

## Pec Direzione

---

**Da:** asscittadinizsg@pec.net  
**Inviato:** sabato 14 marzo 2015 21:32  
**A:** dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it  
**Oggetto:** Trasmissione opposizione  
**Allegati:** Osservazioni\_carpignano\_sesia\_ENI\_Azara.pdf;  
Osservazioni\_carpignano\_sesia\_ENI\_Lepori.pdf;  
Osservazioni\_carpignano\_sesia\_ENI\_Macchiarulo.pdf



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

E. prot. DVA - 2015 - 0007281 del 16/03/2015

Si trasmettono in allegato le opposizioni relative alla procedura VIA per il permesso ricerca di Carisio.

Cordiali saluti



**Mittente: Azara Giovanni**

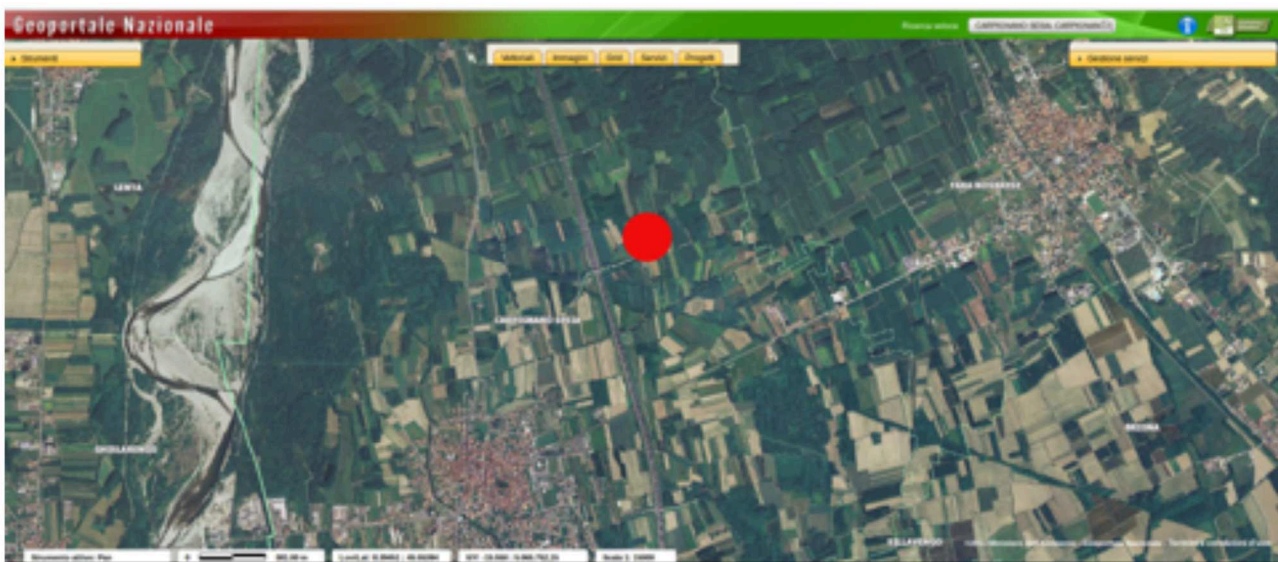
**Ministero dell'Ambiente – Direzione Valutazioni ambientali**  
PEC: [dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it](mailto:dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it) o Fax 06/57223040

**OGGETTO:** *procedura di V.I.A. - permesso di ricerca Carisio – pozzo esplorativo Carpignano sesia 1 dir - intervento proposto da ENI - Comune di Carpignano sesia – opposizione*

In relazione all'intervento in oggetto si osserva quanto segue.

#### **PREMESSA**

In primo luogo si manifesta una fortissima preoccupazione per la localizzazione del progetto, in una zona densamente abitata, a 900 metri dal centro abitato di Carpignano Sesia, a 2,5 km dal fiume Sesia e a 250 dall'autostrada Gravellona - Toce. I progetti connessi agli idrocarburi presentano intrinseche criticità per incidenti la cui gravità può essere assolutamente rilevante e tale da determinare impatti importanti sulla salute e la sicurezza dei cittadini.



*L'immagine evidenzia chiaramente la vicinanza tra l'area del pozzo e le aree urbane.*

Ciò premesso si osserva quanto segue.

#### **1) DIFETTO DI PUBBLICAZIONE – MANCATO COINVOLGIMENTO DI ALTRI COMUNI**

L'Art.23 comma 3 del D.lgs.152/2006 prescrive che il deposito dei documenti sia effettuato presso i "comuni il cui territorio sia anche solo parzialmente interessato dal progetto o dagli impatti della sua attuazione."

In questo caso, secondo quanto riportato dagli annunci pubblicati sui quotidiani e secondo quanto indicato nel sito del Ministero, il proponente ha depositato esclusivamente gli atti nei comuni di Carpignano sesia e Fara novarese.

A nostro avviso tale modalità di presentazione dell'istanza ne inficia la validità in quanto è evidente che sono diversi i comuni coinvolti.

Qui si elenca la distanza tra l'area di cantiere e il confine dei comuni limitrofi: Sizzano (1,3 km); Sillavengo (2,0 km); Briona (2,1 km); Lenta (2,4 km); Ghemme (2,4 km); Ghislarengo (2,5 km); Gattinara (4,5 km).

I comuni contermini sono interessati da questi potenziali impatti (qui si farà una breve trattazione per dimostrare la fondatezza del punto; si rimanda ai singoli paragrafi per gli approfondimenti):

**a)** in caso di blow-out le distanze che i materiali espulsi (e le ricadute dei fumi in caso di incendio) possono essere anche di 5-10 km. In letteratura, infatti, queste distanze sono considerate "normali" in caso di blow-out (a mero titolo di esempio si richiama la pubblicazione "Oil Deposition Modeling For

*Surface Oil Well Blowouts*". Ross, McClae, Chapple, 1998). Il peggior scenario incidentale, seppur raro, deve essere tenuto in considerazione come potenziale impatto.

**b)** in caso di attivazione di subsidenza, qualora la procedura porti alla reale produzione, la deformazione potrebbe interessare aree vaste diversi kmq, innescando impatti quali il peggioramento delle condizioni di rischio frane, l'alterazione dei processi erosivi ecc.

**c)** in caso di sversamento di liquidi nel reticolo idrico superficiale, considerate le quantità di materiali in gioco pari a migliaia di tonnellate, gli impatti potenziali sono da considerarsi lungo tutta le aste fluviali a valle almeno per alcuni chilometri con coinvolgimento, quindi, anche di comuni limitrofi;

**d)** l'incremento di traffico veicolare determinato dal progetto (basti pensare ai mezzi collegati allo smaltimento dei rifiuti) e relative emissioni coinvolgerà i comuni limitrofi percorsi dalle strade utilizzate dai mezzi verso i siti di smaltimento;

**f)** l'area del titolo minerario è vasta migliaia di ettari e coinvolge diversi comuni.

La stessa città di Novara dovrebbe essere coinvolta, tenendo conto del potenziale impatto sulle falde di interesse idropotabile.

## **2) PROTEZIONE DELLE FALDE ACQUIFERE/AQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO**

Il 29% dei corpi idrici sotterranei italiani non rispetta gli obiettivi di qualità comunitari. La stessa falda superficiale dell'area oggetto dell'intervento non rispetta gli obiettivi di qualità comunitari essendo classificata come "scarsa". Fortunatamente le falde più profonde sono ancora in condizioni di qualità "buona", ma si presentano anch'esse vulnerabili alla pressione antropica, visto che gli stessi dati relativi ai pozzi dell'acqua potabile scavati appena più a sud e riportati nel SIA testimoniano, in alcuni casi, l'assenza di barriere geologiche consistenti tra i diversi acquiferi (e, a volte, non è neppure possibile separarli).

L'Italia ha precisi obblighi per il raggiungimento degli standard ambientali fissati dalla Direttiva 60/2000/CEE per le acque superficiali e sotterranee. Nelle aree che già oggi non rispettano gli obiettivi di qualità non si può certo aumentare la pressione antropica su questa matrice.

La questione è ancora più rilevante se si considera che:

**a)** il Piano di tutela delle acque della Regione Piemonte classifica l'area su cui insiste il cantiere e il pozzo quale "Zona di ricarica delle falde destinate al consumo umano"!

**b)** appena a sud dell'area di cantiere, a poche centinaia di metri, è stata individuata una "Zona di riserva caratterizzata dalla presenza di risorse idriche sotterranee non ancora destinate al consumo umano ma potenzialmente destinabili a tale uso"!



*L'estratto dal Piano di Tutela delle Acque: si noti l'area tratteggiata in verde più scuro, unica area di reperimento di risorse idropotabili per la Provincia di Novara*

**c)** appena a sud dell'area di cantiere (e a valle idrogeologico di questo, ad una distanza di poco meno di 1 km!) insistono diversi pozzi per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano che alimentano anche l'acquedotto di Novara;

**d)** moltissimi acquiferi/falde della Pianura Padana non sono più utilizzabili a causa della contaminazione presente; ne consegue che le aree di ricarica/reperimento di risorsa idropotabile assumono un valore eccezionale per la stessa sopravvivenza delle persone.

