

Pec Direzione

Da: Prof.Avv. Giuseppe d'Ippolito (PEC) <giuseppe.dippolito@avvlamezia.legalmail.it>
Inviato: mercoledì 15 aprile 2015 15:22

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali
E.prot DVA – 2015 – 0010319 del 16/04/2015

rudarstvo@mingo.hr; ministar@mingo.hr; barbara.doric@azu.hr; ministar@mint.hr;
ministar@mzoip.hr; irena.relic@mzoip.hr; presidente@regione.fvg.it;
presidenza@regione.veneto.it; segreteriapresidente@regione.emilia-romagna.it;
segreteria.presidenza@regione.marche.it; presidenza@pec.regione.abruzzo.it;
presidente.frattura@regione.molise.it; segreteria.presidente@regione.puglia.it;
dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it;
dgprotezione.natura@pecminambiente.it; MATTM@pec.minambiente.it;
gab.dg@pec.sviluppoeconomico.gov.it; ministero.affariesteri@cert.esteri.it

Oggetto: Osservazioni della dottoressa Rosella Cerra riguardo il "Piano e Programma Quadro di ricerca e produzione degli idrocarburi nell'Adriatico della Repubblica di Croazia"

Allegati: OSSERVAZIONI-al-OPP-di-ricerca-e-trivellazioni-in-Croazia.pdf

Salve buongiorno, in allegato le osservazioni contro il Piano e Programma Quadro di ricerca e produzione degli idrocarburi nell'Adriatico della Repubblica di Croazia elaborate dalla dottoressa Rosella Cerra per conto del Comitato Abruzzese Beni Comuni facente parte del Cordinamento Nazionale NO-TRIV .

distinti saluti

avvocato Giuseppe d'Ippolito

prof.avv.Giuseppe d'Ippolito

Tel./fax 096827721
E-FAX) 09686731190
(MAIL) dippolito@studiodippolito.it
(PEC) giuseppe.dippolito@avvlamezia.legalmail.it
via Garibaldi 43-88046 Lamezia Terme CZ

Questo messaggio di posta elettronica contiene informazioni di carattere confidenziale rivolte esclusivamente al destinatario sopra indicato. E' vietato l'uso, la diffusione, distribuzione o riproduzione da parte di ogni altra persona. Nel caso avete ricevuto questo messaggio di posta elettronica per errore, siete pregati di segnalarlo immediatamente al mittente e distruggere quanto ricevuto (compresi i files allegati) senza farne copia. Quallsivoglia utilizzo non autorizzato del contenuto di questo messaggio costituisce violazione dell'obbligo di non prendere cognizione della corrispondenza tra altri soggetti, salvo più grave illecito, ed espone il responsabile alle relative conseguenze.

 Prima di stampare questa pagina verifica che sia necessario. Proteggiamo l'Ambiente.





Comitato Abruzzese per la Difesa dei Beni Comuni

COORDINAMENTO NAZIONALE NO TRIV - SEZIONE ABRUZZO
 c/o Associazione Amici di Tortoreto
 Via Terranova, 4- 64018 Tortoreto, TE
 C.F. 91038100672

A Ministarstvo gospodarstva (**Ministero dell'Economia della Croazia**)

rudarstvo@mingo.hr

ministar@mingo.hr

barbara.doric@azu.hr

ministar@mint.hr

ministar@mzoip.hr

irena.relic@mzoip.hr

Presidente di Regione **Friuli Venezia Giulia** (Debora Serracchiani) presidente@regione.fvg.it

Presidente Regione **Veneto** (Luca Zaia) presidenza@regione.veneto.it

Presidente Regione **Emilia Romagna** (Stefano Bonaccini) segreteriapresidente@regione.emilia-romagna.it

Presidente Regione **Marche** (Gian Mario Spacca) segreteria.presidenza@regione.marche.it

Presidente Regione **Abbruzzo** (Luciano D'Alfonso) presidenza@pec.regione.abruzzo.it

Presidente Regione **Molise** (Paolo di Laura Frattura) presidente.frattura@regione.molise.it

Presidente Regione Puglia (Nichi Vendola) segreteria.presidente@regione.puglia.it

Al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare
 ex Divisione IIIa – Direzione per la Salvaguardia e Tutela del Territorio- SERVIZIO VIA
 Via Cristoforo Colombo n. 44 - 00147 Roma
dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it
dgprotezione.natura@pecminambiente.it
MATTM@pec.minambiente.it

Al Ministero dello Sviluppo Economico
 Direzione Generale delle Risorse Minerarie Ufficio Nazionale Minerario per gli Idrocarburi e la Geotermia
 Via Molise n°2 - 00187-ROMA
gab.dg@pec.sviluppoeconomico.gov.it

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
 Piazzale della Farnesina, 1
 00135 Roma
ministero.affariesteri@cert.esteri.it

NUOVE OSSERVAZIONI ALLE ISTANZE DI RICERCA E TRIVELLAZIONI IN CROAZIA

Ai sensi della Direttiva 2011/92/UE¹, art. 6, comma 4, il quale prevede che *“Al pubblico interessato vengono offerte tempestive ed effettive opportunità di partecipazione alle procedure decisionali in materia ambientale (omissis). A tal fine, esso ha il diritto di esprimere osservazioni e pareri all’autorità o alle autorità competenti quando tutte le opzioni sono aperte prima che venga adottata la decisione sulla domanda di autorizzazione”*

e della Direttiva 2014/52/UE², art. 8, il quale prevede che *“I risultati delle consultazioni e le informazioni raccolte (omissis) sono presi debitamente in considerazione nel quadro della procedura di autorizzazione”*

che richiama l’articolo 8, comma c) della Convenzione di Aarhus, il quale impegna ogni Parte a *“fornire al pubblico la possibilità di formulare le proprie osservazioni, sia direttamente che attraverso organi consultivi rappresentativi. I risultati della partecipazione del pubblico sono presi in considerazione nella misura più ampia possibile”*.

Preliminarmente si specifica che, mentre avevano luogo le procedure di passaggio di informazioni fra i Governi Croato e Italiano, il 4 marzo 2015 Senato veniva approvato in Senato il disegno di legge *“Disposizioni in materia di delitti contro l’ambiente”* in cui, riguardo alle *“Disposizioni in materia di delitti contro l’ambiente (...) Art. 452-quaterdecies. - (Ispezione di fondali marini). – è stabilito che “Chiunque, per le attività di ricerca e di ispezione dei fondali marini finalizzate alla coltivazione di idrocarburi, utilizza la tecnica dell’air gun o altre tecniche esplosive è punito con la reclusione da uno a tre anni””³.*

¹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:026:0001:0021:IT:PDF> modificata dalla successiva Direttiva 2014/52/UE, che non modifica il comma 4 dell’articolo 6.

² <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:32014L0052>

³ <http://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/DF/311262.pdf>

Indice degli argomenti trattati

- 0- Premessa pag. 3
- 1- Riferimenti normativi pag. 9
- 2- Attività estrattive pag. 11
- 3- Impatto sul turismo e qualità dell'aria pag. 15
- 4- Effetti cumulativi pag. 17
- 5- Impatto dell'inquinamento acustico sui mammiferi marini pag. 19
- 6- Effetti delle attività petrolifere sull'habitat marino pag. 24
- 6.1- Habitat prioritari e di interesse comunitario presenti sui fondali della Croazia di Rossella Baldaconi pag. 30
- 7- Impatto transfrontaliero pag. 40
- 8- Rischi incidenti pag. 46
- 9- Presenza di ordigni bellici inesplosi nel Mar Adriatico pag. 51
- 10- Appello al Principio di Precauzione e alla Convenzione di Aarhus pag. 54

0- PREMESSA-

Nel 2014 il Governo croato ha diramato un avviso pubblico per l'assegnazione delle licenze per la ricerca e l'estrazione di idrocarburi nel Mare Adriatico.

Il bando ha messo a gara licenze per 29 blocchi con dimensioni tra i 1.000 e i 1.600 kmq, di cui 8 situati nell'Adriatico settentrionale e 21 in quello centrale e meridionale.

I permessi per l'esplorazione sono validi per 5 anni con possibilità di proroga di un anno, mentre la concessione per lo sviluppo è di 25 anni.

All'inizio del 2015 il Governo ha adottato la decisione sulla scelta degli offerenti (Mediolgas, Marathon Oil, ENI, INA e OMV) ed **ha accolto 10 istanze di permesso di ricerca ed estrazione.**

La procedura V.A.S. è stata avviata nella seconda metà del 2014.

Nel mese di settembre 2014 è stata avviata la fase di *scoping* nell'ambito della procedura di VAS; il 16 gennaio 2015 sono state avviate le consultazioni pubbliche che si concluderanno il 16 febbraio 2015.

Dunque, **i permessi sono stati aggiudicati prima della conclusione della procedura V.A.S.** Il Governo croato ha annunciato che i contratti con le compagnie scelte si stipuleranno all'inizio del mese di aprile 2015, **senza** tuttavia aver contattato preliminarmente i Paesi confinanti riguardo il possibile interesse per la partecipazione alla **procedura di V.A.S. transfrontaliera.**

Questo comportamento non sarebbe stato apprezzato dal Governo italiano il quale avrebbe fatto **una prima richiesta** di consultazioni già il **14 gennaio**⁴, nella quale si chiedeva anche il recepimento della documentazione in lingua italiana o inglese, per **come previsto dalla Direttiva 2001/42/CE**⁵ e dal **Protocollo VAS alla Convenzione di Espoo sottoscritto nel 2003 a Kiev**. In seguito alla mancata considerazione di tale richiesta ne è stata inoltrata una **seconda** in data **18 febbraio**⁶, nella quale più esplicitamente si chiede:

“In representing that we’re still waiting for an answer, that we urge with present, we want to inform you that in the meanwhile the Italian Ministry of Affairs forwarded us an informative, received from the Italian Embassy in Zagreb, by which it updated the Ministry regarding projects, in energetic field, the execution of which is in progress or planned in the waters within the jurisdiction of Croazia.

In this report reference is made regarding the pre-assignment, by Croatian Government, of ten of 29 available licenses, in the field of oil exploration, in the waters of the Adriatic Sea. Of this ten, two have been assigned to the former state company INA, seven to a consortium formed by the American company Maraton Oil and the Austrian company OMV, and finally one to the consortium formed by ENI and the Italian subsidiary of the British company Medoil Gas.

The note of the Embassy goes on saying that within the month of May of the current year new data acquisition campaigns, promoted directly by the assignee companies, could start, while the first drilling could take place within five years. We have been informed also that is a short term intention of the Croatian government, to issue a new tender for the purpose of assigning the remaining 19 quadrants.

In this regard we want underline that although the Espoo Convention, for this type of work (geophysical surveys), doesn’t provide for mandatory notification to the affected country, we would like, in analogy to what has previously carried out by Italy for similar activities in waters of its pertinence but localized in proximity of the dividing line with the waters of competence Croatian, acquire technical/environmental documentation about the activities planned in order to forward, where appropriate, our comments.

We trust in a prompt and positive response to this and our previous note.

We reckon useful anyhow to forward this letter also the European Commission for appropriate information”.

Nel fare presente che 'stiamo ancora aspettando una risposta, che noi chiediamo con la presente, desideriamo informarLa che nel frattempo il Ministero degli Affari italiano ci ha trasmesso una informativa che ha ricevuto dall'Ambasciata italiana a Zagabria, con la quale si aggiorna il Ministero per quanto riguarda i

⁴ Pratica N. U. Prot. DVA-2015-000111 del 14/01/2015, a firma di Renato Grimaldi, Direttore Generale della Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, <http://www.va.minambiente.it/it-IT/Comunicazione/DettaglioNotizia/313>

⁵ <http://www.minambiente.it/normative/direttiva-200142ce-del-parlamento-europeo-e-del-consiglio-del-27-giugno->

⁶ Pratica N. U. Ptot. DVA-2015-0004511 del 18/02/2015, sempre a firma di Renato Grimaldi, ivi nota 4.

progetti in campo energetico, la cui esecuzione è in corso o previsti nelle acque di competenza di Croazia. In questo rapporto è fatto riferimento per quanto riguarda la pre-assegnazione, da parte del governo croato, di 10 delle 29 licenze disponibili, nel campo della ricerca di idrocarburi, nelle acque del Mar Adriatico. Di questi 10, due sono stati assegnati all'ex compagnia di Stato INA, sette a un consorzio formato dalla società americana Marathon Oil e la società austriaca OMV, e, infine, quelli che il consorzio formato da Eni e la controllata italiana della società Rockhopper Exploration. Nella nota dell'Ambasciata si sostiene che entro il mese di maggio dell'anno in corso potrebbero iniziare alcune campagne di acquisizione di nuovi dati, promosse direttamente dalle imprese assegnatarie, mentre la prima perforazione potrebbe avvenire entro cinque anni. Siamo stati informati anche che il Governo Croato ha intenzione di pubblicare a breve termine un nuovo bando di gara per l'assegnazione dei restanti 19 blocchi. A questo proposito vogliamo sottolineare che, sebbene la Convenzione di Espoo non preveda per questo tipo di lavoro (indagini geofisiche) la notifica obbligatoria al Paese colpito, vorremmo acquisire, in analogia a quanto già realizzato da Italia per simili attività nelle acque di sua pertinenza ma localizzate in prossimità della linea di demarcazione con le acque di competenza croata, la documentazione ambientale/tecnica sulle attività previste per inoltrare, se del caso, le nostre osservazioni. Confidiamo in una risposta pronta e positiva a questa ed alla nostra nota precedente.

Riteniamo utile comunque di trasmettere la presente lettera anche alla Commissione Europea per opportuna conoscenza.

Difatti il 4 marzo 2015 viene pubblicata sul sito del Ministero dell'Ambiente la notizia che la Croazia ha accordato all'Italia ***“l'avvio di consultazioni transfrontaliera sul piano di trivellazioni lanciato da Zagabria nel mare Adriatico”***, accompagnata dall'annuncio del **Ministro dell'Ambiente Gian Luca Galletti**:

“L'Italia ha una legislazione molto rigorosa sul tema delle trivellazioni, orientata prima di tutto alla massima sicurezza ambientale. Essere pienamente a conoscenza di quel che si verifica a poca distanza dalle nostre coste, a maggior ragione perché che si tratta di interventi energetici con un potenziale impatto ambientale, era per noi un passaggio irrinunciabile. Ed è anche un modo per rispondere a chi in questi mesi aveva temuto che l'Italia fosse semplice spettatrice di ciò che accade nell'Adriatico”⁷.

