

Verbale n. 6 (Commissione II)

Verbale n. 8 (Commissione III)

Seduta congiunta del 6 marzo 2014

Il giorno giovedì 6 marzo 2014 alle ore 10.30 si sono riunite presso la sede dell'Assemblea Legislativa in Bologna Viale A. Moro n. 50, le Commissioni Politiche economiche e Territorio, Ambiente, Mobilità convocate in **seduta congiunta** con nota prot. n. 8587 del 27/02/2014.

Partecipano alla seduta i Consiglieri:

Cognome e nome	Qualifica	Gruppo	II	III	
GRILLINI FRANCO	Presidente	Gruppo Misto	3		presente
ZOFFOLI DAMIANO	Presidente	Partito Democratico	3	5	presente
ALESSANDRINI TIZIANO	Vice Presidente	Partito Democratico	5	3	presente
BERNARDINI MANES	Vice Presidente	Lega Nord Padania Emilia e Romagna		4	presente
CAVALLI STEFANO	Vice Presidente	Lega Nord Padania Emilia e Romagna	3		presente
MARANI PAOLA	Vice Presidente	Partito Democratico		4	assente
AIMI ENRICO	Componente	Forza Italia - PDL	3		assente
BARTOLINI LUCA	Componente	Forza Italia - PDL	3	4	assente
BAZZONI GIANGUIDO	Componente	Forza Italia - PDL		1	assente
BIGNAMI GALEAZZO	Componente	Forza Italia - PDL		5	presente
CARINI MARCO	Componente	Partito Democratico	3		presente
CASADEI THOMAS	Componente	Partito Democratico		2	presente
DEFRANCESCHI ANDREA	Componente	Movimento 5 Stelle Beppegrillo.it	1	1	presente
DONINI MONICA	Componente	Federazione della Sinistra		2	presente
FAVIA GIOVANNI	Componente	Gruppo Misto	1	4	presente
FERRARI GABRIELE	Componente	Partito Democratico		4	presente
GARBI ROBERTO	Componente	Partito Democratico	3		presente
MANDINI SANDRO	Componente	Italia dei Valori – Lista Di Pietro	2	2	assente
MANFREDINI MAURO	Componente	Lega Nord Padania Emilia e Romagna	1		presente
MAZZOTTI MARIO	Componente	Partito Democratico		2	presente
MEO GABRIELLA	Componente	Sinistra Ecologia Libertà- Idee verdi		2	assente
MORI ROBERTA	Componente	Partito Democratico	3	2	presente
NALDI GIAN GUIDO	Componente	Sinistra Ecologia Libertà-Idee Verdi	2		presente
NOE' SILVIA	Componente	UDC – Unione di Centro	1	1	assente
PAGANI GIUSEPPE	Componente	Partito Democratico	3		presente
PARUOLO GIUSEPPE	Componente	Partito Democratico		2	assente
SCONCIAFORNI ROBERTO	Componente	Federazione Della Sinistra	2		presente
SERRI LUCIANA	Componente	Partito Democratico	4		presente
VILLANI LUIGI GIUSEPPE	Componente	Forza Italia - PDL	4		presente

Sono presenti i consiglieri: Luciano VECCHI in sostituzione di Marani; Andrea LEONI.

Hanno partecipato ai lavori della Commissione: B. Attili (Serv. Legislativo e qualità legislazione); S. Fabbri (Serv. Energia ed economia verde); R. Pignone (Resp. Serv. Serv. Geologico, sismico e dei suoli); L. Martelli (Serv. Geologico); M. Marchi (Serv. Valutazione impatto ambientale); J. Frenquellucci (Serv. Informazione Ass. Leg.).

Presiedono la seduta: Franco Grillini e Damiano Zoffoli

Assistono i Segretari: Giovanni Fantozzi e Samuela Fiorini

Resocontista: Bruna Nulli o Rinalducci

I presidenti **GRILLINI** e **ZOFFOLI** dichiarano aperta la seduta alle ore 10.45.

Sono presenti i consiglieri: Alessandrini, Cavalli, Carini, Casadei, Defranceschi, Donini, Ferrari, Garbi, Leoni, Manfredini, Mori, Naldi, Pagani, Sconciaforni, Serri, Villani.

- Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo sulla ricerca e la produzione di idrocarburi (come il gas di scisto) mediante la fratturazione idraulica ad elevato volume nell'UE - COM(2014) 23 final del 22.01.2014;
- Raccomandazione della Commissione del 22.01.2014 sui principi minimi applicabili alla ricerca e la produzione di idrocarburi (come il gas di scisto) mediante la fratturazione idraulica ad elevato volume - C(2014) 267 final del 22.01.2014;

Il presidente **ZOFFOLI** ricorda che entrambe le Commissioni chiesero, in occasione della sessione comunitaria dello scorso anno, di essere interpellate per esprimere osservazioni sul tema della produzione di idrocarburi mediante fratturazione idraulica ad elevato volume. Si affronteranno due punti fra loro collegati, una comunicazione della Commissione europea e una raccomandazione che definisce i principi minimi da applicare. Il parere sarà trasmesso alla Commissione Bilancio e Affari generali che invierà al Governo italiano le osservazioni che saranno presentate al Parlamento europeo.

Entra il consigliere Luciano Vecchi. Escono i consiglieri Mori e Leoni.

La dott.ssa **ATTILI** informa che la nota tecnica, elaborata dal gruppo di lavoro congiunto Giunta regionale e Assemblea, è stata inviata in data 28 febbraio. Sulla base di tale nota ha poi estrapolato una bozza delle osservazioni che sarà integrata e modificata sulla base del dibattito odierno.

Il dott. **MARTELLI** del Servizio Geologico, sismico e dei suoli, inizia l'illustrazione inquadrando l'argomento, in particolare per quanto concerne la posizione della Regione Emilia-Romagna. Nelle raccomandazioni della Commissione europea si fa riferimento alla fratturazione idraulica, una tecnica di sfruttamento di gas di scisto, utile per l'estrazione di idrocarburi da particolari formazioni geologiche che, con metodi di estrazione convenzionale, non risultano produttive. Dal documento tecnico emerge che l'analisi e le raccomandazioni si soffermano soprattutto sugli aspetti dell'impatto ambientale relativo all'inquinamento, trascurando la possibilità di sismicità indotta. Inoltre, si associa la tecnica di *fracking* esclusivamente all'estrazione di idrocarburi in formazioni note come scisti. In realtà, preme sottolineare che la fratturazione idraulica non è una tecnica utilizzata solo per l'estrazione di idrocarburi in queste particolari condizioni geologiche, nei giacimenti di *shale gas* o *tight oil*. Si tratta di una tecnica che può essere utilizzata per lo sfruttamento di giacimenti convenzionali, o nel campo della geotermia. Il suggerimento della Regione Emilia-Romagna è di

fare riferimento alla fratturazione idraulica in generale e non soltanto in riferimento a *shale gas*. Questa precisazione è ritenuta particolarmente rilevante, per la nostra Regione, poiché nel nostro territorio non sono presenti giacimenti di *shale gas*, ma, considerando che questa tecnica può essere utilizzata per migliorare la permeabilità di giacimenti di tipo convenzionale, la questione diviene di interesse diretto. Il secondo aspetto è che, nei documenti della Comunità europea, non viene adeguatamente considerato il rischio di sismicità indotta, che è invece una delle criticità della fratturazione idraulica. Infatti, iniettando fluidi in pressione per aumentare la permeabilità secondaria, e quindi fratturando le rocce, si può indurre attività sismica, spesso di magnitudo contenuta, ma che, avvenendo entro i primi 4 km dalla superficie, può produrre effetti dannosi.

Entrano i consiglieri Bernardini, Bignami, Favia e Mazzotti.

Esistono casi noti, ad esempio in Svizzera e nella zona del Monte Amiata il 1° aprile del 2000; il suggerimento è, quindi, di analizzare più approfonditamente gli aspetti relativi alla sismicità indotta. Questi due punti sono i richiami principali rivolti alla commissione europea. Particolare cautela va posta in quelle situazioni in cui siano coinvolti centri abitati e attività produttive, come nel caso della Pianura Padana e della costa, tenuto conto anche della densità di beni artistici e culturali e della vulnerabilità dei nostri centri storici. Il rischio della sismicità indotta va considerato anche in ragione della salvaguardia delle attività presenti in superficie, perché nei documenti dell'Unione europea non si distingue fra zone abitate, centri storici, zone dedicate alle attività produttive, e zone desertiche o giacimenti *offshore*. Sono poi già stati pubblicati pareri, sia per la posizione della Regione Emilia-Romagna sia per la posizione dello Stato italiano. Nel documento dell'Unione europea si rimarca la necessità di porre attenzione ai rischi transfrontalieri, ma soprattutto in riferimento ai pericoli legati all'inquinamento. La sismicità indotta, sottolinea, è un classico tipo di rischio transfrontaliero. Lo sfruttamento in aree contigue ai confini nazionali può indurre effetti sismici nel nostro Paese. La sismicità indotta è quindi uno degli aspetti da esaminare più approfonditamente.