Tenendo conto della bibliografia scientifica disponibile in materia, lo scavo di un pozzo per l'estrazione di idrocarburi comporta gravi pericoli di contaminazione della falda sotto vari punti di vista:

- a) risalita di idrocarburi liquidi e/o gassosi (e di altri composti connessi a giacimenti di idrocarburi) in falda;  
 b) dispersione di contaminanti in falda dai fanghi di perforazione durante le operazioni di scavo.

**a) Contaminazione derivante dallo scavo di pozzi**

Per quanto riguarda il primo punto il proponente assicura che lo scavo del pozzo sarà eseguito in maniera tale da escludere del tutto ogni possibile contaminazione della falda grazie alla realizzazione di una camicia tra foro e roccia circostante.

Negli ultimi anni i danni alle falde sono stati associati esclusivamente al “fracking” e il Ministero dello Sviluppo Economico ha più volte rassicurato sul fatto che tale tecnica estrattiva non è stata utilizzata in Italia.

Queste preoccupazioni sono scaturite dalla pubblicazione di un lavoro scientifico sulla contaminazione da metano di alcuni pozzi per l'acqua potabile negli Stati Uniti (*Methane Contamination of Drinking Water Accompanying Gas-Well Drilling and Hydraulic Fracturing* <https://nicholas.duke.edu/cgc/pnas2011.pdf>). Peccato che questa ricerca non chiariva qual era il meccanismo alla base della contaminazione.

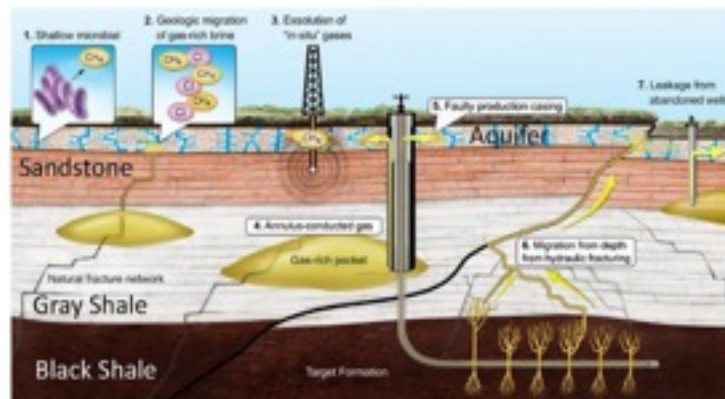
Ebbene, una recentissima ricerca (“**Noble gases identify the mechanisms of fugitive gas contamination in drinking-water wells overlying the marcellus and barnett shales**”) condotta dagli stessi autori e pubblicata sull'autorevole rivista scientifica “*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*”, una delle più importanti al mondo, **ha rivelato che non è il fracking ad aver causato problemi ma la tenuta dei pozzi stessi, anche tradizionali!**



Riportiamo integralmente il paragrafo “SIGNIFICATO” (dello studio, ndr)

*“Hydrocarbon production from unconventional sources is growing rapidly, accompanied by concerns about drinking-water contamination and other environmental risks. Using noble gas and hydrocarbon tracers, we distinguish natural sources of methane from anthropogenic contamination and evaluate the mechanisms that cause elevated hydrocarbon concentrations in drinking water near natural-gas wells. We document fugitive gases in eight clusters of domestic water wells overlying the Marcellus and Barnett Shales, including declining water quality through time over the Barnett. Gas geochemistry data implicate leaks through annulus cement (four cases), production casings (three cases), and underground well failure (one case) rather than gas migration induced by hydraulic fracturing deep underground. Determining the mechanisms of contamination will improve the safety and economics of shale-gas extraction.”*

A diagram of seven scenarios that may account for the presence of elevated hydrocarbon gas levels in shallow aquifers (see discussion in text).



Darrah T H et al. PNAS 2014; 111: 14076-14081

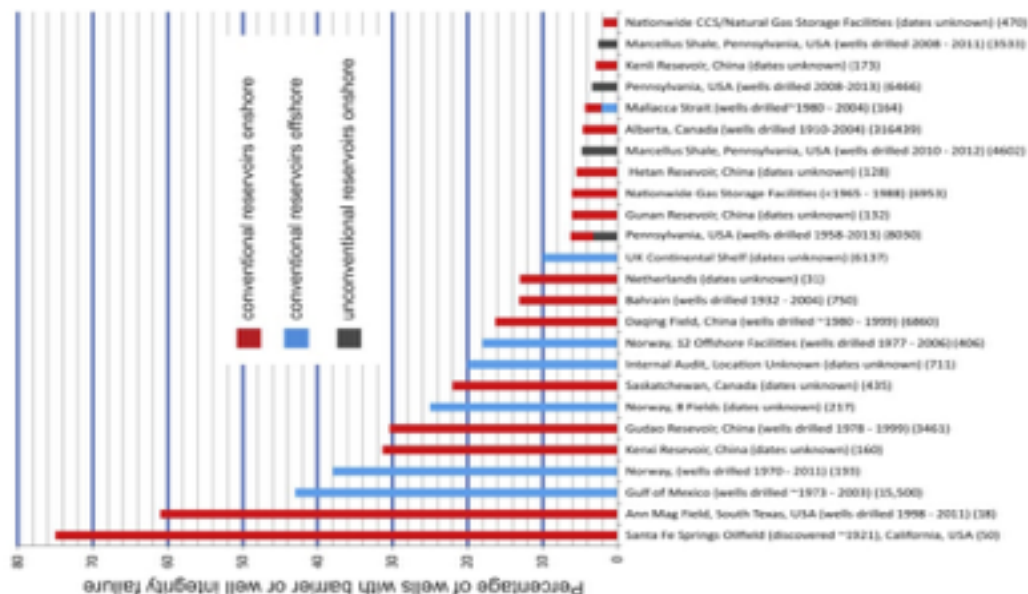
©2014 by National Academy of Sciences

PNAS

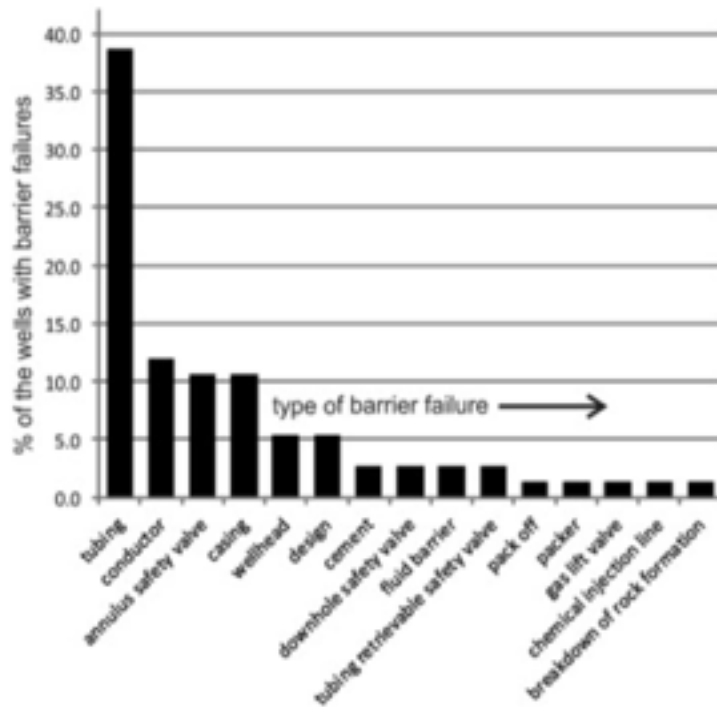
Figura tratta dal lavoro pubblicato su PNAS che descrive le possibili fonti di contaminazione delle falde idropotabili. Alla fine lo studio identifica nelle perdite lungo i pozzi la causa della contaminazione.

Lo studio può essere letto integralmente sul sito della PNAS al link <http://www.pnas.org/content/111/39/14076>

A tal proposito si richiama la recentissima ricerca, pubblicata sempre nel 2014, **“Oil and gas wells and their integrity: Implications for shale and unconventional resource exploitation”** pubblicata sulla rivista *Marine and Petroleum Geology* in cui si esaminano 17 studi da diversi paesi (esclusa l'Italia) riguardanti le perdite di idrocarburi lungo i pozzi a causa di cattivo e/o non efficace isolamento con conseguente contaminazione degli acquiferi. I risultati sono impressionanti: le perdite possono arrivare al 75% dei casi per i pozzi più antichi ma anche i casi più recenti mostrano percentuali assai rilevanti di pozzi che perdono sul totale di quelli campionati.



Le cause della perdita dell'integrità del pozzo sono diverse ma la maggior parte è relativa ai tubi introdotti e, cioè, al “cuore” dello scavo di un pozzo.