L'annuncio prevede inoltre che:

⁷ <http://www.minambiente.it/comunicati/ambiente-avviate-consultazioni-italia-croazia-su-trivellazioni-zagabria-adriatico>

“Subito dopo l’ok di Zagabria, notificato il 26 febbraio, il ministero ha informato dell’avvio della consultazione le Regioni interessate (Friuli Venezia Giulia, Veneto, Emilia Romagna, Marche, Abruzzo, Molise e Puglia), invitandole a trasmettere entro il 20 aprile le osservazioni sul Piano, che verranno poi acquisite e inoltrate il 4 maggio, assieme a quelle del ministero, all’autorità competente Croata”.

Chiediamo a tal proposito il blocco delle procedure di stipula di contratto prevista per il mese di aprile relativamente al blocco 9 del blocco messo all’asta con l’azienda ENI, come riportato sul sito ufficiale della stessa⁸.

La notizia è del 5 gennaio 2015 e specifica che:

“Eni si è aggiudicata una licenza esplorativa nell’ambito del primo offshore Licensing Round croato, consolidando così la propria presenza nel paese. La licenza si riferisce al Blocco 9, situato nell’offshore del mare adriatico, area in cui Eni ha una posizione di leadership dove opera da decenni sia sul versante italiano che su quello croato”.

Riteniamo che alla luce dei possibili successivi sviluppi anche la stipula di tale contratto debba essere sospesa.

La notizia del rilascio delle concessioni era stata diffusa tramite stampa il 4 dicembre con l’articolo *“American, Italian and Croatian Firms Expected to be Given Adriatic Oil & Gas Exploration Tender”*⁹ che annunciava che alla

“Alla Americana Marathon Oil, alla Italiana Eni ed alla Croata INA sarà concesso esplorare la costa adriatica della Croazia per il petrolio e il gas”.

American firm Marathon Oil, Italy’s ENI and Croatia’s INA will be given concessions to explore Croatia’s Adriatic coast for oil and gas”.

Considerato che l’economia della Croazia dipende fortemente dal turismo che nel 2014 ha inciso sul P.I.L. per il 21% (incassati nei primi dieci mesi dell’anno 6,7 miliardi di euro, con un +2,5% rispetto al 2013), **gruppi ambientalisti locali e internazionali hanno lanciato campagne per cercare di fermare trivellazioni in Adriatico** .

Uno dei gruppi fortemente contro di essa è la *Clean Adriatico Alliance (CASA)*, un gruppo di cittadini uniti per la conservazione del mare Adriatico, che hanno risposto con il lancio di **petizioni**¹⁰ per cercare di fermare le trivellazioni in Adriatico.

⁸ http://www.eni.com/it_IT/media/comunicati-stampa/2015/01/eni_aggiudica_licenza_esplorativa_croazia.shtml

⁹ <http://www.croatiaweek.com/american-italian-and-croatian-firms-expected-to-be-given-adriatic-oil-gas-exploration-tender/>

¹⁰ <https://www.change.org/p/stop-oil-gas-drilling-in-the-croatian-adriatic-sea-stop-bu%C5%A1enju-nafte-i-plina-u-hrvatskom-jadranu>

http://www.avaaz.org/en/petition/President_of_Croatia_Mr_Ivo_Josipovic_We_call_on_you_to_stop_the_oil_drilling_plans_in_the_Croatian_Adriatic_Sea/?crZSFcb ; <https://www.change.org/p/keine-%C3%B6lplattformen-in-der-adria>

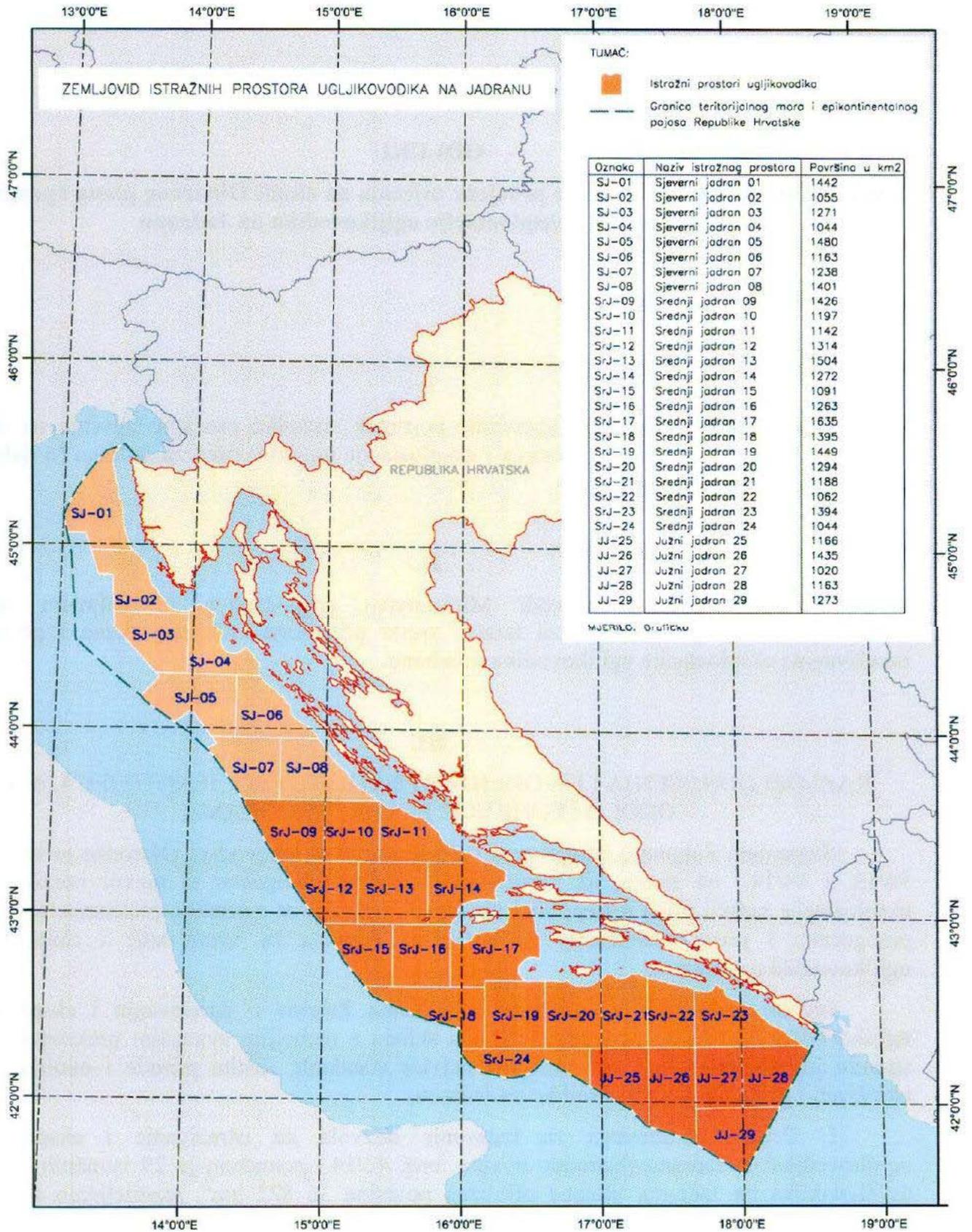


Figura 1.1 Mappa delle aree di ricerca di petrolio e gas in Adriatico (fonte: Quadro Piano e Programma di ricerca e di sfruttamento idrocarburi in Adriatico).

Il 23 dicembre 2014 il *Wall Street Journal*, in un articolo¹¹, ha intervistato degli attivisti di *Clean Adriatic Sea Alliance (CASA)* :

“Told Why Drilling for Oil and Gas in Adriatic is Wrong”.

“Il governo croato continua a pretendere di aderire ai più elevati standard ambientali mentre procede con la concessione di appalti per l'esplorazione e lo sfruttamento di oggi, dimostrando disprezzo per il proprio ministro dell'Ambiente.

*Il mese scorso, il ministro per la Protezione dell'Ambiente e della Natura della Croazia, Mihael Zmajlović, ha dichiarato che **nessun contratto sarebbe stato firmato senza lo studio completo di impatto ambientale.** Meno di una settimana dopo, il Governo ha confermato che era pronta a rilasciare i nomi delle offerte vincenti !!!*

Allora perché siamo contro le trivellazioni?

Perché la Croazia ha l'acqua più pulita per nuotare in tutta Europa. Testato e misurato! E non crediamo alle rivendicazioni dei "più elevati standard ambientali", in quanto attualmente non esistono.

Perché la Croazia ha numerose aree marine protette, ecosistemi sensibili e la vita marina che sarebbero negativamente influenzate da processi di ricerca e di sfruttamento del petrolio.

Perché il 90% del mare Adriatico croato è in vendita, a causa delle previsioni del Governo di poter guadagnare 2,5 miliardi di dollari in cinque anni. (Omissis).

*Perché il governo croato nella sua saggezza minaccia di **distruggere 8,5 miliardi di dollari fra l'industria del turismo, il settore della pesca, e l'ambiente per 250 milioni di dollari di fatturato annuo per 5 anni.***

Perché le azioni intraprese dal governo croato forniranno una pretesto per gli altri Paesi che si affacciano sul mare Adriatico a perseguire la stessa scusa sbagliata per una politica energetica.

Perché (omissis) tutti dipendono dal mare in un modo o nell'altro. Esso ci nutre, ci raffredda, ci alimenta e ci ispira in modi che non possono essere misurati in dollari”.

¹¹ <http://www.croatiaweek.com/wall-street-journal-told-why-drilling-for-oil-and-gas-in-adriatic-is-wrong/>, riportiamo l'intervista integrale.

**PROGRAMMA DI COOPERAZIONE TRASFRONTALIERA ITALIA-CROAZIA
PER IL 2014-2020¹².**

Di recente è stato presentato tale programma, il quale:

“si propone di favorire lo sviluppo armonioso dell’UE rafforzando la coesione economica, sociale e territoriale e stimolando così la crescita economica”.

Inoltre prevede che

“Gli effetti ambientali del Programma Italia-Croazia saranno analizzati attraverso la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che sarà condotta nel corso del 2014 in quattro fasi distinte (...)”.

Questi propositi, in un primo momento disattesi nella fase di valutazione dello Studio che accompagnava le richieste di trivellazione, sono stati di fatto ora rivalutati.

Le osservazioni sono relative allo

STUDIO STRATEGICO DEL PROBABILE NOTEVOLE IMPATTO AMBIENTALE DEL QUADRO PIANO E PROGRAMMA [OPP] DI RICERCA E SFRUTTAMENTO DEGLI IDROCARBURI IN ADRIATICO

Dalla lettura della VAS emergono infatti diversi elementi che delineano una sottovalutazione di importanti fattori ambientali e di rischio ed una approssimazione nella valutazione della loro reale portata.

1- RIFERIMENTI NORMATIVI

Nella sezione ***3.11.2 Waste management during the exploration and production of hydrocarbons***, si fa riferimento alle normative sul trattamento dei rifiuti, ma si ammette che:

“Poiché le conoscenze sullo stato, le quantità e le caratteristiche dei rifiuti e l'impatto sull'ambiente marino sono attualmente insufficienti, non è possibile determinare lo stato attuale e le tendenze di questo descrittore nella parte croata del Mare Adriatico. Vale a dire, nella Repubblica di Croazia non esiste attualmente alcuna raccolta e la registrazione dei dati relativi ai rifiuti marini sistematico, né vi è un / atto giuridico documento strategico che riguarda esclusivamente la questione di tali rifiuti. Attività connesse alla prevenzione della comparsa di rifiuti marini sono attuate attraverso l'applicazione dei documenti legislativi esistenti relative alla gestione dei rifiuti”.

¹² <http://coopterritoriale.regione.veneto.it/category/politica-di-coesione-2014-2020/programma-italia-croazia-2014-2020>

Given that knowledge on the state, quantities and properties of the waste and the impact on the marine environment are currently insufficient, it is not possible to determine the current status and trends of this descriptor in the Croatian part of the Adriatic Sea. Namely, in the Republic of Croatia there is currently no systematic collection and recording of data relating to marine waste, nor is there a strategic document / legal act that relates solely to the issue of such waste. Activities related to preventing the occurrence of marine waste are implemented through the application of the existing legal framework and strategic documents related to waste management.

Per quanto riguarda la **normativa internazionale** si fa riferimento alle seguenti:

*“Rifiuti da navi dovrebbe essere organizzata, raccolti e smaltiti a terra sotto la **Convenzione internazionale MARPOL 73/78**. Questa convenzione definisce le concentrazioni ammissibili di olio che possono essere rilasciate in mare (rilasciato fanghi di perforazione e l'acqua che passa attraverso il sistema di scarico). **Convenzione MARPOL richiede anche lo sviluppo obbligatoria di un piano di gestione dei rifiuti, e il piano di intervento in situazioni di emergenza (oil spill)**”.*

Precisiamo, riguardo la *Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi* (nota anche come *Marpol 73/78*), che **i paesi aderenti all'accordo sono 150 e tra questi figura la Croazia che è tenuta, quindi, al rispetto degli obblighi di cui ai seguenti allegati:**

- **Allegato I - Norme per l'inquinamento da oli minerali;**
- **Allegato II - Norme per la prevenzione dell'inquinamento da sostanze liquide nocive trasportate alla rinfusa.**

*“La **Convenzione Barcellona** [La Convenzione per la protezione del Mar Mediterraneo dai rischi dell'inquinamento, a cui aderisce anche la Croazia] tra le altre cose afferma che è necessario avere un piano per l'uso di sostanze chimiche che mostri le sostanze chimiche che l'operatore intende utilizzare nelle operazioni, seguita dallo scopo per cui vengono utilizzate le sostanze chimiche, le concentrazioni massime di sostanze chimiche che l'operatore intende utilizzare e così via. L'uso e lo stoccaggio di prodotti chimici devono essere approvate dall'autorità competente, che può regolare, limitare o vietare l'uso di sostanze chimiche. **Smaltimento di tali sostanze chimiche pericolose richiede un permesso speciale**. Inoltre, per lo smaltimento di miscela di idrocarburi, gli standard sono definiti che determinano la concentrazione massima di olio in acqua che passa attraverso il sistema di scarico ed i fanghi di perforazione”.*

Viene anche citata la *Strategia per l'Ambiente Marino*¹³ (2008/56/CE). Ricordiamo che al **punto tre** delle *considerazioni* presenti nel testo, viene specificato che:

“L’ambiente marino costituisce un patrimonio prezioso che deve essere protetto, salvaguardato e, ove possibile, ripristinato al fine ultimo di mantenere la biodiversità e preservare la diversità e la vitalità di mari ed oceani che siano puliti, sani e produttivi. A tale proposito la presente direttiva dovrebbe, fra l’altro, promuovere l’integrazione delle esigenze ambientali in tutti gli ambiti politici pertinenti e costituire il pilastro ambientale della futura politica marittima dell’Unione Europea”.

