



Bruxelles, 22.1.2014  
C(2014) 267 final

**RACCOMANDAZIONE DELLA COMMISSIONE**

**del 22.1.2014**

**sui principi minimi applicabili alla ricerca e la produzione di idrocarburi  
(come il gas di scisto) mediante la fratturazione idraulica ad elevato volume**

## **RACCOMANDAZIONE DELLA COMMISSIONE**

**del 22.1.2014**

### **sui principi minimi applicabili alla ricerca e la produzione di idrocarburi (come il gas di scisto) mediante la fratturazione idraulica ad elevato volume**

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea, in particolare l'articolo 292,

considerando quanto segue:

- (1) Gli Stati membri hanno il diritto di determinare le condizioni per lo sfruttamento delle loro risorse energetiche purché rispettino la necessità di preservare, proteggere e migliorare la qualità dell'ambiente.
- (2) Allo stato attuale dello sviluppo tecnologico, la ricerca e la produzione di idrocarburi, tra cui il gas di scisto, richiedono il ricorso combinato alla fratturazione idraulica ad elevato volume e alla perforazione direzionale (soprattutto orizzontale) su una scala e ad un'intensità per le quali esiste un'esperienza molto limitata nell'Unione. La tecnica di fratturazione idraulica solleva problemi specifici, in particolare per la salute umana e l'ambiente.
- (3) Nelle sua risoluzione del 21 novembre 2012 il Parlamento europeo ha preso atto dei significativi benefici potenziali della produzione di gas e olio di scisto, e ha invitato la Commissione a istituire un quadro a livello dell'Unione per la ricerca e l'estrazione di combustibili fossili non convenzionali, al fine di garantire l'applicazione di disposizioni armonizzate per la tutela della salute umana e dell'ambiente in tutti gli Stati membri.
- (4) Nelle sue conclusioni del 22 maggio 2013 il Consiglio europeo ha sottolineato la necessità di diversificare l'approvvigionamento energetico dell'Europa e sviluppare risorse energetiche interne per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento, ridurre la dipendenza energetica esterna dell'Unione e stimolare la crescita economica. Il Consiglio ha preso atto dell'intenzione della Commissione di valutare un ricorso più sistematico alle fonti di energia interne ai fini del loro sfruttamento sicuro, sostenibile e efficace sotto il profilo dei costi, rispettando nel contempo le scelte degli Stati membri in materia di mix energetico.
- (5) Nella sua comunicazione del 22 gennaio 2014 concernente la ricerca e la produzione di idrocarburi non convenzionali in Europa<sup>1</sup>, [inserire il riferimento alla GU], la Commissione ha evidenziato le potenziali nuove opportunità e sfide legate all'estrazione di idrocarburi non convenzionali nell'Unione, nonché i principali elementi ritenuti indispensabili per garantire la sicurezza di questa tecnica. Nella comunicazione si giunge alla conclusione che occorre una raccomandazione che stabilisca principi minimi che sostengano gli Stati membri nella ricerca e produzione di gas naturale dalle formazioni di scisto e garantiscano la tutela del clima e dell'ambiente, l'uso efficiente delle risorse e l'informazione del pubblico.