Un ultimo articolo scientifico recente sull'argomento, pubblicato sempre sulla rivista *“Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America”* dal titolo **“Assessment and risk analysis of casing and cement impairment in oil and gas wells in Pennsylvania, 2000-2012”** conferma tutte le criticità circa la capacità reale di isolamento del pozzo dalla falda circostante.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America

CURRENT ISSUE | ARCHIVE | NEWS & MULTIMEDIA | FOR AUTHORS | ABOUT PNAS | COLLECTED ARTICLES | BROU

Current Issue > vol. 111 no. 30 > Anthony R. Ingraffea, 10965-10960, doi:10.1073/pnas.1323421111

CrossMark

**Assessment and risk analysis of casing and cement impairment in oil and gas wells in Pennsylvania, 2000–2012**

Anthony R. Ingraffea<sup>A,B,1</sup>, Martin T. Wells<sup>C</sup>, Renee L. Santoro<sup>D</sup>, and Seth B. C. Shonkoff<sup>E\*</sup>

Author Affiliations

Edited by William H. Schlesinger, Cary Institute of Ecosystem Studies, Millbrook, NY, and approved May 30, 2014 (received for review December 17, 2013)

Abstract | Full Text | Authors & Info | Figures | SI | Metrics | Related Content

**Significance**

Previous research has demonstrated that proximity to unconventional gas development is associated with elevated concentrations of methane in groundwater aquifers in Pennsylvania. To date, the mechanism of this migration is poorly understood. Our study, which looks at more than 41,000 conventional and unconventional oil and gas wells, helps to explain one possible mechanism of methane migration: compromised structural integrity of casing and cement in oil and gas wells. Additionally, methane, being the primary constituent of natural gas, is a strong greenhouse gas. The identification of mechanisms through which methane may migrate to the atmosphere as fugitive emissions is important to understand the climate dimensions of oil and gas development.

**b) Contaminazione delle acque di falda derivante dall'uso di fanghi di perforazione**

Per quanto riguarda il secondo punto, relativo al rischio di contaminazione delle falde a causa dell'utilizzo dei fanghi, richiamiamo alcuni lavori scientifici (*Underground Water Contamination by Drilling Mud*, Pakistan Journal of Nutrition 12 (1): 101-102, 2013; *A Review on Impacts of Drilling Mud Disposal on Environment and Underground Water Resources in South of Iran*, Middle East Drilling Technology Conference & Exhibition, 26-28 October, Manama, Bahrain) che descrivono le modalità di potenziale contaminazione delle falde attraverso l'uso delle varie miscele di fanghi.

Il proponente addirittura non specifica nello studio quali additivi saranno usati nei fanghi e nel cemento utilizzato per isolare il foro del pozzo rispetto alle rocce circostanti ma richiama genericamente l'uso di soluzioni acquose.

Tale indicazione è del tutto insufficiente e parziale! L'omissione di dati estremamente importanti quali le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati aumenta la nostra preoccupazione sull'impatto di tali prodotti. Infatti, per altri progetti di scavo di pozzi esplorativi attualmente in fase di V.I.A. (Apennine Energy a Zibido S. Giacomo; Apennine Energy a Ripatransone) sono segnalati, seppur in soluzione acquosa, l'uso di additivi le cui schede di sicurezza chiariscono essere addirittura nocivi per l'ambiente acquatico.

Inquieta, altresì, la totale assenza di riferimenti alle normative e agli articoli relativi alla tutela dei corpi idrici sotterranei destinati all'approvvigionamento idro-potabile contenuti nel D.lgs.152/2006. In particolare richiamiamo gli obblighi di cui all'Art.94 che stabilisce la priorità di mantenere e migliorare le caratteristiche delle falde destinate a produrre acqua a scopi idro-potabili.

**Ci si chiede come sia possibile a monte di pozzi destinati all'uso idro-potabile e in zone destinate alla ricarica delle falde destinate al consumo umano anche solo immaginare di trivellare pozzi a grande profondità con l'utilizzo di enormi quantità – 2.500 tonnellate - di prodotti chimici e, addirittura, utilizzare sonde radioattive!**

Ovviamente deve essere considerata non solo la posizione dei pozzi usati attualmente ma anche la posizione della risorsa idrica utilizzabile potenzialmente per uso umano, come prescrive proprio il D.lgs. 152/2006.

Ebbene, ne consegue che essa, secondo il dettato del D.lgs.152/2006, deve essere obbligatoriamente tutelata prevenendo qualsiasi, anche solo potenziale, rischio di compromissione in un contesto già pesantemente minacciato da fenomeni di inquinamento antropico.

Tra l'altro la sola esistenza di questi rischi comporterebbe, in caso di approvazione del progetto, una modifica sostanziale dei piani di monitoraggio obbligatori in base al D.lgs.31/2001 "*Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano*". Infatti, il D.lgs. impone una ricerca supplementare di parametri qualora vi sia anche solo il sospetto di potenziale contaminazione con sostanze per le quali il D.lgs. non riportano i limiti di legge. Inoltre bisognerebbe assicurare un monitoraggio ex-ante ed ex-post specifico su questa tipologia di contaminazione utilizzando gli stessi parametri (studio isotopico) dello studio pubblicato su PNAS sopra citato.

Tutto ciò senza considerare i rischi per lo stesso approvvigionamento idrico tuttora esistente in caso di incidente rilevante, visto che gli stessi proponenti ammettono l'esistenza, come a Trecate, di situazioni potenzialmente critiche per la pressione dei fluidi in profondità tali da determinare l'esistenza del rischio di blow-out, che, come detto, potrebbe comportare ricadute fino a 5 km di sostanze inquinanti e pericolose per gli ambienti acquatici, anche sotterranei.

**Di tutte le criticità sopra riportate fondate su ricerche scientifiche recentissime nello studio di impatto ambientale proposto dalla Ditta non vi è traccia!**

E' del tutto evidente, quindi, sia intrinsecamente sia per le specifiche modalità di progettazione, il rischio per la contaminazione delle falde connesso al progetto con l'aumento dello stress antropogenico su una matrice assai vulnerabile e di estremo valore non solo dal punto di vista ambientale ma anche per tutte le altre attività umane.

### **3)OPZIONE ZERO**

Il proponente liquida la questione della valutazione la cosiddetta Opzione Zero in poche righe.

Adirittura l'ENI dichiara che "*L'Opzione Zero, ovvero la non realizzazione delle opere, è stata considerata non perseguibile. Oltre a quanto indicato nello SIA come scopo del progetto, rinunciare al sondaggio esplorativo Carpignano Sesia comporterebbe rinunciare alla crescita economicamente ed ambientalmente sostenibile del tessuto territoriale locale e nazionale ed a una prospettiva di lungo termine di mantenimento dei livelli occupazionali.*"

Ora, associare la produzione di idrocarburi alla sostenibilità ambientale evidenzia quanto sia fuorviante lo Studio di Impatto Ambientale che dovrebbe essere respinto anche solo per questa dichiarazione.

La sostenibilità ambientale è una questione da affrontare non con slogan ma con valutazioni oggettive e provate scientificamente. La produzione e l'uso di combustibili fossili è intrinsecamente non sostenibile in quanto sono, appunto, risorse non rinnovabili.

La valutazione dell'opzione zero è un caposaldo della normativa comunitaria in materia e deve ricevere

l'adeguata attenzione nel S.I.A., con dati oggettivi e valutabili, possibilmente con l'uso di indicatori quantificabili e misurabili e il richiamo a fonti bibliografiche.

A mero titolo di esempio, quando si cita il numero di posti di lavoro, lo studio dovrebbe citare le ricerche disponibili che indicano come lo sviluppo delle fonti rinnovabili dal punto di vista del lavoro crea molta più occupazione rispetto alla produzione di idrocarburi a parità di investimento. Infatti il mondo degli idrocarburi è a bassissima intensità di lavoro. A mero titolo di esempio citiamo uno studio del 2014 dell'UK Energy Research Centre che ha stabilito che:

- l'elettricità da carbone e gas crea 0,1-0,2 posti di lavoro per Gwh;
- l'elettricità dal vento crea 0,05-0,5 posti di lavoro per Gwh;
- l'efficienza energetica crea 0,3-1,0 posti di lavoro per Gwh evitato;
- l'elettricità da celle solari crea 0,4-1,1 posti di lavoro per Gwh.

Non è possibile, quindi, che venga meno la previsione della direttiva comunitaria VIA. Pertanto l'errore in cui incorre il proponente determina che il S.I.A. è carente sul punto dell'analisi dell'opzione zero.