Per quanto riguarda la **normativa nazionale** il riferimento è:

“Secondo la legge sulla gestione sostenibile dei rifiuti (NN 94/13), il trattamento dei rifiuti derivanti dalla ricerca e coltivazione delle risorse minerarie della piattaforma continentale, del fondo marino e del sottosuolo è fatto tramite la licenza prescritta dal Ministro. In conformità con l’ordinanza sulla essenziali requisiti tecnici, la sicurezza e la sicurezza di ricerca e produzione di idrocarburi dal sottosuolo della Repubblica di Croazia (NN 52/10) è vietato conservare o emettere nei idrocarburi incombusti atmosfera o sul mare”.

- 2. ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Dopo avere sufficientemente descritto le per niente rassicuranti attività relative ai pozzi di perforazione ed i fanghi nella sezione **1.5.3.5** e **1.5.3.5.1**, nella sezione **15.4.1.4.3.2 Impact of discharge of drilling mud and well cuttings** (*L'effetto di emissione di fanghi di perforazione e frammenti di rocce*) si afferma che:

“Fluidi di perforazione e frammenti di roccia che vengono emessi nei pressi di una trivella hanno un impatto molto significativo sugli invertebrati bentonici. Considerando la grande quantità di fluidi di perforazione emessi e roccia frammenti è previsto l'impatto meccanico sugli organismi bentonici, come pure l'effetto tossico di additivi da fluidi di perforazione dopo un periodo di tempo più lungo (Anders Bjørgesæter, 2008.). L'accumulo di fango e frammenti di roccia provoca inquinamento secondario delle comunità bentonici dovuta alla presenza di metalli pesanti e accumulo di particelle di argilla. Bario contenuta in fluidi di perforazione sarà presente nei sedimenti prevalentemente sotto forma di BaSO4

13

http://europa.eu/legislation_summaries/maritime_affairs_and_fisheries/fisheries_resources_and_environment/l28164_it.htm

insolubile (come risultato di alta concentrazione solfato (SO₄) in ambiente marino).

L'esposizione cronica al fango in fluidi di perforazione, che contiene bario porta alla decelerazione della crescita e in alcuni casi può avere effetti letali (Cranford et.al., 1999), nonché l'impatto negativo sugli organi respiratori nei molluschi (Bivalvi) (MJ Barlow , PF Kingston, 2001.). Va osservato che la presenza di bario può cambiare la composizione delle comunità bentonici (Strachan 2010.). Il rivestimento delle comunità occores nonché l'anossia con impatto letale sulle pedofauna marini (Dodge 1982.). L'impatto meccanico in rare comunità bentoniche (Coralligen) può essere ridotto mediante la prescrizione della misura che dirige il trasferimento delle attività di perforazione più lontano da questo tipo di biotopo. Pertanto, prima dell'applicazione del piano quadro e programma (FPP) l'attività di ricerca e programma Concessionario deve essere definito e che la procedura di valutazione dell'impatto dell'intervento sull'ambiente / **La valutazione di ricevibilità di tale intervento sulla catena ecologica deve essere realizzate in modo da definire la posizione precisa di piattaforme, il tipo e la quantità di fluidi di perforazione essere emessi in mare, la quantità e il contenuto di frammenti di roccia che continuamente essere versato al mare, quindi la precisa valutazione di questi impatti meccanici e chimici devono essere fatte.** L'effetto è trascurabile negativi a seguito dell'attuazione delle misure di mitigazione dell'impatto”.

Inoltre nella sezione **15.4.1.4.7.1 The effect of emission of mud into the sea** si afferma che:

“Sulla base della valutazione effettuata di fanghi di perforazione impatto sulla qualità del suolo marino e il mare, si può concludere che l'applicazione di FPP può causare la contaminazione del mare e del suolo marino, ma con l'attuazione di misure che impatto potrebbe essere ridotto a trascurabile negative come risultato dell'attuazione delle misure di mitigazione dell'impatto”

Di fatto si sta affermando che le **misure di mitigazione potrebbero ridurre l'impatto**, ma non lo si esclude.

Le misure di mitigazione alle quali spesso di fa riferimento nello studio, prevedono quasi sempre la necessità di ulteriori studi e approfondimenti, rimandando il tutto a date da definirsi, di fatto rendendo priva di significato la stessa definizione di “mitigazione”.

L'analisi che viene fatta nella sezione **ENVIRONMENT PROTECTION MEASURES**, come vedremo in seguito, è del tutto superficiale alla luce dei reali pericoli constatati.

In figura 1, riportata nel capitolo 8 dello studio, viene rappresentato l'impatto dello scarico in mare di campioni di roccia e fanghi di perforazione¹⁴.

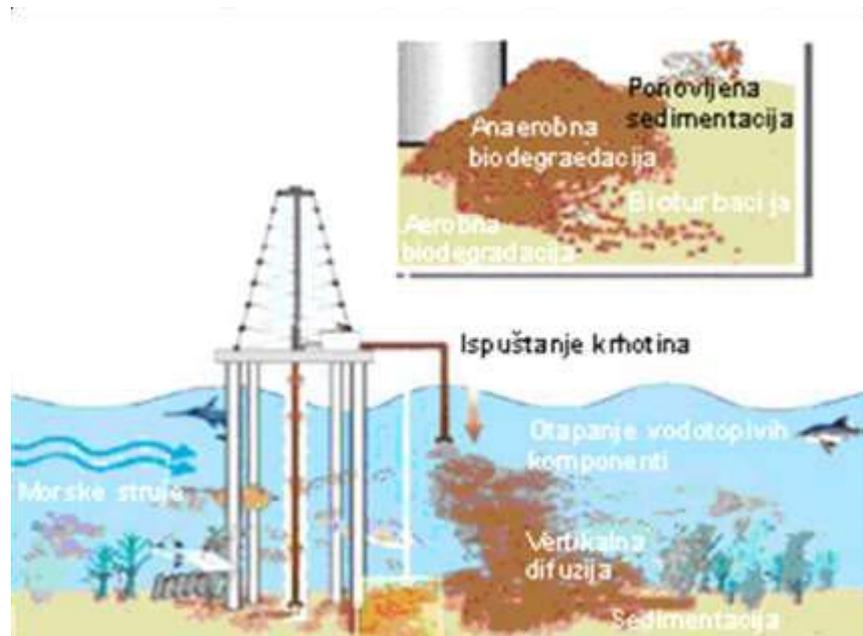


Fig.1: Picture 8.3 Impact of the discharge of well cuttings from oil-base and synthetic-base drilling muds into the sea (Melton et al. 2004)

È noto che una piattaforma rilascia circa **90,000 tonnellate di materiale di scarto durante l'arco della sua vita temporale**, danneggiando la vita marina e la qualità dell'aria.

Oltre alle piattaforme, le petroliere potrebbero causare ulteriore inquinamento, visto che **ogni anno circa 635,000 tonnellate di greggio sono rilasciate dalle navi nel Mediterraneo**.

Sostenere che *la valutazione di questi impatti deve essere ancora fatta*, -il che significa che **ad oggi non è stata fatta**- pregiudica la valenza e la sostanza di questo studio, che di fatto è privo di consistenza.

In riferimento alla normativa nazionale e internazionale sui rifiuti su richiamata, di fatto si **obbliga** un qualsiasi ente a pretendere delle chiare **indicazioni** sui materiali che si prospetta di usare ed un piano di trattamento degli stessi.

La pericolosità del materiale di scarto della lavorazione non è sufficientemente illustrata, come invece è facile sapere documentandosi dalla rete¹⁵.

Di recente in Basilicata si è avuto un reale riscontro fra **fanghi di perforazione e radioattività**. Il riferimento è allo Studio di Pisticci¹⁶, dal quale si evidenzia, dalle conclusioni tratte dall'ARPAB, **l'esistenza di radioattività in alcune sostanze provenienti**

¹⁴ <http://www.geomore.com/well-samples/>

¹⁵ http://www.viggianolab.it/userfiles/LUCANIA_0.pdf

¹⁶ <http://www.comune.pisticci.mt.it/cms/it/news/1036-documenti-relativi-allo-screening-radiometrico-effettuato-da-arpab-presso-tecnoparco.html>

dalle attività estrattive in Val d'Agri e trattate presso l'impianto di Tecnoparco Valbasento.

A tal proposito intendiamo riportare alcune informazioni dell'EPA (*Unites States Environmental Protection Agency*), la quale ha identificato tra gli inquinanti prioritari sedici IPA, alcuni dei quali appartenenti alla classe di cancerogenicità:

“The briney solution contained in reservoirs of oil and gas is known as “formation water.” During drilling, a mixture of oil, gas, and formation water is pumped to the surface. The water is separated from the oil and gas into tanks or pits, where it is referred to as “produced water.” As the oil and gas in the reservoir are removed, more of what is pumped to the surface is formation water. Consequently, declining oil fields generate more produced water. While uranium and thorium are not soluble in water, their radioactive decay product, radium, and some of its decay products are somewhat soluble. Radium and its decay products may dissolve in the brine. They may remain in solution or settle out to form sludges, which accumulate in tanks and pits, or mineral scales, which form inside pipes and drilling equipment.”

Una analisi sui pericoli connessi all'attività estrattiva sono stati svolti dall'OSHA (*Occupational Safety & Health Administration*) nello studio **RADIATION ASSOCIATED WITH OIL AND NATURAL GAS PRODUCTION AND PROCESSING FACILITIES**¹⁷, nella cui **INTRODUCTION - Technologically Enhanced Natural Radioactive Material (TENR) Naturally-occurring radionuclides are ubiquitous in the environment** si afferma che:

“Under various circumstances, the radionuclides, primarily from the uranium and thorium decay series, can contaminate the environment to the extent that they pose real or potential public health risks. The investigation and regulatory control of the impacts of most of these sources have been overlooked by federal and state agencies in the past, while stringent controls were placed on X-ray and other man-made sources of radiation.”

Il testo dell'OSHA continua affermando che, nel successivo paragrafo:

“II. PRODUCED WATERS - The occurrence of environmentally high concentrations of radioactivity, specifically radium isotopes in oil field production waters (also called oil field brines, produced water, produced wastewater or formation water) is well documented [1, 2, 3, 4, 5, 6]. It appears that the radionuclides are leached from the clay minerals and are associated with the decay of uranium and thorium atoms [5, 8].”

¹⁷ https://www.osha.gov/dts/hib/hib_data/hib19890126.html

Si precisa inoltre che **per ogni barile di petrolio si producono circa 10 barili di acqua di scarto**. Secondo l'**American Petroleum Institute (API)**, più di 18 miliardi di barili di liquidi di scarto della produzione di petrolio e gas vengono generati ogni anno negli Stati Uniti.

- 3. IMPATTO SUL TURISMO E LA QUALITÀ DELL'ARIA

Nella sezione **8.3.2.13**, nella tabella “*Assessment of the Fulfilment of Strategic Study Environmental Goals*”, si afferma anche che, per quanto riguarda il patrimonio culturale e storico:

“L'impatto sul patrimonio culturale e storico non è stato analizzato in particolare”.

Si afferma quindi che non è stato analizzato l'impatto, quindi di fatto lo studio è già carente di una componente che ha un significativa importanza nell'economia dell'intera area, come ampiamente dimostrato nei siti ufficiali dello Stato¹⁸.

A tal proposito, nella **sezione 15.5, ENVIRONMENT PROTECTION MEASURES**, schematizzata da una tabella, alla voce **component: Tourism- The impact of platforms on nautical tourism**, viene riconosciuto che, come *justification of a measure*:

“Se le piattaforme sono costruite , soprattutto piattaforme di produzione , un grave danno può essere causato le caratteristiche paesaggistiche del territorio questo è molto attraente per il turismo nautico. Le isole al centro e sud Mare Adriatico sono aree particolarmente interessanti per il turismo nautico, che rappresenta un settore importante e redditizio” .

If platforms are built, especially production platforms, a serious damage can be caused to the landscape features of the area that is highly attractive for nautical tourism. The islands in the middle and southern Adriatic sea are particularly attractive areas for nautical tourism which represents an important and lucrative industry.

A tal proposito è previsto, come *measure of mitigation*, che:

“Aree di ricerca 14 e 17 dovrebbero essere modificati in modo tale che siano escluse le zone di grande attrazione per il turismo nautico. Per quanto riguarda la zona di ricerca 11 riguarda , in accordo con il Ministero del turismo , della ricerca e produzione di attività idrocarburi devono essere regolati e armonizzate con il turismo nautico attività”.

Research areas 14 and 17 should be modified so that the areas of great attraction for nautical tourism are excluded. As far as research area 11 is concerned, in agreement with the Ministry of tourism, research and production of hydrocarbons

¹⁸ <http://croatia.hr/it-IT/Homepage>

activities should be adjusted and harmonized with nautical tourism activities.

E che in *The impact of platforms on "sun and sea" tourism*, come *measure of mitigation* :

“Le piattaforme di produzione con l' infrastruttura di supporto dovrebbero essere posizionati in modo da non disturbare punti prospettiva di interesse per " sole e mare " del turismo.

Production platforms with the supporting infrastructure should be located so they do not disturb perspective points of interest for „sun and sea“tourism. The platforms should not be the dominant visible structure seen from beaches, from towns and tourist locations.

Questo perchè, come *justification of a measure*:

“Il fatto che le piattaforme saranno visti dal continente viene percepita come guastare la vista e può significativamente ridurre l'attrattiva della zona dal punto di vista turistico per “sole e mare”. Questo ramo del turismo è uno delle industrie chiave , ed è strettamente associato con le caratteristiche del paesaggio.

The fact that the platforms will be seen from mainland is perceived as as marring the view and can significantly reduce the attractiveness of the area for "sun and sea" tourism. This branch of tourism is one of the key industries, and is closely associated with landscape features.

Ma oltre a questo nulla altro viene specificato relativamente alla “misura di mitigazione”, come se l'unico pericolo per il turismo è la “visione delle piattaforme”, senza invece considerare tutti gli effetti collaterali, relativamente alla qualità del mare e alla salubrità dell'ambiente.

