

New York dice basta  
alla tecnica di estrazione  
del gas dalle rocce  
che ha rivoluzionato  
il mercato: "Troppi rischi  
per la salute dei cittadini"  
Gli ambientalisti plaudono  
ma la lobby delle energie  
fossili non si arrende

# Fracking

## Sel'America ferma le trivelle

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE  
FEDERICO RAMPINI

**N**EW YORK  
NOT In My Backyard, Nimby: non nel cortile di casa mia. È uno slogan antico, divenne celebre nelle prime battaglie contro le centrali nucleari, post-Cernobyl. Ora descrive una vittoria degli ambientalisti americani. Una svolta storica, secondo alcuni di loro. Poco prima di Natale il governatore dello Stato di New York, Andrew Cuomo, ha sposato il principio Nimby applicandolo al fracking. Dietro questa parola si cela una delle rivoluzioni tecnologiche che hanno trasformato profondamente gli scenari energetici del pianeta, pro-

vocando una sovrabbondanza di energie fossili e contribuendo al crollo dei prezzi. Fracking, sta per "hydraulic fracturing". È la tecnica, relativamente recente perché diffusa solo da pochi anni, che pompa grandi quantità di acqua, solventi chimici e sabbia in profondità e ad altissima pressione, per separare gas naturale e petrolio dalle rocce. È anche grazie al fracking, che oggi l'America ha conquistato il primato mondiale nella produzione di gas sorpassando la Russia, ed è vicina a superare l'Arabia Saudita nel petrolio. Tutto il contro-shock petrolifero attuale, con ripercussioni globali che sconvolgono i rapporti di forze tra produttori e consumatori, impoveriscono molti paesi emergenti fino al rischio di de-

fault, ha le sue origini in una rivoluzione tecnologica made in Usa. E il fracking è una creatura di questa rivoluzione.

Il fracking è legale in altri Stati Usa dal Texas alla Pennsylvania, quest'ultima confinante con New York. Ma lo stop di Cuomo può avere conseguenze enormi. New York è il primo grande Stato degli Usa a vietare questo tipo di estrazione, pur in presenza di vasti giacimenti sfruttabili. Cuomo ha atteso anni prima di prendere questa decisione, strattonato da una parte e dall'altra: la lobby petrolifera ha investito grandi risorse per convincere il governatore, gli ambientalisti hanno mobilitato manifestazioni di massa. Sul fronte anti-fracking si sono schierate anche le star, la più influente in

questo caso è l'attore Mark Ruffalo di origini italo-americane. Reso celebre nella parte dell'Incredibile Hulk, molto amato dai newyorchesi per le sue radici locali, Ruffalo ha casa vicino al fiume Delaware, in quell'area dello Stato che era proprio il bersaglio per le nuove estrazioni. Sul fronte pro-fracking c'erano invece (oltre agli industriali e ai repubblicani) alcune comunità locali, al confine con la Pennsylvania, che sono tra le aree più povere dello Stato di New York e speravano di vedere affluire la "ricchezza fossile" promessa dalle multinazionali.

Alla fine Cuomo ha dato l'ultima parola agli scienziati. In particolare al suo ministro della Sanità; già docente universitario di medicina, il professor Howard

Zucker. «Dopo anni di ricerche — dice Zucker — i rapporti conclusivi degli esperti parlano chiaro. Il fracking comporta rischi significativi per la salute dei cittadini». Contaminazione delle falde acquifere. Inquinamento dell'aria. E infine le discariche di detriti e residui generati da questa tecnica di estrazione. «Vorreste vivere — è la domanda che lancia Zucker — in una zona dove sono in corso attività di fracking? La mia risposta è no. Non possiamo permetterci errori. I pericoli sono troppo grandi, e in parte tuttora sconosciuti». Cuomo non ha avuto esitazioni: «Io non sono uno scienziato. Questo è il parere degli esperti, e lo rispetto».

Un altro tipo di rischio, è stato confermato pochi giorni dopo la decisione presa dal governatore di New York. Stavolta nell'Ohio: lì i geologi hanno definitivamente stabilito che c'è un legame diretto

fra una serie di piccoli terremoti locali, e le operazioni di fracking in corso nel sottosuolo. Il risultato della ricerca è stato appena pubblicato sulla rivista scientifica *The Bulletin of the Seismological Society of America*.

