

"SHALE CAOS"

di Roberto Pozzan

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Il 20 e 29 maggio 2012, due terremoti di magnitudo 5.9 e 5.8 della scala Richter provocano 47 vittime e danni valutati per oltre 13 miliardi di euro in Emilia Romagna. Il sospetto che a causare il sisma sia stata una attività umana, comincia a serpeggiare. Il dito puntato finirà su Cavone. Un importante gruppo politico pretende un'inchiesta. L'11 dicembre 2012, sette mesi dopo, viene istituita una commissione internazionale che studi il caso. Per più di un anno silenzio completo fino a quando l'11 aprile 2014 la rivista americana "Science" pubblica un articolo intitolato "l'attività umana può aver innescato il disastroso terremoto italiano". L'articolo è basato su una fuga di notizie legata al rapporto della commissione che giaceva in Regione da quasi 2 mesi.

ROBERTO POZZAN

La correlazione articolo di Science, articolo internazionale, è troppo evidente, non può essere un caso. Cioè: le mie autorità non mi tengono informato di quello che succede.

PAOLA GAZZOLO – ASSESSORE SICUREZZA TERRITORIALE EMILIA ROMAGNA

Ha ragione. Infatti il presidente, devo dire, che il presidente Vasco Errani, da questo punto di vista, ha voluto anche chiedere scusa nel metodo se questo ha generato questa perplessità. Su una parte, in particolare sulla parte riferita a un singolo impianto, l'impianto di Cavone, che è sito nel comune di Novi – la concessione Mirandola che abbraccia tre comuni - il rapporto inserisce una formulazione, una formulazione, io gliela cito letteralmente insomma, "non si può confermare ma neanche escludere, che ci sia una correlazione fra terremoto innescato e trivellazioni".

ROBERTO POZZAN

Ma in questa sperimentazione avete quantificato la quantità di petrolio che continueranno a estrarre?

PAOLA GAZZOLO – ASSESSORE SICUREZZA TERRITORIALE EMILIA ROMAGNA

Guardi, in questi giorni abbiamo steso l'accordo che lei trova pubblicato sul sito.

ROBERTO POZZAN

Ma estrarranno più o meno di prima?

PAOLA GAZZOLO – ASSESSORE SICUREZZA TERRITORIALE EMILIA ROMAGNA

Beh, sicuramente meno. È ovvio.

ROBERTO POZZAN

Questo è sicuro?

PAOLA GAZZOLO – ASSESSORE SICUREZZA TERRITORIALE EMILIA ROMAGNA

Io direi proprio di sì e lo andremo a vedere, mah ...

MILENA GABANELLI IN STUDIO

La commissione internazionale ha stabilito che non si può confermare ma nemmeno escludere che estrarre e iniettare fluidi abbia scatenato terremoti in Emilia Romagna. Nel dubbio si va avanti a estrarre. Noi sappiamo che sotto le Alpi e le Prealpi ci sono faglie attive, e quindi presto o tardi sarebbe successo, l'attività umana può averlo

anticipato, di sicuro ha anticipato il disastro con i permessi delinquenti dati per costruire in quel modo. Intanto la direzione in Italia è quella di raddoppiare la produzione di gas e petrolio nazionale. Con tecnologie più sicure? Non lo sappiamo perché il mondo si divide in due: quelli che abbracciano gli alberi e quelli che dicono che è tutto a posto. Intanto nell'adriatico la Crocco ha dichiarato di aver fatto la perforazione più profonda d'Europa a 7.300 metri, tutto quello che sappiamo è che al contrario di quello che avviene nel mare del nord da noi si possono buttare giù acidi e fanghi diesel, se poi i pesci muoiono è un problema dei pescatori. Intanto nel mondo la nuova frontiera si chiama fracking, che vuol dire frantumazione violenta della roccia alla ricerca dello shale gas. I primi ad estrarlo sono stati gli americani, sono gli americani. Quindi andiamo a vedere che cos'è e come funziona in casa loro. Roberto Pozzan

DONNA

È imprevedibile, ma a volte il metano esce con l'acqua. Guardate!

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Siamo in America, negli ultimi anni in queste case, quando aprono il rubinetto, l'acqua si incendia. Gli esperti chiamano il fenomeno "migrazione del metano". Sotto a queste case, si estrae lo "shale gas".

ROBERTO POZZAN

Ma quanti camion ci vogliono per organizzare un pozzo?

MARC W. McCORD – DIRETTORE FRACDALLAS

Per fare un solo pozzo ci vogliono dai 2000 ai 2500 gradi camion pesanti che portino i materiali. Dentro quei serbatoi si conserva l'acqua inquinata che risale col gas. Di fianco vedete due colonnine dei disidratatori? Quelle separano l'acido solfidrico e l'umidità. Dall'altra parte, dietro c'è la stazione di compressione: ce ne è una ogni 70 miglia per spingere il gas verso i consumatori. Lì viene purificato dalle sostanze corrosive che potrebbero far collassare il gasdotto, cosa che è successa il 9 settembre 2010 a San Bruno, California.

IMMAGINI CBS 5, NEWS CHANNEL DEL 9 SETTEMBRE 2010

Un metanodotto è esploso e ha ammazzato 8 persone, ferite 58, distrutto 38 case e danneggiate altre 100.

BARACK OBAMA –DISCORSO SULLO STATO DELL'UNIONE 2012

Abbiamo riserve di gas naturale che possono fornire all'America 100 anni di sufficienza energetica. E la mia amministrazione prenderà tutte le azioni necessarie perché questa fonte di energia venga sfruttata al massimo con massima attenzione alla sicurezza dei cittadini. Gli esperti dicono che così si potranno creare 600 mila nuovi posti di lavoro per il 2020. Ma richiedo a tutte le compagnie energetiche che perforano terreni pubblici di rivelare i prodotti chimici utilizzati.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Banche di investimento e borsa, dopo la crisi, si rianimano e festeggiano. Finanziano l'avventura dello shale gas. I problemi ambientali saranno risolti dopo.

VERA SCROGGINS - GIORNALISTA

Ecco quello che vedremo accanto alle nostre case, di fronte alle nostre case; alcuni ce li hanno addirittura a 90 metri da casa.

ROBERTO POZZAN

Quanti pozzi ci sono?

VERA SCROGGINS - GIORNALISTA

A dicembre c'erano 160 pozzi. Alcuni collocati da entrambi i lati in questa zona residenziale. È cambiata l'acqua, il colore, l'odore. Dentro c'è finito del metano ed è diventato effervescente.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Leonardo Maugeri, fino al 2011 Direttore Strategie e Sviluppo di Eni, oggi è consulente per l'energia dell'amministrazione Obama. Maugeri è uno dei massimi esperti di gas e petrolio al mondo. È quello che potremmo definire un "petroliere illuminato".

LEONARDO MAUGERI – EX ENI - HARVARD UNIVERSITY

Se noi vogliamo un futuro sostenibile, dobbiamo guardare a un futuro in cui si integrano più fonti di energia e si interviene pesantemente sull'abbattimento ambientale dei danni. Ripeto che l'industria petrolifera ha fatto pochissimo per rendere il petrolio più verde. Si può rendere il petrolio più verde; ha dei costi, ma se non si lavora in termini di ricerca scientifica e tecnologica e di innovazioni tecnologiche, prima o poi si avranno dei conflitti con le popolazioni che vivono a ridosso delle attività petrolifere, enormi.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Ma come si estrae lo shale gas? La tecnica si chiama fracking e le aziende la spiegano così.

