



Bruxelles, 22.1.2014
SWD(2014) 22 final

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE
SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

che accompagna il documento

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL
COMITATO DELLE REGIONI**

**Ricerca e produzione di idrocarburi (come il gas di scisto) mediante la fratturazione
idraulica ad elevato volume**

{COM(2014) 23 final}
{SWD(2014) 21 final}

Indice

I.	Contesto.....	2
II.	Necessità di agire.....	2
1.	Qual è il problema affrontato?.....	2
2.	Qual è l'obiettivo di questa iniziativa?.....	3
3.	Qual è il valore aggiunto dell'azione a livello dell'UE?.....	3
III.	Soluzioni.....	4
1.	Quali opzioni strategiche, di carattere legislativo e di altro tipo, sono state prese in considerazione? È stata preferita un'opzione? Per quale motivo?.....	4
2.	Chi sono i sostenitori delle varie opzioni?.....	4
IV.	Impatto delle opzioni.....	5
1.	Quali sono i vantaggi delle principali opzioni?.....	5
2.	Quali sono i costi delle principali opzioni?.....	5
3.	Quale sarà l'incidenza su aziende, PMI e microimprese?.....	5
4.	L'impatto sui bilanci nazionali e sulle amministrazioni sarà importante?..	6
5.	Sono previsti altri impatti significativi?.....	6
V.	Le opzioni a confronto.....	7
VI.	Follow-up.....	8

I. Contesto

Negli ultimi dieci anni, negli Stati Uniti si è osservato uno sviluppo molto rapido delle fonti convenzionali di gas e petrolio. Il termine “non convenzionale” si riferisce principalmente alle caratteristiche dei serbatoi geologici o formazioni di roccia (detti rocce-serbatoio) contenenti idrocarburi, che differiscono dai serbatoi convenzionali. Queste formazioni non convenzionali spesso si estendono in aree molto vaste, sono caratterizzate da un basso contenuto energetico per volume di roccia e da permeabilità bassa o molto bassa. I principali tipi di combustibili fossili non convenzionali sono: il *tight gas*, il gas di scisto, il gas naturale in carbone, gli idrati di metano, il *tight oil*, l’olio di scisto (*shale oil*), le scisti bituminose e le sabbie bituminose. Il gas di scisto sembra essere l’idrocarburo non convenzionale con il maggior potenziale di sviluppo in Europa: in alcuni Stati membri sono già in corso attività di ricerca in questo settore.

L’aumento della produzione di gas di scisto negli Stati Uniti ha determinato un calo dei prezzi del gas sul loro mercato nazionale e un impatto economico positivo sulla loro economia. Questi cambiamenti nell’economia degli USA hanno avuto anche ripercussioni sui mercati internazionali dell’energia. Ad esempio, a livello globale, le riserve di gas naturale liquefatto (GNL) sono aumentate, esercitando un impatto indiretto sui prezzi del gas dell’UE e, nello stesso tempo, un aumento delle esportazioni di carbone verso l’UE¹.

Nell’UE, nel corso degli ultimi tre anni, alcuni Stati membri hanno assegnato concessioni e/o autorizzazioni per la ricerca/prospezione o sono in procinto di farlo: Danimarca, Germania, Ungheria, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Romania, Spagna, Svezia e Regno Unito². Tuttavia, non tutti i titolari di autorizzazione hanno avviato concretamente attività di prospezione o ricerca. Attualmente, queste attività (fasi di prospezione o ricerca) sono state effettuate o sono in corso in Danimarca, Germania, Polonia, Romania, Svezia e Regno Unito. Finora in Europa non è ancora stata avviata la produzione commerciale del gas di scisto, anche se sono stati realizzati alcuni progetti pilota di produzione, ad esempio in Polonia. La produzione commerciale potrebbe iniziare in alcuni Stati membri nel periodo 2015-2017 (Polonia, Regno Unito).

II. Necessità di agire

1. Qual è il problema affrontato?

Una serie di impatti e rischi ambientali legati allo sviluppo del gas di scisto derivano dalle tecniche utilizzate nella fratturazione idraulica ad elevato volume associate alla perforazione direzionale delle formazioni di roccia. Finora, l’esperienza maturata nell’UE in questo settore è molto limitata. La legislazione vigente in Europa non è pienamente adeguata per affrontare i relativi impatti e rischi ambientali (ad esempio, la contaminazione delle acque sotterranee e di superficie, le emissioni atmosferiche ivi comprese le emissioni di gas a effetto serra). La chiarezza giuridica e la prevedibilità del contesto normativo sono fondamentali per permettere investimenti in questo campo e rassicurare il pubblico sul fatto che viene fatto il possibile per

¹ Relazione dell’istituto per l’energia e i trasporti del JRC: “Unconventional Gas Potential Energy Market Impacts in the EU”, settembre 2012.