Una delle più potenti organizzazioni ambientaliste degli Stati Uniti, il Sierra Club californiano, è convinto che da New York possa iniziare una svolta. «È una vittoria — dice il direttore del Sierra Club Michael Brune — e ora Cuomo con la sua decisione esercita di fatto una pressione enorme sui governatori di altri Stati, perché a loro volta proteggano la salute dei propri cittadini».

La lobby delle energie fossili non si dà per vinta. Una controffensiva è già in atto dall'altra parte degli Stati Uniti. In Colorado, di fronte a una serie di piccole iniziative locali da parte di sindaci che hanno messo al bando il fracking, è partita una formidabile reazione legale. I colossi energetici stanno facendo causa alle cittadine del Colorado, una per una, denunciandole per "esproprio di diritti acquisiti". Esibendo le proprie licenze di estrazione, le aziende petrolifere chiedono indennizzi tali da affondare le finanze locali.

Alle tesi anti-fracking risponde Tisha Schuller, che è la presidente dell'associazione confindustriale di categoria, la Colorado Oil and Gas Association. «Questi ambientalisti — dice la Schuller — hanno un'agenda radicale che escluderebbe qualsiasi estrazione di petrolio e gas, anche se la nostra economia continua a consumare grandi quantità di petrolio e gas». La sua posizione non è del tutto infondata.

Barack Obama disse qualcosa di simile agli europei, in occasione del suo ultimo viaggio a Bruxelles nel marzo scorso. Si era nella fase di massima tensione con la Russia per la crisi ucraina, e l'Europa oc-

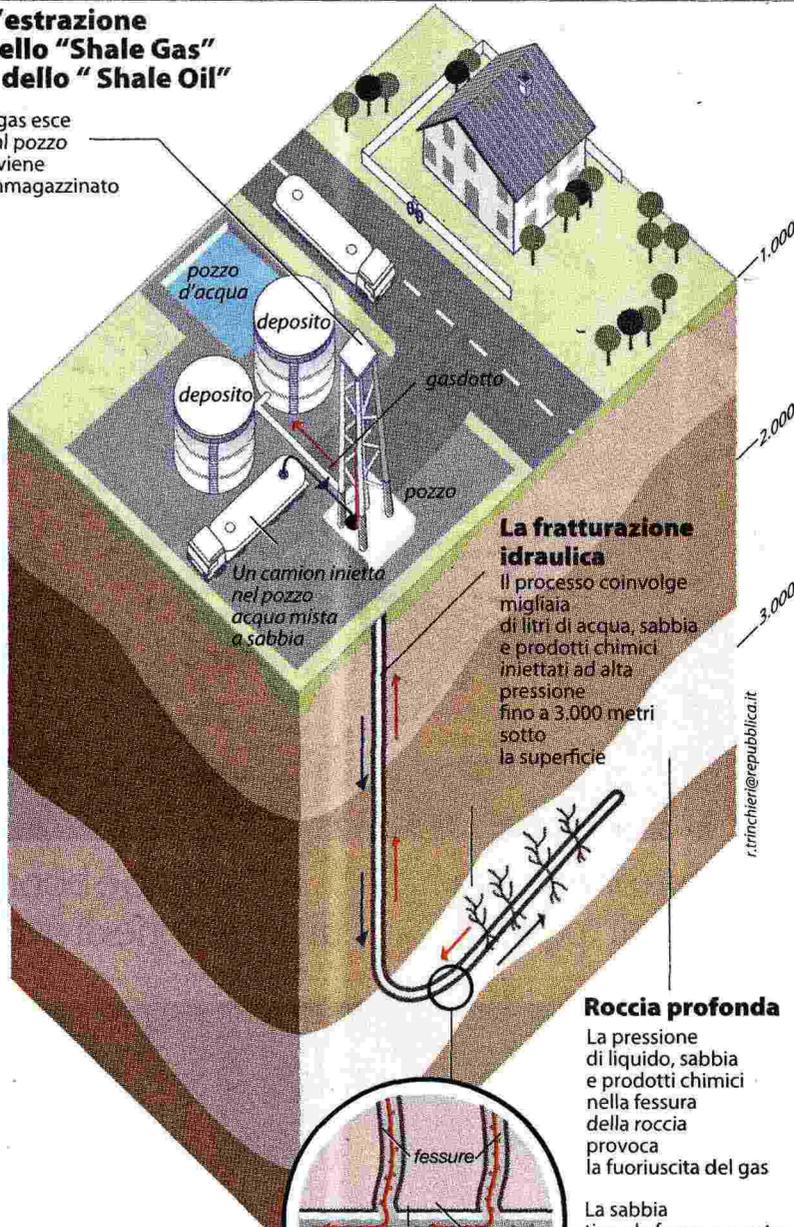
cidentale viveva nell'incubo di una rappresaglia di Vladimir Putin sulle forniture di gas. «Nel campo energetico — disse Obama agli europei — bisogna rivedere le proprie strategie e confrontarle con la realtà. A volte occorre fare scelte dolorose». Un pudico accenno al fatto che il sottosuolo europeo ha riserve inutilizzate, che potrebbero essere disponibili usando il fracking. Solo l'Inghilterra fa un ricorso, peraltro limitato, a questa tecnica. In Germania è appena iniziato un dibattito politico sul tema. Nimby, non nel mio cortile di casa, resta lo slogan favorito dagli europei. Il risultato è che l'energia viene estratta nel cortile di casa del vicino: Russia, Medio Oriente, Nordafrica. Obama ha voluto sottolineare i vantaggi che l'America ricava dalla sua crescente indipendenza energetica. Inoltre il presidente americano considera il gas naturale — anche quello estratto col fracking — come un'energia fossile "di transizione", meno inquinante del carbone come combustibile delle centrali elettriche.