RIDUZIONE DA VIDEO CHESAPEAKE ENERGY

Si perfora il terreno sopra il bacino e il tubo di acciaio introdotto viene isolato dalla roccia circostante con cemento, per proteggere l'acqua del terreno e mantenere l'integrità del pozzo. A questo punto, con nuovi strumenti, inizia la perforazione orizzontale che penetra nella formazione dello scisto. La parte orizzontale del pozzo viene perforata con piccole cariche esplosive; poi l'acqua, con una piccola porzione di sostanze chimiche e sabbia o microsferi di ceramica, viene pompata dai compressori ad alta pressione nel tubo e questa frattura la roccia circostante. Poi viene applicata una barriera in modo che il gas rimanga intrappolato. E il processo viene ripetuto ogni 20 metri in tutto il braccio orizzontale del pozzo. Alla fine, tutti i fluidi utilizzati vengono recuperati e riciclati secondo la legge.

BARBARA ARRINDELL – DIRETTORE CITTADINI DI DAMASCO PER LA SOSTENIBILITÀ

Questa è l'Upper River Valley che sta dentro il parco nazionale di Yellowstone. Questa foto è stata scattata nel 1986 e, come si può vedere, non c'erano piattaforme. Nel '99 vede quante ce ne sono? Grandi da uno a due ettari. Andiamo avanti: questa foto è del 2006. Vede quante?

ROBERTO POZZAN

Come siete riusciti a fermarli in questa contea?

BARBARA ARRINDELL – DIRETTORE CITTADINI DI DAMASCO PER LA SOSTENIBILITÀ

Le persone hanno capito che la loro casa e il loro futuro, erano in pericolo. E per difendersi si sono organizzati in gruppi.

GREG SWARTZ – COLTIVATORE BIOLOGICO

Queste sono le prime piantine di cavoli di Bruxelles.

ANNIS KOWALCHUCK – COLTIVATRICE BIOLOGICO

Vendiamo i nostri prodotti ai mercati, ai ristoranti.

ROBERTO POZZAN

Adesso però hanno smesso di trivellare, dunque non c'è più ragione di preoccuparsi.

ANNIS KOWALCHUCK – COLTIVATRICE BIOLOGICO

E invece c'è da preoccuparsi perché sappiamo che non è una cosa definitiva. Stanno solo aspettando.

GREG SWARTZ – COLTIVATORE BIOLOGICO

È una vera e propria guerra tra l'industria dell'estrazione del gas e tutte le altre attività che si svolgono su questo territorio.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

I coltivatori biologici sotto attacco hanno ottenuto la moratoria. Nella contea confinante le regole sono diverse e da questa animazione possiamo vedere i nuovi pozzi che spuntano ogni tre mesi. Ciascuno di questi puntini colorati indica la presenza di più pozzi su una stessa piattaforma.

LEONARDO MAUGERI – EX ENI - HARVARD UNIVERSITY

Un pozzo di shale, dopo un anno di produzione, ha già esaurito il 50% di quello che può darle. Quindi, lei per continuare a tener viva la produzione di shale, sia di shale gas o di shale oil, deve perforare di continuo. È come una groviera, no? Deve fare un pozzo; una volta che quel pozzo ha dato il massimo che poteva dare, quindi lei mette una pompa e passa a trivellare subito da un'altra parte e poi passa a trivellare da un'altra parte e poi a trivellare da un'altra parte. Quindi quello che lei ha è un'intensità di perforazione sconosciuta al resto del mondo.

VERA SCROGGINS - GIORNALISTA

La vedete quella ciminiera bianca con quella ventola sopra? È stata messa per depurare l'acqua dal metano. Se ce ne è troppo, c'è rischio di esplosione. Qua dentro c'è il serbatoio di plastica per l'acqua. Contiene fino a 1500 litri. Questa preghiera degli indiani creek dice: "Quando avrete contaminato tutto, tagliato ogni albero e avvelenato ogni cosa e l'ultimo pesce sarà andato, vi accorgerete che i soldi non sono commestibili".

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Thomas Meagher III è l'avvocato che ha seguito la stipula dei contratti tra i cittadini di Montrose e l'industria del gas, perché in America, chi possiede un terreno, possiede anche il gas, il petrolio e minerali che ci stanno sotto e così può affittarli per l'estrazione.

THOMAS F. MEAGHER III – AVVOCATO

Anche oggi è possibile tracciare una linea di confine attorno alla propria proprietà e dire "io non voglio trivellazioni, andatevene". Ma dovrai sopportare comunque il passaggio dei camion per il trasporto del gas, dell'acqua e tutti i disagi che ne conseguono. Se leggevi il contratto di concessione nel 2007, capivi che ci trovavamo nella fase iniziale di un progetto da un miliardo di dollari di infrastrutture per lo sfruttamento del gas della zona. E il progetto andrà avanti per 20 o 30 anni. Prima

offrivano meno di 500 dollari per lo sfruttamento di mezzo ettaro; tra il 2009 e il 2010, invece, c'è stato chi ha ottenuto anche 6 mila e 200 dollari.

ROBERTO POZZAN

E lei avrebbe dato in concessione la sua terra?

THOMAS F. MEAGHER III – AVVOCATO

Mia moglie gestisce la fattoria, lei è una contadina, ha la passione della terra, da una parte c'era questa opportunità economica, dall'altra c'era l'agricoltura. Si è chiesta: "sarà possibile conciliare le due cose?". E dopo averci pensato a lungo ha deciso che era possibile e come lei molti altri proprietari in questa contea sono giunti alla stessa conclusione e hanno ceduto. Giusto o sbagliato che fosse. E magari un giorno lei, Vera, girerà per la contea a fargli notare che hanno sbagliato e loro ammetteranno che aveva ragione.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Questa famiglia ha affittato il terreno alla compagnia, ma non è andata proprio come speravano.

UOMO

Una mattina ci siamo svegliati e usciva acqua grigia. Puzza come urina di topo. Sono venuti a analizzarla, c'era il 97, 98% di metano dentro quell'acqua.

VERA SCROGGINS - GIORNALISTA

Oltre a tutto il resto.

UOMO

Esatto, oltre a tutto il resto. Poi hanno detto che la nostra terra era stata tutta contaminata da queste compagnie di estrazione del gas.

ROBERTO POZZAN

Ma per un po' ve l'hanno portata loro l'acqua?

UOMO

Sì, ci hanno portato l'acqua tutti i giorni per circa un anno. Adesso invece tocca a noi procurarcela.

ROBERTO POZZAN

Quindi quale è stato il vantaggio per te nell'aver affittato il terreno?

UOMO

Fosse stato per me non l'avrei mai fatto.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

E' difficile per un cittadino dimostrare in tribunale che malattie, danni o inquinamento dell'acqua, siano causati dalle perforazioni. Nessuno può pagare periti all'altezza di quelli schierati dai colossi di olio e gas, per cui spesso si va a un accordo economico che include il silenzio stampa.

ROBERTO POZZAN

Ma hanno avuto qualche risarcimento?

VERA SCROGGINS – GIORNALISTA

Sì, dopo 4 anni di causa giudiziaria. Sono riusciti a ottenere un piccolo indennizzo, ma hanno l'obbligo alla riservatezza, che vuol dire divieto di parlare del caso. Né di dire niente riguardo la compagnia di perforazione. Altrimenti perdi l'indennizzo.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Tre mesi dopo questa intervista, il 22 aprile 2014, un tribunale Texano per la prima volta ha condannato una piccola compagnia petrolifera a risarcire con 3 milioni di dollari una famiglia proprio in questa zona. La condanna viene inflitta da una giuria popolare, per danni alla salute, causati "oltre ogni ragionevole dubbio" dai liquidi del fracking e diventa così un formidabile precedente per i 15 milioni di americani che vivono entro un miglio dalle perforazioni. Alla Cornell University di NY, il Professor Antony Ingraffea sperimenta dagli anni '80 la frantumazione delle rocce.

