

Ing. Danilo D'Orsogna  
Via del Mare 196  
66034 Lanciano CH  
tel: 0872-712049  
[daniilo.dorsogna@gmail.com](mailto:daniilo.dorsogna@gmail.com)

Raccomandata R.R.:

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale  
Via Cristoforo Colombo 44  
00147 Roma

Lanciano , 14 Settembre 2009

**Osservazioni sulla Richiesta di Pronuncia di Compatibilità  
Ambientale relativa al progetto di “Perforazione del pozzo per  
idrocarburi ELSA 2” presentato dalla societa’ Vega Oil SpA,  
ubicato nel Mare Adriatico all’interno del permesso di ricerca  
“B.R268.RG”**

Osservazioni presentate da:

Ing. Danilo D'Orsogna

La versione a colori di questo documento e' disponibile su  
[http://compel.bu.edu/~daniilo/OSSERVAZIONI\\_Elsa2\\_Daniilo.pdf](http://compel.bu.edu/~daniilo/OSSERVAZIONI_Elsa2_Daniilo.pdf)

# 1. Introduzione

Il presente documento contiene una raccolta di osservazioni al progetto di “Perforazione del pozzo per idrocarburi ELSA 2” presentato dalla Vega Oil SpA. In questo documento si analizzano le conseguenze negative che potrebbero derivare dalla perforazione del pozzo ELSA 2 e dalla sua eventuale messa in produzione.

Nella documentazione presentata non si fa riferimento a quelle che potrebbero essere le conseguenze della presenza del pozzo per la città di Ortona e della costa teatina nonostante ELSA 2 dovrebbe essere localizzato a soli 3.8 miglia dalla costa.

La valutazione di impatto ambientale conclude che l’impatto sul territorio e sull’ecosistema sarà nullo ma non discute quali saranno le quantità di fanghi rilasciati nel mare, dove sarà smaltita la parte raccolta, quale è la composizione dei fanghi perforanti. Quale sia la situazione attuale dei fondali marini non viene discussa e non sono stati nemmeno prelevati dei campioni di sedimento marino per capire quale sia il livello di inquinamento attuale, ammesso che ce ne sia.

La documentazione inoltre non discute quello che può essere l’impatto sulla costa di un rilascio incontrollato di petrolio (blow-out). È vero che sono molto rari, ma è anche vero che un incidente – 1 solo – può cambiare per sempre gli equilibri della costa teatina. Cosa sarà della attività di pesca e dei pescatori? Cosa ne sarà del turismo? Cosa ne sarà del nascente parco della costa teatina? Cosa ne sarà del porto turistico? L’assenza di tale valutazioni risulta ancora più grave visto che l’Adriatico è un mare chiuso e che in caso di incidente il ricambio delle acque sarebbe molto lento. L’analisi del caso peggiore viene sistematicamente trascurata nella documentazione Vega Oil SpA.

In diversi punti della valutazione di impatto ambientale i valori di stima si basano su dati registrati in altre piattaforme, senza mai fornire una spiegazione sul perché tali dati dovrebbero essere attendibili anche per il pozzo ELSA 2. Le piattaforme citate sono la Agostino A e la Naide che sono posizionate vicino alle coste dell’Emilia Romagna.

I documenti della Vega Oil inoltre non spiegano come mai ci sia bisogno di un pozzo ELSA 2 visto che il pozzo ELSA 1 fu scavato nel 1992 e diede risultati pessimi durante le prove di produzione. Elsa 1 fu infatti abbandonato dell’Agip.

Un’altra specificità del progetto ELSA 2 che non viene considerata è la vicinanza a Ortona e il forte impatto visivo che sia avrà su una città che giace a 70m sul livello del mare. Con il pozzo ELSA 2, di fatto, Ortona diventerebbe una città con vista su piattaforma in mare.

Nelle seguenti pagine si analizzano alcuni dei temi trattati in questo paragrafo in maggiore dettaglio e si cercheranno di mettere in evidenza alcune specificità del territorio che non sono state trattate nella documentazione della Vega Oil SpA.

## 2. Impatto visivo

Per la realizzazione del pozzo di ricerca di idrocarburi “ELSA 2” la Vega Oil SpA stima a pagina 6 del documento (1) una “interferenza visiva: parziale”.