La dott.ssa **FABBRI**, del Servizio Energia, afferma che non esiste in Italia una legge che vieti la pratica del *fracking*, come invece avviene in Francia, Paese che ha, però, condizioni geologiche diverse dalle nostre. Lo Stato ha preso posizione rispetto al *fracking*, affermando, nel documento di strategia energetica nazionale, che l'Italia non intende perseguire lo sviluppo di progetti in aree sensibili per l'estrazione di *shale gas* e l'ha ribadito proprio riguardo alla comunicazione e alla raccomandazione dell'Unione europea. Inoltre, l'8 settembre 2013, l'VIII Commissione Ambiente, territorio e lavori pubblici della Camera, ha approvato una risoluzione che impegna il Governo ad escludere l'utilizzo della fratturazione idraulica nel territorio italiano. Si tratta di risoluzioni, non di leggi, quindi tutto potrebbe cambiare. La posizione della Regione è chiara; la risoluzione dell'Assemblea legislativa del luglio 2011 impegnava la Giunta a confermare il parere negativo rispetto a qualsiasi forma di estrazione non convenzionale e la Delibera di Giunta n. 706 del 2013 "Determinazioni in materia di ricerca e di

coltivazione idrocarburi”, ha sospeso, nell’attesa del pronunciamento della Commissione tecnico–scientifica (istituita per la valutazione delle possibili relazioni tra attività di esplorazione per gli idrocarburi e aumento di attività sismica nell’area colpita dal terremoto dell’Emilia-Romagna nel mese di maggio 2012), il rilascio di intese per le zone del cratere sismico. Nelle premesse si afferma che la Regione si dichiara contraria a qualsiasi forma di estrazione non convenzionale e raccoglie con favore il pronunciamento del Ministero contenuto nel nuovo documento di Strategia Energetica Nazionale del 2013. La Commissione europea, per ora, si è espressa solo con una comunicazione e una raccomandazione, mentre sarebbe necessaria una direttiva che consenta il controllo del rischio transfrontaliero.

Il consigliere **DEFRANCESCHI**, afferma di essere sostanzialmente d’accordo con la bozza di risposta, tuttavia, considerato che il dott. Martelli ha espresso un’opinione netta sulla possibilità che il *fracking* provochi sismicità indotta, chiede quale sia il suo parere sulle possibili implicazioni sulla subsidenza. Inoltre chiede, rispetto alle tre azioni che si potrebbero svolgere nel sottosuolo, fracking, stoccaggio di gas e trivellazioni, quali siano gli eventuali effetti su sismicità indotta e subsidenza.

La consigliera **DONINI** chiede che, nel parere, emerga con forza che la comunicazione e la raccomandazione non sono sufficienti a garantire tutta la serie di controlli necessari in nome del principio di precauzione e di una serie di evidenze oggettive e scientifiche, quindi documentabili, che intorno a questo tema si dovrebbero assumere e imporre attraverso una direttiva, pur mantenendo l’autonomia di ogni Paese di decidere il proprio destino riguardo all’approvvigionamento energetico. In Europa siamo in difficoltà ad affrontare alcuni argomenti, perché, di tutti i Paesi, gli unici ad avere un territorio fragile e geologicamente giovane, esposto quindi a una serie di fenomeni naturali avversi, e sui quali l’attività dell’uomo può avere effetti negativi, sono l’Italia e la Grecia. Confrontarsi con i Paesi del Nord Europa, che dal punto di vista sismico sono in stato di quiete, per motivi di natura del territorio, in quanto “vecchi” dal punto di vista geologico, è difficoltoso. Le ottiche di analisi sono completamente diverse, questo è un dato oggettivo del quale tenere conto.

Esce il consigliere Defranceschi.