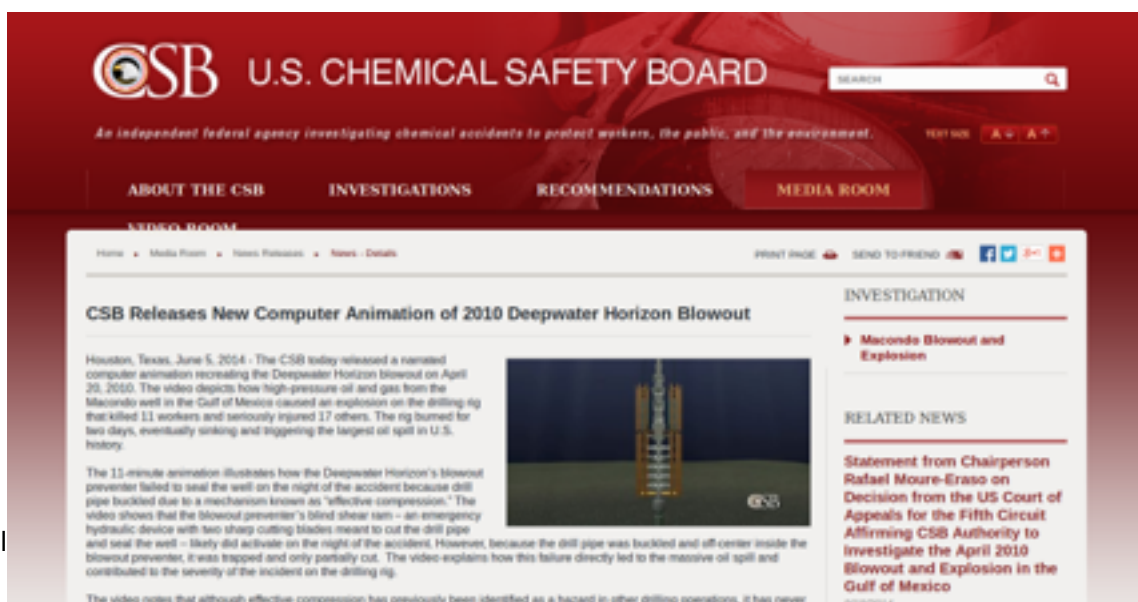
#### 4)RISCHIO D'INCIDENTI

Il proponente affronta il tema degli incidenti in modo assolutorio ma, a nostro avviso superficiale e parziale. Le attività legate al mondo della produzione di idrocarburi presentano rischi che rimangono estremamente elevati. Incidenti gravi determinano conseguenze enormi come è facile rilevare scorrendo l'elenco delle vere e proprie tragedie ambientali e sanitarie più rilevanti accadute negli ultimi anni in questo settore sia in terraferma che off-shore.

Il proponente si dilunga sulla sicurezza "intrinseca" del progetto (anche se poi deve illustrare le modalità di intervento per eventuali incidenti gravi) con particolare riguardo ai blow-out e ai sistemi introdotti per prevenirlo, in particolare l'uso del "Blow-out preventer".

Sull'efficacia di questo apparato, dagli effetti, secondo il proponente, quasi "taumaturgici", basterà richiamare il fatto che recentemente la Commissione dell'Autorità Indipendente del Governo degli Stati Uniti chiamata a valutare le cause del più grave incidente della storia delle attività petrolifere, quello che ha coinvolto la piattaforma Deephorizon nel Golfo del Messico, **ha individuato proprio nel BOP uno dei fattori chiave – in negativo – che hanno determinato l'eccezionalità dell'incidente!**

Consigliamo caldamente di leggere il report finale dell'Autorità (<http://www.csb.gov/macondo-blowout-and-explosion/>) e guardare anche la video-ricostruzione dell'incidente in cui il ruolo negativo del BOP emerge in tutta la sua chiarezza.



Volume n.2 dedicato all'analisi delle cause del disastro è quasi interamente dedicato al, testuale, "BOP TECHNICAL FAILURE ANALYSIS"



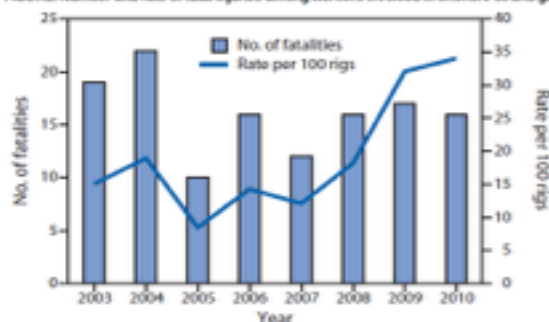


Infatti, nonostante tutte queste assicurazioni (prive di elementi numerici e fattuali) e l'utilizzo di nuove tecnologie:

a) l'industria petrolifera continua ad avere altissimi tassi di incidentalità, anche sette volte quello della media dei lavoratori degli altri settori. Nel comunicato stampa del Centro per la prevenzione delle malattie sul lavoro del Governo statunitense si può leggere *"During 2003–2010, the U.S. oil and gas extraction industry (onshore and offshore, combined) had a collective fatality rate seven times higher than for all U.S. workers (27.1 versus 3.8 deaths per 100,000 workers)*. LINK: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6216a2.htm>.

b) negli Stati Uniti il numero di incidenti fatali ogni 100 pozzi è in aumento in maniera statisticamente significativa tra il 2003 e il 2010.

FIGURE. Number and rate of fatal injuries among workers involved in offshore oil and gas operations (N = 128), by year — United States, 2003–2010\*



Sources: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, Census of Fatal Occupational Injuries. Baker Hughes, Inc., North America Rotary Rig Count.

\* Significant increase in fatality rate during 2003–2010 (linear regression  $\chi^2 = 20.68, p < 0.01$ ). Fatality rate calculated per 100 active drilling rigs, which include fixed semisubmersible drilling rigs, mobile offshore drilling units, and derrick rigs, but exclude producing platforms.

Anche in Europa, sempre per i pozzi off-shore, il numero di incidenti è in chiaro aumento, secondo quanto riportato dal Joint Research center della Commissione Europea in un documento di fondamentale importanza per quanto riguarda la sicurezza nel settore petrolifero (il link per scaricarlo è: <http://euoag.jrc.ec.europa.eu/system/files/public/page/offshore-accident-analysis-draft-final-report-dec-2012-rev7-print.pdf>).



Il seguente grafico riportato in questa pubblicazione dimostra chiaramente come l'evoluzione tecnologica non è riuscita a controllare i rischi connessi all'attività di ricerca ed estrazione. Sia negli Stati Uniti sia in Europa una parte consistente degli incidenti è riferibile ad esplosioni ed

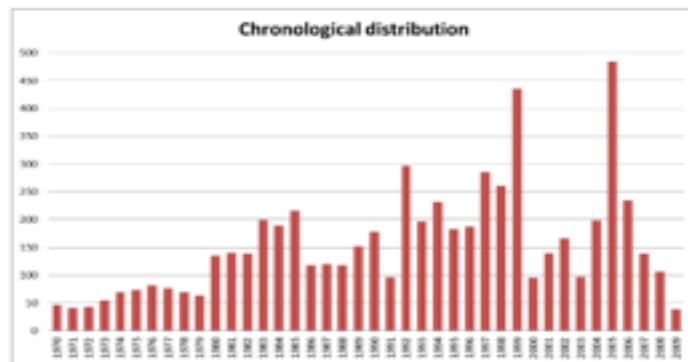
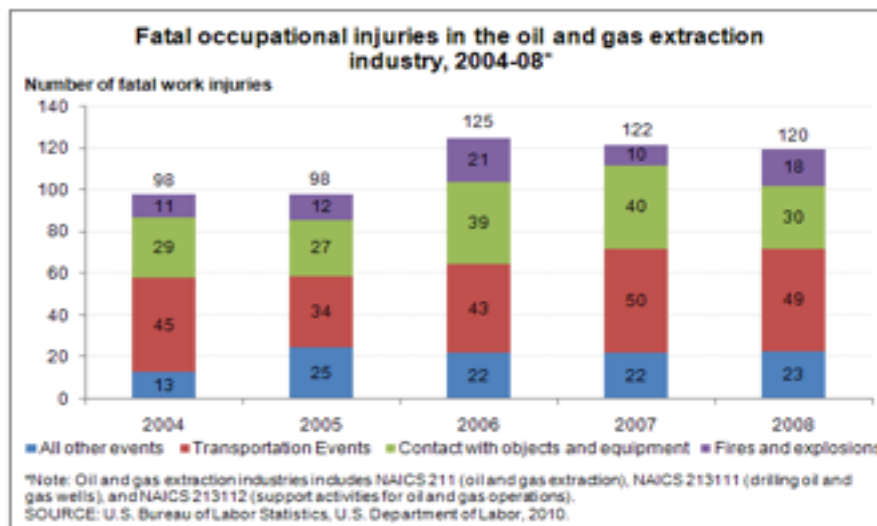


Figure 3. Chronological distribution of accidents in the WOAD database

incendi (tra il 10 e il 20% del totale degli incidenti che vengono registrati).

Qui sotto il grafico mostra la ripartizione degli incidenti fatali negli Stati Uniti per tipologia di incidente.