In particolare si afferma che:

*“interferenza visiva: parziale in quanto la sagoma della piattaforma di perforazione (jack-up) potrà costituire un contrasto cromatico, seppure molto limitato nel tempo, tale da non alterare l’attuale assetto visivo. Anche e soprattutto durante le operazioni notturne potrà avere un forte richiamo visivo, costituendo soprattutto un evento curiosità di breve durata piuttosto che un’alterazione del paesaggio preesistente.”*

Prima di giungere ad una simile conclusione sarebbe forse opportuno considerare quelle che sono le specificità del territorio in cui ELSA 2 andrà ad operare. Nello specifico, le ripercussioni sulla città di Ortona non sono state esplicitamente considerate e questo nonostante la piattaforma e le navi appoggio andranno ad operare a soli 7 km di distanza dalla costa antistante la città di Ortona.

Chiunque è di Ortona, o ha avuto modo visitare la città, sa infatti che uno dei più importanti punti di aggregazione è costituito dal “Belvedere Francesco Paolo Tosti” e dalla “Passeggiata Orientale”. Le due strade costituiscono nel loro insieme un percorso pedonale di 700m con vista sul mare Adriatico da una altezza di circa 70 metri sul livello del mare come evidenziato in Figura 1 (linea rossa).



**Figura 1** Città di Ortona vista dal mare. In rosso sono evidenziati il Belvedere F.P. Tosti e la Passeggiata Orientale con vista sul mare da circa 70 metri di altezza.

La vista attuale dal Belvedere e dalla Passeggiata Orientale non sono ostruite da alcun tipo di piattaforma e il pozzo ELSA 2 andrebbe ad alterare l'attuale "assetto visivo". E vero che le operazioni di ricerca richiederanno solo 3 mesi e che quindi il danno visivo non e' permanente. Ma e' anche vero che si realizza un pozzo di ricerca di idrocarburi perche' si spera poi di installare una piattaforma permanente per la coltivazione del giacimento. Se le prove di produzione del pozzo ELSA 2 dovessero dare risultati positivi, l'attuale assetto visivo (Figura 2) verrebbe danneggiato in modo **permanente**.



Figura 2 Attuale vista dalla Passeggiata Orientale dalla città di Ortona. Notare l'assenza di impedimenti visivi verso l'orizzonte.

Per un osservatore situato a 70 metri sul livello del mare la distanza della linea dell'orizzonte puo' essere calcolata, tenendo presente la curvatura terrestre, come:

$$d = \sqrt{13h},$$

dove l'altezza  $h$  e' espressa in metri la distanza  $d$  dell'orizzonte e' restituita in km. Usando 70 metri come livello di altezza sul mare, la linea dell'orizzonte e' a circa **30 km** di distanza. La piattaforma e le navi appoggio saranno dunque ben visibili dalla Passeggiata Orientale e dal Belvedere F.P. Tosti, cioe' da quelli che costituiscono due delle attrazioni principali della città e uno dei piu' importanti punti di aggregazione sociale della città'.

Nel rapporto della Vega Oil SpA si descrivono le operazioni eseguite sulla piattaforma come un " *evento curiosita'* ". Definire l'installazione di una piattaforma petrolifera davanti a Ortona un evento curiosita' e' alquanto riduttivo e fuorviante. Gli ortonesi, a oggi, godono di una vista sul mare che non ha uguali nella regione Abruzzo e forse anche in altre regioni. Il

panorama che a oggi si può vedere dal Belvedere e dalla Passeggiata Orientale e' mostrato in Figura 2 dove si può notare l'assenza di impedimenti visivi.

Contrariamente a quanto affermato dalla Vega Oil SpA, riteniamo che autorizzare la ricerca di idrocarburi con il pozzo ELSA 2 comporterebbe un impatto visivo notevole per Ortona e i suoi cittadini.