---

<sup>1</sup>

- (6) A livello internazionale, l'Agenzia internazionale dell'energia ha elaborato delle raccomandazioni per lo sviluppo sicuro del gas non convenzionale. Queste "regole d'oro" riguardano quadri regolamentari solidi e adeguati, un'attenta selezione dei siti, una corretta pianificazione del progetto, un'adeguata caratterizzazione dei rischi nel sottosuolo, norme rigorose per la progettazione dei pozzi, la trasparenza delle operazioni e il controllo dei relativi impatti, una corretta gestione delle acque e dei rifiuti, la riduzione delle emissioni atmosferiche e dei gas a effetto serra.
- (7) Alle attività di ricerca e produzione degli idrocarburi che prevedono la fratturazione idraulica ad elevato volume si applicano sia la legislazione generale che quella ambientale. In particolare la direttiva 89/391/CEE<sup>2</sup> del Consiglio concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro; la direttiva 92/91/CEE<sup>3</sup> del Consiglio che stabilisce disposizioni sull'estrazione per trivellazione fissa prescrizioni minime per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per trivellazione; la direttiva 94/22/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>4</sup>, relativa alle condizioni di rilascio e di esercizio delle autorizzazioni alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi, stabilisce che occorre rilasciare le autorizzazioni in maniera non discriminatoria; la direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>5</sup> che istituisce il quadro in materia di acque impone ai gestori di ottenere l'autorizzazione per il prelievo dell'acqua e vieta lo scarico diretto di inquinanti nelle acque sotterranee; la direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>6</sup>, recante disposizioni sulla valutazione ambientale strategica, impone la valutazione di piani e programmi nei settori dell'energia, dell'industria, della gestione dei rifiuti, della gestione delle risorse idriche, dei trasporti o della destinazione dei suoli; la direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>7</sup>, recante disposizioni sulla responsabilità ambientale, si applica alle attività professionali che comprendono la gestione dei rifiuti e dei prelievi di acqua; la direttiva 2006/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>8</sup>, che stabilisce disposizioni in materia di rifiuti di estrazione, disciplina la gestione dei rifiuti superficiali e sotterranei derivanti dalla ricerca e produzione di idrocarburi mediante la fratturazione idraulica ad alto volume; la

---

<sup>2</sup> Direttiva 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro (GU L 183 del 29.6.1989, pag. 1).

<sup>3</sup> Direttiva 92/91/CEE del Consiglio, del 3 novembre 1992, relativa a prescrizioni minime intese al miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per trivellazione (undicesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) (GU L 348 del 28.11.1992, pag. 9).

<sup>4</sup> Direttiva 94/22/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 1994, relativa alle condizioni di rilascio e di esercizio delle autorizzazioni alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi (GU L 164 del 30.6.1994, pag. 3);

<sup>5</sup> Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (GU L 327 del 22.12.2000, pag. 1).

<sup>6</sup> Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (GU L 197 del 21.7.2001, pag. 30).

<sup>7</sup> Direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004, sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale (GU L 143 del 30.4.2004, pag. 56).

<sup>8</sup> Direttiva 2006/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2006, relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive e che modifica la direttiva 2004/35/CE (GU L 102 dell'11.4.2006, pag. 15).

direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>9</sup>, che stabilisce disposizioni sulle acque sotterranee, impone agli Stati membri di mettere in atto misure che prevengono o limitano l'immissione di inquinanti nelle acque sotterranee; il regolamento (CE) n. 1907/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>10</sup>, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), e il regolamento 528/2012/UE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>11</sup>, concernente la messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi, si applicano all'utilizzo di sostanze chimiche e biocidi che possono essere impiegati per la fratturazione; la direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>12</sup>, che istituisce il quadro di riferimento per i rifiuti, fissa le condizioni applicabili al riutilizzo dei fluidi che emergono in superficie a seguito della fratturazione idraulica ad alto volume e nel corso della produzione; il regolamento (UE) n. 525/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>13</sup> relativo ad un meccanismo di monitoraggio e comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra e la decisione n. 406/2009/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>14</sup> concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra fino al 2020 si applicano alle emissioni fuggitive di metano; la direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>15</sup>, che stabilisce disposizioni in materia di emissioni industriali, si applica agli impianti nei quali si svolgono le attività di cui all'allegato I della direttiva in questione; la direttiva 2011/92/UE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>16</sup>, che stabilisce disposizioni in materia di valutazione dell'impatto ambientale, prevede l'esecuzione di una valutazione di impatto ambientale per i progetti che comportano l'estrazione di petrolio e gas naturale a fini commerciali se il quantitativo estratto è superiore a 500 tonnellate al giorno per il petrolio e 500 000 m<sup>3</sup> al giorno per il gas naturale e uno screening per i progetti di trivellazioni in profondità e gli impianti di superficie per l'estrazione di petrolio e gas; la direttiva 96/82/CE del Consiglio<sup>17</sup>, sul controllo dei

---

<sup>9</sup> Direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 dicembre 2006, sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento (GU L 372 del 27.12.2006, pag. 19)

<sup>10</sup> Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE (GU L 396 del 30.12.2006, pag. 1).