L’Unione si deve fare carico di considerare gli aspetti specifici legati alla fragilità di alcuni territori che sono anche molto insediati e che danno un contributo economico al sistema europeo. Quando si discute sul tema energetico e sulle infrastrutture richieste per lo sfruttamento, si fa una comparazione con gli altri Paesi, Francia, Germania, Olanda, senza considerare la diversa struttura del territorio e del sottosuolo. Si deve dare all’Europa un chiaro segnale, affinché non siano sottovalutati gli aspetti specifici del nostro Paese. Si deve discutere di *fracking* in modo appropriato, quindi, come ha spiegato con chiarezza il dott. Martelli, non si deve soltanto esprimere un parere sull’utilizzo della fratturazione idraulica come tecnica per l’estrazione del gas non convenzionale in particolari

formazioni geologiche, sarebbe troppo limitato, poiché non possediamo scisti bituminosi. Il *fracking* potrebbe essere utilizzato in futuro, anche affinando gli aspetti tecnologici allo scopo di diffonderne l'utilizzo, per sfruttare i giacimenti convenzionali fino all'ultima possibilità oppure, in geotermia, come tecnica per aumentare la permeabilità. Nel caso della fonte geotermica di Casaglia, in provincia di Ferrara, non è stata usata questa tecnica e non si prevede di utilizzarla in futuro, perché la dimensione dell'acquifero su cui insiste l'impianto è adeguata a fornire la produzione energetica richiesta. La scelta di affrancarsi dallo sfruttamento dei combustibili fossili per affidarsi a fonti energetiche rinnovabili, in sé, non è virtuosa, dipende dall'impatto dello sfruttamento sul territorio. Il tema della sismicità indotta è reale, non è mai stato negato.

Rientra il consigliere Defranceschi.

Già nel 2011, insieme al collega Manfredini, aveva chiesto se era possibile realizzare uno studio sulla correlazione fra l'attività sismica registrata nella zona intorno al giacimento del Cavone, a 20 chilometri in linea d'aria dalla zona dove si doveva costruire il deposito di gas di Rivara, chiedendo i dati per collegare l'attività sismica registrata dall'Istituto nazionale di Vulcanologia con i periodi di sfruttamento di quel deposito. Il nostro servizio geologico disse che non si poteva escludere una correlazione. Eventi sismici di bassa intensità potevano essere messi in relazione con l'attività di sfruttamento, attraverso dati oggettivi. Esiste quindi la possibilità di innescare attività sismica, in un territorio instabile come il nostro, dove nel sottosuolo si produce una forte pressione legata agli spostamenti delle zolle crostali. Per le zone instabili dal punto di vista geosismico, laddove si accumula energia in via di rilascio, un fenomeno che si manifesterebbe con i tempi che impiegano le porzioni di sottosuolo a rompersi, esiste il rischio di interferire come una sorta di detonatore, provocando una notevole accelerazione nell'attivazione della sismicità naturale. Inoltre, quella che viene iniettata ad alta pressione non è solo acqua, infatti nelle raccomandazioni ci si occupa particolarmente dell'impatto sull'inquinamento. Il nostro territorio ha una caratterizzazione dalla quale non si può prescindere. Si deve inoltre uscire da una visione di sole affermazioni di principio, fatte di risoluzioni approvate unanimemente o a larghissima maggioranza a livello nazionale, per arrivare a prendere posizione attraverso la nostra legislazione, come è accaduto in altri Paesi europei. Oggi si esprime un parere che ha per oggetto la comunicazione e la raccomandazione, rivolgendosi alle istituzioni europee, ma la consigliera ritiene che si possa inserire una sollecitazione a legiferare diretta allo Stato italiano.

Esce il consigliere Casadei.

Il consigliere **FAVIA** ricorda che l'ex premier Letta disse, a maggio 2013, che il futuro dell'Italia erano le energie rinnovabili e il gas di scisto, su questo si fece poi retromarcia. Si devono fare scelte più cogenti e più chiare sul tema del *fracking*, senza una legge che disciplini questa tecnica, non ritiene che si possa stare tranquilli, nonostante tutte le rassicurazioni date in questi mesi. Il consigliere

evidenzia altre questioni importanti, quali controlli vengono realizzati, quali sono le norme seguite dalla Regione e dal Ministero per le verifiche e le ispezioni, di quali operatori se ne occupano, quanti controlli vengono svolti in un anno e con quali esiti. E' importante fornire risposte a queste domande per evitare che si diffonda l'allarme fra i cittadini. Non esiste una legge che vieti il *fracking* e certamente questa pratica non è mai stata attuata in stile americano, ma non si può escludere che sia stata usata come intervento accessorio a permessi di ricerca o di estrazione. Nel sito internet dell'*Independent resources* si afferma che a Ribolla, in Toscana, è stato realizzato un test di fratturazione idraulica presso una ex miniera di carbone per estrarre un combustibile non convenzionale. Il consigliere chiede anche se, nell'ambito del permesso per la ricerca relativo a Minerbio, non siano stati fatti degli stress test in qualche modo simili al *fracking*. Leggendo le carte della Regione, qualche dubbio può sorgere.