Qui sotto il grafico mostra la ripartizione degli incidenti in Europa per tipologia di incidente (tratta dal testo già citato del JRC).

Table 5. Events in Chain for different Types of Unit			
Event in Chain	Fixed Units	Mobile Units	Other
Anchoring/mooring failure	3	196	22
Blowout	159	196	4
Breakage or fatigue	233	326	200
Capsize, overturn, toppling	164	107	14
Collision, not offshore units	111	76	64
Collision, offshore units	98	204	76
Crane accident	303	325	22
Explosion	120	58	14
Falling load / Dropped object	538	547	27
Fire	732	252	46
Grounding	0	67	17
Helicopter accident	37	18	4
Leakage into hull	7	68	9
List, uncontrolled inclination	12	101	4
Loss of buoyancy or sinking	37	97	132
Machinery/propulsion failure	0	27	6
Other	116	92	238
Out of position, adrift	1	221	32
Release of fluid or gas	1314	299	280
Tow line failure/rupture	1	94	15
Well problem, no blowout	253	299	4

Table 5 gives the accidental events for Mobile and for Fixed Units. The dominant event, occurring most frequently is the release of fluid or gas, especially for fixed units, followed by fires and falling objects. For Mobile Units, the occupational incidents (falling objects, crane accidents) are dominant event, followed by fatigue and releases of liquids/gases.

c) anche recentemente sono stati registrati gravissimi incidenti in pozzi di olio e gas in terraferma, con diversi morti (basterà richiamare l'esplosione avvenuta in West Virginia nel 2010 in un pozzo di metano con 7 morti [http://www.pennlive.com/midstate/index.ssf/2010/06/natural\\_gas\\_well\\_explosion\\_bur.html](http://www.pennlive.com/midstate/index.ssf/2010/06/natural_gas_well_explosion_bur.html) a cui si riferisce l'immagine riportata). In un caso recentissimo (del 2012) il blow-out di un pozzo di esplorazione di metano in Alaska ha comportato l'espulsione di una notevole quantità di fanghi ([http://www.huffingtonpost.com/2012/02/16/repsol-exploratory-well-spills-alaska\\_n\\_1280952.html](http://www.huffingtonpost.com/2012/02/16/repsol-exploratory-well-spills-alaska_n_1280952.html)).



Per quanto sopra esposto ci pare del tutto evidente l'azzardo nel localizzare un pozzo nei pressi di case e vie di comunicazioni rilevanti come l'autostrada Gravellona-Toce. Basterà ricordare quanto scrive a pag.41 il Joint Research Center nel documento già citato: "Overall the accident analysis has shown the

*relevance of major accident hazards in the offshore oil and gas activities. Accidents do happen, and risks are present and need to be controlled. The events that require particular attention in this context, mainly fires, explosions and blowouts, have been reported to cause severe consequences. Particular attention needs to be given to low frequency-high consequences events, in other words the "tail" of the curve, whose frequency appears not to be negligible and uncertainty related to this estimation is very high."*

Nelle conclusioni il Joint Research Center scrive "Offshore accidents are not extremely rare events. In particular, blowouts with severe consequences may not be as rare as initially thought. Further investigation of these events is necessary."

Se, invece, fosse vero quanto affermato dal proponente (e, cioè che esistono tecnologie che azzerano i rischi), evidentemente dovremmo trarre le conseguenze che i governi inglesi, norvegesi, danesi ecc. non seguono le norme di sicurezza italiane visto quanto scrive il JRC sulla persistenza di incidenti anche gravi e di blow-out.

Peraltro segnaliamo che questi governi almeno elaborano le statistiche relative agli incidenti (tipologia, conseguenze ecc.) mentre per il nostro paese, pur essendo tra i maggiori produttori in Europa, questi dati non sono disponibili, se non in forma estremamente succinta all'interno dei Rapporti della Direzione Generale RME del Ministero dello Sviluppo Economico. E' però interessante notare che l'Italia è in una situazione anche peggiore per quanto riguarda l'infortunistica nel settore petrolifero rispetto agli altri paesi. Infatti a pag.69 del Rapporto 2013 si può leggere che l'indice Lost Time Injury Frequency è il triplo di quello mondiale e maggiore di 1/3 di quello europeo ("Confronto con dati (internazionali) OGP 2011- Settore Oil & Gas: l' OGP (International Oil & Gas Producers Association) ha calcolato per il 2011 un LTIF 2011 su scala mondiale pari a 0,43, un LTIF su scala europea pari a 1,08 e un LTIF per l'Italia di 1,55.").

Infine, nella documentazione del proponente queste problematiche vengono minimizzate continuamente, in maniera del tutto autoreferenziale e senza dati numerici e riferimenti bibliografici. L'unico "mantra" è quello della sicurezza "intrinseca" del proprio progetto, senza indicare, però, alcuna informazione tecnica e scientifica a supporto ed evitando accuratamente tutto quanto da noi sopra riportato.

Tra l'altro il contesto geologico di questo pozzo appare aumentare le preoccupazioni circa l'esistenza delle condizioni fisiche che possono portare ad un blow-out.

Ad ulteriore conferma della superficialità dell'analisi, il proponente "dimentica" anche incidenti riconosciuti e certificati da enti pubblici quando analizza i problemi di fuoriuscita dal pozzo in superficie di idrocarburi (blow-out). A mero titolo di esempio, non si richiama l'incidente più recente, quello avvenuto il 6 giugno 2002 a Grumento nuova nel Pozzo MONTE ALPI 1est, nonché gli altri incidenti che hanno interessato i pozzi lucani segnalati dalla popolazione (per un altro pozzo, il Monte Alpi 1ovest si hanno notizie riportate dal pubblico circa un possibile blow-out avvenuto a gennaio 2001).

L'assoluta mancanza di dati relativi ai monitoraggi obbligatori di cui ai successivi capitoli evidenziano ancora di più l'impossibilità di garantire al 100% la sicurezza come vorrebbe attestare il proponente. Ciò è ancora più grave in considerazione della vicinanza di aree sensibili.

Infine, richiamiamo sul punto la recente Sentenza N. 01473/2014 del TAR Bari che ha confermato la decisione della Provincia di Foggia di rilasciare il parere negativo per lo scavo di un pozzo esplorativo della Società Medoiligas in quanto situato a 5 km dal centro abitato. Si può leggere nella sentenza "Tali conclusioni sono evidentemente giustificate dai rischi per la sicurezza e l'ambiente (non accettabili e non tollerabili alla luce del menzionato principio di precauzione) derivanti dalla installazione del pozzo esplorativo a soli 5 km di distanza dal centro residenziale di Foggia."

## **5)PIANO DELLA SICUREZZA ESTERNO E ANALISI DELLE RICADUTE DELLE EMISSIONI**

Alla luce di quanto detto nel capitolo precedente si prendono in considerazione le gravi carenze del S.I.A. per quanto riguarda la stima degli impatti per quanto riguarda la gestione dei rischi.

Mancano completamente:

- uno studio delle aree potenzialmente interessate da fall-out di idrocarburi;
- uno studio delle aree potenzialmente interessate da ricadute di contaminanti in caso di incendio;

-uno studio degli scenari di rischio in caso di incendio, tenendo conto della vicinanza di potenziali bersagli sensibili (ad esempio, edifici con concentrazione di persone; strade percorse da autobus; case ecc.).

Le elaborazioni dei diversi scenari in caso di blow-out, presenti dovrebbero tra l'altro basarsi su dati di input per la previsione degli impatti relativi agli scenari peggiori (caso del "worst case scenario") restituendo i dati dalle elaborazioni effettuate e le relative statistiche (mappe di ricaduta; concentrazioni al suolo nei vari punti e alle varie distanze; popolazione eventualmente interessata ecc.), indispensabili ai fini della verifica dei danni potenziali alla salute della popolazione e ai beni mobili ed immobili.

I dati anemometrici riportati nello studio, ad esempio, riportano velocità delle raffiche anche di decine di metri al secondo, condizioni assai critiche in caso di blow-out; questi dati, assieme ad altri, devono essere usati per poter ricostruire gli scenari di rischio in caso di blow-out e altri incidenti.

## 6) RADIOATTIVITA'

Nel S.I.A. alcune pagine sono dedicate all'uso di sorgenti radioattive da utilizzare per lo studio del giacimento, citando le varie tipologie di markers usate.

Manca, però, qualsiasi riferimento all'estrazione di materiali con radioattività naturale.

Nell'industria petrolifera vengono prodotti, infatti, rifiuti caratterizzati da radioattività, anche sopra i normali livelli ambientali ricollegabili a due fattori:

- a) estrazione dal sottosuolo di materiali (di solito fluidi) con radioattività naturale (denominati TENORM), maggiore dei valori di fondo tipici della superficie;
- b) uso di sonde/marker da parte delle società petrolifere per la caratterizzazione del giacimento.