² Le autorizzazioni concesse dalla Bulgaria e la Francia sono state successivamente revocate da atti normativi che vietano la fratturazione idraulica.

evitare gli impatti e i rischi di queste attività, o laddove ciò non sia possibile, quanto meno per attenuarli o gestirli adeguatamente. In assenza di intervento, questi problemi sono destinati a durare nel tempo. Le parti interessate che più ne risentono sono: le imprese che intendono investire nella ricerca e l'estrazione dei gas; i settori collegati al comparto dell'acqua che desiderano garantire che si salvaguardi la qualità dell'acqua; le autorità responsabili degli Stati membri e i cittadini dell'UE.

La maggior parte degli esperti ritiene che i principali impatti e rischi ambientali associati ai progetti concernenti il gas di scisto riguardano essenzialmente l'uso e l'inquinamento delle risorse idriche; le emissioni atmosferiche (compresi i composti organici volatili e il metano – un gas a effetto serra estremamente potente); gli impatti sulle comunità locali (ad es. destinazione dei suoli, biodiversità, inquinamento acustico, traffico).

Le principali cause di tali impatti e rischi sono:

- attività su aree molto vaste
- condizioni geologiche (ad esempio, falde acquifere profonde, pozzi abbandonati, possibili difetti che possono costituire vie di inquinamento o provocare sismicità indotta)
- effetti cumulativi dovuti alla moltiplicazione dei pozzi
- utilizzo di sostanze chimiche pericolose
- forte consumo di acqua, parte della quale non viene recuperata
- volumi e caratteristiche dei rifiuti
- utilizzo del *venting* e della combustione in torcia nel corso del completamento dei pozzi

2. Qual è l'obiettivo di questa iniziativa?

L'obiettivo generale è garantire che gli sviluppi dei combustibili fossili non convenzionali, in particolare del gas di scisto, siano realizzati predisponendo adeguate misure di tutela dell'ambiente e del clima e garantendo la massima chiarezza giuridica e prevedibilità per le autorità responsabili, i cittadini e gli operatori, in modo da permettere lo sviluppo del settore. Il primo obiettivo specifico è garantire che gli impatti ambientali e i rischi derivanti dalle tecniche utilizzate per le attività di ricerca e sfruttamento, per quanto riguarda sia i singoli progetti che gli andamenti cumulati, siano adeguatamente individuati e gestiti. Il secondo obiettivo specifico è chiarire il quadro giuridico dell'UE, in modo che gli investimenti nel gas di scisto a livello di UE possano realizzarsi nell'ambito di un quadro prevedibile.

3. Qual è il valore aggiunto dell'azione a livello dell'UE?

Le stime geologiche indicano che vari giacimenti di gas di scisto si estendono attraverso le frontiere degli Stati membri. Inoltre gli impatti e i rischi ambientali non rispettano le frontiere nazionali: gli impatti in un determinato paese possono provocare, o persino esacerbare, problemi di inquinamento in altri paesi. Ciò vale in particolare per le acque di superficie e le acque sotterranee, la qualità dell'aria e le emissioni di gas a effetto serra. L'intervento a livello dell'Unione è pertanto giustificato. Inoltre, il Parlamento europeo, il Comitato delle regioni, la maggioranza di quanti hanno risposto alla consultazione pubblica e diversi Stati membri hanno richiesto un intervento a livello dell'Unione.

III. Soluzioni

1. Quali opzioni strategiche, di carattere legislativo e di altro tipo, sono state prese in considerazione? È stata preferita un'opzione? Per quale motivo?

Oltre allo scenario di riferimento, sono state analizzate nei dettagli quattro opzioni.

L'**opzione A** prevede una raccomandazione destinata agli Stati membri su come affrontare i problemi ambientali legati alla ricerca e alla produzione del gas di scisto. Prevede inoltre orientamenti sull'interpretazione della normativa ambientale (in particolare in materia di acqua e rifiuti). Inoltre incoraggia gli impegni volontari da parte degli operatori del settore.

L'**opzione B** prevede la modifica di alcuni atti legislativi dell'UE vigenti in materia ambientale al fine di chiarire le norme applicabili per il settore (combinati con elementi dell'opzione A).