ANTHONY R. INGRAFFEA – CORNELL UNIVERSITY

La gran parte del gas è contenuto all'interno di questo frammento. Un'altra parte la troviamo tra gli strati, e quello è il metano, immediatamente disponibile. Perché è facile ottenere quello che sta tra le stratificazioni di scisto, mentre è più difficile arrivare a quello contenuto all'interno dello scisto stesso. E dato che stiamo parlando di una perforazione orizzontale molto lunga, occorrerà un volume elevatissimo di fluidi per la fratturazione idraulica. Stiamo parlando di 30 o 40 milioni di litri. Poi quel pozzo, dove hai speso dai 5 ai 10 milioni di dollari, in 5 o 6 anni diverrà improduttivo.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

All'Accademia dei Lincei c'è tutto il mondo politico e non. L'occasione è l'opera prima del presidente uscente dell'Eni: "Nuove energie, le sfide per lo sviluppo dell'occidente".

ROBERTO POZZAN

Ma lei un'intervista non ce la dà per Report?

GIUSEPPE RECCHI – PRESIDENTE ENI

No, no.

ROBERTO POZZAN

Complimenti. Perché no?

GIUSEPPE RECCHI – PRESIDENTE ENI

Perché non, adesso non è il momento di fare, non sono un tecnico dello shale gas, quello che dovevamo dire l'ha sentito ...

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Non è un tecnico ma ci ha scritto un libro, e a presentarlo c'è Giuliano Amato, che si improvvisa esperto.

GIULIANO AMATO – GIUDICE COSTITUZIONALE

Noi pure ci avremmo un po' di shale gas visto che è la carta del tempo, è lo shale gas che effettivamente, insomma, nel giro di tre anni gli Stati Uniti saranno un Paese esportatore, ecco, cosa impensabile 15 anni fa.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Anche il presidente di Confindustria fa un intervento cruciale.

GIORGIO SQUINZI – PRESIDENTE CONFINDUSTRIA

Sono convinto che vedremo di nuovo gli Stati Uniti riprendere la leadership del mercato mondiale in generale proprio grazie a quello.

GIUSEPPE RECCHI – PRESIDENTE ENI

Oggi con la tecnologia, dove siamo arrivati con la tecnologia noi abbiamo davanti 180 anni di riserve di idrocarburi e ad oggi gli idrocarburi rappresentano ancora, diciamo l'80 per cento della modalità con cui si crea energia. Forse la risposta tra 180 anni sarà una nuova forma di shale gas, di quello che oggi si chiama shale gas, chissà cosa sarà.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Quindi secondo l'expertise energetica del Presidente uscente Eni, oggi non esperto in telefoni, grazie alla nomina in Telecom, petrolio e gas di scisto sono pressoché inesauribili.

LEONARDO MAUGERI – EX ENI – HARVARD UNIVERSITY

Recentemente è venuta a trovarmi negli Stati Uniti la delegazione dell'Unione europea per capire il fenomeno dello shale, perché erano tutti entusiasti sullo shale e mi si sono presentati come sedicenti esperti. Le garantisco che era una tragedia assoluta, non sapevano niente. Quindi quando gli ho detto: "guardate il problema dello shale è questa perforazione intensiva che non sarà, mai possibile in Europa, mai" sono rimasti con due occhi tanti e sono tornati indietro tutti delusi e tristi.

MILENA GABANELLI IN STUDIO

Quindi, la nostra visione sono 180 anni di fossile. Tutti sappiamo quali sono le conseguenze del fossile: i dati ufficiali, quelli non smentibili da nessuno: il 90 per cento dei 950 disastri naturali che si sono verificati nel 2010 sono inequivocabilmente collegati al surriscaldamento globale. Il gas tuttavia ha meno impatto, lo sappiamo, meno impatto sull'emissione di Co2, ma l'impatto ce l'ha sotto. E con la stessa tecnica si estrae anche il petrolio. Ed è una trivellazione senza fine proprio perché i pozzi si esauriscono in fretta. L'anno scorso negli Stati Uniti, solo nel 2012, sono stati aperti 45.000 nuovi pozzi. Una corsa all'oro che ha esaltato anche l'Europa e anche qualche italiano. Ora per indirizzare la politica, bisogna studiare bene, studiare bene chi questa esperienza ce l'ha, vasta e per il momento unica, che è quella americana appunto.

MARC W. McCORD – DIRETTORE FRACDALLAS

La sente la puzza? Questi ragazzi con questo odore ci vivono, lo sanno riconoscere bene perché ci crescono dentro.

RAGAZZO

Delle volte ti viene da starnutire, ti vengono attacchi di allergia, in tanti qui sono diventati allergici.

ROBERTO POZZAN

E chi si è arricchito con questi pozzi?

RAGAZZO

Il proprietario. Lui ha fatto tanti soldi.

ROBERTO POZZAN

I tuoi genitori ci hanno guadagnato qualche cosa?

RAGAZZO

No, i miei genitori non fanno parte di quel business. Ho visto impiantare una trivella addirittura nel bel mezzo del parcheggio.

DEBORAH ROGERS – EX CONSULENTE FINANZIARIO MERRILL LYNCH

Abbiamo preso in esame alcuni modelli economici elaborati dalle università, tra l'altro finanziate dalle compagnie per l'estrazione, in cui si dichiarava che avrebbero creato un numero x di posti di lavoro, ma abbiamo scoperto che erano incluse anche spogliarelliste e le prostitute: insomma saranno pure posti di lavoro, ma di certo non sono quelli che ti aspetteresti di vedere.

JON BOGLE – DRILLING ALLIANCE WILLIAMSPORT PA

Non hanno mantenuto le promesse sui posti di lavoro. Il problema sta nel fatto che l'industria dell'estrazione del gas investe capitali enormi, ma ha un bassissimo bisogno di manodopera.

ROBERTO POZZAN FUORICAMPO

Posti di lavoro non creati, terremoti e inquinamento hanno portato stati e città, a bandire il Frackng. L'ultima proibizione l'ha decretata Los Angeles, mentre avanza nel Senato californiano, una proposta di moratoria per il fracking in tutto lo Stato. Ma il primo divieto è stato imposto nella città simbolo del petrolio.

MARC W. McCORD – DIRETTORE FRACDALLAS

A Dallas siamo riusciti a fermare le trivelle prima che entrassero in città, lavorando per 4 anni nel consiglio comunale, ma sono sicuro che se non avessimo partecipato in centinaia alle riunioni avrebbero trasformato la città in un cantiere.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

La rivoluzione dello shale gas è nata in Texas 10 anni fa grazie a un pacchetto di leggi fatte approvare nel 2005 dal vicepresidente di Bush, Dick Cheney, ex amministratore delegato del colosso energetico Halliburton.

L'Energy Policy Act, è di fatto un via libera all'inquinamento delle acque. Quindi se si fa fracking, sottoterra puoi iniettare quello che ti pare, e di quello che riemerge nella falda, nessuno è responsabile.

LEONARDO MAUGERI – EX ENI - HARVARD UNIVERSITY

Quando giro il mondo e sento i politici che si occupano di queste materie, ahimè, la competenza è prossima allo zero, quindi poi non è che mi aspetti leggi fatte bene. Se le leggi sono prodotte poi dalle lobby che si scontrano tra di loro, o dalla lobby dei petroliferi o dalla lobby degli ambientalisti, naturalmente non c'è la camera di compensazione che dovrebbe essere rappresentata dalla politica, che dovrebbe misurare, no, le istanze degli uni e degli altri e capire dove sta la verità.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Scienza è anche la società geologica italiana che organizza in un aula della Sapienza di Roma, un convegno pubblico intitolato: "La geologia per l'esplorazione petrolifera in Italia". Tre relatori su quattro sono dipendenti di società petrolifere, il quarto ha solo collaborato con Eni.

UOMO

Oggi come oggi non esiste nessuna evidenza di correlatività tra un evento sismico e un pozzo petrolifero.