### 3. Parco della Costa Teatina

La legge del 23 Marzo 2001, n. 93, recante "Disposizioni in campo ambientale", all'articolo 8, comma 3, stabilisce che:

*“Con decreto del Presidente della Repubblica, su proposta del Ministro dell'ambiente, d'intesa con la regione interessata, e' istituito il Parco nazionale "Costa teatina". Il Ministro dell'ambiente procede ai sensi dell'articolo 34, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394, entro centottanta giorni a decorrere dalla data di entrata in vigore della presente legge. L'istituzione ed il funzionamento del Parco nazionale "Costa teatina" sono finanziati nei limiti massimi di spesa di lire 1.000 milioni a decorrere dall'anno 2001”.*

La legge del 6 Dicembre 1991, n. 394 all'articolo 34, comma 3 prevede che:

*“Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, il Ministro dell'ambiente provvede alla delimitazione provvisoria dei parchi nazionali di cui ai commi 1 e 2 sulla base degli elementi conoscitivi e tecnico-scientifici disponibili, in particolare, presso i servizi tecnici nazionali e le amministrazioni dello Stato nonché le regioni e, sentiti le regioni e gli enti locali interessati, adotta le misure di salvaguardia necessarie per garantire la conservazione dello stato dei luoghi.”*

Il Ministro dell'Ambiente, ai sensi della stessa legge, avrebbe dovuto procedere alla perimetrazione del parco ma tale atto non e' mai stato compiuto. Il parco della Costa Teatina e' un parco che allo stato attuale esiste sulla carta in virtu' della legge sopra citata ma che non esiste nella pratica. Tutte le ipotesi che sono circolate fino ad ora sulla perimetrazione lasciano pensare che il parco si estendera' a partire da San Salvo (estremo sud) fino ad arrivare a Ortona (estremo nord) . Ortona risulterebbe dunque inclusa nel parco della Costa Teatina e assoggettata ai relativi vincoli.

Non e' chiaro a oggi quale sia l'estensione del parco in mare (verso est), ma visto che il parco e' stato istituito nel 2001 sarebbe opportuno stabilire la sua perimetrazione prima di autorizzare le attivita' petrolifere a ridosso della costa teatina in modo da evitare futuri conflitti.

## 4. Il precedente Elsa 1

Nel 1992 l'Agip ha realizzato il pozzo ELSA 1 nella concessione B.R214.RI con ubicazione geografica: 42° 25' 00.40" N, 14° 27' 06.49" E (2). Il nuovo pozzo ELSA 2 avrà coordinate geografiche: 42° 25' 02.55" N, 14° 27' 02.87" E, ad una distanza approssimativa di 100 metri dal vecchio pozzo.

Il pozzo ELSA 1 è stato tappato e abbandonato dopo che aveva raggiunto una profondità di 4841 m. Nei documenti Agip la decisione di abbandonare il pozzo è motivata dagli scadenti risultati della prova di produzione. In particolare, la formazione raggiunta a 4841m è risultata essere mineralizzata a olio e acqua e durante la prova è stata estratta più acqua (28.2 mc) che petrolio (11.8mc). Inoltre ci sono state delle fasi della prova di produzione dove non c'è stata affatto fuoriuscita di petrolio e la qualità del petrolio estratto è stata pessima con un indice API compreso tra 13 e 15. Il valore di tale indice rende il petrolio estratto dal pozzo ELSA 1 più simile al bitume (API 10) che al petrolio ottimale con indice API pari a 31.

La pessima qualità del petrolio estratto da ELSA 1 lascia prevedere che qualora si arrivasse alla messa in produzione del pozzo ELSA 2 ci sarebbe un lavoro di pre-raffinazione da eseguire sul petrolio. È noto infatti che petrolio con basso indice API è difficile da trasportare per lunghe distanze per la presenza di zolfo. In tali circostanze si procede alla desulfurazione in loco che produrrebbe una grande quantità di idrogeno solforato nell'aria e renderebbe estremamente impattante la coltivazione del pozzo. Aspetti legati al trasporto del petrolio con basso indice API non sono stati discussi nella documentazione della Vega Oil SpA.

### RISULTATI DELLA PROVA

INTERVALLO MINERALIZZATO AD OLIO.

La formazione risulta mineralizzata ad olio (13-15 \* API) e ad acqua (NaCl= 22 g/l, pH= 7.5). Durante la prova sono stati prodotti cumulativamente i seguenti volumi:

OLIO = 11.8 mc.

ACQUA = 28.2 mc.

Tutti i fluidi sono stati recuperati da circolazioni inverse ed al termine della prova il Water cut si aggirava attorno al 50%.