La problematica sta iniziando ad avere una certa eco nel settore della ricerca sugli impatti ambientali in quanto possono riscontrarsi:

- 1) casi di elevati valori di radioattività dei materiali estratti, anche con emissioni gassose (ad esempio, radon, in testa al pozzo);
- 2) incidenti nella gestione delle sonde e/o dei materiali estratti che presentano radioattività.

La questione non può certo essere trattata superficialmente (o, addirittura, non essere proprio trattata come fa il proponente).

Infatti, per la descrizione delle problematiche e delle criticità generali relative a questo tema, richiamiamo un articolo pubblicato a Febbraio 2014 sulla rivista Environment Health Perspective (<http://ehp.niehs.nih.gov/122-a50/>) dal titolo "Radionuclides in Fracking Wastewater: Managing a Toxic Blend" (nota bene: nell'articolo non ci si limita ad affrontare la questione in relazione esclusivamente al fracking ma si discute il problema in generale rispetto all'industria petrolifera).

Gli impatti ambientali della radioattività diffusa a causa delle attività petrolifere possono essere rilevanti.

Nell'articolo scientifico "Evaluation of the radiation hazard indices in an oil mineral lease (oil block) in delta state, Nigeria" pubblicato nel numero di Agosto 2013 della rivista International Journal of Engineering and Applied Sciences (integralmente disponibile a questo link <http://eaas-journal.org/survey/userfiles/files/v4i213%20Physics.pdf>) si riportano nelle zone interessate da estrazioni di idrocarburi valori di radioattività ambientale superiori rispetto a quelle non interessate dallo sviluppo di tali attività. Nell'abstract si può leggere: "Although, most of the calculated hazard indices in water were lower than the permissible limits, they were still higher than the values from non oil producing areas which shows that the oil and gas activities could have impacted negatively on the radiological status of the environment. It can be concluded that there is significant radiological hazards to the people in the areas from soil/sediment samples which can be attributed to the oil activities in the area."

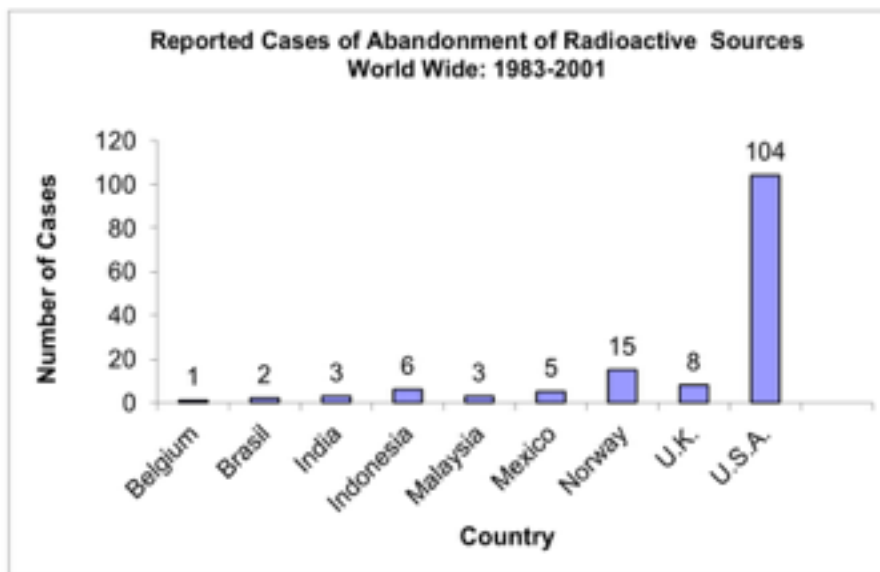
In Italia, in Molise nel 2014 vi è stato un allarme radioattività per valori circa 10 volte quelli naturali in un sito usato nel passato per l'estrazione di idrocarburi (Cercemaggiore), allarme confermato dalle autorità dopo accurati monitoraggi. E' stata interdetta un'area di circa 2,5 ettari.



Per quanto riguarda l'uso di sorgenti radioattive a fini di monitoraggio da parte delle aziende petrolifere essa deve avvenire seguendo specifiche autorizzazioni. Recentemente è stato denunciato un incidente con l'uso di queste sonde in Basilicata (materiale radioattivo sarebbe stato abbandonato in profondità) presso il Pozzo Gorgoglione 2 ST quater (<http://www.radicali.it/comunicati/20150301/utilizzo-sorgenti-radioattive-nelle-attiv-esttrattive-bolognetti-amici-dellabru>).

A tal proposito evidenziamo che in una recente ricerca "Risk Assessment of Abandoned Radioactive Logging Sources in

Oil Wells in Nigeria" pubblicata nel 2013 sulla rivista Journal of Environment and Earth Science sono riportati gli incidenti con perdita di sonde radioattive nei pozzi petroliferi registrati nel periodo 1983-2001 in alcuni paesi, alcuni dei quali all'avanguardia nella gestione della sicurezza: solo negli Stati Uniti hanno "perso" e abbandonato nei pozzi ben 104 sonde radioattive; 15 nella sola Norvegia; 8 in Gran Bretagna.



Lo studio è interessante Fig 1: Reported Cases of Abandoned Radioactive Sources World Wide

per la valutazione dell'impatto sanitario di questi incidenti, che appare essere maggiore dei siti di stoccaggio controllati in superficie.

Tra l'altro i pericoli non derivano "solo" dalla possibile perdita in profondità ma da incidenti in superficie.

a n c h e per la

Paradigmatico quello avvenuto nel 2002 in Montana che ha portato alla contaminazione di 31 persone; il rapporto del NUREG descrive perfettamente gli errori che hanno portato all'incidente.

NUREG-1794

---

---

## Loss of Control of Cesium-137 Well Logging Source Resulting in Radiation Exposures to Members of the Public

---

---

Manuscript Completed: April 2004  
Date Published: October 2004

Prepared by  
D. Boal, F. Brown, R. Leonardi,  
M. Shaffer, S. Sherbini

U.S. Nuclear Regulatory Commission  
Region IV  
611 Ryan Plaza Drive  
Arlington, TX 76011-4005

Ciò senza considerare gli incidenti durante il trasporto, con conseguenze quasi esilaranti – se non fosse un tema di una tale gravità – come l'indagine dell'FBI su tecnici della Halliburton, una delle maggiori società al mondo di servizi petroliferi, che nel 2012 persero una sonda durante il trasporto, poi ritrovata un mese dopo lungo un'autostrada ([http://www.huffingtonpost.com/2012/10/08/halliburton-radioactive-rod-texas-missing\\_n\\_1948962.html](http://www.huffingtonpost.com/2012/10/08/halliburton-radioactive-rod-texas-missing_n_1948962.html)).

Nello studio di impatto ambientale la problematica degli eventuali impatti di situazioni incidentali con materiali radioattivi (siano essi sorgenti o materiali estratti) non viene esaminata, nonostante quanto sopra riportato.

### **7)MANCANZA DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (V.I.) DI CUI AL D.P.R.357/1997 E SS.MM.II.**

Il sito di scavo dista 5,2 km dal Sito di Interesse Comunitario più vicino (SIC IT 1150007 Baraggia di Piano di Rosa), con un altro SIC a circa 5,7 km (IT 1120004 Baraggia di Rovasenda) e una ZPS a 7 km (IT 1150010 Garzaie novaresi).

La Direttiva 43/92 "Habitat" obbliga la redazione di uno Studio di Incidenza Ambientale per tutti gli interventi che, anche solo potenzialmente, possono incidere sulla naturalità del Sito. Questo vale anche per progetti che si realizzano esternamente al territorio del S.I.C. (si veda a tal proposito TAR Umbria Sez. I - 14 giugno 2011, n. 171 oppure direttamente le linee guida comunitarie in materia di V.I.).

Ebbene, in caso di incidente le aree dei SIC e della ZPS stessa potrebbero essere interessate dalle ricadute di materiali e contaminanti.