UOMO

C'interessa sapere un po' se le estrazioni petrolifere, invito la comunità geologica a prendere parola, se può provocare inquinamenti delle acque se si provocano inquinamenti dell'aria, se c'è consumo di suolo dalle estrazioni petrolifere se ci sono altri effetti collaterali che vanno a ricadere soprattutto sulle economie locali. Ho capito che forse nelle estrazioni petrolifere 500 geologi salveranno il posto di lavoro, ma quanti agricoltori lo perderanno? Quanti allevatori lo perderanno? Lo avete mai calcolato? Ve lo chiedo a voi che siete gli scienziati.

UOMO DAL PUBBLICO

Zero.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

In tutto il convegno mai una parola sui rischi ambientali. Si vede che non seguono la letteratura scientifica sui terremoti indotti e non leggono nemmeno le brochure della società di perforazioni Archer, che sottolinea che un'impressionante percentuale di pozzi spande idrocarburi!

ANTHONY R. INGRAFFEA – CORNELL UNIVERSITY

I pozzi devono attraversare per forza le falde acquifere che contengono la gran parte della nostra acqua potabile, l'unica cosa certa è che un numero significativo di questi pozzi prima o poi avrà qualche fuori uscita. Noi abbiamo cercato di prevedere in che percentuale succederà, all'inizio sarà solo un 5% ma tra 10, 20 o 30 anni questa percentuale potrebbe arrivare al 20, 30, 40%.

RAFFAELE PIGNONE - DIRETTORE SERVIZIO GEOLOGICO EMILIA ROMAGNA

Allora io farei solo per una settimana di chiudere i rubinetti del gas e del petrolio, stai sicuro che tutta la gente scende in piazza che vuole una trivella non a 200 metri, ma sotto casa la vuole.

MILENA GABANELLI IN STUDIO

Forse ha ragione lui, ma l'industria non è che va nella direzione che è più sostenibile, va dove gli conviene di più. E se ogni anno vengono dati 557 miliardi di sussidi pubblici alle energie fossili e solo 88 alle rinnovabili perché si dovrebbe cambiare direzione? Che incentivo c'è? Tanto poi le conseguenze dei cataclismi le paga il pubblico e le popolazioni. Sono state anche fatte delle stime, dei calcoli esatti: 14 mila miliardi da qui al 2050, per ricostruire le infrastrutture distrutte e sommerse e per i costi sanitari dovuti all'aumento di malattie, conseguenza dell'implacabile surriscaldamento del pianeta. E queste non sono favole. Poi, la gente è sballottata fra chi vorrebbe tornare ad andare col cavallo e la potenza di fuoco delle compagnie che comprano giornali e televisioni, quindi monopolizzano i media. Che cosa vuol dire questo nuovo tipo di corsa a questo nuovo tipo di trivellazioni, non è che ce l'è venuto a raccontare la Chevron di turno. Ma per la prima volta, nel 2010 un film coraggioso.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Gasland è un film pluripremiato e candidato all'Oscar. Il regista Josh Fox ha aperto gli occhi a milioni di americani che nemmeno sapevano cosa fosse il fracking e quali rischi comportasse.

JOSH FOX – AUTORE "GASLAND"

L'industria dell'estrazione del petrolio e del gas ha speso 747 milioni di dollari per modificare la legge sulla sicurezza dell'acqua potabile. Nelle elezioni del 2012 hanno donato 150 milioni di dollari ai candidati, il ritorno sul loro investimento è evidente.

Prendete ad esempio me e il mio film, siamo stati vittime di una campagna denigratoria da centinaia di milioni di dollari.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Nello Stato di New York il fracking per ora è bandito. L'acquedotto che fornisce quasi 10 milioni di persone è stato sviluppato acquistando terreni e impedendo lo sviluppo urbano e industriale nelle aree da cui provengono le acque. Questo permette a New York di bere acqua non filtrata. E' un sistema naturale ed economico, reso possibile dall'ex Commissario alle acque, Al Appleton.

AL APPLETON – EX COMMISSARIO ACQUE NEW YORK

Il fracking è assolutamente incompatibile con l'attività con la raccolta d'acqua per un acquedotto. Ogni volta che si costruisce un pozzo s'iniettano 34 milioni di litri di fluidi, la metà di questa acqua piena di sostanze chimiche resta nel sottosuolo e arriva a contaminare le acque freatiche e queste quando ritornano in superficie in più si trascinano dietro anche una serie di materiali radioattivi che giacevano in profondità da centinaia di milioni di anni, come l'uranio, il radio, il polonio.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Ma non c'è solo il problema d'inquinamento della falda. Iniettare grandi quantità di fluidi nel sottosuolo può alterare gli equilibri delle faglie. Nel dipartimento di "Scienze della terra" della Columbia University Sismologia è un'eccellenza, conservano le registrazioni dell'onda sismica creata dalla prima bomba all'idrogeno.

JOHN ARMBRUSTER – SISMOLOGO COLUMBIA UNIVERSITY

L'abbiamo registrata nel 1952. Siamo stati noi a sviluppare i sismografi che sono andati sulla luna.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Il sismologo John Armbruster spiega alcuni recenti risultati di ricerche relative al fracking.

JOHN ARMBRUSTER – SISMOLOGO COLUMBIA UNIVERSITY

A dicembre del 2010 è stato trivellato un pozzo tra la Pennsylvania e Ohio. Nei nove mesi a seguire sono stati percepiti 9 terremoti. E la notte di Natale del 2011 abbiamo registrato un terremoto di magnitudo 3, l'epicentro si trovava entro un km dal fondo del pozzo. A quel punto l'agenzia che regolava questo pozzo ha stabilito che non si potevano più iniettare liquidi nel terreno.

ROBERTO POZZAN

Quindi l'intensità dei terremoti aumentava?

JOHN ARMBRUSTER – SISMOLOGO COLUMBIA UNIVERSITY

Sì, i terremoti aumentavano d'intensità. A quel punto era abbastanza evidente che tutto quel pompaggio stava provocando i terremoti.

ROBERTO POZZAN

L'industria ha ammesso la relazione tra pompaggio e terremoti?

JOHN ARMBRUSTER – SISMOLOGO COLUMBIA UNIVERSITY

No, non dichiareranno mai pubblicamente che sono stati loro a causare i terremoti.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

La seconda disastrosa scossa del terremoto del 2012 ha il suo epicentro a pochi chilometri da Rivara. Che sia ben chiaro che qui nessuno ha perforato o iniettato fluidi nel terreno, ma qui sotto c'è un lago che potrebbe dare spazio a uno stoccaggio di gas.

LORENZO PRETI – COMITATO SALUTE E AMBIENTE RIVARA

Qua è uno dei punti dove ci sono gli epicentri del terremoto del 2012, quindi proprio sopra la faglia dove ha scatenato i terremoti.

SIMONE FERRARI – COUNTRY MANAGER INDIPENDENT RESOURCES

C'è stata tutta una serie di passaggi autorizzativi dove alla fine tutti gli enti competenti tecnici, gli organi tecnici che sono previsti dallo Stato hanno dato un parere positivo. Perché? Perché in realtà l'attività sismica e lo stoccaggio convivono.

ROBERTO POZZAN

Ma il progetto è fermo o sta andando avanti?

LORENZO PRETI – COMITATO SALUTE E AMBIENTE RIVARA

Per adesso è fermo perché c'è un procedimento al Tar contro la regione Emilia Romagna e il Ministero.

ROBERTO POZZAN

Quindi se il Tar vi da ragione voi lo farete?

SIMONE FERRARI – COUNTRY MANAGER INDIPENDENT RESOURCES

In questo momento veramente la maggiore preoccupazione che noi abbiamo è quella di prendere e dire "l'azienda ha operato correttamente, ha rispettato le leggi e ha fatto tutto quello che era previsto".