Escono i consiglieri Bignami e Villani. Rientra il consigliere Casadei.

Il consigliere **VECCHI** afferma di avere recentemente ricevuto una telefonata da un parlamentare nazionale che desiderava sapere chi si occupa della questione relativa al *fracking* nel gruppo PD, affermando di avere presentato un'interrogazione sul collegamento fra la fratturazione idraulica e il sisma. Il *fracking* è una tecnica non appropriata per il nostro Paese, il problema, quindi non si pone, ma la comunicazione e la raccomandazione sono utili per diversi motivi. Il primo è che fanno emergere una pratica che può essere utilizzata in alcune zone europee e stabilisce alcuni criteri e obblighi per i Paesi che ne autorizzassero l'uso, per condividere con la comunità scientifica i dati e imponendo di rendere disponibile la valutazione sull'impatto a tutti gli altri Stati europei. In questo modo si potranno ottenere informazioni e conoscenza anche per gli impatti transfrontalieri, quindi si potrà disporre di tutti gli elementi di valutazione. Inoltre, gli Stati membri non sono obbligati a un'armonizzazione delle norme, quindi, tenendo conto delle differenze dei sottosuoli e dei territori, potranno decidere se autorizzare la pratica. La proposta di risoluzione è importante per evitare la sottovalutazione delle caratteristiche dei pochi Paesi soggetti a sismicità in Europa, in particolare Italia e Grecia, e pone l'accento sugli impatti, anche economici, della sismicità indotta. Inoltre sottolinea la necessità di valutare l'utilizzo della fratturazione non solo in riferimento agli *shale gas*, ma di qualsiasi applicazione della tecnica di *fracking*.

Esce il consigliere Bernardini.

Il presidente **GRILLINI** ricorda ai commissari il film "Promised Land" di Gus Van Sant, che denuncia l'inquinamento provocato dai solventi, in seguito all'uso di pratiche di *fracking* negli Stati Uniti. Il presidente chiede quindi che sia messo in evidenza nella proposta di risoluzione anche il grave rischio dato dall'inquinamento. In Italia il *fracking* potrebbe essere applicato alla geotermia, ma i siti sono molto limitati, probabilmente limitati alla Toscana e ai Campi Flegrei.

La tecnica di fratturazione idraulica per l'estrazione di idrocarburi, in auge negli Stati Uniti, dove si possono trovare immensi territori scarsamente abitati, nei quali, quindi, non crea problemi, consente una parziale indipendenza energetica. Il problema italiano della dipendenza da altri Paesi è in primo piano in questi giorni a causa della crisi in Ucraina; il nostro approvvigionamento energetico dipende infatti dalla Russia. Chiede quindi se il *fracking* sia da considerarsi una tecnica in assoluto da evitare oppure può essere utilizzabile in determinate condizioni.

Il dott. **MARTELLI**, rispondendo al consigliere Defranceschi, afferma che il *fracking* non incide in modo diretto sulla subsidenza. La subsidenza è correlata con l'attività di estrazione di fluidi dal sottosuolo, non solo idrocarburi ma anche, ad esempio, l'acqua. Il *fracking* aumenta la permeabilità delle rocce e consente l'estrazione di maggiori flussi, quindi può aumentare la velocità di subsidenza per un problema di trasmissione dei fluidi dalle rocce serbatoio a quelle di copertura. Il funzionario chiede al consigliere di ripetere la seconda domanda.

Il consigliere **DEFRANCESCHI** ricorda che la domanda era quali siano le conseguenze sulla sismicità indotta e sulla subsidenza determinate dallo stoccaggio e dall'estrazione di gas dal sottosuolo.