<sup>11</sup> Regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 maggio 2012, relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi (GU L 167 del 27.6.2012, pag. 1).

<sup>12</sup> Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive (GU L 312 del 22.11.2008, pag. 3).

<sup>13</sup> Regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 maggio 2013, relativo a un meccanismo di monitoraggio e comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra e di comunicazione di altre informazioni in materia di cambiamenti climatici a livello nazionale e dell'Unione europea e che abroga la decisione n. 280/2004/CE (GU L 165 del 18.6.2013, pag. 13).

<sup>14</sup> Decisione n. 406/2009/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni della Comunità in materia di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2020 (GU L 140 del 5.6.2009, pag. 136).

<sup>15</sup> Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (GU L 334 del 17.12.2010, pag. 17).

<sup>16</sup> Direttiva 2011/92/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 dicembre 2011, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati (GU L 26 del 28.1.2012, pag. 1).

<sup>17</sup> Direttiva 96/82/CE del Consiglio, del 9 dicembre 1996, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (GU L 10 del 14.1.1987, pag. 13).

pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e, a decorrere dal 1° giugno 2015, la direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>18</sup> impongono ai gestori degli impianti in cui sono presenti sostanze pericolose al di sopra delle soglie stabilite nell'allegato I delle direttive in questione di adottare tutte le misure necessarie per prevenire incidenti rilevanti e limitarne le conseguenze per la salute umana e l'ambiente. Ciò si applica, tra l'altro, alle operazioni di preparazione chimica o termica e al relativo deposito nel quadro dello sfruttamento di minerali in miniere e cave, nonché allo stoccaggio di gas in siti sotterranei terrestri.

- (8) La legislazione ambientale dell'Unione è stata però elaborata in un periodo in cui in Europa non si faceva ricorso alla fratturazione idraulica ad elevato volume. Pertanto, alcuni aspetti ambientali connessi con la ricerca e la produzione di idrocarburi mediante questa tecnica non sono trattati in modo adeguato nella legislazione vigente dell'Unione, in particolare per quanto concerne la pianificazione strategica, la valutazione dei rischi sotterranei, l'integrità dei pozzi, il monitoraggio delle condizioni iniziali e la sorveglianza operativa, la cattura delle emissioni di metano e la divulgazione di informazioni sulle sostanze chimiche utilizzate in ogni singolo pozzo.
- (9) Occorre pertanto stabilire i principi minimi di cui gli Stati membri dovrebbero tenere conto nell'applicazione o nell'adeguamento della loro regolamentazione riguardante le attività che comportano la fratturazione idraulica ad elevato volume. Un insieme di regole creerebbe condizioni eque per i gestori e migliorerebbe la fiducia degli investitori ed il funzionamento del mercato unico dell'energia. Regole chiare e trasparenti dovrebbero anche contribuire a rassicurare i cittadini, ed eventualmente attenuare la loro opposizione allo sviluppo del gas di scisto. Questo insieme di regole non implica che gli Stati membri siano tenuti a svolgere attività di ricerca o sfruttamento ricorrendo alla fratturazione idraulica ad elevato volume se non lo desiderano né che sia loro impedito di mantenere o adottare misure più specifiche adatte alle circostanze nazionali, regionali o locali.
- (10) Nell'Unione non abbiamo esperienza in materia di autorizzazioni per la produzione di idrocarburi con fratturazione idraulica ad elevato volume e possiamo vantare solo un'esperienza limitata in materia di autorizzazioni per la ricerca. Pertanto, è necessario monitorare l'applicazione della legislazione dell'Unione e della presente raccomandazione negli Stati membri. Potrebbe essere necessario aggiornare la presente raccomandazione o elaborare disposizioni giuridicamente vincolanti, in funzione dei progressi tecnici o dell'esigenza di far fronte a rischi e impatti legati alla ricerca e alla produzione di idrocarburi utilizzando tecniche diverse dalla fratturazione idraulica ad elevato volume, a problemi impreveduti nell'applicazione della normativa dell'Unione o nella ricerca e produzione di idrocarburi mediante fratturazione idraulica ad elevato volume in operazioni offshore.
- (11) Da qui nasce l'esigenza, in questa fase, della presente raccomandazione che stabilisce principi minimi applicabili, come base comune, alla ricerca o alla produzione di idrocarburi mediante fratturazione idraulica ad elevato volume. Questa raccomandazione integra la normativa vigente dell'Unione applicabile ai progetti che prevedono la fratturazione idraulica ad elevato volume e dovrebbe essere attuata dagli Stati membri entro 6 mesi.