FRANCO ORTOLANI – ORDINARIO GEOLOGIA UNIVERSITA' DI NAPOLI

Se andiamo a vedere nella pagina ufficiale del Ministero dello Sviluppo Economico "Nessuno degli studi e delle analisi condotte in questi anni ha evidenziato possibili correlazioni fra fenomeni sismici e lo stoccaggio di gas nel sottosuolo."

ROBERTO POZZAN

Dunque il Ministero afferma che non c'è relazione tra iniezione di fluidi e terremoti?

FRANCO ORTOLANI – ORDINARIO GEOLOGIA UNIVERSITA' DI NAPOLI

Ministero dello Sviluppo. Mentre il Ministero dell'Ambiente riconosce che si può causare sismicità, si è autorizzati a determinare sismicità indotta fino a 3.

ROBERTO POZZAN

Ma è ridicola come cosa.

FRANCO ORTOLANI – ORDINARIO GEOLOGIA UNIVERSITA' DI NAPOLI

Originale, molto originale.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Quindi se il Tar darà ragione alla Compagnia, qui sotto si inietterà il gas.

ROBERTO POZZAN

Ma, si metta nei panni di un cittadino che legge che il Ministero dice che non esiste nessuna relazione tra immissione di fluidi e terremoti, dopodiché legge i giornali e

vede che, non so, Los Angeles, Santa Monica ci son stati 4 sismi 4 giorni fa, insomma, per cui hanno bloccato le immissioni di fluidi e via dicendo, cioè, questa credibilità del Ministero su cui voi fate affidamento per la onorabilità della vostra impresa, cioè è abbastanza ...

SIMONE FERRARI – COUNTRY MANAGER INDIPENDENT RESOURCES

No, noi facciamo affidamento sulla scienza e sulle regole che fissa lo Stato, dopodiché in questo noi ci muoviamo.

LEONARDO MAUGERI – EX ENI – HARVARD UNIVERSITY

Una legge ben fatta spinge l'industria a cercare altre vie per esempio anche per pulire il petrolio, no? I governi devono avere le forze di fare queste leggi. Guardi, la sfida a trovare, fuorché negli Stati Uniti dove il ministro dell'energia è un esperto di energia, negli altri Paesi nemmeno esiste, nemmeno esistono ministeri dell'energia, di solito rientrano nelle generiche competenze dei ministeri dell'Industria o dello Sviluppo Economico, dove le competenze sono veramente prossime allo zero.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Allora torniamo negli Stati Uniti dove la competenza sul fracking se la stanno costruendo anche quelli che subiscono le conseguenze sulla loro pelle.

CHUCK HUNNELL

Una volta che hanno perforato, dove credi che mettano quelle acque? Tutta l'acqua che beviamo finirà per essere contaminata. Contamineranno tutto quello che è lì sotto a seconda della profondità e in più non puoi sottoporre un terreno a quella pressione senza scatenare un terremoto.

RON GULLA

Ti prendono in giro, ti dicono che sei uno che abbraccia gli alberi, che sei un verde.

CHUCK HUNNELL

Dovrebbero essere considerati criminali di guerra perché questo è un vero crimine. Ci hanno portato via terreno pubblico che era nostro, pagato con i dollari delle nostre tasse e poi l'hanno venduto all'industria senza neanche chiederci se eravamo d'accordo.

LINDA HEADLEY

Hanno seppellito fango e acque di scarico nel mio terreno. Ho quattro ettari persi, non posso coltivare niente di commestibile, solo fiori, ma io non coltivo fiori!

RON GULLA

Quando gli ho chiesto cosa c'è nei fluidi che sparano nel terreno, mi hanno risposto che è tutto biodegradabile ma io voglio sapere cosa succede alla terra che ho comprato con il sudore della fronte. E' l'investimento più importante di tutta la mia vita.

LINDA HEADLEY

Abbiamo tutti dolori alle articolazioni, ci cadono i capelli e ci sanguina il naso e il maggiore dei miei figli soffre costantemente di eczema che gli sparisce non appena si allontana da qui.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

In un rapporto del 2011 della Camera dei rappresentanti degli Stati Uniti, intitolato "Prodotti chimici usati nel Fracking", si evidenzia che le compagnie hanno usato più di 2,500 prodotti per la fratturazione idraulica, che contenevano 750 sostanze chimiche. Tra queste molte sono catalogate come cancerogene, e come pericolosi inquinanti atmosferici. Gran parte di questi prodotti sono coperti da segreto industriale. Le compagnie stesse dichiarano di iniettare fluidi di cui non conoscono contenuto e rischi per la salute umana.

UOMO

Guarda qua, una mucca morta, poi un'altra, un'altra e un'altra ancora, eccone un'altra, anche questa è morta. E allora che cosa c'è nel latte e nella carne che mangiamo? Nessuno di questi allevatori è stato indennizzato. Non ha avuto niente. I loro avvocati dicono "dimostralo, dimostra che siamo stati noi, provalo!", dicono così.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Questi agricoltori tengono la Bibbia sul comodino, molti hanno combattuto in Vietnam, e non corrispondono allo stereotipo dell'ecologista. Nella campagna c'è il divieto di accendere fuochi, perché il metano può fuoriuscire dovunque. Lungo la tubatura del pozzo, la fuga è evidente. Avviciniamo un microfono.

ROBERTO POZZAN

E' qui sotto proprio. "L'odore è pessimo qui". Questa è una perdita di metano, c'è un odore fortissimo, un odore strano. Questo è il rumore della perdita. Metano che si libera nell'atmosfera e accendere fuochi potrebbe generare un'esplosione. Questo è uno dei 5 pozzi sul terreno dei nostri amici.

ROBERTO POZZAN

Questo è il suo terreno?

LINDA HEADLEY

Sì, vedi che l'acqua prende fuoco?

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Anche nelle case attorno il gas esce dal rubinetto. A poche centinaia di metri ci sono altre pozze dove il metano gorgoglia e sarebbe meglio se bruciasse, perché così com'è si libera nell'atmosfera ed è un gas 25 volte più potente dell'anidride carbonica. L'11 febbraio 10 chilometri dalla fattoria di Linda, esplose un pozzo della Chevron. Il Coroner ha chiamato un team di antropologi per trovare i frammenti inceneriti della vittima, si chiamava Ian Robert McKee, aveva 27 anni. Alla fine gli abitanti, sono stati risarciti con un buono pizza spedito dalla Chevron per scusarsi della tragedia.

MILENA GABANELLI IN STUDIO

Il progresso è cinico, ma ognuno di noi ha una sola vita da vivere e anche non farsela calpestare ha un prezzo, bisogna lottare. Dalle storie che abbiamo sentito verrebbe da dire, ma cosa vi lamentate a fare, potevate non affittare la vostra terra! Non è proprio così perché uno può recintarsi la sua, ma non lo fa il tuo vicino e ti becchi le conseguenze. La signora che abbiamo sentito che si è trovata avvolta dalle fughe di metano aveva comprato la sua casa e la sua terra a poco perché aveva lasciato al vecchio proprietario i diritti minerari, che stanno sotto e lui un bel giorno ha deciso di venderli e lei si è ritrovata sopra le teste di pozzo. Certo è che tutto questo ha portato l'America a ritornare ad essere competitiva e autosufficiente perché ha molto gas a basso prezzo. Ma è un prezzo vero o un prezzo finto?

Il rinascimento americano sta facendo impazzire il mondo, energia a basso costo. Ma bucherellare dove rompi le scatole a 4 o 5 famiglie è un conto, farlo in Europa è un altro. Una storia di cui si sa molto poco e molti si improvvisano esperti. Per esempio Amato ha detto che "anche in Italia noi avremmo un po' di "gas e petrolio di scisto ", intanto è vero? E poi è vero che stiamo andando verso un'era dove gas e petrolio costeranno sempre di meno o è esattamente il contrario?

