

COLLABORAZIONE NELL'AMBITO DEL PROGETTO HORIZON2020 "CRM GEOTHERMAL"

Il Consiglio Nazionale dei Geologi (di seguito anche C.N.G.) continua a perseguire una presenza forte ed attiva in Europa ed anche in ambito internazionale, nella fattispecie collaborando nell'ambito del progetto Horizon2020 "CRM GEOTHERMAL".

CRM GEOTHERMAL (Partire dalle proprietà dei fluidi geotermici al fine di estrarre da loro materiali critici (CRM) diventati strategici per la transizione energetica in corso. È un progetto di 3 anni finanziato dall'Unione Europea attraverso Horizon2020, il Programma Quadro per la Ricerca e l'Innovazione (2022 – 2027), nell'ambito dei quali il C.N.G. svolgerà il ruolo di "third party").

* * *

CRM GEOTHERMAL

I fluidi geotermici spesso contengono elevate quantità di elementi che l'UE considera prezzi "critici" materiali (CRM). I calcoli preliminari mostrano che anche un singolo pozzo ha il potenziale per farlo produrre parzialmente a una cifra del fabbisogno dell'UE. Estrazione combinata di calore e minerali massimizza il ritorno sull'investimento, riduce al minimo l'impatto ambientale, non richiede terreni aggiuntivi uso, non lascia eredità minerarie, ha un'impronta di carbonio quasi pari a zero e consente forniture domestiche di CRM.

Per valutare il potenziale di fornitura complessivo di un fluido geotermico esistente si dovrà realizzare un atlante dei dati raccogliendo nuovi dati e campionando pozzi per il loro contenuto CRM in Europa e Africa orientale.

Verrà valutato il potenziale di diversi ambienti geologici per l'estrazione combinata. Esistono tecniche di estrazione/separazione, ma devono essere adattate alle dure condizioni di questi sistemi (alta temperatura, pressione e salinità). Combinazioni di materiali e flusso saranno valutati su scala di laboratorio per ottimizzare i sistemi per diverse impostazioni geotermiche e CRM.

Un impianto modulare e mobile sarà sviluppato e distribuito nei siti geotermici esistenti per la conduzione studi pilota, analisi dell'upscaling e dell'integrazione dei sistemi. Gli sviluppi tecnologici saranno accompagnati da valutazioni di impatti ambientali e sociali per garantirne la corretta applicazione. Verrà sviluppato un modello di segnalazione conforme a UNFC/UNRMS per creare fiducia tra gli investitori, le autorità di regolamentazione e il pubblico. Il progetto definirà punti di riferimento chiave per il coinvolgimento degli stakeholder. CRM-Geothermal aprirà una nuova frontiera per catturare una risorsa non sfruttata e potenzialmente enorme e distribuirà soluzioni per aiutare l'Europa a raggiungere gli obiettivi strategici del Green Deal dell'UE e dell'Agenda per la sostenibilità e lo sviluppo.

Il CNG parteciperà al progetto CRM-Geothermal come entità affiliata alla EFG.

Il progetto sarà coordinato e supervisionato dal dott. Rudi Ruggeri referente della EFG per conto del C.N.G.

Nell'ambito del suddetto progetto il Consiglio Nazionale dei Geologi intende individuare un geologo che possa contribuire a realizzare il progetto (ved. Annex 1 per le attività da svolgere).