Ora tutte le variabili economiche nel settore energetico sono sconvolte. Con il greggio che ha perso 55% del suo valore in sei mesi, il contro-shock sta cambiando molte cose. Sono in serie difficoltà i petro-Stati, dalla Russia all'Iran, dal Venezuela al Messico. Alcune aziende energetiche Usa già cominciano ad avvertire stress finanziari, le più deboli rischiano la bancarotta. Potrebbe avvicinarsi la fine del miracolo economico anche per i petro-Stati Usa: Texas, North Dakota, Alaska. All'origine di tutto vi fu anche quel boom di offerta, creato dal fracking.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## L'estrazione dello "Shale Gas" e dello "Shale Oil"

Il gas esce dal pozzo e viene immagazzinato



### La fratturazione idraulica

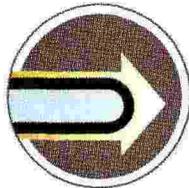
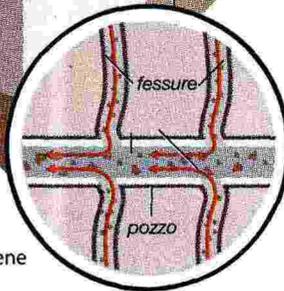
Il processo coinvolge migliaia di litri di acqua, sabbia e prodotti chimici iniettati ad alta pressione fino a 3.000 metri sotto la superficie

### Roccia profonda

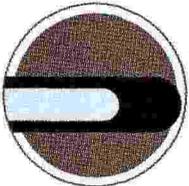
La pressione di liquido, sabbia e prodotti chimici nella fessura della roccia provoca la fuoriuscita del gas

La sabbia tiene le fessure aperte

Il gas naturale o il petrolio fluisce dalle fessure al pozzo



**1** Il pozzo viene perforato orizzontalmente tra i 914 e i 1.524 metri



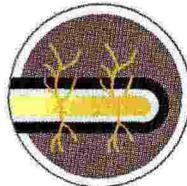
**2** Nella perforazione si inserisce un tubo rivestito di cemento



**4** Un mix di acqua, sabbia e sostanze chimiche viene pompato nel pozzo al ritmo di **15.900 litri** al minuto



**3** Vengono fatte esplodere delle cariche all'interno di un perforatore creando piccoli fori nello scisto



**5** Il fluido provoca tante piccole fessure nello scisto liberando il gas che può così risalire in superficie