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Ma in Italia ci sono veramente Gas e Petrolio di scisto? Qui si apre un carosello di dati che ti fanno intuire che gli interessi in gioco sono enormi: la Schlumberger Oilfield Services, la più grande compagnia al mondo di servizi alle società petrolifere, nel dicembre 2009 afferma che il bacino del Po è un "POTENZIALE BACINO DI SHALE GAS". La Compagnia di esplorazione petrolifera Exoma, nel maggio 2010, rivela agli investitori che nella valle del Po' ci sono 28 Trilioni di piedi cubi di metano, sufficienti a coprire 10 anni di consumi italiani. Nell'ultimo rapporto del World Energy Council un'altra tabella rivela che l'Italia possiede 73,000 milioni di barili di petrolio da scisto, pari a 125 anni di consumi nazionali. Sono dati credibili o sono solo un'esca per gli investitori?

NICOLA ARMAROLI – DIRIGENTE DI RICERCA CNR BOLOGNA

Mah, di questi dati ogni tanto ne saltano fuori, se ne parla, però, sostanzialmente non c'è nulla di concreto.

ROBERTO POZZAN

Ma perché mettono fuori questo? Per acquistare prestigio? Perché ci sia più investimento?

NICOLA ARMAROLI – DIRIGENTE DI RICERCA CNR BOLOGNA

Questo è un lavoro uscito 2 mesi fa su una rivista della Royal Society britannica, fa vedere come il costo a monte della produzione petrolifera è di circa 20 dollari al barile per il petrolio per il petrolio saudita del medio oriente, mentre vedete sale sempre di più quando il petrolio diventa più difficile. Questo carissimo sono sabbie bituminose del Canada ottenute scavando. Queste potrebbero diventare convenienti se il petrolio andasse a 200, 250 dollari al barile. Cosa che sarebbe molto devastante per l'economia mondiale.

ROBERTO POZZAN

Dott. Maugeri, quanto durerà il petrolio?

LEONARDO MAUGERI – EX ENI – HARVARD UNIVERSITY

Le riserve e le risorse sono immense, è un problema solo di prezzi e tecnologie. Costi e tecnologie possono far recuperare molto più del petrolio che esiste nel sottosuolo di quanto noi oggi pensiamo.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Il mistero di gas e petrolio infiniti persiste. Quello che certo, è i colossi delle fossili continueranno ad attirare capitali, allontanando possibili rivoluzioni energetiche rinnovabili. L'ex consulente finanziario in Merrill Lynch, Debora Rogers, ha messo a confronto i flussi di cassa in entrata da attività operative e i flussi in uscita per investimenti, di venti società di gas e petrolio di scisto.

DEBORAH ROGERS – EX CONSULENTE FINANZIARIO MERRILL LYNCH

... E abbiamo scoperto, dal 2009 che tutte e venti non hanno un solo anno di flusso di cassa positivo. Sono state spese enormi quantità di denaro, senza ottenere alcun ritorno. Ecco perché molte compagnie stanno vendendo gran parte dei loro diritti di perforazione. La Shell ha manifestato l'intenzione di vendere il 50% dei propri contratti per l'estrazione di shale gas in nordamerica. La Chesapeake Energy, nel 2012 ha dichiarato che le sue proprietà minerarie nel Mississippi valevano 8000 dollari ad acro, ma solo sette mesi più tardi hanno venduto a 2000 dollari.

ROBERTO POZZAN

Allora chi ci guadagna?

DEBORAH ROGERS – EX CONSULENTE FINANZIARIO MERRILL LYNCH

Le grandi banche di investimento di Wall Street ci hanno guadagnato, commerciando in diritti di perforazione, parcelle su vendite e acquisizioni. Ci guadagnano gli alti dirigenti delle compagnie che hanno intascato i bonus. Ma l'investitore medio non ci ha guadagnato niente.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Troviamo questo rapporto del 2011 sul fracking, distribuito da Merrill Lynch Bank of America. Consigliava agli investitori di mettere i soldi nel disinquinamento delle acque del fracking, nella chimica per fluidi meno velenosi e nelle energie rinnovabili, invece che nello shale gas stesso. Ma allora, questa fonte di energia non è poi così attraente.

ROBERTO POZZAN

Ma i costi di tutte queste produzioni?

LEONARDO MAUGERI – EX ENI – HOWARD UNIVERSITY

Lo shale è molto meno costoso di quello che molti pensano.

ROBERTO POZZAN

I bilanci delle maggiori sono negativi, insomma, anche delle maggiori ...

LEONARDO MAUGERI – EX ENI – HARVARD UNIVERSITY

Sono negativi perché lei deve considerare che il prezzo del gas in questo momento negli Stati Uniti è meno della metà di quello che è in Europa.

ROBERTO POZZAN

E' per questo che Obama è venuto in Europa a propagandare il suo gas ...

LEONARDO MAUGERI – EX ENI – HARVARD UNIVERSITY

In realtà non è così facile perché poi è il governo stesso degli Stati Uniti che si oppone a esportare gas o a esportarne in grande quantità.

ROBERTO POZZAN

Il gas adesso lo vendono a prezzi troppo bassi.

LEONARDO MAUGERI – EX ENI – HARVARD UNIVERSITY

Sì.

ROBERTO POZZAN

Per cui non è più conveniente, cioè viene sostenuta la produzione solo da investimenti Wall Street eccetera. Cercano di vendere all'estero ma non possono, non è

un'industria destinata a morire su questo? Cioè, c'è una bolla speculativa che ha creato che la porta a morire perché ...

LEONARDO MAUGERI – EX ENI – HOWARD UNIVERSITY

No ...

ROBERTO POZZAN

Gli utili non ci sono, non ci sono nel ...

LEONARDO MAUGERI – EX ENI – HOWARD UNIVERSITY

No, perché adesso quello che stanno facendo appunto il Ministero dell'Energia, Dipartimento dell'Energia degli Stati Uniti, sta iniziando, ha già iniziato ad autorizzare alcune società a costruire dei liquefattori per poter liquefare il gas e esportarlo.

ANTHONY R. INGRAFFEA – CORNELL UNIVERSITY

Gran parte degli esperti è convinta che le riserve accertate di gas da scisto negli Stati Uniti basteranno per altri 10 o 20 anni. Ma se invece decidessimo di esportarne durerebbero molto meno.

DEBORAH ROGERS – EX CONSULENTE FINANZIARIO MERRILL LYNCH

Il problema è che questi pozzi producono una gran parte del gas nei primi 12 mesi della loro vita. Per questo le compagnie iniziano a perforare freneticamente. Questo fa sì che in apparenza sembri un gran successo, ma poi non riescono a mantenere la produzione costante in un periodo di tempo più lungo. Per farvi un esempio, qui a Fort Worth in Texas, l'amministrazione nel 2008 ha ricevuto 50 milioni di dollari in royalties per lo sfruttamento dei giacimenti di gas con 44 pozzi. Nel 2012 i pozzi sono diventati 400, ma le entrate sono scese a circa 23 milioni di dollari.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Non si può negare che perforando al ritmo di 20.000 pozzi , con più di 500 miliardi di dollari di investimento l'anno, la disponibilità di gas in America sia aumentata, ma questo gas spesso viene venduto a prezzi più bassi di quanto costa estrarlo. L'amministratore delegato di Eni Paolo Scaroni, sostituito ad aprile, ma in piena continuità da Giorgio De Scalzi, crede fortemente nello shale.