Figura 3 Risultati della prova di produzione del pozzo ELSA 1 da (2)

## 5. Prospettive future

Nei documenti presentati dalla Vega Oil SpA non si fa alcun cenno agli scenari futuri che potrebbero derivare per gli Ortonesi, la costa Teatina e gli Abruzzesi in generale. Nella descrizione del progetto manca quindi una descrizione d'insieme di quelli che sono i piani della compagnia qualora le prove di produzione di ELSA 2 si rivelassero positive.



## 6. Conflitto con le attività portuali

Come più volte citato in questo documento il pozzo ELSA 2 sarà collocato molto vicino al porto commerciale di Ortona oltre che a quello turistico.

Per il porto commerciale è prevista una forte espansione che è finalizzata ad aumentare il traffico merci in entrata e uscita dal porto.

Le ultime notizie che riguardano l'espansione del porto sono datate 14 Settembre 2009 (4) e riguardano il trasferimento di 94 milioni di euro per il potenziamento dell'area portuale di Ortona. La cifra sarà stanziata in accordo con quanto stabilito dall'ultimo accordo di programma Stato-Regioni sottoscritto dal governatore della Regione Abruzzo, Gianni Chiodi, e serviranno per la realizzazione di importanti opere come il completamento dell'avamposto, con la costruzione del braccio sud della diga foranea, la realizzazione di nuove banchine per l'ormeggio di cargo e portacontainer e l'individuazione di un terminal per traghetti e ro-ro che serviranno al trasporto di mezzi e passeggeri.

Il 14 Settembre 2009 è stato inoltre annunciato il trasferimento di altri 10 milioni di euro dalla Regione Abruzzo per effettuare un ampio dragaggio della parte interna della diga foranea, lungo la canaletta d'ingresso del porto e nella zona di evoluzione, in modo da portare i fondali alla profondità operativa di -12 metri e -9.

Questi lavori faranno del porto ortonese il terminal passeggero-commerciale più importante nella tratta Ancona e Bari. Sono inoltre in fase di esecuzione i lavori per la realizzazione di una bretella di collegamento veloce che va da casello della vicina autostrada A14 fino al porto.

Stato e regione stanno dunque investendo pesantemente sull'espansione del porto commerciale ed è facile predirre un aumento del traffico in entrata e uscita dal porto.

Il rapporto della Vega Oil SpA non considera i fattori di rischio dovuti alla vicinanza di un porto commerciale e non considera i suoi futuri piani di espansione del porto. Inoltre i rischi di impatto accidentale tra le strutture petrolifere e le navi in manovra nei pressi del porto non sono presi in considerazione. A pagina 35 dello studio di impatto ambientale si parla brevemente (10 righe) di possibili collisioni con navi in maniera del tutto astratta e scollegata dalla realtà di Ortona e del suo porto.

## 7. Vantaggi pratici

La documentazione presentata dalla Vega Oil SpA non lascia trasparire nessun vantaggio per i cittadini di Ortona e della costa teatina dalla perforazione del pozzo ELSA 2.

Il pozzo di ELSA 2, qualora autorizzato, sarà condiviso tra due società straniere che divideranno i profitti futuri qualora si arrivasse alla produzione. La Vega Oil SpA che è registrata a Roma è una società detenuta dalla canadese Cygam Energy Inc; quest'ultima condividerà gli interessi del pozzo ELSA 2 con la irlandese Petroceltic International Plc con



il 60% e il 40% rispettivamente. Considerando che ELSA 2 e' un pozzo off-shore e che non ci sono royalties che saranno versate nelle casse della regione Abruzzo gli unici a trarre profitto da tale attivita' saranno delle compagnie straniere attratte dalle bassissime royalties imposte dallo Stato Italiano.

Dalle pagine web della Cygam Energy Inc si legge:

*“Italy’s royalty structure is one of the best in the world. For offshore permits, the state royalty on oil production is only 4%, with a provision that no royalties are paid on the first 300,000 barrels of oil production per year, per field.”*

*“La struttura delle royalties e' una delle migliori al mondo. Per i permessi off-shore, le royalties statali sulla produzione di olio sono SOLO del 4%, con la provizione che non ci sono royalties da pagare per i primi 300.000 barili prodotti all'anno”.*

Gli Abruzzesi dovranno dunque sostenere i danni fisiologici dovuti all'attivita' estrattiva del petrolio e farsi carico di tutti i rischi di incidenti derivanti dall'attivita' estrattiva senza avere nessuna remunerazione.

