



Ministero dello sviluppo economico

Direzione Generale delle Risorse Minerarie ed energetiche

**PRESENTE E FUTURO DELLE RICERCHE SULLA SISMICITA'
INDOTTA IN ITALIA**

**LABCAVONE: UN ESEMPIO DI COLLABORAZIONE
MISE – REGIONE - OPERATORI**

Ing. Liliana Panei

Bologna, 28 novembre 2014

La Commissione ICHESE

2. E' possibile che la crisi emiliana sia stata innescata da attività di sfruttamento o di utilizzo di giacimenti in sottosuolo, in tempi recenti e nelle immediate vicinanze della sequenza sismica del 2012?

La Commissione ha ritenuto che lo stato delle conoscenze e le informazioni disponibili al momento della consegna del Rapporto (17 febbraio 2014) **non permettessero di escludere, ma neanche di provare**, la possibilità che le attività legate alla produzione di idrocarburi nella concessione di Mirandola (estrazione e reiniezione delle acque di strato) potessero aver contribuito a innescare l'attività sismica del 2012.

La Commissione ha evidenziato che, per rispondere in modo univoco, sarebbe stato necessario avere un quadro più completo della dinamica dei fluidi nel serbatoio e nelle rocce circostanti attraverso la costruzione di un aggiornato modello fisico

L'Accordo MISE – REGIONE - Società

Per completare l'acquisizione delle informazioni sulle attività della concessione Mirandola, il 17 aprile 2014 subito dopo la pubblicazione del Rapporto ICHESE, il Ministero dello sviluppo economico, la Regione Emilia-Romagna e la Società Padana Energia hanno siglato un Accordo per lo svolgimento di **monitoraggio e ulteriore studio della attività in corso di produzione di idrocarburi dal giacimento “Cavone”**

Accordo e Protocollo Operativo del 17 aprile 2014

Attività previste

- aggiornamento del modello statico e dinamico del giacimento da sottoporre a validazione da parte di un ente o organo di comprovata esperienza
- esecuzione delle prove di interferenza/iniettività ai pozzi
- valutazione dell'applicabilità degli ulteriori monitoraggi per prima applicazione delle nuove Linee Guida
- rendere accessibili i risultati delle attività con la dovuta trasparenza e diffusione
- alla scadenza del termine di 90 giorni i soggetti del laboratorio valutano congiuntamente gli esiti delle attività svolte e gli eventuali ulteriori passi da intraprendere

Labcavone – gli studi e la comunicazione

Con la supervisione dei tecnici MISE e della Regione Emilia Romagna, sono state realizzate **prove di interferenza/iniettività dei pozzi e l'aggiornamento del modello statico e dinamico del giacimento** considerando i dati produttivi fino al giugno 2014 e i risultati delle prove di interferenza.

E' stato attivato, dal 16 maggio 2014, di un **sito internet** (www.labcavone) in cui sono pubblicati, con aggiornamento giornaliero, le informazioni e i risultati relativi al programma di ricerca e i dati di monitoraggio microsismico, tuttora attivo. L'iniziativa è stata condivisa con le amministrazioni comunali sedi degli impianti.

L'attività di studio è terminata il luglio scorso e, dopo l'esame dei risultati e la **validazione del modello di giacimento da parte di INGV**, il primo agosto i risultati positivi sono stati presentati alle amministrazioni comunali e ai cittadini.

IL LABORATORIO DI MONITORAGGIO CAVONE

Nato dall'accordo di collaborazione sottoscritto dal Ministero dello Sviluppo Economico, dalla Regione Emilia-Romagna e dalla Società Padana Energia S.p.A. con il patrocinio di Assomineraria, "Laboratorio di monitoraggio Cavone" è un progetto finalizzato allo sviluppo di attività di monitoraggio e ricerca nella concessione di coltivazione di idrocarburi "Mirandola".