---

<sup>18</sup> Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, recante modifica e successiva abrogazione della direttiva 96/82/CE del Consiglio (GU L 197 del 24.7.2012, pag. 1).

- (12) La presente raccomandazione rispetta i diritti e osserva i principi riconosciuti dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, in particolare il diritto alla vita e il diritto all'integrità della persona, la libertà di espressione e di informazione, la libertà d'impresa, il diritto di proprietà, e l'elevato livello di tutela della salute e dell'ambiente. La presente raccomandazione deve essere attuata conformemente a detti diritti e principi,

HA ADOTTATO LA PRESENTE RACCOMANDAZIONE:

## **1. Scopo e oggetto**

1.1. La presente raccomandazione stabilisce i principi minimi necessari per aiutare gli Stati membri che intendono effettuare attività di ricerca e produzione di idrocarburi mediante la fratturazione idraulica ad alto volume, garantendo nel contempo la tutela del clima e dell'ambiente, l'utilizzo efficiente delle risorse e l'informazione del pubblico.

1.2. Nell'applicare o adattare le loro disposizioni di attuazione della legislazione dell'Unione alle esigenze e alle peculiarità della ricerca e produzione di idrocarburi mediante la fratturazione idraulica ad alto volume, gli Stati membri sono incoraggiati ad applicare questi principi che riguardano la pianificazione, la valutazione degli impianti, le autorizzazioni, le prestazioni operative e ambientali, la chiusura degli impianti, la partecipazione del pubblico e la diffusione delle informazioni.

## **2. Definizioni**

Ai fini della presente raccomandazione si intende per:

- (a) "fratturazione idraulica ad elevato volume", l'iniezione di un volume di acqua pari o superiore a 1 000 m<sup>3</sup> di acqua per fase di fratturazione o pari e superiore a 10 000 m<sup>3</sup> di acqua per l'intero processo di fratturazione in un pozzo;
- (b) "impianto", qualsiasi struttura, anche sotterranea, destinata alla ricerca o produzione di idrocarburi mediante fratturazione idraulica ad elevato volume.

## **3. Pianificazione strategica e valutazione dell'impatto ambientale**

3.1. Prima di concedere autorizzazioni di ricerca e/o produzione di idrocarburi che possono comportare il ricorso alla fratturazione idraulica ad elevato volume, gli Stati membri dovrebbero effettuare una valutazione ambientale strategica per prevenire, gestire e ridurre gli impatti e i relativi rischi per la salute umana e l'ambiente. Questa valutazione dovrebbe essere effettuata sulla base delle prescrizioni della direttiva 2001/42/CE.

3.2. Gli Stati membri dovrebbero stabilire regole chiare sulle eventuali restrizioni delle attività, ad esempio in aree protette, sismiche o soggette ad inondazioni e sulle distanze minime da rispettare tra le operazioni autorizzate e le aree residenziali e di protezione delle acque. Dovrebbero inoltre stabilire limiti minimi di profondità tra l'area destinata alla fratturazione e le acque sotterranee.