Il candidato ideale, tenuto conto delle finalità del progetto comunitario **CRM-Geothermal** possiederà, in via preferenziale, i seguenti specifici requisiti, esperienze e competenze:

- diploma di Laurea Magistrale in Scienze Geologiche (Classe LM-74 del DM 270/04 o diplomi di laurea equiparati secondo il Decreto Interministeriale 9 luglio 2009, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 7 ottobre 2009 n. 233);
- anzianità di iscrizione all'Albo professionale non inferiore a 3 anni;
- buona conoscenza della lingua inglese (comprensione non inferiore a B2; parlato non inferiore a B2, scritto non inferiore a C1);
- conoscenza di una seconda lingua, oltre all'inglese, (con livello non inferiore a B1);
- percorso di studi orientato nelle materie idrogeologiche e/o minerarie o geotermiche;
- eventuali Dottorati di Ricerca o Master di I e II livello;
- pubblicazioni scientifiche o a forte contenuto tecnico sui temi dell'idrogeologia o minerario, o geotermia;
- esperienze documentate nel campo dell'idrogeologia o minerario, o geotermia;
- esperienze di partecipazione ad altri progetti comunitari tipo Horizon2020 se possibile sempre in campo geotermico;
- disponibilità a rendere la propria attività anche su Roma, previo avviso di convocazione con 48 ore di anticipo nell'ambito del progetto;
- disponibilità a recarsi all'estero nell'ambito del progetto (con spese a carico del CNG entro il limite di spesa che sarà fissato in base alla disponibilità di progetto).

Le domande, debitamente sottoscritte e prodotte in formato PDF, dovranno essere inviate, entro il **28 febbraio 2023**, a mezzo posta elettronica certificata all'indirizzo del CNG: cng@pec.epap.it, unitamente ad un curriculum vitae del candidato da cui dovranno emergere gli specifici requisiti, esperienze e competenze di cui sopra.

Entro il giorno **31 marzo 2023** il Consiglio Nazionale dei Geologi comunicherà all'interessato l'esito della propria valutazione dei titoli di cui sopra.

Dall'esito della procedura di cui sopra non scaturisce alcun obbligo di natura negoziale e/o di responsabilità precontrattuale per il CNG, che si riserva la facoltà di condurre anche un colloquio con più candidati in lingua inglese che si terrà presso la sede di Via Vittoria Colonna n° 40 entro la data suddetta.

Le attività inizieranno a conclusione del percorso di selezione e termineranno il 31 dicembre 2023.

Per l'espletamento delle attività si prevede la corresponsione di una somma pari ad € 3.500,00 (Tremilacinquecento/00), lorde e onnicomprensive ivi inclusi accessori di legge, suddivisa in 20% alla firma di apposito accordo, 30% al controllo intermedio, 20% alla chiusura delle attività e il restante 30% al loro collaudo finale.

In ogni caso, l'erogazione delle somme di cui sopra è condizionata all'effettivo accredito del finanziamento da parte dei soggetti competenti dell'UE.

Il professionista dovrà relazionarsi con il C.N.G.

Per ulteriori informazioni è possibile inviare una mail al Dott. Geol. Rudi Ruggeri, Consigliere Nazionale dei Geologi e delegato CNG per la Federazione Europea dei Geologi, all'indirizzo rudi.ruggeri@cngeologi.it

Annex 1 – Tasks of CNG

Work number	WP title, Start Month, PM effort	EFG Affiliated Entity's Tasks
WP4	Deployment of the combined extraction of CRM and energy from geothermal fluids M1-M46 0,5 PM	<ul style="list-style-type: none"> - Running two surveys (provided by INTRAW) about the public acceptance of mining and geothermal projects - Participation in two focus groups sessions (led by LPRC, each session is held online and normally takes 2 hours) to define possible conditions for the deployment of the combined extraction of minerals and heat.
WP6	Dissemination, communication and exploitation M1-M48 0.9 PM	<ul style="list-style-type: none"> - Contribution to the identification of relevant stakeholders at national level (following guidelines provided by EFG). - Translation of subtitles for one animation video - Facilitation of contacts with schoolteachers at national level to promote a video contest about the use of geothermal energy for secondary school students. - General dissemination of project results via social media, website, email, etc.
WP7	Coordination M1-M48 0.1 PM	<u>Task 7.3 Coordination of reporting, internal and towards EC, (M1-48),</u> <ul style="list-style-type: none"> - Financial and technical reporting.