità</small>	 REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

La geotermia nella regione Friuli Venezia Giulia: nuove prospettive

**Impegno della Direzione centrale ambiente e lavori pubblici
nell'ambito del DOCUP Obiettivo 2 2000-2006:**

asse II:
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
obiettivo:
VALORIZZAZIONE DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Progetto Teleriscaldamento
 Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico e ambientale

Progetto Geotermia
 Servizio geologico

OBBIETTIVO 2UE FRIULI VENEZIA GIULIA	 FESR	 Ministero dello Sviluppo Economico	 pianetaterra <small>La Sostenibilità ha una parte da Scienza</small> <small>La Sostenibilità ha una parte da Tecnologia</small> <small>La Sostenibilità ha una parte da Qualità</small>	 REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

La geotermia nella regione Friuli Venezia Giulia: nuove prospettive

Progetto Teleriscaldamento
 Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico e ambientale

**Impianti di teleriscaldamento mediante l'utilizzo di biomassa di
origine forestale nel Comune di Arta Terme, Forni di Sopra e
Sauris a vantaggio di strutture pubbliche**

OBBIETTIVO 2UE
FRIULI VENEZIA GIULIA

FESR

Ministero dello Sviluppo Economico

La Soluzione della Terra per la Sostenibilità

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale relazioni internazionali, comunitarie e autonomie locali - Direzione centrale ambiente e lavori pubblici

La geotermia nella regione Friuli Venezia Giulia: nuove prospettive

Progetto Geotermia

Servizio geologico

Prima fase

Realizzazione del pozzo esplorativo Grado 1 e studio per la quantificazione della risorsa geotermica (più di 1.2 milioni di euro €).

Seconda fase – lotto funzionale

Realizzazione degli impianti di teleriscaldamento da parte del Comune di Grado per il riscaldamento di due edifici pubblici nel comune di Grado (più di 1.2 milioni di euro €).

OBBIETTIVO 2UE
FRIULI VENEZIA GIULIA

FESR

Ministero dello Sviluppo Economico

La Soluzione della Terra per la Sostenibilità

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale relazioni internazionali, comunitarie e autonomie locali - Direzione centrale ambiente e lavori pubblici

La geotermia nella regione Friuli Venezia Giulia: nuove prospettive

....progetto Geotermia

<ul style="list-style-type: none"> > Portata attesa: > Temperatura: > Equivalente energetico: > Equivalente petrolifero: 	<div style="margin-bottom: 5px;">80 m³/ora (22 l/s)</div> <div style="margin-bottom: 5px;">55-60 °C</div> <div style="margin-bottom: 5px;"> $P = Q \cdot c \cdot \Delta T \quad (\Delta T = 20^\circ C) \quad P = 2 \text{ MW}$ </div> <div> $QP = 1500 \text{ TEP/anno} \quad (8800 \text{ barile/anno})$ </div>
--	---

OBBIETTIVO 2UE FRIULI VENEZIA GIULIA  FESR  Ministero dello Sviluppo Economico   REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale relazioni internazionali, comunitarie e autonomie locali - Direzione centrale ambiente e lavori pubblici

Nuovi impegni per la direzione nel periodo di programmazione comunitaria 2007-2013

P.O.R. Competitività regionale ed occupazione

asse II:
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
obiettivo: VALORIZZAZIONE DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

PROGETTO GEOTERMIA

Beneficiari

Enti pubblici e Regione FVG

La geotermia nella regione Friuli Venezia Giulia: nuove prospettive

OBBIETTIVO 2UE FRIULI VENEZIA GIULIA  FESR  Ministero dello Sviluppo Economico   REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione centrale relazioni internazionali, comunitarie e autonomie locali - Direzione centrale ambiente e lavori pubblici

La Direzione avvalendosi del proprio Servizio geologico intende finanziare progetti e proposte per

VALORIZZAZIONE DELLA FONTE ENERGETICA RINNOVABILE

RISORSA GEOTERMICA attraverso la

- realizzazione di impianti di sfruttamento nella risorsa profonda dei calcari mediante doppietti geotermici
- realizzazione di nuovi impianti di sfruttamento nella zona litorale mediante l'utilizzi delle acque calde presenti nelle alluvioni mediante doppietti geotermici
- realizzazione di nuovi impianti di sfruttamento con le pompe di calore

La geotermia nella regione Friuli Venezia Giulia: nuove prospettive

OBBIETTIVO 2UE FRIULI VENEZIA GIULIA	 FESR	 Ministero dello Sviluppo Economico	 pianetaterra <small>La Soluzione della Terra per la Società</small> <small>Comunicazione Italiana</small>	 REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

La geotermia nella regione Friuli Venezia Giulia: nuove prospettive

... la promozione dell'utilizzo dell'energia geotermica può trovare spazio anche nei seguenti due obiettivi in carico alla Direzione centrale attività produttive mentre la Direzione ambiente rimane l'ente preposto al rilascio dell'autorizzazione:

obiettivo efficienza energetica:

Beneficiari: PMI e GI (industriali, artigiane, imprese che gestiscono infrastrutture e impianti turistici e imprese commerciali)

obiettivo riduzione emissioni in atmosfera

Beneficiari: Imprese

OBBIETTIVO 2UE FRIULI VENEZIA GIULIA	 FESR	 Ministero dello Sviluppo Economico	 pianetaterra <small>La Soluzione della Terra per la Società</small> <small>Comunicazione Italiana</small>	 REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

La geotermia nella regione Friuli Venezia Giulia: nuove prospettive

grazie dell'attenzione



Ing. Roberto Della Torre

Grado 31 gennaio 2008