3.3. Gli Stati membri dovrebbero adottare le misure necessarie per garantire che sia effettuata una valutazione dell'impatto ambientale sulla base delle prescrizioni della direttiva 2011/92/UE.

3.4. Gli Stati membri dovrebbero offrire al pubblico interessato l'opportunità di partecipare per tempo ed in maniera efficace all'elaborazione della strategia di cui al punto 3.1 e alla valutazione d'impatto di cui al punto 3.3.

#### **4. Autorizzazioni di ricerca e produzione**

Gli Stati membri dovrebbero garantire che le condizioni e le procedure per l'ottenimento di autorizzazioni conformemente alla legislazione applicabile dell'Unione siano pienamente coordinate qualora:

- (a) esistano più autorità competenti per le autorizzazioni necessarie;
- (b) siano coinvolti più gestori;
- (c) occorran più autorizzazioni per una fase specifica del progetto;
- (d) occorran più autorizzazioni ai sensi della legislazione nazionale o dell'Unione.

#### **5. Selezione del sito di ricerca e di produzione**

5.1. Gli Stati membri dovrebbero adottare le misure necessarie per garantire che la formazione geologica di un sito sia adatta alla ricerca o alla produzione di idrocarburi mediante fratturazione idraulica ad elevato volume. Essi dovrebbero provvedere affinché i gestori effettuino una caratterizzazione e una valutazione dei rischi del potenziale sito e dell'area circostante sia in superficie che a livello sotterraneo.

5.2. La valutazione dei rischi dovrebbe basarsi su una quantità di dati sufficiente per consentire la caratterizzazione dell'area di ricerca e di produzione potenziale e l'individuazione di tutte le potenziali vie di esposizione. Ciò permetterebbe di valutare il rischio di fuoriuscite o di migrazione dei fluidi di perforazione, dei fluidi di fratturazione idraulica, di materiali allo stato naturale, di idrocarburi e di gas provenienti dal pozzo o dalla formazione contenente idrocarburi nonché il rischio di sismicità indotta.

5.3. La valutazione dei rischi dovrebbe:

- (a) basarsi sulle migliori tecniche disponibili e tener conto dei risultati dello scambio di informazioni, organizzato dai servizi della Commissione, tra gli Stati membri, le industrie interessate e le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente;
- (b) anticipare l'evoluzione del comportamento della formazione di roccia, degli strati geologici che separano il serbatoio dalle acque sotterranee e dai pozzi esistenti o di altre strutture antropiche esposti alle elevate pressioni da iniezione utilizzate nella fratturazione idraulica ad elevato volume e i volumi di fluidi iniettati;
- (c) rispettare una distanza minima di separazione verticale tra la zona destinata alla fratturazione e le acque sotterranee;

(d) essere aggiornata durante le operazioni ogniqualvolta siano rilevati nuovi dati.

5.4. Un sito dovrebbe essere selezionato solo se dalla valutazione del rischio effettuata conformemente ai punti 5.1, 5.2 e 5.3 risulta che la fratturazione idraulica ad elevato volume non comporterà uno scarico diretto di inquinanti nelle acque sotterranee e non causerà alcun danno ad altre attività che avvengono nelle vicinanze dell'impianto.

## **6. Studio di riferimento**

6.1. Prima dell'inizio delle operazioni di fratturazione idraulica ad alto volume, gli Stati provvedono affinché:

- a) l'operatore determini lo stato ecologico (situazione di partenza) del sito dell'impianto, delle superfici e dell'area sotterranea circostanti potenzialmente interessate dalle attività;
- b) la situazione di riferimento sia adeguatamente descritta e comunicata all'autorità competente prima dell'inizio delle operazioni.