Il dott. **MARTELLI** sostiene che le conseguenze dipendono dalle pressioni indotte rispetto alle condizioni naturali di giacimento. Se si tratta di un serbatoio esaurito nel quale si realizza uno stoccaggio di gas alle pressioni di giacimento registrate in precedenza, non si verificano problematiche di sismicità. Il discorso cambia nel caso delle sovrappressioni, e quindi anche nel *fracking*. Per rispondere al presidente Grillini, la geotermia in Italia è presente in poche zone, ma il *fracking* crea condizioni per lo sfruttamento della geotermia laddove non sono presenti. Il caso avvenuto in Svizzera riguardava la fratturazione idraulica di rocce secche per aumentarne la permeabilità, quindi iniettare acqua, riscaldarla e recuperarla sotto forma di vapore. Questa tecnica si chiama "Hot Dry Rock" (HDR) e crea campi geotermici dove non ci sono. Dove invece le condizioni geotermiche sussistono, come in Toscana o nei Campi Flegrei o anche nella zona di Ferrara, non è richiesto il ricorso a queste tecniche. In Toscana meridionale si sono testate modalità di *fracking*, ma i risultati sono stati tali che ci hanno indotti a rifiutarne l'utilizzo, riconoscendone i risvolti negativi. Dove non si verificano densità di abitazioni, di attività produttive, di beni storici e culturali, il *fracking* può essere utilizzato. E' necessario che la zona sia desertica, in Italia non è certamente facile che si verifichi questa situazione, mentre nel centro degli Stati Uniti si può ritenere una pratica economicamente interessante.

Il tema dell'inquinamento non è stato affrontato in questa discussione perché già inserito nelle raccomandazioni della Comunità europea. Il rischio di inquinamento non deriva solo dalle sostanze utilizzate per la fratturazione idraulica ma anche dalla possibile risalita di gas pericolosi, come l'H₂S, acido solfidrico, che è inodore ma altamente tossico, una sostanza associata agli idrocarburi e presente naturalmente nelle rocce.

L'inquinamento si controlla mediante attenti studi e valutando la tenuta delle rocce di copertura, che è geologicamente confermata dove ci sono giacimenti naturali, altrimenti gli idrocarburi non sarebbero presenti. Se quindi si rispettano le pressioni di giacimento, non ci sono problemi né di inquinamento né di sismicità indotta. Diverso se si forza la mano, con iniezioni in sovrappressione oltre le condizioni naturali di giacimento.

Per quanto riguarda i controlli, la dott.ssa **FABBRI** afferma che la Regione partecipa al rilascio dell'intesa, ma è il Ministero dello Sviluppo economico che rilascia le autorizzazioni. I controlli sono svolti dagli uffici distaccati del Ministero, gli Unmig (le divisioni dell'Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e le Georisorse). A Bologna ha sede la Divisione II Autorizzazione e controllo attività di ricerca, coltivazione e stoccaggio – Italia settentrionale.

Il consigliere **FAVIA** domanda se è possibile ottenere dall'Unmig i dati relativi agli interventi, ritenendoli di interesse per la politica regionale. Inoltre, non ha ricevuto risposta alla domanda sugli stress test effettuati a Minerbio.

Esce la consigliera Serri.

La dott.ssa **MARCHI** chiarisce che si tratta di uno stoccaggio esistente da tempo. Attualmente è in corso la procedura di valutazione dell'impatto ambientale, presso il Ministero, per l'eventuale sovrappressione del 7%. Prima di presentare questa richiesta è stato effettuato, con l'autorizzazione del Ministero dello Sviluppo economico, un anno di sperimentazione. La sperimentazione ha riguardato solo un livello del giacimento ed ha avuto lo scopo di valutare la reazione delle rocce. Dai risultati forniti dal Ministero, non sono state evidenziate situazioni allarmanti.

Escono i consiglieri Carini e Naldi.

Il dott. **MARTELLI** interviene per sottolineare che la sovrappressione di iniezione non è una tecnica simile alla fratturazione idraulica.

Il consigliere **FAVIA** chiede perché la tecnica utilizzata a Minerbio si chiami micro fratturazione in situ.

Il dott. **MARTELLI** afferma che il test consisteva in un'iniezione in pressione superiore a quella registrata al momento dell'estrazione dal giacimento, ma inferiore a quella delle rocce di copertura. Con questa pressione non si possono creare fratture che aumentano le permeabilità, quindi non si tratta di fratturazione idraulica. Gli orizzonti di interesse sono due, di pochi metri di spessore e a bassa profondità, quindi, considerate quelle pressioni di confinamento è abbastanza difficile che questa tecnica sia equiparata alla fratturazione idraulica, si tratta comunque di uno degli argomenti da controllare e oggetto dell'istruttoria.

Rientra la consigliera Serri.

Il consigliere **DEFRANCESCHI** chiede se la Regione riceva i dati dell'Unmig.