Tornando alla tabella (*Evaluation of the achievement of the environmental objectives of Strategic Studies*), per quanto riguarda “*le condizioni di qualità dell'aria e sul clima esistenti*”, si afferma che:

*“L'implementazione OPP avrà effetti **leggermente negativi** su questo obiettivo. Studio strategico propone un regolare monitoraggio della qualità dell'aria”.*

Ancora una volta si rimanda ad una previsione futura, alla prospettiva di monitorare, ma nulla si afferma circa la valutazione e le misure di prevenzione dei rischi e di mitigazione degli impatti

Nella stessa scheda si afferma che, per quanto riguarda la protezione della salute e della vita:

“L’implementazione OPP avrà un impatto leggermente negativo su questo obiettivo a causa della attuazione delle procedure che mirano a ridurre questi effetti”.

Di fatto si tende a sottovalutare ancora una volta la reale portata del danno alla salute ed alla qualità della vita in seguito alle attività di estrazione di idrocarburi.

- 4. EFFETTI CUMULATIVI

Nella sezione **15.4.1.4.14 Cumulative impacts** si sostiene che:

“Sulla base della descrizione di tutti gli effetti potenziali dell’attuazione FPP, possiamo concludere che l’esecuzione delle attività in tutte le aree di ricerca avrebbe un significativo impatto cumulativo negativo sull’ambiente. Ciò sarebbe particolarmente enfatizzato se tutte le attività nei settori di ricerca fossero eseguiti contemporaneamente. I dati esistenti non consentono di valutare con precisione il numero ottimale di aree di ricerca in cui l’esecuzione delle attività non danneggia l’ambiente. Tuttavia, tenuto conto della ristrettezza del mare Adriatico, nonché tutti gli effetti potenziali, la nostra valutazione preliminare è che le attività di ricerca (ricerca sismica, perforazione di pozzi) non devono essere eseguite su più di tre aree di ricerca allo stesso tempo. Una valutazione di impatto ambientale (VIA) verrà eseguito per ogni attività di produzione di idrocarburi. Tale valutazione comprenderà anche uno studio di impatto ambientale, che valuterà l’impatto cumulativo in relazione alle attività eseguite durante la fase di ricerca e in relazione al numero di potenziali pozzi di produzione”.

Si tratta di una descrizione abbastanza approssimativa degli effetti cumulativi che di fatto vanno considerati non semplicemente e superficialmente nella suddivisione e alternanza delle attività ma nell’insieme delle attività previste che di fatto coinvolgono gran parte dell’Adriatico.

Di fatto si afferma che non si hanno dati sufficienti per valutare la reale portata dell’impatto al momento quindi si riconosce solo che l’impatto è significativamente negativo. Mentre si rimanda ad un ulteriore studio che verrà eseguito in futuro.

Gli effetti cumulativi vengono anche trattati nella sezione **6.2.5 The cumulative impacts on nature from implementation of the OPP on the conservation objectives and integrity of the ecological network.**

Relativamente all’inquinamento acustico si afferma che:

“I livelli di rumore esistenti nel Mare Adriatico sono causati principalmente da traffico marittimo. Ogni anno, 22.000 barche circumnavigano il percorso di trasporto longitudinale dell'Adriatico, così come il maggior numero di traffico di imbarcazioni turistiche è nei mesi estivi. L'OPP crea ulteriori fonti di rumore (rilievi sismici, lavoro, posizionamento e la rimozione di piattaforme e un aumento del traffico in barca) il cui impatto cumulativo sul mare Adriatico è possibile. La più grande fonte di rumore quando conduce lo OPP è rappresentato dalla attività sismica. Il volume di onde sonore durante l'attività sismica spesso supera i 200 dB, che è di intensità, la seconda maggiore fonte di rumore antropico in mare dopo esplosioni. Inoltre, il rumore di intensità minore sarà generato creando pozzi, impostazione delle piattaforme, la produzione di idrocarburi ed eventualmente rimuovere le piattaforme. I livelli di rumore superiori sono inoltre previsti durante tutte le fasi di attuazione del OPP e quello di attività di fornitura di navi ed elicotteri.

Le piattaforme e il lavoro di produzione di idrocarburi creeranno un rumore costante a basse frequenze (200 Hz) di bassa intensità, che durerà fino ai fermi di produzione (20-30 anni). Come il corso delle attività future in questa fase del FPP è sconosciuta e dipende dai risultati della ricerca, è necessario valutare la capacità naturale dell'ecosistema a livello della misura di accettabilità per la rete ecologica per dell'indagine individuale delle aree, e anche valutare se il piano di lavoro per le singole aree supera il limite di rilevanza per quanto riguarda gli obiettivi di conservazione e l'integrità della rete ecologica”.

Si riconosce in buona sostanza che esiste un effetto cumulativo sull'inquinamento acustico, che ha già un certo livello legato alle attività attualmente presenti.

Si afferma inoltre di **non conoscere il probabile sviluppo che tale forma di inquinamento potrà avere per i prossimi 30 anni** (tempo stimato di attività di una piattaforma) allo stato attuale delle conoscenze. In pratica anche in questo caso si procede con mancanza di dati e con l'impegno di fare approfondimenti in futuro!

Ma l'analisi continua affermando:

“In questa fase di studio strategico è stato stimato che l'attuazione delle attività in tutte le aree di esplorazione cumulativamente hanno un impatto negativo rilevante. Sarebbe particolarmente evidente se fossero effettuate le attività sulle aree contemporaneamente.

Sulla base dei dati disponibili il numero ottimale di aree di ricerca, in cui l'attuazione delle attività non avrebbe alcun impatto significativo, non può essere determinato con precisione. Considerando la natura stretta del Mare Adriatico, oltre a considerare i possibili effetti, una stima approssimativa è che non più di tre aree di esplorazione dovrebbero condurre una ricerca (sismica,

pozzo esplorativo) contemporaneamente. Per le attività di produzione di idrocarburi, ogni intervento condurrà una VIA e al suo interno di uno studio di impatto ambientale, e di valutare l'accettabilità per la rete ecologica che valuterà l'impatto cumulativo in relazione alle attività svolte in fase di ricerca come nonché in relazione al numero potenziale di pozzi di estrazione.

In conclusione, l'attuazione della FPP aumenterà la quantità di rumore in mare, che può avere effetti cumulativi con le sorgenti di rumore già esistenti per le specie bersaglio di macrofauna (tursiope e tartarughe marine)”.

Ma anche in questi passaggi, oltre a riconoscere il danno ed il rischio, si promette di fare ulteriori studi. Di fatto questo rende ancora di più non valido ed assolutamente insufficiente questo Studio.

- 5. IMPATTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO SUI MAMMIFERI MARINI

In relazione ai danni ai mammiferi marini da inquinamento acustico il tema viene affrontato nella sezione **6.2.2 Impacts on marine mammals**, dove si afferma che:

“L'impatto dell'inquinamento acustico sulle balene è particolarmente preoccupante, dal momento che sono in gran parte dipendenti da suono che usano come il loro senso primario e che svolge un ruolo importante nelle interazioni sociali e la biologia dei sensi (Tyack e Miller, 2002).

ACCOBAMS (2013) ha definito le categorie di effetti negativi del rumore sui mammiferi marini.

Il primo gruppo è il trauma fisico, cioè il danno temporanei o permanenti all'udito, lesioni dei tessuti che non causano la morte e le lesioni che, in caso di esposizione diretta, possono causare morte dell'organismo. Il gruppo successivo sono gli effetti che provocano cambiamenti comportamentali. Possono essere piccoli e la normale attività di animali non cambia, ma possono essere più gravi e causare agli animali di arresto con le normali attività. Infine, vi è il rumore che è sotto il livello ambientale e non influenza gli organismi viventi. L'attuazione del OPP può portare a livelli di rumore che possono influenzare le caratteristiche fisiche e comportamentali di singoli animali. Utilizzando pistole ad aria [air-gun] può portare ad un potenziale impatto negativo significativo, e l'aumento del traffico navale, la costruzione, l'uso e la rimozione di piattaforme e ingestione di rifiuti solidi che è stato accidentalmente o deliberatamente scartato può causare un minor impatto negativo (Tabella 6.7, Tabella 6.8). Questi impatti specificamente riguardano la zona del Mar Adriatico e non ad ogni rete ecologica nella quale il delfino comune è specie bersaglio (Tabella 6.11). Questo approccio viene utilizzato principalmente per la mancanza di dati sulle popolazioni di delfino comune all'interno della rete ecologica, ma anche a causa della genericità del piano e del programma.

In tabella 6.7 vengono quindi sintetizzati i fattori di rischio e valutati secondo il presunto impatto negativo o finanche positivo sulla fauna, secondo la seguente classificazione: **+2 probabilità di un impatto positivo, +1 probabilità di un impatto positivo moderato, 0 Probabilmente nessun impatto, -1 probabilità di un impatto negativo moderato, -2 probabilità di un impatto negativo significativo** (secondo le *Linee Guida per la valutazione dell'ammissibilità della rete ecologica*).

Riguardo gli **air-gun** si sostiene che:

“Durante esplorazioni 2D e 3D, vengono utilizzati fucili ad aria che producono brevi , ma intensi boom sonici . Ciò può causare cambiamenti fisiologici e comportamentali di maggiore o minore intensità in soggetti affetti da varie conseguenze negative . Non è stato stabilito un legame diretto tra la mortalità degli individui e l'influenza del rumore fucile ad aria compressa”.

Si classifica quindi come **-1**.

In effetti questa affermazione è in contraddizione con quanto richiamato in precedenza, ossia con quanto stabilito da ACCOBAMS secondo cui **in seguito ad un trauma sonoro può avvenire il decesso dell'individuo**. Lo Studio omette di trattare gli **spiaggiamenti dovuti agli air-gun**, provocati cioè dal disorientamento, e i vari casi di grossi cetacei trovati morti a ridosso di aree in cui si stavano svolgendo attività di ricerca con air-gun lungo la costa adriatica italiana, la cui morte, secondo le autopsie, è da attribuire agli spari.

Ma lo studio **omette anche di valutare l'effetto sulle uova dei pesci**. Infatti studi scientifici evidenziano una diminuzione delle catture di pescato fino al 50% in un'area distante fino a 2000 m² dalla sorgente durante l'utilizzo di air-gun. È stata anche dimostrata una diminuzione della disponibilità di uova di pesce probabilmente causata dalla prolungata esposizione di specie ittiche a suoni a bassa frequenza (da studi scientifici condotti da *The Norwegian Institute of Marine Research*¹⁹).

Nel **Rapporto tecnico “Valutazione e mitigazione dell'impatto acustico dovuto alle prospezioni geofisiche nei mari italiani”²⁰** del'ISPRA (**ISTITUTO SUPERIORE PER LA PROTEZIONE E LA RICERCA AMBIENTALE** italiano), viene analizzato l'impatto di questi strumenti di indagine e viene sollecitata una mitigazione ed una cautela nell'uso.

”L'esposizione al rumore di origine antropica può produrre un'ampia gamma di effetti sugli organismi acquatici, in particolare sui mammiferi marini. Un suono di basso livello può essere udibile ma non produrre alcun effetto visibile, viceversa può causare il mascheramento dei segnali acustici e indurre

¹⁹ http://www.imr.no/forskning/prosjekter/seismikk_gav_bade_ekte_og_reduserte_fiskefangster/en

²⁰ <http://www.agentifisici.isprambiente.it/documentazione-rumore-subacqueo/category/285.html>

*l'allontanamento degli animali dall'area esposta al rumore. Aumentando il livello del suono, gli animali possono essere soggetti a condizioni acustiche capaci di produrre disagio o stress fino ad arrivare al danno acustico vero e proprio con perdita di sensibilità uditiva, temporanea o permanente. **L'esposizione a rumori molto forti, come le esplosioni a breve distanza, può addirittura produrre danni fisici permanenti ad altri organi oltre a quelli uditivi e può in alcuni casi portare al decesso del soggetto colpito***"²¹

Continua:

*"Gli spiaggiamenti di Zifidi in California e di megattere lungo la costa brasiliana nel 2002 (Engel et al., 2004), registrati poco dopo l'esecuzione di indagini geofisiche, così come l'allontanamento delle balene grigie dal loro habitat al largo delle coste russe nel 2001, hanno sicuramente contribuito ad **innalzare il livello di allarme nei confronti di tali esplorazioni***"²²

Specifica inoltre che:

*"Allo stesso modo andrebbero valutati gli eventuali impatti cumulativi che possono verificarsi a seguito di indagini sismiche contemporanee in aree **limitrofe**. Uno studio di Gordon et al. (1998) evidenzia come survey multipli sarebbero in grado di interrompere rotte migratorie e disturbare zone di alimentazione chiave*"²³.

Ancora a riguardo:

*"Le frequenze emesse dall'airgun (20-150 Hz) rientrano nel range uditivo dei pesci (50-3000 Hz) e sono, dunque, da **ritenersi potenzialmente responsabili di disturbi comportamentali e fisiologici anche a livello della fauna ittica***"²⁴

Relativamente al pescato afferma che:

*"Sembra, inoltre, che vi siano effetti anche sulle attività di pesca (**diminuzione del pescato**), ma i risultati sono controversi. Alcuni studi hanno dimostrato una diminuzione nella cattura di pesci, anche dopo giorni dal termine delle operazioni, oltre che una **diminuita disponibilità di uova**, probabilmente causata dalla prolungata esposizione di specie ittiche a suoni a bassa frequenza (Engas et al. 1996; Hirst et al., 2000; Wardle et al., 2001)"²⁵*

²¹ lvi, pag.14.

²² lvi, pag.16.

²³ lvi, pag.17.

²⁴ lvi, pag.18.

²⁵ lvi, pag.19.

Riportiamo inoltre uno stralcio del rapporto della *Jonian Dolphin Conservation* nello studio *Possibili effetti sui Cetacei derivanti dalle attività di prospezione geologica per la ricerca idrocarburi in mare e dalle eventuali successive fasi di Trivellazione*²⁶:

“Il concetto di inquinamento acustico, che fino a pochi anni fa era riservato esclusivamente all’ambiente subaereo, è stato esteso all’ambiente acquatico quando si è giunti alla certezza che alcuni suoni hanno effetti negativi su diversi phyla di organismi animali, ed in particolare, proprio sui Cetacei. Questi ultimi infatti comunicano, navigano, si orientano ed individuano le prede grazie al suono. Le diverse specie di Cetacei emettono suoni in specifici range di frequenza utilizzando dei veri e propri canali comunicativi in cui viaggiano le informazioni.”