6.2. Occorre stabilire valori di riferimento per:

- a) la qualità e le caratteristiche delle acque di superficie e sotterranee;
- b) la qualità dell'acqua nei punti di prelievo dell'acqua potabile;
- c) la qualità dell'aria;
- d) le caratteristiche del suolo;
- e) la presenza di metano e di altri composti organici volatili;
- f) la sismicità;
- g) la destinazione d'uso del suolo;
- h) la biodiversità;
- i) lo stato dell'infrastruttura e degli edifici;
- j) i pozzi esistenti e le strutture in disuso.

## **7. Progettazione e costruzione dell'impianto**

Gli Stati membri provvedono affinché l'impianto sia costruito in modo da evitare perdite in superficie e versamenti nel suolo, nell'acqua o nell'aria.

## **8. Infrastrutture di una zona di produzione**

Gli Stati membri provvedono affinché:

- a) i gestori o gruppi di gestori adottino un approccio integrato nello sviluppo di una zona di produzione al fine di prevenire e ridurre gli impatti e i rischi per l'ambiente e la salute, sia per i lavoratori che per il pubblico in generale;
- b) prima dell'avvio della produzione siano stabilite prescrizioni adeguate per quanto riguarda l'impianto. Se la finalità primaria di un impianto è la produzione di petrolio



avvalendosi della fratturazione idraulica ad elevato volume sarà necessario installare un'infrastruttura specifica che catturi e trasporti il gas naturale associato.

## 9. Prescrizioni operative

9.1. Gli Stati membri provvedono affinché i gestori utilizzino le migliori tecniche disponibili, tenendo conto dei risultati dello scambio di informazioni (organizzato dalla Commissione) tra gli Stati membri, le industrie interessate e le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente nonché le buone pratiche in uso nell'industria per prevenire, gestire e ridurre gli impatti e i rischi associati ai progetti di ricerca e produzione di idrocarburi.

9.2. Gli Stati membri provvedono affinché i gestori:

- (a) sviluppino piani di gestione idrica specifici per il progetto al fine di assicurare che l'acqua sia utilizzata in modo efficace per l'intera durata del progetto. I gestori dovrebbero garantire la tracciabilità dei flussi di acqua. Il piano di gestione delle risorse idriche dovrebbe tener conto delle variazioni stagionali della disponibilità di acqua e si dovrebbe evitare di utilizzare fonti idriche soggette a pressioni;
- (b) mettano a punto piani di gestione dei trasporti per ridurre al minimo le emissioni atmosferiche in generale e l'impatto sulle comunità e la biodiversità locali in particolare;
- (c) catturino i gas ai fini di un utilizzo successivo, minimizzino la combustione in torcia ed evitino il rilascio in atmosfera (*venting*). In particolare, i gestori dovrebbero predisporre misure volte a garantire che le emissioni atmosferiche nella fase di ricerca e produzione siano attenuate dalla cattura dei gas e dal loro successivo utilizzo. Il rilascio in atmosfera del metano e di altri inquinanti atmosferici dovrebbe avvenire solo in circostanze operative del tutto eccezionali per ragioni di sicurezza;
- (d) effettuino il processo di fratturazione ad elevato volume in maniera controllata, con una adeguata gestione della pressione al fine di limitare le fratture nelle rocce-serbatoio ed evitare la sismicità indotta;
- (e) garantiscano l'integrità dei pozzi nella progettazione e costruzione e mediante prove di integrità. I risultati delle prove di integrità dovrebbero essere esaminati da terzi indipendenti e qualificati per garantire l'efficienza operativa dei pozzi e la loro sicurezza sotto il profilo ambientale e sanitario in tutte le fasi di sviluppo del progetto e dopo la chiusura dei pozzi;
- (f) elaborino piani di gestione dei rischi e definiscano le misure necessarie per prevenire e/o attenuare gli impatti e le misure correttive per farvi fronte;
- (g) interrompano le operazioni e adottino rapidamente le azioni correttive necessarie qualora sorga un problema di integrità in un pozzo o vengano accidentalmente riversati degli inquinanti nelle acque sotterranee;
- (h) riferiscano immediatamente all'autorità competente in caso di incidenti o inconvenienti che pregiudichino la salute pubblica o l'ambiente. La relazione dovrebbe menzionare le cause dell'incidente o dell'inconveniente, le sue conseguenze e i provvedimenti adottati per porvi rimedio. Lo studio di

riferimento di cui ai punti 6.1 e 6.2 dovrebbero essere utilizzato come riferimento.