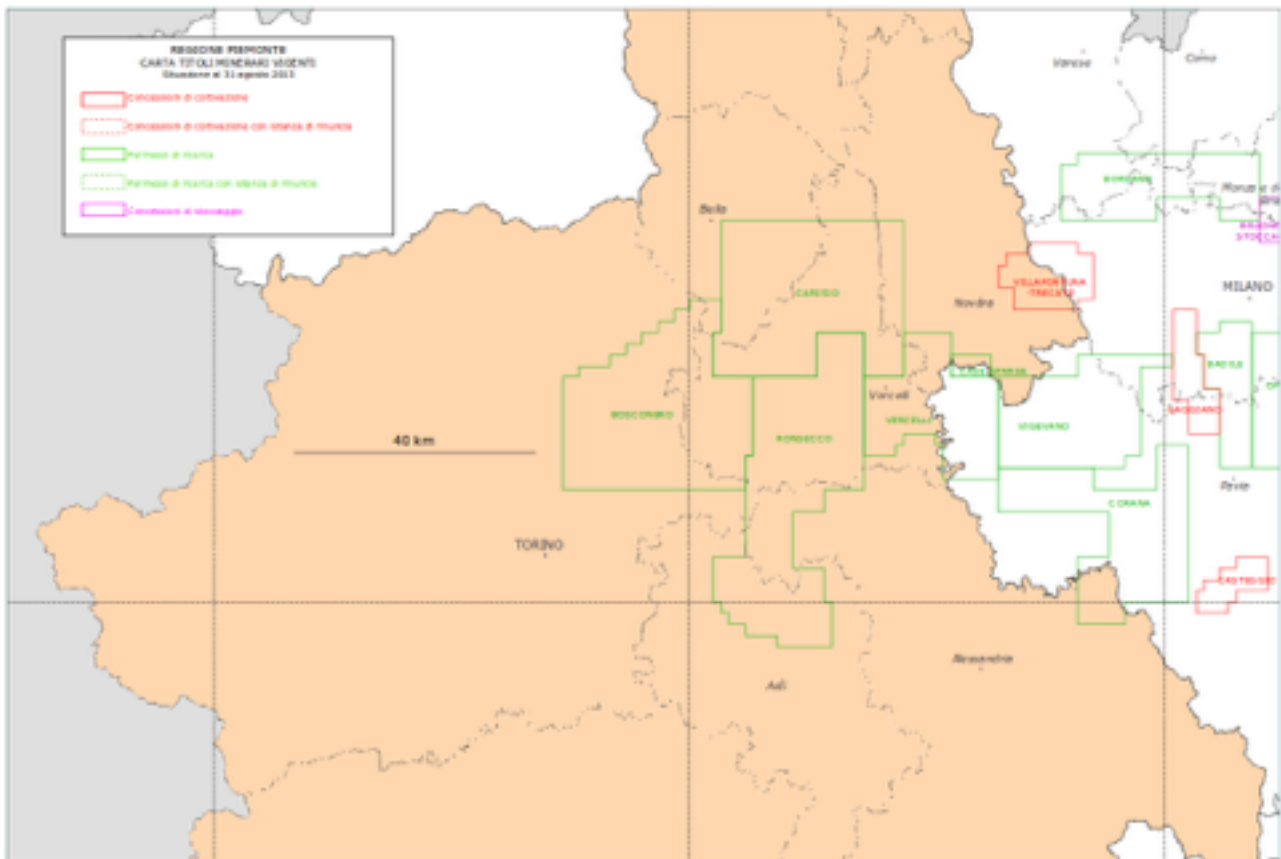
Inoltre questi SIC/ZPS (in particolare le garzaie) sono caratterizzate da specie che escono dai siti per alimentarsi nei territori circostanti (è il caso delle risaie e del reticolo idrografico per gli ardeidi), sitidi alimentazione che possono essere gravemente impattati in caso di rilascio di inquinanti sia in atmosfera sia nelle acque.

Da ciò consegue l'obbligatorietà della realizzazione della procedura di V.I. integrata alla V.I.A. per questo progetto.

### **8)EFFETTO CUMULO**

Lo Studio di Impatto non prende in alcun modo in considerazione l'effetto cumulo sia rispetto alle pressioni ambientali già esistenti (tenuto conto che in Pianura Padana sono ampiamente superati i limiti per gli standard di qualità su varie matrici ambientali) per lo sviluppo di altri interventi, ivi compresi quelli relativi alle attività collegate alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi. Basta consultare la mappa dei titoli minerari dell'UNMIG per scoprire che il Permesso di Ricerca "Carisio" confina addirittura con altri titoli minerari. Inoltre esistono già alcuni pozzi proprio nell'area: a quale tipo di monitoraggio ambientale sono sottoposti?

A mero titolo di esempio, quali sono le conseguenze complessive dello sviluppo di tutti i progetti collegati agli idrocarburi sulla qualità delle acque sotterranee e superficiali? Sulle emissioni in atmosfera? Di tutto ciò non solo non vi è traccia, neanche della rappresentazione grafica dei titoli (nonostante la mappa sia facilmente reperibile sul sito dell'UNMIG).



*Concessioni di coltivazione e permessi di ricerca di idrocarburi in Piemonte (fonte Unmig)*

## 9)MANCANZA DI V.A.S.

Le aree da destinare allo sviluppo di tali interventi di ricerca e coltivazione di idrocarburi sono state identificate senza alcuna procedura di V.A.S. da parte dello Stato. La mancata attuazione della Direttiva 2001/42/CEE determina l'impossibilità di valutare il cosiddetto effetto cumulo dei vari interventi in contesti complessi come quello della Pianura Padana nei quali sono ampiamente superati i limiti per gli standard di qualità su varie matrici ambientali (acqua sotterranea; aria-ambiente).

Inoltre per stessa ammissione del proponente, in caso di riscontro positivo delle prove di produzione per questo pozzo, verrebbe presentato un progetto per la messa in produzione con la costruzione di un oleodotto di 30 km verso il centro oli di Trecate. Interventi così complessi non possono certo essere affrontati in maniera frammentaria ma hanno bisogno di una valutazione generale, propria della procedura di VAS.

La questione dell'effetto cumulo e la necessità di assoggettare il complesso delle numerose istanze e concessioni ad una valutazione complessiva alla scala appropriata riguarda anche la tutela di specie ed habitat di cui alla Direttiva 43/1992/CEE "Habitat" da realizzarsi, in base al D.P.R.357/1997 e ss.mm.ii. attraverso una Valutazione di Incidenza Ambientale, che finora non è stata svolta neanche per la richiamata Strategia Energetica Nazionale.

In assenza dei dati che dovrebbero essere contenuti in una procedura di VAS e delle valutazioni che ne sarebbero dovute scaturire, appare impossibile stimare l'effettivo impatto ambientale del singolo progetto.

Tra l'altro sarebbe singolare che, se da un lato il Ministero dell'Ambiente continua a pretendere (<http://www.va.minambiente.it/it-IT/Comunicazione/DettaglioNotizia/313>), giustamente, di partecipare alle procedure di VAS transfrontaliere per la pianificazione delle estrazioni in Adriatico, si scegliesse di decidere su questo ed altri progetti senza aver effettuato sul proprio territorio questa procedura!

## 10)EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le relazioni non tengono conto di un dato riportato in una pubblicazione estremamente importante



presentata recentemente su Nature, la massima rivista scientifica planetaria. In questa ricerca (<http://www.nature.com/news/air-sampling-reveals-high-emissions-from-gas-field-1.9982>) si da conto delle emissioni fuggitive di metano dai campi pozzi.

Del calcolo di queste emissioni, secondo i parametri citati nello studio sopra richiamato, non vi è alcuna traccia nella documentazione progettuale.

A dicembre 2014 la ricerca "**Direct measurements of methane emissions from abandoned oil and gas wells in Pennsylvania**" pubblicata sulla rivista Proceedings of National Academy of Science e scaricabile integralmente da questo link (<http://www.pnas.org/content/111/51/18173.full.pdf+html>) ha invece accertato che una percentuale consistente di pozzi di olio e gas abbandonati sono responsabili di grandi quantità di emissioni di metano in atmosfera. I ricercatori hanno calcolato che in Pennsylvania tali emissioni potrebbero risultare essere pari al 10% delle emissioni dell'intero stato! Ricordiamo che il metano è uno dei più potenti gas clima-alteranti.

Qui sotto un'immagine dell'articolo divulgativo sullo studio dal significativo titolo "**Abandoned wells can be 'super-emitters' of greenhouse gas**" comparso sul sito dell'Università di Princeton.



Ebbene, non sono riportati dati circa i monitoraggi dei pozzi già esistenti e non vengono indicati, al momento della chiusura del pozzo esplorativo, elementi di sorta per:

**a)**comprendere come e con quali garanzie di breve, medio e lungo periodo sia assicurata la chiusura del pozzo;

**b)**quali attività di monitoraggio nel breve, medio, lungo e lunghissimo periodo (decenni) sarebbe assicurato post-operam sul pozzo chiuso, anche se non produttivo.

Inoltre l'opera si insiederebbe in un contesto in cui vi sono gravi superamenti dei limiti di legge per quanto riguarda la qualità dell'aria per le PM10 (e le PM2,5 non vengono neanche citate).

Si evidenzia che la stazione di rilevamento giudicata più attendibile nel rappresentare la situazione dell'area di studio (Oleggio) mostra ben 47 giorni di superamento nel 2012.

Il proponente cerca di sminuire questo dato ricorrendo alle stime di modelli che porterebbero a descrivere una situazione meno compromessa. Si ricordi, però, che il dato osservato ha un'attendibilità completamente diversa dai risultati di un modello e, inoltre, si evidenzia la presenza dell'autostrada che sicuramente comporta di emissioni in atmosfera da traffico veicolare.

Pertanto il progetto con le sue emissioni aggraverebbe la compromissione ambientale già esistente in un contesto territoriale che già oggi non rispetta i limiti imposti dalla Direttiva 50/2008/CEE.