L’unico elemento positivo relativamente alla presenza di piattaforme che lo Studio vanta è che:

“Poiché il regolamento sugli standard essenziali requisiti, sicurezza e protezione tecnici nell’esplorazione e produzione di idrocarburi della subacquea croata (OG 52/10) vieta qualsiasi attività all’interno di un raggio di siti minerari in mare 500 m, piattaforme petrolifere diventano barriere artificiali che abbondano in vari tipi di vertebrati e invertebrati”

Intendendo con ciò enfatizzare la presenza delle piattaforme come ipotetiche nursery. Salvo comunque riconoscere che:

*“Piattaforme generano un aumento del rumore, fluidi di perforazione, acque industriali e liquami che influenzano negativamente le specie bersaglio o i loro prede (Mooney TA et al. 2012). **Le tossine di fluidi di perforazione, così come l’acqua prodotta riducono gli stock ittici (Patun, 1999; Mario, 2002) e diminuiscono la diversità delle comunità bentoniche che colpisce di conseguenza il numero di prede e il successo della caccia. Metalli pesanti da fluidi di perforazione hanno la capacità di bioaccumulo attraverso la catena alimentare (Gbadebo AM et al, 2000; Neff 2002) e possono influenzare indirettamente i predatori. Il rumore da estrazione idrocarburi e perforazione può allontanare temporaneamente la fauna marina, ma alla fine gli organismi si adatteranno alla situazione”.***

Le due affermazioni si contraddicono, o meglio, possiamo ritenere che nel frattempo che gli organismi si adattano, **cresceranno delle speci avvelenate e quindi non commerciabili**. In ogni caso sarà una **perdita non quantificabile della produzione ittica**.

²⁶ <http://www.joniandolphin.it/wordpress/wp-content/uploads/2013/12/CETACEI.pdf>

Nella successiva tabella, **Table 6.8 Potential impacts on marine mammals** si afferma che, ribadendo il concetto espresso in precedenza:

*“I potenziali impatti sul tursiope comuni sono tenuti principalmente a causa dei livelli di rumore elevati durante l'esplorazione, la costruzione di piattaforme e produzione di idrocarburi, durante l'utilizzo di pistole ad aria durante le riprese in 2D e 3D si crede di essere la fonte più sfavorevole di rumore. Un **piccolo impatto negativo** causato dalla collisione con le navi di rifornimento è anche possibile. L'impatto di un aumento del rumore che le navi generano è cumulativa e si basa sui livelli di rumore esistente in Adriatico. Costruire piattaforme di produzione possono anche avere un **piccolo effetto positivo dovuto al divieto di pesca entro un raggio di 500 metri delle piattaforme che porta a una maggiore quantità di cibo attorno alla piattaforma. È importante ricordare che la vera intensità dell'impatto potrebbe essere determinata con maggiore precisione sviluppando un modello di trasmissione del rumore nel mare**”.*

C'è una irresponsabile sottovalutazione del reale problema, che di fatto si tenta di mitigare sostenendo, ancora una volta, che maggiore precisione potrà essere ottenuta da ulteriori studi. Nel frattempo ribadiamo che questo è incompleto e inesatto.

A ribadire l'inadeguatezza dello Studio, nel settore **15.4.1.4 Biodiversity** nel quale si afferma ancora che :

*“A causa di una **significativa mancanza di informazioni sulla diffusione, il numero e la possibile influenza del rumore, principalmente sulle tartarughe e balene, al momento non è possibile definire univocamente l'impatto del rumore su questi animali. La ricerca in condizioni sperimentali / indotti, nonché la sequela di effetti collaterali, stanno mostrando un potenziale significativo impatto negativo che non è confermato dalle condizioni naturali degli habitat della specie. Il rumore causato dalla ricerca sismica e la costruzione dei pozzi è limitata nel tempo, e c'è anche l'interferenza con altre fonti permanenti di rumore in ambiente marino. Per l'influenza diventi accettabile, ci deve essere la possibilità di prescrivere misure adeguate di attenuazione. Dopo l'applicazione delle misure prescritte dal presente studio sarà possibile valutare se è possibile prevedere opportune misure di attenuazione degli effetti negativi del rumore”***

Per quanto sopra documentato, riteniamo che in questo Studio manca la consapevolezza del danno che l'inquinamento acustico ha sulla fauna marina. Particolarmente l'ultimo periodo riportato manca di senso logico. Di fatto si afferma che dopo avere “sperimentato” si può sapere se è possibile valutare come “prevedere ... opportune misure di attenuazione”!

- 6. EFFETTI DELLE ATTIVITÀ PETROLIFERI SULL'HABITAT MARINO

Nella sezione 3 viene ampiamente analizzata e descritta l'attuale situazione ambientale marina di gran parte dell'area interessata.

Riguardo ai pericoli per le speci marine dovuti all'inquinamento nella **tabella 6.7** viene riferito che:

“Quando si lavora su navi di ricerca o piattaforme una certa quantità di detriti è generato che termina infine in mare . Questi detriti possono essere ingeriti dai mammiferi marini e causare disturbi funzionali del tratto gastrointestinale”.

Mentre ancora, nel settore **15.4.1.4.1.2 The impact of dispersed hydrocarbons (The exploration and production drilling phase; supporting activities)**, si sottovalutano gli effetti che le attività petrolifere hanno sugli organismi marini:

“Gli idrocarburi dispersi nella colonna d'acqua possono danneggiare il tessuto delle branchie e il sistema digestivo. Tuttavia, la maggior parte dei pesci riescono a sfuggire settore dell'inquinamento. L'impatto sul pesce è spesso mediata attraverso gli effetti sul plancton di cui si nutrono. Sotto l'influenza dell'inquinamento idrocarburi plancton può migrare o accumulare inquinanti, entrambi i quali avranno un effetto negativo sul pesce (Luyeye, 2005.). Come le popolazioni ittiche naturali sono mobili, si prevede che l'impatto degli idrocarburi dispersi è trascurabile negative”.

Nel settore **15.4.1.1 Chemical properties** si sostiene che:

“Un trascurabile impatto negativo a causa di applicazione di misure di mitigazione dell'impatto perché i limiti accettabili dei cambiamenti nelle proprietà chimiche dell'ambiente marino saranno definiti durante la valutazione dell'impatto sull'ambiente e sulla rete ecologica per i tipi ben definiti di attività, cioè dopo aver definito il seguente: le posizioni esatte delle piattaforme, le attività da svolgere e il calendario delle attività, e anche i processi tecnologici e la quantità delle materie rilasciati nell'ambiente.”

Ancora una volta si rimanda a successivi studi. Di fatto si chiede di potere avere delle autorizzazioni a procedere con un progetto altamentee invasivo senza conoscere persino le posizioni esatte delle piattaforme, i processi tecnologici e la quantità di materiale tossico rilasciato nell'ambiente, con questo ribadendo quanto sia irresponsabile procedere nelle concessioni.

Per quanto riguarda le più volte citate **ENVIRONMENT PROTECTION MEASURES**, innanzitutto contestiamo che molte sono le lacune e le approssimazioni. **Continuo è il rimando ad ulteriori studi quando se ne ravvisa la necessità, evidenziando nel complesso**

che ancora poco è stato fatto o pensato di fare in termini di mitigazione dei rischi, in quanto, in diversi punti, si ammette che non si hanno sufficienti elementi e dati a disposizione.

Nello specifico ci riferiamo all'*impact* relativo al *component - Chemical features*:

“La variazione del pH del mare , saturazione di ossigeno , concentrazione di nutriente sostanze e sostanze organiche nel mare a causa di attività durante la ricerca e produzione di idrocarburi”.

The change of pH of the sea, oxygen saturation, concentration of nutritious substances and organic substances in the sea due to activities during the research and production of hydrocarbons.

La *Measures of mitigating negative impacts* è:

“Nella zona interessata in cui è condotta FPP ,il pH del mare deve essere misurato , nonché saturazione di ossigeno , concentrazione di Nutriente sostanze e le sostanze organiche presenti nell'ambiente prima di iniziare le attività , il loro monitoraggio continuo durante le attività dovrebbero essere garantite . Nel caso in cui i valori dei parametri sono fuori dell'intervallo consentito stimato , devono essere prescritti ulteriori misure di mitigazione”.

La *Justification of a measure* è:

“Secondo i risultati del monitoraggio finora possiamo concludere che i maggiori fluttuazioni della concentrazione di ossigeno disciolto e sali nutrienti e pH del mare sono stati avvistati nelle stazioni con impatti antropici diretti , ci si può aspettare variazioni di valore di questi parametri nelle vicinanze di piattaforme di esplorazione e produzione”.

Anche in questo caso si dimostra di non avere la conoscenza della portata del rischio.

La variazione del pH, ossia l'acidità del mare, che cambia inevitabilmente a ridosso di piattaforme, influisce anche sulla propagazione e assorbimento del suono. Quindi qualsiasi modello che pretenda di fare previsioni sull'impatto del suono in acqua non può prescindere dalla valutazione e considerazione di tale parametro compresa la sua inevitabile variazione. *Una breve analisi del pH viene fatta nella sezione 3. In particolare, nella 3.1.3.3 Acoustic properties of the sea, si afferma che*

*“The absorption of sound by unit distance depends on the strength of the sound
I:*

$$dI = -k_z I_0 dx$$

where I_0 is the starting strength, and k_z is the coefficient of absorption that depends on the sound frequency. The solution is:

$$I = I_0 \exp(-k_z x)$$

Di fatto però **non viene valutata la connessione fra variazioni del pH e assorbimento del suono**, come invece sarebbe importante e fondamentale considerare.

Secondo quanto riportato nel sito *DOSIT*²⁷ si ha che:

*“Acidity affects sound absorption. As sound travels through the ocean, some of the energy in the sound wave is absorbed and converted into heat, causing the sound wave to **become weaker**. Sound absorption in seawater is much greater than that in pure water. Two chemicals present in seawater in small amounts, magnesium sulfate and borate **ions**, are primarily responsible for the additional sound absorption.”*

Sempre dal sito DOSIT si ha che : *“Acidity is characterized using the pH scale, which is a logarithmic scale ranging from 0–14. A pH of 7 is neutral (neither acidic nor basic).*

A pH below 7 is acidic, and a pH above 7 is basic.”

Si afferma inoltre che: *“As the ocean becomes more acidic, **sound absorption at low frequencies decreases**. This has generated concerns about possible impacts on background noise levels in the ocean.”*

Vogliamo a questo punto tornare all'acidità dell'acqua ed sottolineare come questa possa influire sull'attenuazione dell'intensità sonora.

La formula relativa alla variazione di intensità di un'onda sonora, da I_1 a I_2 , per percorrere una distanza R , in mare è la seguente:

$$I_1 = I_2 e^{-\alpha R}$$

α è il **coefficiente di attenuazione** e dipende da diversi fattori, fra cui la **frequenza** e l'**acidità**.

A tal proposito riportiamo il risultato dello studio su misurazioni del coefficiente α fatte da **Mellen e Browing** nel Pacifico che evidenziò, a frequenze di 50, 100kHz, un valore più piccolo di α rispetto a quello misurato in Atlantico, evidenziando una differenza chimica tra i due oceani. Questa differenza è effettivamente data dal pH: **il pH medio del Pacifico è circa 7.7 e quello dell'Atlantico 8.1. Questa differenza è sufficiente per modificare il coefficiente di attenuazione; nel Pacifico è circa la metà di quello dell'Atlantico, alla stessa frequenza.**

²⁷ <http://www.dosits.org/science/soundsinthesea/oceanacidification/>

A questo proposito **ISPRA** ricorda nelle “*Linee guida per lo studio e la regolamentazione del rumore di origine antropica introdotto in mare e nelle acque interne – Parte Prima*” che:

“...come riportato recentemente dai membri del Foro Intergovernativo sul cambiamento climatico IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) il crescente livello di acidificazione dei mari, dovuto alle maggiori quantità di diossido di carbonio disciolto (CO₂) nell’acqua provoca un aumento dell’inquinamento acustico sottomarino, poiché ad una crescita del grado di acidità corrisponde una riduzione della capacità dell’acqua di assorbire ed attenuare le frequenze acustiche”.

In sintesi minore è il pH, quindi maggiore è l’acidità, e minore è il coefficiente di attenuazione, ossia l’onda si “attenua” di meno.

Il pH dell’ acqua è un parametro molto importante per valutare anche lo stato dell’ecosistema. **Non tenerne conto, e non fare valutazioni riguardo l’impatto con sorgenti sonore di elevata intensità significa che lo Studio è inadeguato.**

Nella stessa sezione relativa alla mitigazione, alla voce **noise increase** si afferma che:

“1. Sull’area interessata in cui si svolge FPP , un modello di diffusione del suono opportuno dovrebbe essere fatto , tenendo conto del volume previsto e frequenze sonore durante la conduzione FPP , così come le altre fonti di rumore nella zona di attività”.

Mentre la *justification of the misure* consiste in :

“Se si effettua il modello di diffusione rumore , avremo un parametro che valuterà l’impatto acustico su specie minacciate da essa”.

Quindi di fatto ancora nulla è stato fatto!

Uno dei pochi accorgimenti delineati nella tabella delle misure di mitigazione è quello di **evitare l’accumulo degli effetti inquinanti** dovuti alla contemporanea emissione di rifiuti degli scarti di lavorazione (*component: Other biodiversity- Discharge of drilling fluid and debris of destroyed rocks, punto 3 delle measure of mitigazion*), nella misura della:

“L’uso di Cuttings Dryer si propone di consentire la rimozione di fluido di perforazione dai detriti .

Diminuisce la capacità di formare rilevabile accumulo di detriti sul fondo del mare nell’ area attorno alla piattaforma”

The use of Cuttings Dryer is proposed as it enables the removal of drilling fluid from debris.

It decreases the ability to form detectable build-up of debris on the bottom of the sea in the area around the platform.

Nella *justification of a measure* viene specificato che:

“Rimozione supplementare di fluido di perforazione da detriti li rende purificata e diventano meno tossici per l'ambiente marino .

Mantenendo la distanza per fluidi di perforazione e lo scarico di detriti , evitiamo l'effetto cumulativo della accumulo di detriti e fluido di perforazione sul fondo del mare (una piattaforma spruzza fluido di perforazione entro un raggio di 500 m)”.

Additional removal of drilling fluid from debris makes them purified and they become less toxic to the marine environment.

By maintaining the distance for drilling fluid and debris discharge, we avoid the cumulative effect of the accumulation of debris and drilling fluid on the sea floor (one platform sprays drilling fluid within a radius of 500 m).

Non vengono indicate le procedure di rimozione dei fluidi, ma viene semplicemente detto che verrà fatto.

Relativamente all'*impact* dello scarico di idrocarburi, la mitigazione è:

“Dobbiamo monitorare l'aspetto della superficie del mare , mentre si testa l'abbondanza di depositi di idrocarburi”.

We should monitor the appearance of the sea surface while testing the abundance of Hydrocarbon deposits.

Mentre la *justification* prevede che:

“Dobbiamo fare in modo una lucentezza visibile sul superficie del mare non si crea”.