9.3. Gli Stati membri dovrebbero promuovere l'uso responsabile delle risorse idriche nella fratturazione idraulica ad elevato volume.

## **10. Utilizzo di sostanze chimiche e di acqua nella fratturazione idraulica ad elevato volume**

10.1. Gli Stati membri provvedono affinché:

- (a) i fabbricanti, gli importatori e gli utilizzatori a valle delle sostanze chimiche utilizzate nella fratturazione idraulica, facciano riferimento alla "fratturazione idraulica" quando adempiono i propri obblighi a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006;
- (b) l'utilizzo di sostanze chimiche nella fratturazione idraulica ad elevato volume sia ridotto al minimo;
- (c) nella scelta delle sostanze chimiche da utilizzare si tenga conto della capacità di trattare i fluidi che emergono in superficie dopo la fratturazione idraulica ad alto volume.

10.2. Gli Stati membri dovrebbero incoraggiare i gestori ad utilizzare tecniche di fratturazione che consentono di ridurre al minimo il consumo di acqua e i flussi di rifiuti e a non utilizzare sostanze chimiche pericolose, laddove tecnicamente fattibile e auspicabile dal punto di vista della salute umana, della protezione ambientale e dei cambiamenti climatici.

## **11. Prescrizioni in materia di monitoraggio**

11.1. Gli Stati membri provvedono affinché il gestore controlli periodicamente l'impianto e le aree in superficie e sotterranee circostanti potenzialmente interessate dalle operazioni durante la fase di ricerca e produzione e, in particolare, prima, durante e dopo la fratturazione idraulica a elevato volume.

11.2. Lo studio di riferimento di cui ai punti 6.1 e 6.2 dovrebbero essere utilizzato come riferimento per il monitoraggio successivo.

11.3. Oltre ai parametri ambientali determinati nello studio di riferimento, gli Stati membri dovrebbero provvedere affinché il gestore controlli i parametri operativi seguenti:

- (a) la composizione esatta del fluido di fratturazione utilizzato per ciascun pozzo;
- (b) il volume d'acqua utilizzato per la fratturazione di ciascun pozzo;
- (c) la pressione applicata durante la fratturazione ad elevato volume;
- (d) i fluidi che emergono in superficie a seguito della fratturazione idraulica ad elevato volume: percentuale di riflusso, volumi, caratteristiche, quantità riutilizzate e/o trattate per ciascun pozzo;
- (e) le emissioni atmosferiche di metano, di altri composti organici volatili e di altri gas che potrebbero avere effetti nocivi sulla salute umana e/o l'ambiente.

- 11.4. Gli Stati membri dovrebbero provvedere affinché i gestori controllino gli impatti della fratturazione idraulica ad alto volume sull'integrità dei pozzi e delle altre strutture antropiche nelle aree in superficie e sotterranee circostanti potenzialmente interessate dalle operazioni.
- 11.5. Gli Stati membri dovrebbero garantire che i risultati del monitoraggio siano comunicati alle autorità competenti.

## **12. Responsabilità ambientale e garanzia finanziaria**

- 12.1. Gli Stati membri dovrebbero applicare le disposizioni sulla responsabilità ambientale a tutte le attività che si svolgono nel sito di un impianto, ivi comprese quelle che attualmente non rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2004/35/CE<sup>19</sup>.
- 12.2. Gli Stati membri devono provvedere affinché il gestore fornisca una garanzia finanziaria o di altro tipo che copra le disposizioni relative all'autorizzazione e i potenziali rischi in termini di danni ambientali prima dell'avvio delle operazioni di fratturazione idraulica ad elevato volume.