La dott.ssa **FABBRI** risponde che la Regione può chiedere di chiarire dubbi o di avere materiale. I controlli sono molto frequenti e gli esiti possono essere richiesti, ma non sono puntualmente forniti.

La dott.ssa **ATTILI** afferma che in base all'illustrazione, al dibattito, ai contenuti inviati nel documento tecnico, in particolare nel paragrafo 2, sono state estrapolate le osservazioni che rispondono a quanto è stato detto e condiviso, fatta salva la consigliera Donini che ha proposto un'integrazione relativa all'auspicio che lo Stato inserisca le indicazioni contenute nella strategia energetica e nella risoluzione del Parlamento in un atto normativo, per rendere più vincolante il parere contrario ed evitare l'utilizzo delle tecniche di fatturazione idraulica in generale e in particolare per gli *shale gas*. Se questa è la proposta e i consiglieri concordano, si integreranno le osservazioni già formulate per chiudere il parere e inviarlo alla Commissione I per la risoluzione.

Il presidente **ZOFFOLI** ricorda ai commissari che nel documento che hanno ricevuto sono elencati quattro punti fondamentali, che sono stati oggetto del dibattito. L'ultimo punto consiste nel chiedere alla Commissione europea di passare da una raccomandazione ad una direttiva, quindi di rendere sostanzialmente le nostre considerazioni più stringenti. Il presidente invita quindi le Commissioni ad esprimere il parere che sarà poi oggetto della risoluzione della Commissione I al Governo.

Le Commissioni assembleari Politiche economiche e Territorio, Ambiente, Mobilità, con votazioni separate dal seguente esito: Commissione II: *30 voti a favore (PD, FdS, Misto-Grillini, M5S), nessun contrario e 4 astenuti (LN, Misto-Favia)*; Commissione III: *27 voti a favore (PD, FdS, M5S), nessun contrario e 8 astenuti (LN, Misto-Favia)*, hanno espresso, per quanto di competenza, parere favorevole formulando le seguenti considerazioni:

- Si evidenzia che la tecnica della fratturazione idraulica utilizzata non si utilizza solo per la produzione di shale gas, ma anche per l'estrazione di altre tipologie di idrocarburi non convenzionali (come, ad esempio: tight oil, shale oil e altri) e per la produzione di energia geotermica in particolari condizioni (si fa riferimento alle tecniche di aumento della permeabilità di serbatoi geotermici, attività altrimenti note come Enhanced Geothermal Systems, spesso indicata con la sigla "EGS", o alla fratturazione di rocce calde secche, cd. Hot Dried Rocks, attività spesso indicata con la sigla "HDR"). Di conseguenza si segnala che la Commissione europea dovrebbe chiarire ed esplicitare che le indicazioni, gli orientamenti e le misure previste nella Comunicazione e, soprattutto, nella Raccomandazione si applicano non solo nel caso di produzione di shale gas, ma in tutti i casi in cui si fa ricorso alla tecnica della fratturazione idraulica ad elevato volume.