We should make sure a visible sheen on the surface of the sea is not created.

Ritenendo che questo sia sufficiente.

Una forma di cautela nei confronti degli uccelli viene accennata con l'impegno di utilizzare illuminazioni che non attraggano gli stessi ed in un limitato controllo dell'utilizzo di mezzi aerei nei periodi di nidificazione degli uccelli marini. **Anche questo è ritenuto sufficiente.**

Mentre, infine, si sostiene che:

“Durante molti decenni, una piattaforma in mare è ricoperta di vari organismi e prende la struttura di barriera artificiale.

Rimuovendo la piattaforma, dovremmo anche rimuovere un nuovo ecosistema. Rimuovendo nuovamente il gasdotto, disturbiamo il fondo marino, e vi è una maggiore possibilità di inquinamento del mare.

Throughout several decades, a platform in the sea is overgrown with various organisms and takes the structure of artificial reefs.

By removing the platform, we would also remove a new ecosystem. By removing the pipeline again, we disturb the seabed, and there is an increased possibility of polluting the sea.

Dopo avere confessato che, nel **component - Ecological network**:

“In questa fase del FPP la posizione delle attività previste è ancora sconosciuto, la fornitura di adeguate misure dipenderanno esatta la posizione e la portata del progetto sull'Adriatico”.

At this stage of the OPP the location of the planned activities is still unknown, the provision of appropriate measures will depend on the exact position and scope of the project on the Adriatic.

e dopo avere dichiarato che, nel **component - Cultural and historical heritage**

“Beni culturali nel mare Adriatico è una parte del ricco patrimonio culturale e storico della Repubblica di Croazia e dovrebbero essere preservate.

Cultural property in the Adriatic Sea is a part of the rich cultural and historical heritage of the Republic of Croatia and they should be preserved.

probabilmente si spera che i relitti delle piattaforme contribuiranno ad incrementare il patrimonio culturale dell'Adriatico, quando tutto attorno sarà avvelenato!

Mentre nella tabella riassuntiva della sezione **15.5 Environmental protection measures**, al **component “Other biodiversity”**, riguardo l'**impact “Occupying a part of the water area”**, viene definito che, riguardo al **FPP mitigation and improvement measure**:

“Prior to exploratory drilling, which involves anchoring of drilling vessels, it is necessary to determine the composition of the habitat at the position for drilling in order to determine potential presence of the Coralligenous Communities”.

Alla corrispondente **Justification of the measure** viene affermato che:

“Marine habitats in Croatia are mostly unexplored, so locations of rare habitat types, such as the Coralligenous habitats, are unknown”.

Per descrivere l'habitat marino croato riportiamo invece un lavoro svolto dalla dottoressa biologa marina **Rossella Baldacconi**.

- 6.1. HABITAT PRIORITARI E DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI SUI FONDALI DELLA CROAZIA

Rossella Baldacconi, PhD in Scienze Ambientali

Nel panorama mediterraneo, la Croazia assume una particolare rilevanza naturalistica e conservazionistica. Oltre ad essere caratterizzata da un paesaggio costiero senza eguali, di incalcolabile valore estetico, impreziosito da coste rocciose articolate e poco o per niente cementificate, da baie e cale, da innumerevoli isole, molte delle quali completamente disabitate, la Croazia vanta ancora un mare straordinario dove sono segnalati numerosi habitat, tra i più importanti e vulnerabili dell'intero Mar Mediterraneo.

A differenza di gran parte delle aree costiere mediterranee, i fondali croati mostrano ancora un elevato grado di integrità ambientale, e non sono stati impoveriti o danneggiati da impatti antropici rilevanti. Ciò ha permesso la conservazione nel tempo dell'antica bellezza dell'ecosistema mediterraneo, ormai intaccata altrove da una lunga serie di impatti espliciti dall'uomo direttamente o indirettamente sull'ambiente marino, dall'inquinamento delle acque in tutte le sue molteplici forme alle attività di pesca distruttive, e alla sconsiderata cementificazione dei litorali.



Costa meridionale croata, nei pressi di Dubrovnik, articolata in baie, promontori e isole, coperte da lussureggiante vegetazione e completamente incontaminate (foto di R. Baldacconi).

Sui fondali croati esistono numerosi ambienti marini che rientrano nelle seguenti liste:

- Habitat prioritari di salvaguardia per il Protocollo SPA/BIO (*Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean*) della Convenzione di Barcellona.
- Habitat naturali di interesse comunitario della Direttiva Habitat 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Nel piano infralitorale, il piano più superficiale, che si estende dal limite raggiunto dalla bassa marea fino a 30-40 m di profondità, **un habitat di fondamentale importanza conservazionistica, è quello creato dalla madrepora *Cladocora caespitosa***. La madrepora è una delle poche specie mediterranee in grado di creare biocostruzioni notevoli a partire da pochi metri di profondità su substrati rocciosi in genere pianeggianti. Si tratta di vere e proprie scogliere madreporiche simili alle più imponenti formazioni tropicali. I polipi della madrepora vivono in simbiosi con alghe unicellulari, le zooxantelle, che facilitano e accelerano il processo di deposizione del carbonato di calcio. Nonostante l'aiuto fornito dalle zooxantelle, il tasso di accrescimento di *Cladocora caespitosa* è molto lento, pari a 2,9-5,2 mm l'anno. **Le colonie possono fondersi in banchi, che si estendono anche per centinaia di metri quadrati come sui fondali della Croazia nel Parco Nazionale di Mljet, dove esiste la più grande formazione vivente conosciuta.**

Convenzione di Barcellona:

Biocenosi delle Alghe infralitorali - Facies a *Cladocora caespitosa* - Codice Habitat Prioritario III 6.1.14

Direttiva Habitat 92/43/CEE:

1170 Scogliere



La più ampia formazione di Cladocora caespitosa conosciuta si trova nelle acque di Veliko Jezero nel Parco Nazionale di Mljet in Croazia. Le colonie connesse tra loro formano un vero e proprio reef che occupa un'area di circa 650 m² (foto di P. Kružić).

Altro habitat protetto dalle Convenzioni internazionali sulla salvaguardia della natura, presente nel piano infralitorale è quello creato dalla pianta marina *Posidonia oceanica*, che nelle trasparenti acque croate cresce già a partire da pochi metri di profondità. Macchie rigogliose della preziosa *Posidonia oceanica* sono visibili anche senza bisogno di immergersi, percorrendo la costa croata. La pianta marina è di fondamentale importanza in quanto produce ossigeno, protegge i litorali dall'erosione costiera e rappresenta un fondamentale ambiente in cui molte specie marine (anche quelle di interesse commerciale) vivono, si rifugiano, trovano alimento in abbondanza e si riproducono. Le praterie, infatti, rivestono un importante luogo di nursery, dove i giovanili di molti pesci trascorrono le prime e delicati fasi dell'esistenza. La diffusa presenza di *Posidonia oceanica* sui fondali croati testimonia, inoltre, l'assenza di impatti antropici importanti che in breve provocherebbero la regressione della pianta molto vulnerabile e sensibile alle alterazioni ambientali.

Convenzione di Barcellona:

Prateria a *Posidonia oceanica* - Codice Habitat Prioritario III.5.1.

Direttiva Habitat 92/43/CEE:

1120 * Praterie di posidonie (*Posidonion oceanicae*)



Grazie alla trasparenza delle acque croate, nelle cale sono visibili già a pochi metri di profondità folte macchie di piante marine (rigorosamente protette dalle convenzioni internazionali sulla salvaguardia della natura) intervallate da distese sabbiose (foto di R. Baldaconi).

Sui fondali croati esistono anche innumerevoli grotte sommerse, oscure o semioscure, ancora poco studiate, che racchiudono un patrimonio naturalistico incalcolabile. Le grotte sono considerate ambienti marini molto vulnerabili di prioritaria importanza per la peculiare biodiversità di organismi sciafili (spugne, madrepore, anellidi, molluschi, crostacei, pesci bentonici) ad esse associata.

Convenzione di Barcellona:

Biocenosi delle grotte semi-oscuere - Codice Habitat Prioritario IV.3.2

Grotte ed anfratti ad oscurità totale - Codice Habitat Prioritario: V.3.2.

Direttiva Habitat 92/43/CEE:

8330 Grotte marine sommerse o semisommerse



Grotta sommersa sui fondali di Dubrovnik (foto da <http://www.getyourguide.it/ragusa-1513/dubrovnik-immersione-per-subacquei-certificati-t37578/>).

Nel piano circalitorale esiste, invece, la ricca e diversificata biocenosi del Coralligeno, una delle più importanti di tutto il Mediterraneo. Il coralligeno si sviluppa lungo gran parte delle coste mediterranee, a profondità comprese tra 20 e oltre 120 m. La biocenosi è caratterizzata da biocostruzioni create da alghe rosse dal tallo calcificato come le alghe coralline che creano nel corso del tempo strutture tridimensionali imponenti sovrapponendo i talli calcarei. L'accrescimento delle formazioni è molto lento, si stima che le più antiche possano avere migliaia di anni. **Le biocostruzioni coralligene sono la sede di una preziosa biodiversità**, di innumerevoli organismi animali o vegetali che sfruttano ogni spazio disponibile nelle articolate formazioni algali per potersi insediare, vivere e riprodursi, contribuendo alla bellezza e all'importanza naturalistica delle formazioni. **Nel coralligeno vivono molte specie protette da convenzioni internazionali sulla protezione della natura (Convenzione di Berna, Convenzione di Barcellona, Direttiva Habitat 92/43/CEE) o considerate specie chiave di habitat prioritari di salvaguardia.** Degne di nota, sono le spugne arborescenti del genere *Axinella*, le diverse specie di gorgonie, le madrepori, i molluschi come la grande *Pinna nobilis*, ma anche aragoste, astici, magnose, cernie e corvine.

Il Coralligeno è minacciato in tutto il Mediterraneo da innumerevoli impatti antropici, dall'inquinamento alla pesca con reti a strascico, dalle invasioni di specie aliene al surriscaldamento globale e alla progressiva acidificazione del mare. **Preservare il coralligeno da ulteriori rischi ambientali è di fondamentale importanza.**

Convenzione di Barcellona:
Biocenosi del Coralligeno - Codice Habitat Prioritario IV.3.1.

Direttiva Habitat 92/43/CEE:
1170 Scogliere



Uno dei molteplici aspetti del coralligeno croato (a largo della costa di Dubrovnik), ricoperto da una ricca facies creata dalla gorgonia gialla, Eunicella cavolinii (foto di S. Thomsen).

Infine, nel piano batiale, a partire da 200 m di profondità, esiste un ulteriore habitat prioritario, la biocenosi dei coralli profondi (*Madrepora oculata* e *Lophelia pertusa*), habitat regolato da delicati equilibri ecologici che racchiude un'elevata biodiversità ospitando un gran numero di animali, molti dei quali di notevole interesse scientifico ed economico. Molti degli animali che vivono nella biocenosi sono organismi non comuni, alcuni mai descritti prima nel Mediterraneo, altri completamente sconosciuti per la scienza.

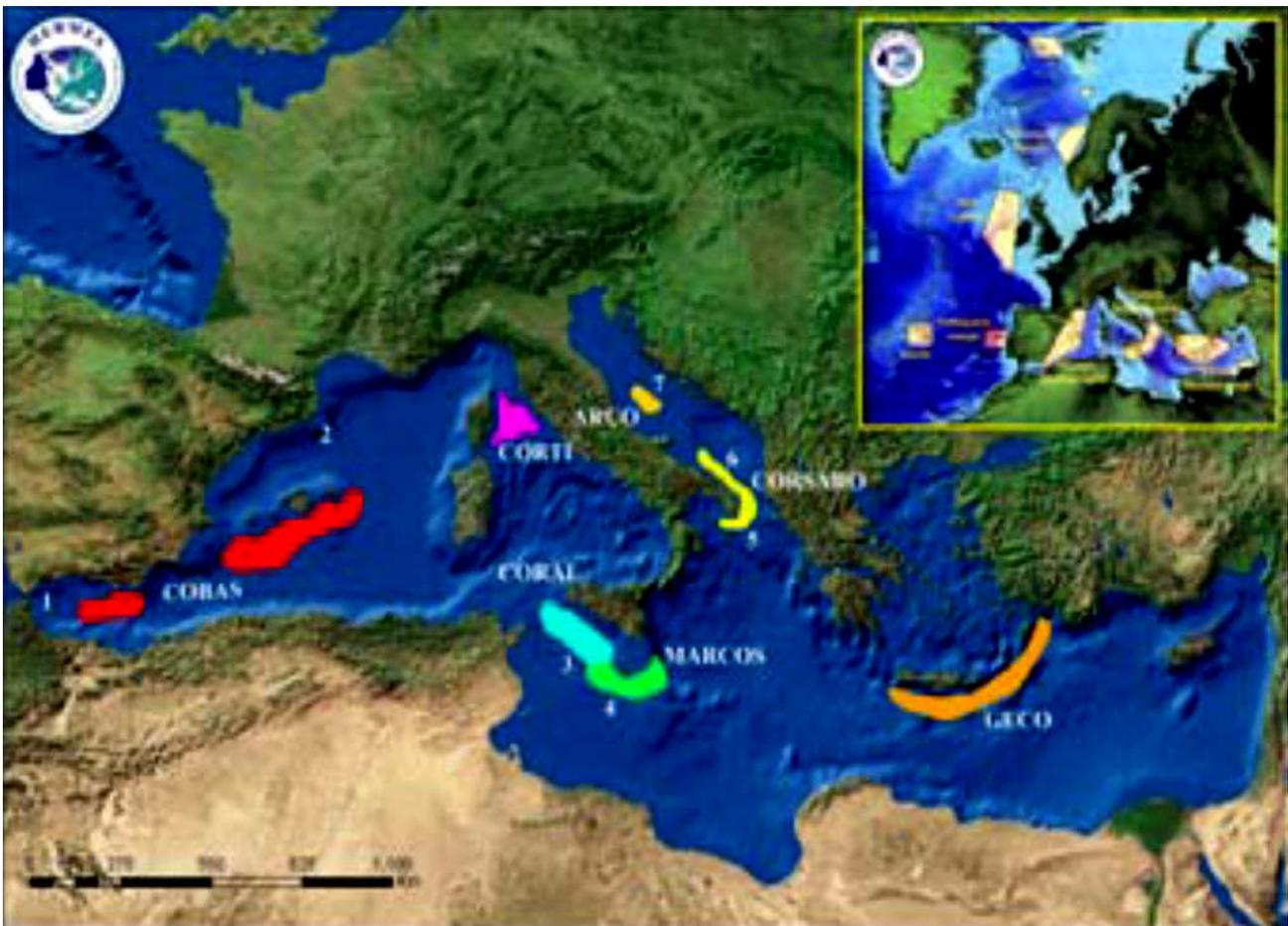
Attualmente queste barriere coralline di profondità sono in forte regressione in tutto il Mediterraneo. Preservare le formazioni madreporiche superstiti è di fondamentale importanza. Nel Mar Adriatico, sono state trovate due zone a coralli profondi, la prima nell'Adriatico centrale l'**Area di Pomo** e la seconda nell'Adriatico meridionale il **Canyon di Bari**.