## 8. Sversamenti accidentali

L'attivita' estrattiva del petrolio e' una delle attivita' antropogeniche piu' impattanti. Nonostante cio' lo studio di impatto ambientale conclude che l'interferenza sull'ecosistema e il territorio e':

*“ nulla in quanto non pregiudica l'attuale assetto del territorio, sia esso a vocazione agricola, industriale, turistica o di aree naturali protette.”*

A proposito degli sversamenti accidentali di idrocarburi la Vega Oil SpA afferma invece a pagina 77 dello studio di impatto ambientale che:

*“...durante la fase di perforazione tali eventi vanno considerati decisamente improbabili poiche' tutti i mezzi impiegati nelle operazioni saranno provvisti di opportuni sistemi di tenuta”.*

Nel documento non si specifica quali siano questi “sistemi di tenuta”, ma si da per certo che non ci saranno incidenti. Tale affermazione considera uno scenario ottimale se non idealizzato dell'attivita' estrattiva del petrolio ma trascura l'analisi del caso peggiore.

E' noto infatti che gli incidenti sono frequenti nelle attivita' di estrazione, trasporto e lavorazione del petrolio. A titolo di esempio si riportano dei dati che riguardano gli Stati Uniti nel periodo 1990-1999. Solo dalle piattaforme presenti in acque territoriali USA ci sono stati 149 rilasci incontrollati di petrolio, con rilasci in media di 3.53 tonnellate e un totale di 556 tonnellate sversate. Nello stesso periodo dalle condutture marine per il trasporto del petrolio presenti in acque territoriali USA sono state rilasciate 567 tonnellate di petrolio in un

totale di 75 incidenti (5). Un altro esempio viene dal Regno Unito dove tra il 1992 e il 1999 ci sono stati 1567 episodi segnalati di rilascio di petrolio in mare da piattaforme (6).

Le conseguenze di tali incidenti sulla pesca, sul turismo e sulla qualità delle spiagge non viene descritta.

## 9. Conclusioni

Per le osservazioni prodotte si invita ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 e modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4 a non rilasciare Pronuncia positiva di compatibilità Ambientale, al progetto di "Perforazione del pozzo per idrocarburi ELSA 2" presentato dalla società Vega Oil SpA e ubicato nel Mare Adriatico all'interno del permesso di ricerca "B.R268.RG". Si riserva la facoltà di presentare ulteriori osservazioni ed approfondimenti all'esito della procedura in atto.

Ing. Danilo D'Orsogna

Via del Mare 196

66034 Lanciano CH

Tel. 0872-712049

E-mail: [daniolo.dorsogna@gmail.com](mailto:daniolo.dorsogna@gmail.com)

Cittadinanza Italiana

## Bibliografia

1. *Pozzo per ricerca di idrocarburi "ELSA 2"*. s.l. : Vega Oil SpA, 2009.
2. Ministero dello Sviluppo Economico - UNMIG. [Online]  
[http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it/deposito/pozzi/log/pdf/elsa\\_001.pdf](http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it/deposito/pozzi/log/pdf/elsa_001.pdf).
3. B.R.268.RG (Elsa) Permit. *Cygam Energy Inc.* [Online]  
[http://www.cygameenergy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=76&Itemid=86](http://www.cygameenergy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=86).
4. Il Messaggero - ed. Abruzzo. [Online]  
[http://sfoglia.ilmessaggero.it/view.php?data=20090916&ediz=08\\_ABRUZZO&npag=47&file=E\\_3560.xml&type=STANDARD](http://sfoglia.ilmessaggero.it/view.php?data=20090916&ediz=08_ABRUZZO&npag=47&file=E_3560.xml&type=STANDARD).
5. *Oil in the Sea III: Inputs, Fates, and Effects*. s.l. : National Research Council, 2003.
6. *Offshore Technology Report - OTO 1999 079*. s.l. : HSE, 1999.
7. Cygam Energy. [Online] <http://www.cygameenergyinc.com/Permits/Italy/br-268-rg.html>.