



RAPPORTO DEL "LABORATORIO CAVONE"

7 LUGLIO 2014

In esecuzione all'Accordo di Collaborazione relativo all'attività di monitoraggio e studio da eseguirsi nella Concessione di coltivazione di idrocarburi "Mirandola" ("Laboratorio Cavone"), sottoscritto il 17 Aprile 2014 tra il Ministero dello Sviluppo Economico ("Ministero"), la Regione Emilia-Romagna ("Regione") e la Società Padana Energia S.p.A. ("Concessionaria") con il patrocinio di Assomineraria, ed al relativo Protocollo Operativo sottoscritto in pari data, nonché ai successivi Rapporti conseguenti, e fermo tutto quanto in essi previsto, le Parti si sono incontrate in data odierna, per una riunione sullo stato di avanzamento dell'aggiornamento dello studio di giacimento.

L'aggiornamento ha comportato le seguenti attività.

- completamento della componente statica dello studio relativamente a un'area ampia individuata tenendo conto della situazione geologico-strutturale: tale area include le strutture sepolte limitrofe al campo (così come definito al punto 1 del Protocollo Operativo). Sono state considerate per lo sviluppo del modello: l'assetto tettonico dell'area, la storia sismica passata e recente, le deformazioni del sottosuolo, tutte le informazioni ad oggi disponibili relativamente ai dati geofisici e dei pozzi perforati nella concessione;

- aggiornamento della componente dinamica, che ha considerato i più recenti dati produttivi del campo compresi tutti le informazioni e i dati rilevati nel corso del Programma di Prove svolto nell'ambito delle attività del Laboratorio Cavone

- modellizzazione fluidodinamica e geomeccanica 3D in corso di ultimazione, finalizzata alla descrizione delle caratteristiche del giacimento e quindi all'analisi dei possibili meccanismi fisici di innesco o induzione degli eventi sismici applicati al caso delle attività di produzione e reiniezione che vengono svolte nel sito produttivo.

Per poter valutare nella sua interezza tale modellistica mediante apposita "visualizzazione immersiva tridimensionale" (visualizzazione in tre dimensioni del giacimento e dell'area circostante) la riunione si tiene presso apposita sala dei laboratori di ricerca di Bolgiano (MI), attrezzata a tale scopo.

L'attività di aggiornamento dello studio di giacimento, che completerà quanto previsto al punto 1 del Protocollo Operativo del 17 Aprile 2014, è svolta da sei docenti accademici statunitensi, ciascuno dei quali con competenze specifiche per lo svolgimento dello studio.

I docenti, i cui *curricula vitae* verranno pubblicati sul sito web dedicato (www.labcavone.it), svolgono la loro attività di ricerca presso *University of Texas at Austin*, *University of California (Riverside e San Diego)*, *Harvard University* ed al *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*; tale collaborazione ha consentito l'utilizzo dei più avanzati strumenti di modellazione in grado di generare modelli integrati sia della parte fluidodinamica che della parte geomeccanica.

Il gruppo di docenti ha partecipato, in videoconferenza, alla seconda parte della riunione odierna per un confronto con i tecnici del Laboratorio sullo stato di avanzamento dell'attività

Il Laboratorio ha inoltre acquisito il rapporto di sintesi sullo stato di avanzamento delle attività del Progetto Europeo GeoMol, nell'ambito del quale è in corso di realizzazione una modellazione 3D del sottosuolo di un'ampia area che si estende dalla pianura modenese al margine alpino bresciano che comprende la zona d'interesse del Laboratorio.



Sia alla presentazione relativa allo studio di giacimento che alla video conferenza con i docenti statunitensi hanno partecipato due componenti del gruppo di lavoro CIRM impegnato nella redazione delle Linee Guida, il professor Chiarabba dell'INGV e la dottoressa Di Bucci della Protezione civile.

I primi risultati della modellizzazione dinamica sono coerenti con i risultati delle Prove di campo.

Le Parti stabiliscono di incontrarsi nuovamente entro il 16 Luglio 2014.

Bolgiano, 7 Luglio 2014

REGIONE EMILIA ROMAGNA
IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
GEOLOGICO, SISMICO E DEI SUOLI

Dr. Raffaele Pignone

SOCIETÀ PADANA ENERGIA S.P.A.
IN RAPPRESENTANZA DELLA SOCIETÀ

Ing. Massimo Capelletti

MINISTERO DELLA SVILUPPO ECONOMICO
IL DIRIGENTE DELLA DIVISIONE I

Ing. Luiana Paner