Convenzione di Barcellona:

Biocenosi dei coralli profondi - Codice Habitat Prioritario: V.3.1.

Direttiva Habitat 92/43/CEE:

1170 Scogliere



Mappa del Mediterraneo che riporta le campagne oceanografiche effettuate dall'Ismar-Cnr di Bologna nell'ambito dei programmi europei sui coralli bianchi. I numeri si riferiscono alle provincie a coralli profondi identificate in Mediterraneo fino ad oggi: 1) Alboran; 2) Cap de Creus, Canyon sul margine Catalano – Provenzale; 3) Canale di Sicilia (Seamount e scarpate); 4) Area a Sud di Malta; 5) Santa Maria di Leuca; 6) Canyon di Bari; 7) Area di Pomo.



Corallo bianco sub fossile, in particolare Lophelia pertusa, campionato a 200 m di profondità nella Fossa di Pomo nell'Adriatico centrale (foto di T. Bakran-Petricioli).



Colonia di corallo bianco vivente, associato a spugne fotografato in Adriatico meridionale a circa 600 metri di profondità (foto di QUEST ROV MARUM, Università di Brema).

Per tutelare un tale patrimonio naturalistico, sono state istituite numerose **Aree Marine Protette lungo l'intera costa croata**, con l'obiettivo di proteggere gli habitat ancora intatti. Come tutte le altre Aree Marine Protette mediterranee, anche quelle croate fanno riferimento alla **Convenzione sulla Diversità Biologica (CDB)** entrata in vigore il 29 dicembre 1993. **La convenzione firmata da tutti gli stati mediterranei (anche dalla Croazia), li impegna a ridurre la perdita di Biodiversità e lo specifico Programma di Lavoro sulle Aree Protette indica le azioni necessarie per osservare gli obblighi assunti.** In particolare, **la Croazia ha istituito negli ultimi anni ben dieci Aree Marine Protette**, di seguito elencate dalla più settentrionale alla più meridionale: Limski Zaljev, Brijuni, Telašćica, Kornati, Prvic, Pantana, Lastovsko Otočje, Neretva Delta, Malostonski Zaljev, Otok Mljet. **Sconcertante è il comportamento, definibile solo come schizofrenico, di proteggere dapprima i mari croati concentrando molte risorse nell'istituzione di numerose Aree Marine Protette per poi autorizzarne uno sfruttamento massivo e ad alto impatto ambientale, come è appunto quello petrolifero.**

La conservazione della Biodiversità è un tema attuale e di grande importanza sociale, tanto da spingere la Commissione Europea ad elaborare la seguente comunicazione:

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI Bruxelles, 3.5.2011 COM (2011) 244.

La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020. In tale comunicazione si scrive *“La biodiversità, ossia la straordinaria varietà di ecosistemi, specie e geni che ci circonda, è la nostra assicurazione sulla vita: ci garantisce cibo, acqua pura e aria pulita, ci offre mezzi di riparo e medicine, mitiga le catastrofi naturali, l'azione dei parassiti e le malattie, nonché contribuisce a regolare il clima. La biodiversità costituisce altresì il nostro capitale naturale, fornendo i servizi ecosistemici che sono alla base dell'economia. Con il deterioramento e la perdita di biodiversità non possiamo più contare su questi servizi: la perdita di specie e habitat ci priva della ricchezza e dei posti di lavoro derivanti dalla natura, mettendo a repentaglio il nostro benessere. È per questo motivo che la perdita di biodiversità è la minaccia ambientale che, insieme al cambiamento climatico, incombe più gravemente sul pianeta.”*

Di grande importanza ai fini della discussione, è il punto 2.2 della suddetta Comunicazione: **ATTRIBUIRE VALORE AL NOSTRO PATRIMONIO NATURALE IN QUANTO FONTE DI MOLTEPLICI BENEFICI.** *“L'obiettivo dell'UE in materia di biodiversità per il 2020 si fonda sul riconoscimento che, oltre al valore intrinseco, la biodiversità e i servizi da essa offerti hanno un notevole valore economico che il mercato raramente coglie. Poiché non è facile determinarne il prezzo e non è rispecchiata nei conti sociali, la biodiversità è spesso vittima di opinioni contrastanti quanto alla natura e al suo utilizzo. Lo studio internazionale The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), sponsorizzato dalla Commissione,*

raccomanda che il valore economico della biodiversità sia preso in considerazione nei processi decisionali e sia rispecchiato nei sistemi contabili e di rendicontazione.”

Alla luce di quanto esposto, la ricerca e la coltivazione di idrocarburi nei mari croati contrasta fortemente con l’obiettivo della Commissione Europea di preservare la Biodiversità e di attribuirle un valore economico. Le attività di ricerca petrolifera e di trivellazione aumenterebbero enormemente il rischio di intaccare gli ambienti marini croati, prioritari di salvaguardia, ancora incontaminati, e di produrre una perdita di biodiversità irreversibile che non potrebbe più essere ripristinata. L’attuazione di un tale subdolo piano rappresenterebbe una grave violazione dei principi espressi nelle Convenzioni internazionali riguardanti la salvaguardia della natura nel Mediterraneo.

Bibliografia consultata:

AA.VV., 2006. Habitat in Danger. Oceana’s proposal for protection. *Oceana*, Madrid.

AA.VV., 2009. Biocostruzioni marine – Elementi di architettura naturale. Quaderni Habitat. *Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Museo Friulano di Storia Naturale*, Udine.

Freiwald A. et al., 2009. The white coral community in the central Mediterranean revealed by ROV surveys. *Oceanography*, **22**: 58-74.

Gabrié C., Lagabrielle E., Bissery C., Crochelet E., Meola B., Webster C., Claudet J., Chassanite A., Marinesque S., Robert P., Goutx M., Quod C., 2012. The Status of Marine Protected Areas in the Mediterranean Sea, MedPAN & RAC/SPA, Ed. MedPAN Collection, 254.

Mastrototaro F., D’Onghia G., Corriero G., Matarrese A., Maiorano P., Panetta P., Gherardi M., Longo C., Rosso A., Sciuto F., Sanfilippo R., Gravili C., Boero F., Taviani M., Tursi A., 2010. Biodiversity of the white coral bank off Cape Santa Maria di Leuca (Mediterranean Sea): An update. *Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*, **57** (5-6), 412-430.

Pérès J.M. & J. Picard, 1964. Nouveau Manuel de bionomie benthique de le Mer Mediterranée. *Rec. Trav. Sta. Mar. Endoume Fac. Sci. Marseille*, **31** (47), 5-137.

Relini G., Giaccone G., 2009. Gli habitat prioritari del protocollo SPA/BIO (Convenzione di Barcellona) presenti in Italia. Schede descrittive per l’identificazione. *Biologia Marina Mediterranea*, **16** (Suppl. 1), 372.

Relini G., Tunesi L., 2009. Le specie protette del protocollo SPA/BIO (Convenzione di Barcellona) presenti in Italia. Schede descrittive per l’identificazione. *Biologia Marina Mediterranea*, **16** (Suppl. 2), 433.

Taviani M., Freiwald A. & Zibrowius H., 2005. Deep-coral growth in the Mediterranean Sea: an overview. In: *Deep-water Corals & Ecosystems* (A.Freiwald & M.Roberts, eds.), Springer-Verlag, 137-156.

Taviani M. & Remia A., 2001. I coralli del buio: archivi climatici degli oceani passati. *Ricerca e Futuro*, 18: 28-30.

Taviani M. & Angeletti L., 2009. Un giardino sepolto nel Mar Adriatico. *Darwin, bimestrale di scienze*, 32: 74-81.

Trainito E. & Baldaconi R., 2014. Atlante di flora e fauna del Mediterraneo, guida alla biodiversità degli ambienti marini, quinta edizione. *Il Castello*, 432.

www.minambiente.it/pagina/convenzione-di-barcellona

www.minambiente.it/pagina/direttiva-habitat

www.minambiente.it/pagina/convenzione-di-berna

- 7. IMPATTO TRANSFRONTALIERO-

È stato riconosciuto con notevole ritardo il **diritto** degli Stati confinanti quali Slovenia, Italia e Montenegro di **appellarsi alle varie convenzioni europee e internazionali** per le consultazioni transfrontaliere, questo grazie alle varie pressioni operate anche dalle associazioni ambientaliste e cittadini, che in varia maniera e a vario titolo hanno presentato rimostranze ed appelli.

Avevamo infatti osservato che, nello Studio, il **component - Cross-border impact (impatto transfrontaliero)**- veniva trattato nel modo seguente.

L'impatto sulla zona ecologico rete: IT3330009 Trezze san Pietro e Bordelli (The impact on the area ecological network: IT3330009 Trezze san Pietro e Bordelli), la misura di mitigazione e la *justification* si risolve in pochissime righe, rispettivamente:

“Ridurre l'area della parte settentrionale del zona di esplorazione.

Reducing the area of the northern part of the exploration area.

e:

“Misure precauzionali per gli obiettivi di conservazione Natura 2000.

Precautionary measures for the conservation objectives of Natura 2000 area.

In maniera più approfondita si specifica, nella sezione ***impatto transfrontaliero in Italia*** 8.3.2.12.2²⁸ .:

“Repubblica d'Italia - Il bordo esterno dei campi di ricerca numero 1, 2, 3, 5, 7, 9, 12, 15, 18, 24, 25, 26 i 29 si trova al confine con la zona epicontinentale dell'Italia

²⁸ <https://dl.dropboxusercontent.com/u/2945370/Studija%20SPUO.pdf>

(immagini 8.9. e 8.10). Ai limiti della parte nord del campo di ricerca no 1 si trova la zona Natura 2000 IT 330009 Trezze San Pietro Bordelli (SCI), dove **non si puo' escludere l'impatto transfrontaliero se le attività si svolgeranno nel campo 1. Di seguito, prima di iniziare le attività di ricerca e produzione idrocarburi nel campo 1 bisogna provvedere alle consultazioni con la Repubblica d'Italia. Come alternativa si propone la riduzione dell'area del campo di ricerca no 1 nella sua parte settentrionale. I bordi esterni dei campi di ricerca no 18 i 24 sono distanti cca 22 km dall'area Natura 2000 IT 911001 Isole Tremiti (SIC) e IT 9110040 Isole Tremiti (SPA) – immagine 8.10. Data la distanza dai campi di ricerca non si prevedono impatti transfrontalieri per quanto riguarda le aree Natura 2000 in Italia, escluso in caso di incidenti. Le aree protette marine in Italia si trovano a distanza di 20 km dai campi di ricerca (immagine 8.11) e non si prevedono impatti su di loro”.**

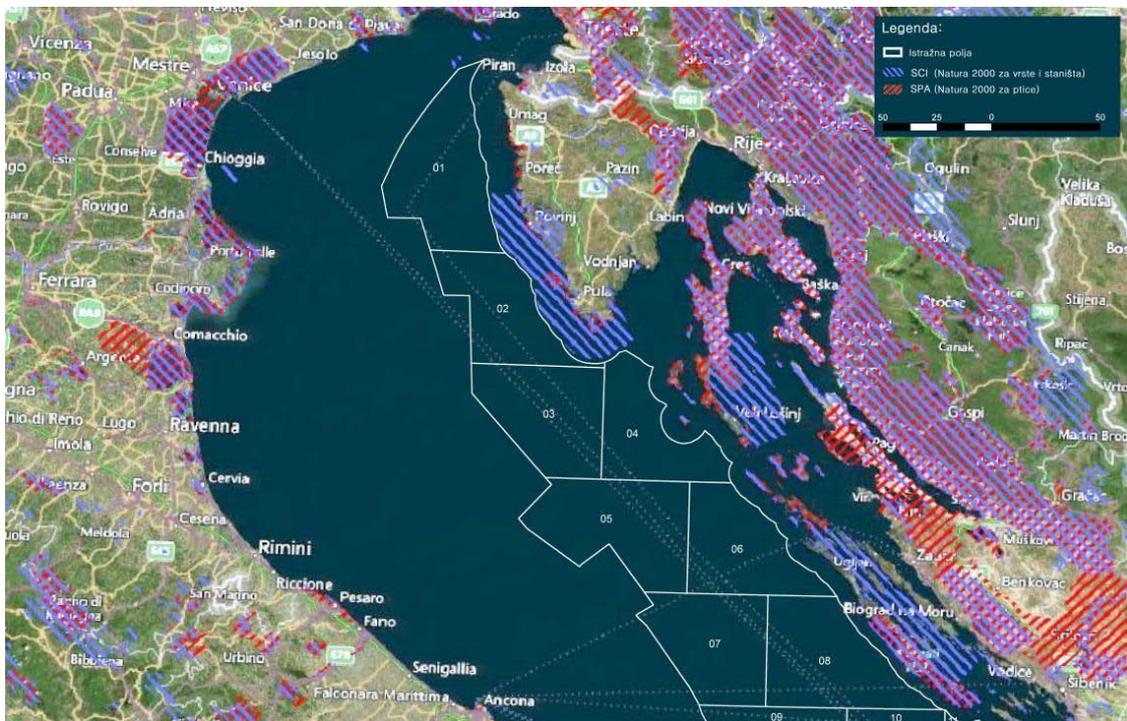


Figura 8.9 dello Studio





Figura 8.10 dello Studio

Secondo il Protocollo sull' impatto ambientale SEA Directive. Direttiva o SPUO, 11. 07. 2010 (*Directive of the European Parliament and Council 2001/42/EC*²⁹ on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment) la Croazia è obbligata ad implementare lo studio sull' impatto transfrontaliero.

La Direttiva Europea 42/2001/CE , articolo 7 – Consultazioni Transfrontaliere, prevede che:

“1. Qualora uno Stato membro ritenga che l'attuazione di un piano o di un programma in fase di preparazione sul suo territorio possa avere effetti significativi sull'ambiente di un altro Stato membro, o qualora lo richieda uno Stato membro che potrebbe essere interessato in misura significativa, lo Stato membro sul cui territorio è in fase di elaborazione il piano o il programma trasmette, prima della sua adozione o dell'avvio della relativa procedura legislativa, una copia della proposta di piano o di programma e del relativo rapporto ambientale all'altro Stato membro.