## **13. Capacità amministrativa**

- 13.1. Gli Stati membri provvedono affinché le autorità nazionali dispongano delle risorse umane e finanziarie adeguate per l'esercizio delle loro funzioni.
- 13.2. Gli Stati membri provvedono affinché si evitino conflitti di interessi tra le funzioni normative delle autorità competenti e le loro funzioni attinenti allo sviluppo economico delle risorse.

## **14. Obblighi legati alla chiusura**

Gli Stati membri provvedono affinché sia effettuata un'indagine dopo ogni chiusura di impianto per confrontare lo stato ecologico del sito in cui si trova l'impianto, la sua superficie circostante e l'area sotterranea potenzialmente interessate dalle attività rispetto alla situazione precedente all'avvio delle operazioni come indicato nello studio di riferimento.

## **15. Diffusione delle informazioni**

Gli Stati membri provvedono affinché:

- (a) il gestore diffonda informazioni sulle sostanze chimiche e i volumi d'acqua che intendeva utilizzare e che sono stati poi effettivamente utilizzati per la fratturazione idraulica ad alto volume di ciascun pozzo. Tali informazioni dovrebbero includere il nome e il numero CAS (*Chemical Abstracts Service*) di tutte le sostanze, una scheda di dati di sicurezza, se disponibile, e la concentrazione massima della sostanza nel fluido di fratturazione;

---

<sup>19</sup> Direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004, sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale (GU L 143 del 30.4.2004, pag. 56).

- (b) le autorità competenti pubblichino le seguenti informazioni su un sito Internet accessibile al pubblico entro 6 mesi dalla data di pubblicazione della presente raccomandazione e ad intervalli non superiori a 12 mesi:
  - (i) il numero di pozzi completati e di progetti previsti che comportano il ricorso alla fratturazione idraulica ad elevato volume;
  - (ii) il numero di autorizzazioni concesse, i nomi dei gestori coinvolti e le condizioni inerenti alle autorizzazioni;
  - (iii) lo studio di base effettuato a norma dei punti 6.1 e 6.2 e i risultati del monitoraggio di cui ai punti 11.1, 11.2 e 11.3, lettere da b) a e);
- (c) le autorità competenti informino rapidamente il pubblico sui punti seguenti:
  - (i) incidenti e inconvenienti di cui al punto 9.2, lettera f);
  - (ii) i risultati delle ispezioni, le inadempienze e le relative sanzioni.

## **16. Riesame**

16.1. Gli Stati membri che hanno scelto di cercare o sfruttare idrocarburi ricorrendo alla fratturazione idraulica ad elevato volume sono invitati a conformarsi ai principi minimi enunciati nella presente raccomandazione entro [6 mesi dalla data di pubblicazione] e a informare ogni anno la Commissione circa le misure messe in atto in risposta alla presente raccomandazione; tale comunicazione deve avvenire, per la prima volta, entro dicembre 2014.

16.2. La Commissione monitorerà da vicino l'applicazione della raccomandazione, confrontando la situazione negli Stati membri nell'ambito di un quadro comparativo pubblico.

16.3. La Commissione riesaminerà l'efficacia della raccomandazione 18 mesi dopo la sua pubblicazione.

16.4. Il riesame comprenderà una valutazione dell'applicazione della raccomandazione, il monitoraggio dello scambio di informazioni sulle BAT e dell'applicazione dei documenti di riferimento sulle BAT pertinenti, nonché l'eventuale necessità di aggiornare le disposizioni della raccomandazione. La Commissione deciderà sull'eventuale necessità di presentare proposte legislative contenenti disposizioni giuridicamente vincolanti per quanto concerne la ricerca e la produzione di idrocarburi mediante la fratturazione idraulica ad alto volume.

Fatto a Bruxelles, il 22.1.2014

*Per la Commissione*

*Membro della Commissione*