L'**opzione C** è una direttiva quadro che fissa una serie di obiettivi generali, compresa la comunicazione delle sostanze chimiche utilizzate e la questione degli impatti cumulativi e, nel contempo, modifica la legislazione ambientale esistente come nel caso dell'opzione B.

L'**opzione D** è una direttiva che stabilisce prescrizioni specifiche riguardanti tutte le problematiche individuate.

Per il momento non c'è un'opzione privilegiata in quanto i vari impatti si bilanciano tra loro; scopo della valutazione d'impatto è fornire gli elementi che consentano di adottare una decisione politica.

2. Chi sono i sostenitori delle varie opzioni?

Dalle indagini Eurobarometro emerge che la maggioranza dei cittadini dell'UE sono a favore di un approccio armonizzato e coerente a livello dell'UE. I pareri dei singoli partecipanti alla consultazione pubblica sono divergenti se si considerano le risposte senza ponderazione. Tuttavia, quando le risposte sono ponderate in modo da rispecchiare la popolazione di ciascun paese (oltre il 90% delle risposte di individui provengono da cinque paesi), una forte maggioranza è a favore di un quadro globale a livello dell'UE. Le ONG ambientali sono a favore di un approccio normativo per rafforzare le regole di tutela ambientale. L'industria petrolifera e del gas tende a preferire misure meno rigorose anche se è disposta a considerare modifiche della normativa UE esistente. Alcuni operatori e società di servizi nei settori "non petroliferi" e in quello del gas hanno espresso una preferenza per una normativa UE globale e specifica. Sulla base di indicazioni informali, risulta che uno Stato membro preferirebbe avvalersi unicamente delle disposizioni nazionali, mentre alcuni Stati membri ritengono che sia necessario l'intervento dell'UE, intervento che va da orientamenti a modifiche alla normativa UE vigente fino ad un approccio normativo specifico. Il Parlamento europeo ha auspicato "disposizioni armonizzate per la tutela della salute umana e dell'ambiente" e ha evidenziato la necessità di "applicare i più elevati standard ambientali e di sicurezza". Il Comitato delle regioni ha sollecitato un "quadro normativo dell'UE chiaro e giuridicamente vincolante, di preferenza sotto forma di direttiva".

IV. Impatto delle opzioni

1. Quali sono i vantaggi delle principali opzioni?

Tutte le opzioni da A a D mirano ad affrontare i rischi e gli impatti ambientali delle operazioni legate al gas di scisto (anche se in misura diversa), garantendo una maggiore certezza e chiarezza giuridica e rispondendo alle preoccupazioni dei cittadini; ciò rappresenta il vantaggio principale di questa iniziativa. Gli impatti sulla salute affrontati dalla presente iniziativa sono gli impatti diretti in termini di emissioni atmosferiche e gli impatti indiretti in termini di inquinamento potenziale delle acque causato dalle sostanze chimiche, alcune delle quali sono riconosciute come cancerogene. Lo scenario di riferimento non consente di affrontare adeguatamente i rischi e gli impatti ambientali, né di fornire chiarezza/certezza giuridica o placare le preoccupazioni del pubblico. Le opzioni B, C e D sono via via più efficaci per far fronte ai rischi e agli impatti individuati, offrendo al tempo stesso un quadro normativo più chiaro e più prevedibile per gli investitori, e consentono di assicurare il pubblico. L'opzione A, con il suo carattere non vincolante, è la meno efficace tra le opzioni analizzate. Il chiarimento delle prescrizioni giuridiche per le operazioni legate al gas di scisto garantirebbe un ambiente più sicuro per gli investimenti consentendo lo sviluppo del gas di scisto. Le opzioni normative (B, C e D), consentendo la produzione di gas di scisto nell'UE, potrebbero determinare una certa diminuzione dei prezzi del gas o comunque evitarne l'aumento, a vantaggio dell'economia dell'UE a breve-medio termine. Tuttavia, data l'incertezza sul livello stimato delle risorse di gas di scisto in Europa e le molte variabili in gioco nella fissazione dei prezzi del gas, gli effetti sono incerti. Inoltre, resterebbe inalterato il vantaggio competitivo degli Stati Uniti in termini di prezzi inferiori del gas. Nella migliore delle ipotesi, lo sviluppo del gas di scisto nell'UE compenserebbe il calo delle capacità di gas convenzionale. L'attuale dipendenza dalle importazioni di gas non cambierebbe, ma potenzialmente potrebbe migliorare la posizione negoziale dell'Unione europea nei confronti dei fornitori esterni di energia.