- Si condivide quanto indicato nella Comunicazione e nella Raccomandazione sulla libertà degli Stati membri di avvalersi delle opportunità offerte dalla ricerca e dallo sfruttamento degli idrocarburi non convenzionali, in termini economici e di maggior certezza degli approvvigionamenti energetici, tuttavia si ritiene non adeguata la trattazione riservata nei documenti in esame ai possibili ed ineludibili impatti transfrontalieri di tali attività. La scarsa conoscenza degli effetti ambientali della fratturazione idraulica ad elevato volume e dell'estensione areale che questi effetti possono avere (la sismicità indotta, ad esempio, è una tipica fattispecie che può produrre impatti territoriali estesi, anche transfrontalieri) rende necessario porre la massima attenzione anche nei confronti della tutela dei territori degli Stati confinanti che possono presentare maggiori fragilità ambientali e non condividere questo tipo di scelte di strategia energetica. Si ricorda che entrambe le condizioni trovano rispondenza, ad esempio, nel nostro territorio nazionale che, infatti, risulta estremamente vulnerabile sotto il profilo idrogeologico, per la presenza di un'elevata densità abitativa e per la ricchezza del patrimonio artistico e culturale, e che, per queste ragioni, lo Stato italiano si è già pronunciato negativamente sulla possibilità di utilizzo della tecnica del fracking. Si suggerisce quindi, sottolineandone l'importanza, che la Commissione europea provveda ad integrare la Raccomandazione rafforzando strumenti e meccanismi di condivisione tra gli Stati e fornendo indicazioni procedurali certe in grado di garantire da parte degli Stati membri che scelgono di optare per queste tecniche di sfruttamento il coinvolgimento degli Stati confinanti nel processo decisionale eventualmente attivato su progetti di ricerca o sfruttamento di idrocarburi non convenzionali prossimi ai confini nazionali.
- Considerato che già allo stato attuale delle conoscenze, è possibile individuare le zone, in particolare quelle ad elevata densità di popolazione ed attività produttive (nella Regione Emilia-Romagna, ad esempio, si segnalano la pianura Padana e le zone costiere) dove le conseguenze del verificarsi di tutti i rischi evidenziati nella Comunicazione e nella Raccomandazione possono essere più gravi, proprio in ragione della maggiore esposizione e della vulnerabilità del territorio, si sottolinea l'opportunità che tali considerazioni siano tenute presenti e trovino esplicito riscontro negli atti adottati dall'Unione europea.
- Si evidenzia che nelle analisi dei rischi connessi alla fratturazione idraulica ad elevato volume richiamate nella Comunicazione, il rischio della sismicità indotta è solamente accennato. Nel paragrafo 3 "Rischi Ambientali e Preoccupazione dei Cittadini" del documento, in effetti, è presente solo in coda il generico riferimento a "(...) altri aspetti problematici che sono stati individuati riguardano il rischio di sismicità indotta". Di conseguenza, anche nella Raccomandazione non vi sono rimandi, indicazioni e prescrizioni esplicite su questo importante e delicato tema. Si rileva dunque la mancanza di una adeguata evidenziazione di questa problematica, che rappresenta una criticità importante che caratterizza l'utilizzo delle tecniche di estrazione degli

idrocarburi ed è particolarmente sentita nel territorio italiano, proprio per le note peculiarità geologiche. Si evidenzia come siano, purtroppo, numerosi i casi di sismicità indotta o riattivata da sfruttamenti di risorse del sottosuolo in sovrappressione, o da fratturazione idraulica, che hanno determinato terremoti di magnitudo elevata (superiore a 3) che, data la scarsa profondità, hanno causato effetti dannosi in superficie. Si ritiene quindi necessario che l'Unione europea, nell'adozione di successivi ed auspicabili atti sull'argomento, tenga in adeguata considerazione i rischi di sismicità indotta e di riattivazione di faglie insiti nelle operazioni di fratturazione idraulica ad elevato volume, approfondendo l'analisi e fornendo esplicite indicazioni sulle necessarie precauzioni e gli opportuni monitoraggi da attuare.

- Considerata la complessità e la delicatezza dell'attività in questione, si evidenzia che la Raccomandazione, proprio perché atto orientativo ma non vincolante, dovrebbe in futuro essere sostituita con un atto vincolante, come una direttiva quadro, in grado di fornire un quadro giuridico più certo e impegnativo nei confronti degli Stati membri, salvaguardando comunque la libertà dei singoli Stati di scegliere se avvalersi o meno della tecnica della fratturazione idraulica ad elevato volume. Si segnala, inoltre, che questa opzione di intervento (tramite direttiva quadro) è una di quelle prese in considerazione dalla stessa Commissione europea nella valutazione di impatto che accompagna la Comunicazione e la Raccomandazione.
- In conclusione, sulla base delle osservazioni precedenti e dato atto della presa di posizione già assunta da parte dello Stato italiano rispetto al tema dell' utilizzo della tecnica di fratturazione idraulica, contenuta nelle priorità d'azione e risultati attesi per il 2020 del documento di "Strategia Energetica Nazionale", approvato nel marzo del 2013, e nella Risoluzione n. 8-00012 approvata il 18 dicembre 2013 dalla VIII Commissione "Ambiente, Territorio e Lavori pubblici" della Camera dei deputati, si invitano il Governo e il Parlamento nazionali ad adottare una legge che, analogamente a quanto già fatto da altri Stati europei, preveda espressamente il divieto di utilizzo della tecnica della fratturazione idraulica nel territorio italiano per lo sviluppo di progetti di sfruttamento delle risorse del sottosuolo in aree sensibili, in mare o terraferma.

La seduta termina alle ore 11.50.

Approvato dalle Commissioni II e III nelle rispettive sedute del 3 aprile 2014.

Il Segretario
Giovanni Fantozzi

Il Presidente
Franco Grillini

La Segretaria
Samuela Fiorini

Il Presidente
Damiano Zoffoli