

**Geotermia:
il CNR per la ricerca, la valutazione delle risorse
e la promozione**

Adele Manzella, Istituto di Geoscienze e Georisorse
manzella@igg.cnr.it



La geotermia, intesa come utilizzo del calore della Terra, è una **risorsa che occorre gestire in maniera sostenibile** e che si avvale per questo delle **Osservazioni della Terra**, della **gestione informatica integrata dei dati**, dello sviluppo di **tecnologie e processi per la Terra e per l'ambiente**

La tematica ha una sua parte applicativa ed una parte di sviluppo delle conoscenze, intesa come ricerca in senso stretto



Challenge scientifici e linee di ricerca

SP	Activity
RESOURCE ASSESSMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Implementation of European Information system • Development of innovative methodologies for geothermal exploration • Improvement of geothermal modeling • Potential estimates and natural laboratories
ACCESSING AND ENGINEERING A RESERVOIR	<ul style="list-style-type: none"> • Drilling and well completion technologies • Engineering a Reservoir • Innovative technologies for well logging
PROCESS ENGINEERING AND DESIGN OF POWER SYSTEMS	<ul style="list-style-type: none"> • Heat transfer process

Definiti in ambito del gruppo di lavoro per la geotermia di EERA (European Energy Research Alliance)

Partecipazione CNR alla costituzione di una Technological Platform geotermica per la EU

Programmi di formazione e divulgazione a livello internazionale

Punto di forza: visibilità scientifica internazionale

Punti di debolezza: massa critica, frammentazione delle competenze, risorse finanziarie



VIGOR

Valutazione del potenziale Geotermico delle regioni meridionali

Regioni della Convergenza (Campania, Puglia, Calabria, Sicilia)

Attività di valutazione geotermica da svolgere nel quadro della convenzione con il Ministero dello Sviluppo Economico		Mesi																							
SP	Attività	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Raccolta e organizzazione dei dati	Raccolta e revisione dei dati esistenti (topografici, climatici, geologici, idrogeologici, geochimici, geofisici) nelle Regioni della convergenza. Organizzazione dei dati.	█																							
Valutazione delle risorse superficiali	Rilevamenti geologici e idrogeologici, campagna di geofisica aero- o eli-trasportata, rilevamenti geochimici. Elaborazione di mappe tematiche e di sezioni geologiche che includano i dati geotermici più rilevanti (distribuzione dei parametri termici del sottosuolo entro i 300 m, tetto dell'acquifero e zone di circolazione, ecc).				█																				
Valutazione delle risorse profonde: Fase 1 di pre-fattibilità	Rilevamenti geologici e idrogeologici, geofisici e geochimici in 8 aree pilota. Elaborazione di mappe tematiche e di sezioni geologiche che includano i dati geotermici più rilevanti (distribuzione dei parametri termici del sottosuolo entro i 5 km, tetto delle zone di circolazione, ecc). Scelta delle 8 aree da approfondire in Fase 2.					█																			
Valutazione delle risorse profonde: Fase 2 di fattibilità	Rilevamenti geologici, geochimici e geofisici di dettaglio nelle aree selezionate. Modelli concettuali dei sistemi geotermici a bassa, media e alta entalpia. Stesura di rapporti e mappe.													█											
Valutazione del potenziale geotermico	Valutazione del potenziale geotermico nelle Regioni della Convergenza e integrazione con analisi socio-ambientale. Stesura di rapporti e mappe.										█														
Disseminazione	Studio e analisi di 4 progetti dimostrativi di utilizzo risorse geotermiche. Seminari divulgativi					█								█								█			