Il sito web del "Laboratorio" si propone di diffondere, su base giornaliera, dati ed informazioni relativi al monitoraggio dell'area ed allo stato di avanzamento del programma delle attività.

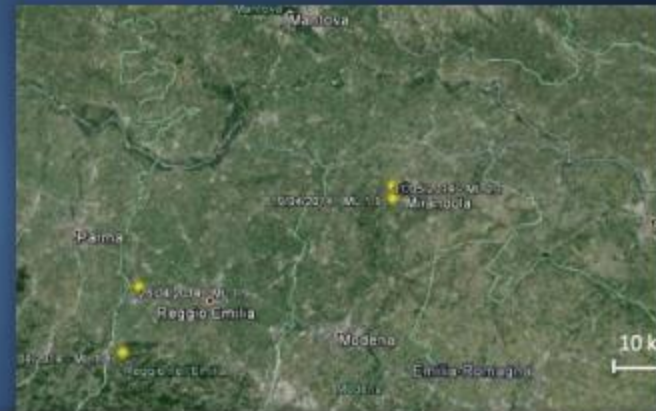
Le notizie sul laboratorio di Cavone

[APPROFONDISCI](#)

Il Laboratorio di monitoraggio Cavone

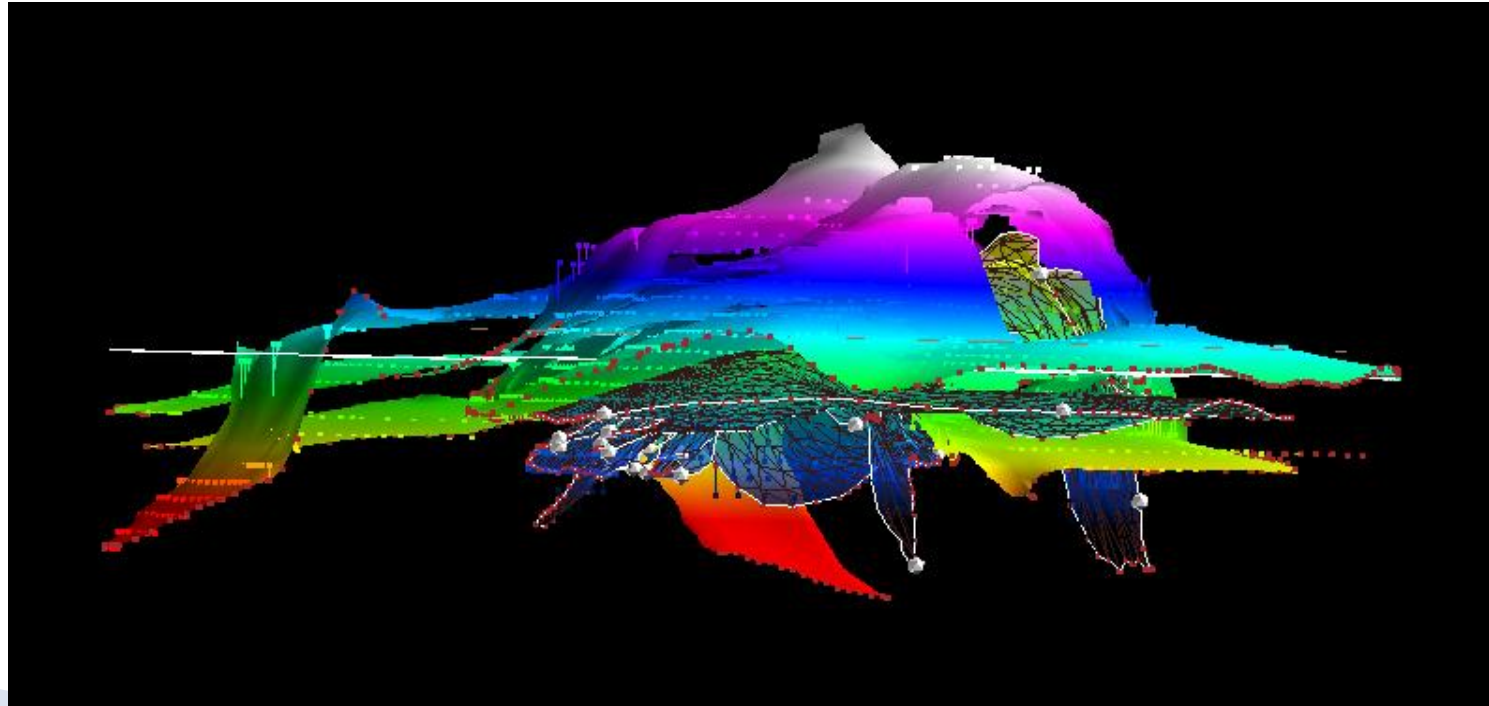
La prima iniziativa del Laboratorio Cavone per il territorio: attraverso dati INGV e delle stazioni di monitoraggio locali su questa mappa sono visualizzati entro le ventiquattrore i dati relativi alla sismicità di tutta la bassa modenese e per una più vasta area di circa 8.000 chilometri quadrati.