PAOLO SCARONI – EX PRESIDENTE ENI

Possiamo in Europa ripetere il miracolo dello shale gas americano? Noi ci crediamo e stiamo attivamente lavorando in Polonia, in Ucraina, in Cina, in Sud Africa, in Pakistan. Nell'Europa occidentale dove per la verità l'attività di fracking è un'attività piuttosto invasiva perché è rumorosa, richiede grandi quantità d'acqua e quindi non è facile immaginare nella pianura padana così popolata, un'attività di questo tipo. Dicevo, l'unico Paese che ha preso decisamente la strada della ricerca dello shale gas è l'Inghilterra.

LEONARDO MAUGERI – EX ENI – HARVARD UNIVERSITY

Nel momento in cui gli inglesi dovessero passare delle leggi favorevoli al fracking e gli inglesi dovessero vedere quante centinaia e migliaia di pozzi sono necessari per ottenere una produzione decente, c'è una rivolta da parte della destra, della sinistra, cioè non c'è più ... perché poi la campagna inglese, me lo vede il lord inglese che va a fare la caccia alla volpe in un panorama disseminato di pozzi petroliferi? Non scherziamo.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Addirittura Papa Francesco si fa fotografare con una maglietta antifracking. Il sospetto di una bolla speculativa tipo subprime, è tanto forte, che perfino sulla rivista Forbes leggi che "un sacco di piccoli investitori ... ci perderanno la camicia" con lo shale gas. Eppure, per la nostra classe dirigente il problema dell'energia è un altro!

GIULIANO AMATO – GIUDICE COSTITUZIONALE

La forsennata incentivazione delle energie rinnovabili che noi abbiamo fatto in Europa che ha alzato enormemente i costi energetici e non ha un futuro risolutivo sul piano della competitività.

GIORGIO SQUINZI – PRESIDENTE CONFINDUSTRIA

Tutti i vincoli che l'Europa si è auto costruita in questo periodo sono stati un fattore di non competitività per tutti noi.

ROBERTO POZZAN

L'alternativa delle energie rinnovabili ...

LEONARDO MAUGERI – EX ENI – HARVARD UNIVERSITY

Io credo molto nel solare a concentrazione, il kwh prodotto dal solare le costa mediamente come il kwh prodotto in media dal carbone, dal gas e dal petrolio. Io credo che il futuro sarà in realtà una integrazione di più fonti di energia. Cioè, noi stiamo sempre a parlare di avere un ruolo nelle rinnovabili, in realtà poi ci limitiamo ad essere assemblatori di pannelli che vengono prodotti in Paesi a basso costo, con tecnologie già mature.

MILENA GABANELLI IN STUDIO

La forsennata incentivazione delle rinnovabili intanto ha dato dei bei risultati alla Germania e alla Danimarca, la nostra politica invece ha foraggiato le mafie eoliche, l'importazione di pannelli cinesi, reso la vita impossibile a chi vuole installarsi un pannello sul tetto di casa. Intanto Obama ha iniziato il tour europeo per vendere il suo gas, ma non lo può fare perché le leggi americane glielo vietano. Le risorse strategiche, quelle energetiche lo sono, non sono esportabili. Ma se non esporta non può aumentare il prezzo e, in questo momento, vende a meno di quel che costa estrarlo e quindi c'è il rischio che esploda una bolla. In questo contesto si colloca, si gioca la grande partita con la Russia e la guerra civile in Ucraina. Che cosa è successo? Sotto le lande ucraine c'è molto shale gas e loro hanno deciso di trivellare, a questo punto la Russia rischia di perdersi una fetta di mercato e gli Stati Uniti di non poterne aprire uno nuovo e la destabilizzano. Agli occhi del mondo la prepotenza russa sull'Ucraina è intollerabile e gli Stati Uniti chiedono l'embargo: chiedono all'Europa non dovete più comprare niente da loro, il gas, la Russia è il nostro principale fornitore. Ora quale miglior occasione per gli Stati Uniti per dire: dobbiamo cambiare le leggi, e fornire noi alla povera Europa che rischia di rimanere al freddo, il nostro gas che così aggiustiamo anche il prezzo. Però potrebbe essere anche per l'Europa e per noi un'occasione per dire rivediamo i contratti capestro e abbassiamo il prezzo del gas e niente embargo. Insomma, siamo alla mercè di 2 colossi con in ballo interessi enormi ben lontani dal cuore del problema globale. Intanto in Italia il fracking non si può fare, non si dovrebbe, però stoccare gas dentro i giacimenti esauriti sì. Che cosa comporta?

JOHN ARMBRUSTER – SISMOLOGO COLUMBIA UNIVERSITY

Ad Avoca nella parte occidentale dello stato di New York c'era il progetto di fare uno stoccaggio di gas sotterraneo. Hanno iniziato a scavare un pozzo e a iniettare acqua nel terreno. Dopo pochi giorni sono iniziati i primi terremoti e più pompavano più i terremoti aumentavano di intensità. L'agenzia dello stato di New York ha imposto di smettere. Era ormai evidente che questi pompaggi erano la causa di quei terremoti.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Martedì 11 marzo dopo due terremoti anche il dipartimento delle risorse naturali dell'Ohio ha ordinato di interrompere il fracking in 6 pozzi vicino al confine con la Pennsylvania. Da noi Collalto nel comune di Susegana, è zona a rischio sismico 2. Giace sulla stessa faglia che ha generato lo spaventoso terremoto del Friuli del 1976. Sull'argine del Piave c'è un impianto di stoccaggio gas. E' una struttura modernissima, la visitiamo assieme all'ingegnere Gaetano Annunziata della Edison Stoccaggi. Ci fa vedere le apparecchiature di sicurezza sofisticate e all'avanguardia.

ROBERTO POZZAN

Quindi voi qui, supponiamo, d'estate riempite il serbatoio ...

GAETANO ANNUNZIATA – INGEGNERE EDISON STOCCAGGIO

Il giacimento, il giacimento, sì.

ROBERTO POZZAN

Di gas. E di inverno lo svuotate.

GAETANO ANNUNZIATA – INGEGNERE EDISON STOCCAGGIO

Esattamente.

ROBERTO POZZAN

Questo riempire e poi svuotare un serbatoio sotterraneo non crea problemi sismici in realtà?

GAETANO ANNUNZIATA – INGEGNERE EDISON STOCCAGGIO

Abbiamo realizzato una rete di monitoraggio sismico. Ebbene da questi due anni di rilevazione possiamo affermare che non c'è stata alcuna attività sismica legata al giacimento, non c'è stata e non c'è.

VINCENZA SCARPA – SINDACO SUSEGANA

Io avevo anche mandato una lettera a vari, a vari enti fra i quali il Presidente della Repubblica perché mi dicesse se questo impianto era sicuro o se non era sicuro. Perché se non era sicuro il Ministero stesso levasse la concessione. Mi è arrivata la risposta dal Ministero dello Sviluppo Economico in cui mi certifica nero su bianco che l'impianto è sicuro.

ROBERTO POZZAN

Ci sono molti di questi luoghi di stoccaggio del gas in Italia?

FRANCO ORTOLANI – ORDINARIO GEOLOGIA UNIVERSITA' DI NAPOLI

Non ce ne sono ancora molti, siamo tra i 10 e i 15. Quelli che ci sono prevalentemente si trovano proprio su prismi di sottosuolo instabile tettonicamente che in passato hanno generato terremoti anche molto forti.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

A pochi chilometri dallo stoccaggio di Collalto, passando dall'altra parte del fiume Piave, sempre in zona sismica a rischio 2, il Ministero ha concesso il diritto di perforare un pozzo esplorativo alla ricerca del metano nella zona industriale del comune di Nervesa della Battaglia. Il metano è stato trovato.

FABIO VETTORI – SINDACO NERVESA

Il vantaggio che la società che andrà a estrarre darà come royalty non solo al comune, ma anche allo stato e alla regione sono circa in 8 anni 12 milioni di euro. 2 milioni di euro è una cifra importante per un comune come il nostro di 7 mila abitanti che ha un bilancio di poco più di 5 milioni di euro. Questo non significa che io andrò a barattare queste royalty con la sicurezza del territorio.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

In Olanda è ufficialmente riconosciuto che l'estrazione del gas provoca terremoti e le imprese dell'estrazione sono obbligate a pagare i danni ai cittadini colpiti. A Nervesa a breve e comincerà l'estrazione.

