

R2

la Repubblica



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

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE
FEDERICO RAMPINI

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, provocando 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 superando 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 default, 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, stratonato da una parte e dall'altra: la lobby petroli-

fera 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 il discarico 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: 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 città 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-

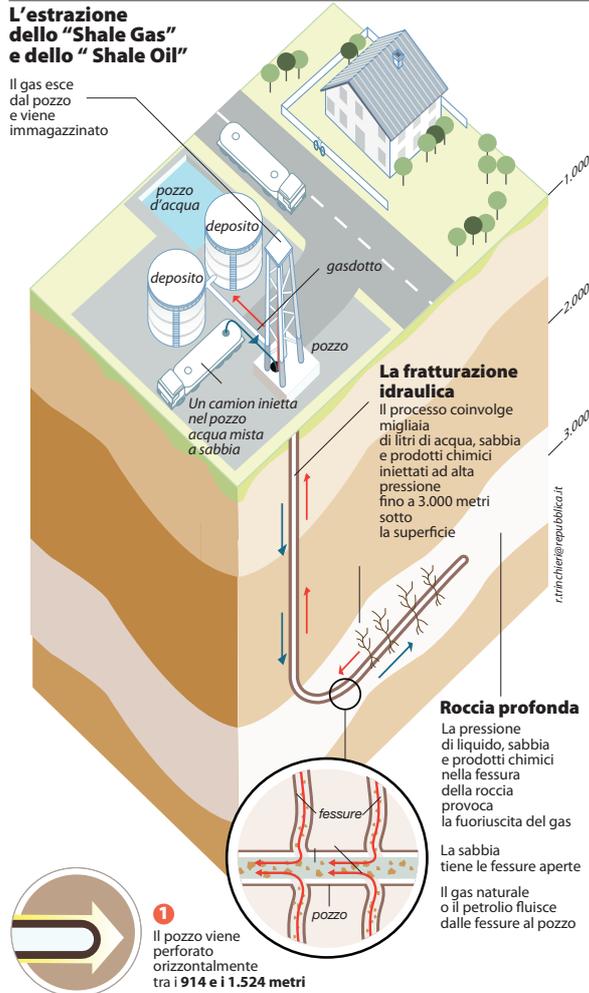
Fracking

Se l'America ferma le trivelle



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

Il gas esce dal pozzo e viene immagazzinato



- 1** Il pozzo viene perforato orizzontalmente tra i 914 e i 1.524 metri
- 2** Nella perforazione si inserisce un tubo rivestito di cemento
- 3** Vengono fatte esplodere delle cariche all'interno di un perforatore creando piccoli fori nello scisto
- 4** Un mix di acqua, sabbia e sostanze chimiche viene pompato nel pozzo al ritmo di 15.900 litri al minuto
- 5** Il fluido provoca tante piccole fessure nello scisto liberando il gas che può così risalire in superficie

"Cocktail letali nella falda idrica Negli Usa è disastro ambientale"

ANTONIO CIANCULLO

ROMA
«L fracking, l'estrazione di gas e greggio da rocce frantumate, è un dramma ecologico. La corsa al ribasso dei prezzi del petrolio lo sta mettendo momentaneamente fuori mercato, ma intanto la riconversione energetica green rallenta mentre la situazione climatica si aggrava». Pascal Acot, storico del clima, commenta l'imprevista e rapida discesa delle quotazioni del greggio.
L'attuale costo del barile può fermare gli investimenti nel fracking?
 «Diciamo che è un imprevisto che ha cambiato le carte sul tavolo energetico. Gli Stati Uniti hanno scommesso molto sulla partita del fracking puntando ad arrivare alla totale autosufficienza energetica entro il 2030: perciò utilizzano il gas e l'olio di scisto sul mercato interno esportando carbone in Europa. Ma questa strategia regge fino a una certa soglia del prezzo del petrolio: sotto i sessantacinque dollari non c'è più margine per un'estrazione competitiva. E ora il greggio ora è arrivato a meno di sessanta dollari, con una tendenza al ribasso che probabilmente durerà per un altro semestre».

stre.
 Penso che gli Stati Uniti punteranno ad abbassare la produzione nella prima parte del 2015, sperando in una ripresa del mercato dopo l'estate».
Il prezzo ambientale pagato per ottenere combustibili fossili con il fracking è molto alto.
 «È un disastro: in alcune aree degli Stati Uniti la contaminazione della falda idrica è estremamente allarmante. Ci sono case in cui prendo i rubinetti dell'acqua potabile esce gas con una concentrazione tale che è possibile incendiarlo».
Come avviene la contaminazione?
 «Per frantumare le rocce che contengono piccole quantità di idrocarburi bisogna sparare l'acqua in profondità con grande violenza. Ma non basta: occorre anche utilizzare lubrificanti, per favorire la penetrazione nelle microfessure che si creano con i getti, pro».



Pascal Acot

ALL'INTERNO

LA STORIA
Il maestro Jarvis "Le Suites di Bach" sono state composte da sua moglie"

ROBERTO BRUNELLI



IL CASO
Il Festival di Roma riparte da zero via il presidente si cerca un direttore

ARIANNA FINOS



LO SPORT
De Laurentiis "Tutti ci guardano è Napoli-Juve il derby d'Italia"

MARCO AZZI

dotti chimici, per eliminare i batteri nel fluido; detergenti. È un cocktail micidiale che finisce nella falda freatica con conseguenze pesanti sull'equilibrio degli ecosistemi e con rischi anche per gli esseri umani».
Negli Stati Uniti cresceranno le polemiche per l'impatto paesaggistico di queste tecniche estrattive?
 «È inevitabile perché stiamo parlando di concentrazioni di idrocarburi estremamente basse. Per raggiungere quantità interessanti bisogna invadere superfici enormi. E ogni pozzo ha vita breve: dura dieci, massimo quindici anni, poi si deve abbandonarlo per andare a scavare altrove».
Una procedura costosa.
 «Prima si deve raggiungere l'area che interessa e poi seguire il filone scavando in orizzontale: tutto con una movimentazione di acqua, sostanze chimiche e idrocarburi molto consistente. Naturalmente tutto questo ha un costo importante sia in termini economici che energetici. Ma, come ripeto, con un barile a sessantacinque dollari la convenienza economica c'è».
Il fracking può produrre terremoti, come sostengono alcuni geologi?
 «È un'ipotesi su cui esistono pareri discordanti. Certo, il rischio di produrre scosse sismiche o intensificare l'effetto di un eventuale sisma naturale non è trascurabile».
In ogni caso la ricerca di nuove fonti fossili va in direzione opposta all'appello dell'Ippca a ridurre le emissioni di CO2.
 «Questa è una partita determinante e spero che con la conferenza Onu di Parigi del prossimo anno si riesca a uscire dall'indeterminatezza degli appuntamenti precedenti per definire un accordo globale a difesa dell'atmosfera. È un impegno che era stato assunto nell'ormai lontano 1992, all'Earth Summit di Rio de Janeiro. Ora sembra che stia maturando un'intesa per mettere finalmente in pratica l'appello che gli scienziati stanno lanciando da anni: tagliare rapidamente e drasticamente l'uso dei combustibili fossili. Questa è la strada maestra da seguire e il prezzo che stiamo pagando in termini di disastri climatici ce lo ricorda ogni giorno».

centrale viveva nell'incubo di una rappresaglia di Vladimir Putin sulle forniture di gas. «Nel campo europeo — disse Obama agli europei — bisogna rivivere 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 il 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.

Internazionale
 Oggi in edicola

Je suis CHARLIE

Parigi, 7 gennaio 2015

L'INTERVISTA