[CONTINUA](#)

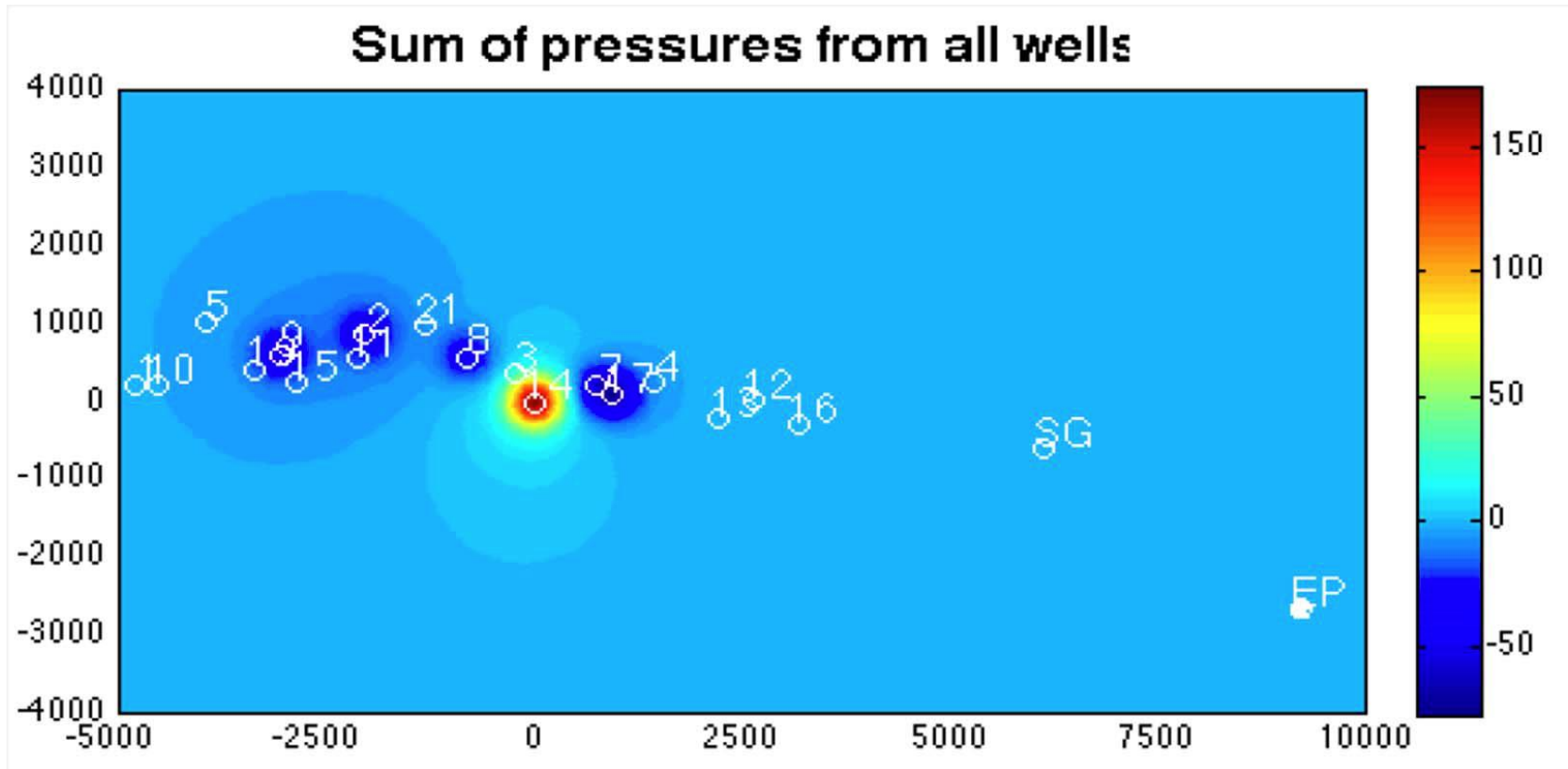


Labcavone – i risultati

Attraverso le prove e l'applicazione del modello statico e dinamico aggiornato è stato possibile studiare gli effetti dell'iniezione di fluidi. Dai dati raccolti durante le attività del laboratorio, in particolare dalle prove di campo, è risultato che la variazione di pressione dovuta all'iniezione d'acqua sul pozzo Cavone 14 si esaurisce a poche centinaia di metri dal pozzo stesso



Modello di giacimento integrato



Pressione del campo Cavone calcolata al 29 maggio 2012.

EP= epicentro della scossa del 29 maggio 2012 (Mw 5,8)

La scossa del 20 maggio 2014 è localizzata al di fuori della figura -10 km ad Est).

Validazione del modello di giacimento da INGV

Come previsto dal Protocollo Operativo del 17 Aprile 2014, l'aggiornamento dello studio di giacimento di Cavone è stato sottoposto dal Ministero dello Sviluppo Economico e dalla Regione Emilia-Romagna alla validazione di un Ente di comprovata esperienza:

il 10 luglio 2014 il Ministero e la Regione hanno individuato tale Ente nell'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia), affidandogli ufficialmente tale compito

l'INGV ha subito istituito un Gruppo di Lavoro per l'analisi del modello