2. Quali sono i costi delle principali opzioni?

Per gli operatori di gas di scisto, i costi di messa in conformità su base annua per le opzioni strategiche B, C e D ammontano all'1,4-1,6% delle entrate annuali previste, con l'opzione D (la più costosa) che comporta un aumento pari a circa l'8% dei costi assoluti delle operazioni. Nell'opzione A, i costi per gli operatori dipenderanno dall'esistenza di misure su base volontaria o no.

3. Quale sarà l'incidenza su aziende, PMI e microimprese?

Visto l'elevato livello di investimenti necessario per la ricerca e lo sfruttamento del gas di scisto gli operatori sono in genere grandi imprese. Le PMI e le microimprese sono coinvolte solo indirettamente e sono interessate unicamente dall'incremento delle attività collegate (ad es. attrezzature, ristorazione, trasporti), o dalle eventuali ripercussioni sui prezzi dell'energia delle attività dell'UE legate al gas di scisto. Tuttavia, data l'incertezza sulle stime delle risorse di gas di scisto presenti in Europa, e le numerose variabili in gioco nella fissazione dei prezzi del gas, gli effetti sono incerti.

4. L'impatto sui bilanci nazionali e sulle amministrazioni sarà importante?

Le opzioni B, C e D comportano modifiche di diverse entità della legislazione ambientale esistente; l'opzione A invece non comporta nessuna modifica. Le amministrazioni nazionali dovrebbero adeguarsi a tali cambiamenti. Alcuni elementi modificati, ad esempio l'istituzione di un quadro integrato o le prescrizioni proposte nelle opzioni C e D, potrebbero comportare oneri amministrativi minori rispetto alla situazione attuale. Altrimenti questa iniziativa non dovrebbe comportare impatti significativi per le autorità pubbliche.

5. Sono previsti altri impatti significativi?

Vi potrebbero essere ripercussioni sulla competitività, soprattutto per le industrie ad alta intensità energetica che utilizzano il gas o eventuali sottoprodotti come materia prima, qualora l'opzione prescelta dovesse comportare una significativa produzione di gas di scisto nell'UE. Ciò potrebbe avere un impatto sui prezzi del gas dell'UE e ridurre parzialmente il divario dei prezzi del gas con quelli praticati negli Stati Uniti. Tuttavia questa riduzione non è sicura, in quanto i prezzi del gas dipendono da una serie di variabili. Anche secondo la previsione più ottimistica, nel 2035 i prezzi del gas dell'UE dovrebbe assestarsi a un livello che corrisponde al doppio dei prezzi degli Stati Uniti.

Le ripercussioni economiche per gli Stati membri e le regioni dipenderà da vari fattori, compresa la prospettiva di sviluppo del gas di scisto; il loro attuale mix energetico e la dipendenza dalle importazioni; lo stadio di sviluppo della loro infrastruttura del gas; il livello di efficienza energetica; e la loro situazione amministrativa.

V. Le opzioni a confronto

Opzioni	Efficacia dei			Costi economici in EUR (stime di massima)	Benefici economici	Efficienza (efficacia/costi)	Impatti sociali	Tempestività di attuazione	Facilità di attuazione	Coerenza con i pertinenti obiettivi dell'UE	Punteggio complessivo
	Riduzione degli impatti ambientali e dei rischi	Offerta di chiarezza/certezza giuridica	Risposta alle preoccupazioni dei cittadini								
Scenario di riferimento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	+	+	+	da 0 a 595 000	+	+	0	++++	n.d.	+	+
B	+++	++/+++	+++	595 000	++	++	+	+ / ++	++	++	++
C	++++	++++	++++	da 595 000 a 643 000	++	+++	+	++	+++	+++	+++
D	+++++	+++++	+++++	643 000	++	++++	+	+++	++++	++++	+++ / +++++

VI. Follow-up

Entro un adeguato periodo di tempo dopo l'entrata in vigore dell'opzione prescelta, la Commissione riferirà in merito all'applicazione e all'efficacia dell'iniziativa. La durata del periodo di riferimento varierà in funzione dell'opzione prescelta; più lungo qualora si opti per le opzioni "legislative" (per lasciare il tempo sufficiente per il recepimento degli atti) e più breve nel caso delle opzioni "non legislative". Si suggerisce di raccogliere dati per un certo numero di indicatori per garantire il monitoraggio dell'attuazione dell'iniziativa.