GUIDO LORENZON – MOVIMENTO PER NERVESA

Noi dobbiamo dire alla popolazione "il pozzo non provoca nessuna accelerazione di terremoti" oppure "il pozzo può provocare accelerazione di terremoti". Sul piano dei soldi una certezza la possiamo avere perché le grandi assicurazioni hanno dei tecnici che possono stabilire sì o no e la quantità del rischio da assicurare. Penso sia una strada da imboccare quella.

ROBERTO POZZAN

C'era chi richiedeva che vi assicuraste. Cioè, che chi fa perforazioni o depositi di gas assicurasse il territorio circostante. Che quello sarebbe l'unico modo per valutare effettivamente il rischio. Cioè il Lloyd di Londra decide che rischio c'è di sismicità legato a un impianto come questo e lo quantifica quindi.

GAETANO ANNUNZIATA – INGEGNERE EDISON STOCCAGGIO

Guardi, se io fossi un cittadino della zona non mi preoccuperei tanto dell'assicurazione, ma pretenderei la massima sicurezza. Ciò detto l'azienda ovviamente beneficia di coperture assicurative per eventuali danni verso terzi. Ma questo indipendentemente da ...

ROBERTO POZZAN

Nel caso di danni sismici ...

GAETANO ANNUNZIATA – INGEGNERE EDISON STOCCAGGIO

Ripeto, è indipendentemente dal tipo di sorgente del danno. Siamo coperti, beneficiamo di coperture assicurative, ma per quanto riguarda il danno sismico, ci dobbiamo fermare un passo prima. Perché lo si può escludere. Abbiamo gli elementi oggettivi per escluderlo.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Ma tornando allo scisto, in Italia questa ricerca si è fatta? Si fa? La pianura Padana è stata perforata o no? Si stanno organizzando per frantumare o sono solo chiacchiere?

FRANCO ORTOLANI – ORDINARIO GEOLOGIA UNIVERSITA' DI NAPOLI

Mah, ufficialmente si dichiara che non si fa. Siccome noi non abbiamo nei pozzi una scatola nera come c'era sulla Concordia che ha consentito di svelare tutti i retroscena,

noi non sappiamo realmente cosa si facciano su tutti i pozzi esistenti nel territorio italiano, semplice.

ROBERTO POZZAN

Cioè, quindi dobbiamo fidarci delle aziende?

FRANCO ORTOLANI – ORDINARIO GEOLOGIA UNIVERSITA' DI NAPOLI

Esatto, esatto.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

A Ribolla in Maremma c'è una miniera di carbone. Intrappolato nel carbone c'è molto "metano non convenzionale", che si vorrebbe estrarre. L'ingegner Fiorentino D'Arco avrebbe trovato le prove che la Independent Resources avrebbe fatto attività di fratturazione idraulica a Fiume Bruna.

FIorentino D'ARCO – INGEGNERE

Siamo riusciti a trovare anche altri documenti dove si parla di questi risultati ottenuti, delle ipotesi di lavoro successive e anche in questo caso si parla di operazione di fratturazione idraulica.

SIMONE FERRARI – COUNTRY MANAGER INDEPENDENT RESOURCES

Abbiamo fatto, per la precisione, una microstimolazione ed era finalizzata a comprendere la natura del sottosuolo e le eventuali potenzialità di produzione del gas da quel territorio.

ROBERTO POZZAN

Microstimolazione che cos'è? E' una piccola fratturazione?

SIMONE FERRARI – COUNTRY MANAGER INDEPENDENT RESOURCES

Guardi, abbiamo utilizzato 100 metri cubi di acqua, ed era finalizzata proprio esclusivamente a comprendere la natura di quella risorsa mineraria.

ROBERTO POZZAN

Solo acqua o anche ...

SIMONE FERRARI – COUNTRY MANAGER INDEPENDENT RESOURCES

Proppante, proppante. Abbiamo utilizzato del proppante.

ROBERTO POZZAN

Proppante sono delle palline di ceramica in realtà ...

SIMONE FERRARI – COUNTRY MANAGER INDEPENDENT RESOURCES

Se posso ... ne ho qui qualcuna che ... sono queste. Sono queste qui. Sono delle micro palline di ceramica, queste qui sono tra l'altro quelle più grosse che si possono trovare in circolazione che servono a tenere aperte le fratture.

FIorentino D'ARCO - INGEGNERE

Diciamo che delle prove sono state fatte. I dettagli non li conosciamo. Non sappiamo effettivamente cosa abbiamo utilizzato come liquidi.

ROBERTO POZZAN FUORI CAMPO

Siamo nel comune di Roccastrada e Giancarlo Innocenti è il Sindaco.

GIANCARLO INNOCENZI – SINDACO ROCCASTRADA

In via postuma abbiamo preso conoscenza che è stato fatto anche del fracking in uno dei pozzi.

ROBERTO POZZAN

Cioè quindi voi non sapevate?

GIANCARLO INNOCENZI – SINDACO ROCCASTRADA

No. Di solito per la normativa, diciamo, attualmente in vigore non prevede la descrizione specifica precisa, diciamo, delle tecniche di perforazione.

ROBERTO POZZAN

Se avesse funzionato quella piccola fatturazione che avete fatto, probabilmente sarebbe cominciato il fracking ...

SIMONE FERRARI – COUNTRY MANAGER INDEPENDENT RESOURCES

Dunque, lei sta facendo l'ipotesi, in realtà è una cosa un po' diversa, però teoricamente sì.

ROBERTO POZZAN

L'Europa in realtà permette il fracking, ha fatto un documento ultimamente a gennaio ...

SIMONE FERRARI – COUNTRY MANAGER INDEPENDENT RESOURCES

Sì, io non ho avuto modo di studiarlo a fondo perché è recentissimo, teoricamente sì.

LEONARDO MAUGERI – EX ENI – HARVARD UNIVERSITY

Nello Shale lei deve perforare 1000 volte il numero di pozzi che deve perforare nell'attività del petrolio e del gas convenzionale. Lei pensi a fare una cosa del genere in Basilicata piuttosto che in aree d'Europa che sono densamente popolate, poi in un'Europa che in larga parte è sismica, beh ... mi opporrei.

MILENA GABANELLI IN STUDIO

E infatti era un papabile alla massima carica Eni, ma hanno preferito lasciarlo negli Stati Uniti a fare corsi sui progetti energetici all'università di Harvard e a fare il consigliere di Obama sullo shale gas a titolo gratuito. Lo consiglierà bene, perché poi Obama tiene il piede in due scarpe: da una parte dice "massimo impegno sulle rinnovabili, non possiamo lasciare ai figli dei nostri figli un pianeta invivibile", dall'altra però gli mette contestualmente in mano le chiavi del suv... perché deve poi fare i conti con le lobby energetiche che lo stanno tenendo in piedi. E infatti in Europa è venuto a fare il piazzista. L'Enel ha appena acquistato dagli Stati Uniti 3 miliardi di metri cubi di shale gas per il 2018, ma al prezzo di oggi che è basso? O al prezzo del 2018? Glielo abbiamo chiesto e ci hanno risposto "a quello che dirà il mercato nel 2018". E se magari sarà altissimo? Insomma, a noi limitati sfugge il senso di questa operazione, ma ci sarà un suo perché. Non c'è dubbio che siamo ad un bivio, che ci costringerà a rivoluzionare il modo con cui usiamo l'energia. Consumandone di meno, con le reti intelligenti, con la pretesa di sapere, prima di decidere sì o no.