il 18 luglio 2014 l'INGV ha concluso le proprie attività esponendole nel rapporto conclusivo di validazione che è stato trasmesso in data 21 luglio 2014 dal Ministero ai firmatari del Protocollo Operativo e ad Assomineraria.

23 luglio 2014 la conclusione di labcavone e l'applicazione delle linee guida

Il 23 Luglio 2014 i soggetti firmatari dell'Accordo e del Protocollo del 17 Aprile 2014 considerando:

- lo svolgimento delle prove di interferenza/iniettività sui pozzi della concessione "Mirandola" e la pubblicazione dei i relativi risultati
 - il completamento dell'aggiornamento del modello statico e dinamico del giacimento, sviluppato con il patrocinio di Assomineraria che documenta che non vi sono ragioni fisiche per ritenere che le attività di produzione e reiniezione del campo di Cavone abbiano innescato la sequenza sismica del maggio 2012
 - che tale modello è stato validato da INGV
- hanno valutato conclusi in modo pienamente esaustivo e positivo i lavori in programma.

Subito dopo è stato concordato che Linee Guida del Ministero, applicate progressivamente a livello nazionale, partano con immediatezza, come sito pilota da "Cavone".

Grazie per l'attenzione



Via Molise 2 – 00187 Roma

Tel. (+39) 06-47052794

Fax (+39) 06-47887802

Email liliana.panei@mise.gov.it

Web <http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it>