## 11)PUBBLICAZIONE DEI DATI

Il Ministero dell'Ambiente e le regioni italiane sono inadempienti rispetto agli obblighi di cui all'art.28 comma 2 del D.lgs.152/2006 relativo alla pubblicazione dei risultati dei monitoraggi dei progetti già approvati e realizzati.

In assenza di tali informazioni:

**a)**i cittadini non possono formarsi un'idea completa dei rischi associati a progetti come quello in esame venendo meno uno dei capisaldi del diritto comunitario, quello del diritto all'informazione e alla scelta consapevole sullo sviluppo futuro del proprio territorio;

b) non si capisce come la pubblica amministrazione possa agire, in assenza di tali informazioni, in maniera efficace ed efficiente per assicurare il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale fissati a livello comunitario e, in particolare, il costante miglioramento delle condizioni delle matrici aria, acqua e suolo, valutando correttamente le nuove proposte e l'effetto cumulo;

c) non si comprende come possa un'amministrazione che dimostra di non seguire i progetti approvati sotto la sua responsabilità decidere su ulteriori interventi.

## **12) VERIFICA DELLO STATO DEI PROGETTI APPROVATI E REALIZZATI NEL SETTORE DEGLI IDROCARBURI**

Inoltre il Ministero dell'Ambiente è inadempiente circa la verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni per i progetti approvati. Una verifica effettuata nel giugno 2013 dal Ministero dell'Ambiente sull'ottemperanza delle prescrizioni dei progetti approvati tra il 1989 e il 2000 (sic!) ha evidenziato la completa incapacità del Ministero dell'Ambiente di assicurare il rispetto dei Decreti di compatibilità ambientale. Su 175 progetti realizzati per 100 non si conosce il fato delle prescrizioni. Su oltre 1600 prescrizioni imposte ne risultano ottemperate poco più di 500.

Non osiamo immaginare quale possa essere lo stato dell'ottemperanza delle prescrizioni a livello dei progetti vagliati dalle regioni.

Tra l'altro diversi progetti esaminati dal Ministero riguardavano proprio il settore degli idrocarburi.

Con questi dati e con queste omissioni riteniamo che il Ministero dell'Ambiente non sia nelle condizioni materiali di assicurare praticamente nulla in relazione ai progetti che deve valutare e di cui deve assicurare la corretta realizzazione; figurarsi poter approvare nuovi interventi!

## **13) RISCHI PER LE ACQUE SUPERFICIALI**

L'intervento insiste su un'area caratterizzata da un'idrologia complessa e di enorme valore, per la presenza del Fiume Sesia e di numerosi altri corsi d'acqua superficiali minori, alcuni dei quali posti a poche centinaia di metri dall'area di cantiere. La qualità di questi corsi d'acqua è attualmente "buona".

Il progetto in esame comporta, come ampiamente dimostrato nei capitoli precedenti, gravi rischi di compromissione dell'ambiente soprattutto in caso di incidente con rilascio di sostanze inquinanti (per le acque superficiali non solo in caso di blow-out ma anche per altri incidenti, ad esempio quelli che possono coinvolgere i mezzi di trasporto che allontanano i rifiuti; il trasporto e l'uso delle sonde radioattive; il trasporto di prodotti petroliferi per la prova di produzione).

## **14) BENEFICI PER LA COMUNITA' – IL CASO DELLE ROYALTY**

Una Valutazione di Impatto Ambientale deve in qualche modo bilanciare i diversi interessi in gioco, ivi compresi quelli di carattere sociale.

Per questo il proponente prova a sostenere che esistono vantaggi per la comunità derivanti dalla realizzazione del progetto per la "valorizzazione" delle risorse energetiche nazionali..

Peccato che il proponente, che pure dovrebbe essere esperto del settore, dovrebbe sapere che in Italia, per quanto riguarda le royalty, esiste il sistema delle franchigie. Gran parte dei pozzi produttivi non versa alcuna royalty perché non supera un minimo di produzione annuo.

Infatti, basta consultare il sito dell'UNMIG per scoprire che, nonostante l'esistenza in Piemonte di diverse concessioni di coltivazione e a fronte di una produzione di metano (circa 14 milioni di Smc) e olio (49.000 tonnellate) nel 2014 alla Regione Piemonte e al Comune di Trecate (unico tra i comuni piemontesi a ricevere royalty) è assegnata una cifra insignificante (circa 1.400.000 euro l'anno) rispetto al valore reale della produzione (di una risorsa che teoricamente dovrebbe essere dei cittadini italiani) .

Qualora un pozzo produttivo sia sfruttato al di sotto della quota di franchigia praticamente non si tratterebbe di una valorizzazione ma di una vero esproprio di ricchezza dalla comunità verso il privato visto che gli idrocarburi sarebbero poi rivenduti a questi ultimi a prezzo di mercato.

Qui non si vuole discutere della normativa relativa alle royalty che esula da una V.I.A.; parliamo dell'analisi costi/benefici che invece è un tema centrale, soprattutto quando si vuole realizzare un pozzo in aree con immobili, produzioni e attività immateriali di grande rilevanza economica e che potrebbero essere danneggiate, direttamente o indirettamente, dall'intervento.

## **15) CAMBIAMENTI CLIMATICI**

La valutazione del progetto non può esulare dall'esame delle conseguenze dei cambiamenti climatici in atto che rappresentano, secondo la maggior parte degli scienziati, una minaccia per l'esistenza stessa della vita umana sul pianeta. L'ultimo rapporto dell'IPCC lancia un ulteriore allarme sulla necessità di bloccare ulteriori emissioni di gas clima-alteranti. La stessa Regione Piemonte è sottoposta alle dannose conseguenze di eventi climatici sempre più estremi e frequenti (basti pensare alle inondazioni dei fiumi!).

Ora riteniamo che per questo progetto, che spinge verso l'ulteriore consumo di fonti fossili con conseguenti emissioni, vada fino in fondo considerata non solo l'opzione zero ma anche le opzioni che riguardano la produzione di energia da fonti rinnovabili come alternativa reale e già ampiamente praticabile con le tecnologie a nostra disposizione.

#### **16)ASPETTI PAESAGGISTICI E TUTELA DEI BENI CULTURALI**

Nei comuni potenzialmente interessati dagli impatti potenziali insistono numerosi monumenti ed immobili di pregio artistico ed architettonico sottoposti a vincolo. In caso di incidente con fall-out di contaminanti è facile immaginare un danneggiamento, anche persistente e non recuperabile, di tali beni culturali.

#### **17)ASPETTI DELLA TUTELA DI PRODUZIONI DI QUALITA' E DEL TURISMO**

L'area coinvolta dal progetto (compresa quella non considerata erroneamente dal proponente per le motivazioni sopra espresse) è interessata da produzioni agricole di qualità.

Si pensi alla produzione del vino Ghemme DOCG (il territorio del Comune di Ghemme è, come detto, a soli 2,4 km dal cantiere), del vino Gattinara DOCG (il territorio del Comune di Gattinara è, come detto, a soli 4,5 km dal cantiere), del vino Fara DOC (nel comune di Fara Novarese), del vino Sizzano DOC (il territorio del comune di Sizzano è a soli 1,3 km dal cantiere) Inoltre la zona è circondata da ampie coltivazioni di riso, prodotto di eccellenza del Piemonte.

Tali produzioni sono fondate anche sul rispetto e la cura delle matrici ambientali da cui scaturiscono e di cui sono parte integrante.

Inoltre, la comunità europea, attraverso il REGOLAMENTO UE 1257/99 e successivi regolamenti fino al REGOLAMENTO 1306/2013 e al REGOLAMENTO 1308/2013, che si concluderanno nel 2020, denominato Piano di Sviluppo Rurale, ha finanziato lo sviluppo e il mercato del settore agricolo. Centinaia di milioni di euro sono stati e saranno spesi in Piemonte per il periodo 2000-2020 per interventi atti ad aumentare il valore delle aziende.

L'impianto in esame, sia in condizioni di emissioni "normali", sia in caso di incidente, è incompatibile con le aziende ed i loro prodotti e lo è ancora di più con il sistema di accoglienza (case vacanza, bed & breakfast, agriturismi etc.) che faticosamente è stato creato e finanziato ed ha raggiunto finalmente uno sviluppo soddisfacente.

Tra l'altro non viene valutato il deprezzamento degli immobili e delle attività, con dati oggettivi (a tal proposito, a mero titolo di esempio, si richiamano due delle ricerche che hanno confermato un impatto negativo sul valore delle proprietà in prossimità con attività petrolifere e di stoccaggio gas; "A review of hydro – fracking and its potential effect on real estate" pubblicato sulla rivista Journal of Real Estate Literature, 2013; "Quantifying the Effects of Underground Natural Gas Storage on Nearby Residents", Agricultural and Resource Economics Review, 2014 ).

**In considerazione di quanto sopra esposto si chiede di esprimere parere negativo all'intervento.**

Cordiali saluti

14 marzo 2015