*2. Uno Stato membro cui sia pervenuta copia della proposta di piano o di programma e del rapporto ambientale di cui al paragrafo 1 **comunica all'altro Stato membro se intende procedere a consultazioni anteriormente all'adozione del piano o del programma o all'avvio della relativa procedura legislativa;** in tal caso **gli Stati membri interessati procedono alle consultazioni in merito ai possibili effetti ambientali transfrontalieri derivanti dall'attuazione del piano o del programma nonché alle misure previste per ridurre o eliminare tali effetti.***

Se tali consultazioni hanno luogo, gli Stati membri interessati convengono specifiche modalità affinché le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3 e i settori del pubblico di cui all'articolo 6, paragrafo 4, nello Stato membro che potrebbe essere interessato significativamente, siano informati ed abbiano l'opportunità di esprimere il loro parere entro termini ragionevoli”.

Tale normativa ha il suo precedente nella **Convenzione di ESPOO**³⁰ , ratificata dal Governo della Croazia l'8 luglio 1996, la quale definisce i criteri per una valutazione di impatto ambientale in un contesto transfrontaliero.

²⁹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32001L0042:IT:HTML>

³⁰ http://www.adriaticgreenet.org/single_news.php?id=1182

Questo perché:

“Consapevoli della necessità e dell'importanza di elaborare una politica di natura anticipatoria e di prevenire, attenuare e tenere sotto controllo ogni impatto pregiudizievole importante per l'ambiente in generale, soprattutto in un contesto transfrontaliero”

Nell'articolo 1 si dà la seguente *definizione* di impatto transfrontaliero :

“viii) l'espressione "impatto transfrontaliero" significa ogni impatto, e non esclusivamente un impatto di natura mondiale, derivante, entro i limiti di una zona che dipende dalla giurisdizione di una Parte, da una attività prevista la cui origine fisica sia situata in tutto o in parte nella zona dipendente dalla giurisdizione di un'altra Parte,

che di fatto è diversa dalla interpretazione fornita nella sezione 8.3.2.12.2, nella quale si suppone che gli effetti transfrontalieri e le conseguenti consultazioni fra Stati siano da considerarsi solo nel caso vi siano interferenze dirette entro i confini di un altro Stato.

Pertanto, anche se *“Come alternativa si propone la riduzione dell'area del campo di ricerca no 1 nella sua parte settentrionale”* e anche se *“I bordi esterni dei campi di ricerca no 18 i 24 sono distanti cca 22 km dall'area Natura 2000 IT 911001 Isole Tremiti (SIC) e IT 9110040 Isole Tremiti (SPA)”*, **ugualmente sono da considerare e prevedere** *“impatti transfrontalieri per quanto riguarda le aree Natura 2000 in Italia”-e non solo- “in caso di incidenti”*.

L'articolo 2, comma 5), inoltre precisa che:

“5. Le Parti interessate su iniziativa di una qualsiasi di loro, iniziano un dibattito per sapere se una o più delle attività proposte che non figurano nella lista contenuta all'Appendice I possono avere un impatto pregiudizievole transfrontaliero importante e devono pertanto essere trattate come se fossero iscritte su detta lista.”

L'articolo 3, comma 1) dispone che:

“Se un'attività prevista iscritta sulla lista che figura all'Appendice I è suscettibile di avere un impatto transfrontaliero pregiudizievole importante, la Parte di origine in vista di procedere a consultazioni sufficienti ed efficaci come previsto dall'Articolo 5, ne dà notifica ad ogni Parte che potrebbe a suo avviso essere colpita, non appena possibile ed al più tardi quando detta Parte dà avviso pubblico di tale attività.”

Inoltre precisiamo che³¹:

³¹ FONTE-STUDIO LEGALE BELLIZZI GIOVANNA-MEDITERRANEO NO TRIV.

“1- EFFETTI TRANSFRONTALIERI.

Il progetto della Croazia di voler autorizzare l'estrazione del petrolio lungo le sue coste, appare in diretta violazione delle disposizioni comunitarie in materia di effetti trasfrONTALIERI. In effetti, con **decisione del Consiglio del 17 dicembre 2012 (2013/5/UE)**³² il Consiglio dell'Unione Europea ha approvato l'adesione dell'UE al *Protocollo*³³ *concernente la protezione del Mar Mediterraneo dall'inquinamento derivante dall'esplorazione e dallo sfruttamento della piattaforma continentale, del fondo del mare e del suo sottosuolo.*

D'indubbio rilievo è quanto stabilito al **punto (10) della Convenzione** ove si stabilisce che *“uno degli obiettivi della politica ambientale dell'Unione è lo sviluppo di misure a livello internazionale per affrontare problemi ambientali regionali. In relazione al protocollo offshore è di particolare importanza tener presente l'alta probabilità di effetti ambientali trasfrONTALIERI in caso d'incidenti in un mare semichiuso come il Mare Mediterraneo.”*

Al **punto (4)** si precisa che *“data la natura semichiusa e le speciali caratteristiche idrodinamiche del Mar Mediterraneo, un incidente paragonabile a quello verificatosi nel Golfo del Messico nel 2010 potrebbe avere conseguenze trasfrONTALIERE deleterie immediate sull'economia e sui fragili ecosistemi marini e costieri del Mediterraneo”.*

Un'attività intensiva di ricerca e poi di estrazione d'idrocarburi nel Mar Mediterraneo appare in netto contrasto con le disposizioni sopra elencate a protezione del mare e del suo sottosuolo. La mancata previsione di restrizioni e prescrizioni limitative all'attività di ricerca d'idrocarburi in mare a fronte della considerazione dell'alta probabilità di effetti ambientali trasfrONTALIERI in caso d'incidenti in un mare semichiuso come il Mare Mediterraneo, oltre alla **violazione del principio della precauzione**³⁴ e di decisioni istituzionali adottate in assenza di studi scientifici dei rischi elaborati in modo indipendente, obiettivo e trasparente, evidenziano la considerazione prettamente regionale che ha l'Italia, ha di un bene in realtà comune a tutti i paesi aderenti all'UE ossia il Mare Mediterraneo. Tuttavia, la considerazione prettamente regionale del mar mediterraneo è anche in contrasto con *l'Unione per il Mediterraneo*, istituita a Parigi il 13 luglio 2008. Riprendendo gli scopi istitutivi del processo di Barcellona l'obiettivo dichiarato dall'Unione per il Mediterraneo è lo sviluppo della cooperazione tra le due sponde del mare interno e tra le sue priorità troviamo anche la tutela del patrimonio ecologico mediterraneo. In particolare è

³² http://www.ambientediritto.it/home/sites/default/files/dec_2013_5_ue.pdf

³³ http://www.ambientediritto.it/home/sites/default/files/protocollo_dec_2013_5_ue.pdf

³⁴ citato nell'articolo 191 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (UE).

stata data priorità ad alcune iniziative concrete e tra queste il disinquinamento del Mediterraneo. E' opportuno ricordare che la normativa internazionale relativa alla protezione dell'ambiente trae le sue origini dalla sentenza arbitrale del 1941 resa tra Stati Uniti e Canada nel caso della fonderia Trail. Nel relativo compromesso d'arbitrato, il Canada riconobbe espressamente di aver violato il principio di diritto internazionale generale – di formazione consuetudinaria – secondo il quale ciascuno Stato, nell'utilizzazione del proprio territorio, ha l'obbligo di non arrecare danno al territorio di altro Stato (cd. divieto d'inquinamento transfrontaliero)(*).

(*)No State has the right to use or permit to use of its territory in such a manner as to cause

-DIRETTIVA 2014/52/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO³⁵ del 16 aprile 2014 *che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.* L'**art. 7** della Direttiva 2014/52/UE stabilisce che:

“Gli Stati membri interessati avviano consultazioni riguardanti, tra l'altro, l'eventuale impatto transfrontaliero del progetto e le misure previste per ridurre o eliminare tale impatto e fissano un termine ragionevole per la durata del periodo di consultazione”.

L'**articolo 8**, inoltre, precisa che:

“I risultati delle consultazioni e le informazioni raccolte (omissis) sono presi debitamente in considerazione nel quadro della procedura di autorizzazione”

A tal proposito è giunta **notizia dalla stampa³⁶**, ma in maniera non ufficiale, che la Slovenia ha fatto ufficiale richiesta di avvio di tale procedura, e che ha avuto un rifiuto da parte del Governo croato. La motivazione del rifiuto, delineata in una dichiarazione attribuita alla direttrice dell'**Agenzia per gli idrocarburi Barbara Dorić**, è che :

“Durante i primi cinque anni di attività esplorative, che dovrebbe iniziare già nel autunno dell'anno in corso, nessun paese confinante marittimo ha diritto di chiedere il proprio dibattito pubblico sulla esplorazione di idrocarburi in Adriatico in quanto la VIA ha dimostrato che l'impatto transfrontaliero in questa fase non sussiste.”.

³⁵ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:32014L0052>

³⁶ <http://www.novilist.hr/Vijesti/Hrvatska/Slovenija-trazi-procjenu-utjecaja-na-okolis-Hrvatska-zasad-ne-da>

- 8. RISCHIO DI INCIDENTI

Nella tabella **1.1**, *Overview of potential impacts by environment component with a decision on their further analysis in the strategic study* si riconosce fin da subito che.

“Situazioni di incidente , come la fuoriuscita di fanghi di perforazione e acqua di formazione non trattata, perdita di petrolio , naufragi e rilascio idrogeno solforato da pozzi possono avere un impatto sul turismo”.

Viene altresì inserito il **turismo** fra le *“caratteristiche economiche”*, confessando di fatto che un danno al turismo si traduce in un danno economico, di fatto non quantificabile.

Gli incidenti che questo studio di fatto analizza e considera si risolvono in due. Infatti, nella sezione **6.2.6 Accidents** si afferma che:

“The Main Assessment recognizes a potential negative impact of accidents on the ecological network area. The accidents are possible during hydrocarbon exploration and production, but two accidents stand out in terms of the significance of negative impacts:

- *oil and gas spills;*
- *discharge of hydrogen sulphide (H₂S)”.*

Nella tabella del paragrafo **6.4 Mitigation measures for adverse effects of the Framework Plan and Programme implementation on the conservation objectives and integrity of the ecological network area** si afferma che :

“Prescribe the appropriate protection measures by the procedure of the appropriate assessment of the project impact on the ecological network for the projects which will be defined during the FPP implementation taking into consideration both the impact assessed by the strategic study and the reasons for the measures”.

Nella tabella **8.3.2.13 Assessment of the Fulfilment of Strategic Study Environmental Goals**, alla voce *“Mitigated accidents risk”* si confessa che:

“Il livello della valutazione fornita da questo studio non permette di definire i criteri di valutazione per l'impatto ambientale degli incidenti. Di conseguenza, lo studio non è in grado di valutare l'impatto di incidenti su diversi aspetti ambientali.

Pertanto, sulla base dei dati scientifici esistenti, questo studio fornisce il riesame dei potenziali incidenti incidenza su aspetti ambientali specifici.

Analisi dettagliate di impatto ambientale degli incidenti per ogni operazione di ricerca e produzione di idrocarburi è prevista da eseguire nel corso di ulteriori procedure di valutare l'accettabilità delle operazioni per la rete ecologica”.

Since it is not possible to define criteria for the assessment of impact of accidents on the environment at the level of assessment carried out by the Strategic Study, nor carry out the assessment of the impact on individual environmental components accordingly, the Study provides only an **overview of potential accidents** on individual environmental components, established based on the scientific data.

Anche in questo caso la trattazione del rischio è rimandata ad altri studi ed approfondimenti, rendendo l'attuale Studio inconsistente e pertanto non valido!

Questo concetto di indeterminazione della valutazione dei rischi viene ribadito nel capitolo *12 Opinions by bodies and/or entities, as required by separate regulations, that participated in the process of establishing the content of the Strategic Study:*

“The protection measures in case of accidents are not laid down, because, due to lack of information on particular interventions and their technical characteristics, it was not possible to establish the criteria for environmental impact assessment at the level of the Strategic Study, nor to assess in details the impact that would require mitigation measures to be established.

It is expected that a detailed analysis of the environmental impact of accidents for particular interventions relating to exploration and production of hydrocarbons will be undertaken in the course of further procedures of environmental impact assessments / Appropriate Assessment of the intervention on the ecological network”.

Le misure di protezione in caso di incidenti non sono contenute, in quanto, a causa della mancanza di informazioni su particolari interventi e la loro tecnica caratteristica, non è stato possibile stabilire i criteri per la valutazione di impatto ambientale a livello di Studio Strategico, né di valutare nel dettaglio l'impatto che avrebbe richiesto misure di mitigazione da stabilire .

Si prevede che un'analisi dettagliata dell'impatto ambientale di incidenti per particolari interventi in materia di ricerca e coltivazione di idrocarburi sarà effettuata nel corso di ulteriori procedure di valutazioni dell'impatto ambientale/ un'adeguata valutazione dell'intervento sulla rete ecologica

Intendiamo rimarcare quanto previsto dal punto (4) della **Convenzione 2013/5/UE** nel quale si precisa che:

“data la natura semichiusa e le speciali caratteristiche idrodinamiche del Mar Mediterraneo, un incidente paragonabile a quello verificatosi nel Golfo del Messico nel 2010 potrebbe avere conseguenze transfrontaliere deleterie

immediate sull'economia e sui fragili ecosistemi marini e costieri del Mediterraneo".

È ovvio che se rapportato al Mare Adriatico, che è stretto, oltre che semichiuso, un incidente, anche di entità minore rispetto a quello del Golfo del Messico, determinerebbe un vero disastro ecologico ed economico non riparabile in tempi brevi. Qui vengono richiamati chiaramente gli effetti transfrontalieri, come meglio precisato nel punto 10, in cui si parla di **“alta probabilità di effetti ambientali transfrontalieri in caso d'incidenti in un mare semichiuso come il Mare Mediterraneo”**, che sarebbero **peggiorativi nel caso del Mar Adriatico.**

All'indomani dell'incidente nel Golfo del Messico il **WWF Abruzzo** riportò una simulazione di quello che potrebbe accadere nel mare Adriatico, diffondendo una immagine abbastanza emblematica, con un commento molto incisivo:

“Il disastro che si verificherebbe emerge chiaramente dalla semplice sovrapposizione, nel rispetto delle proporzioni, della macchia petrolifera su una cartina del Mare Adriatico. Si comprende chiaramente che si assisterebbe alla morte di tutto il Mare Adriatico che, oltretutto, ha fondali molto più bassi ed un ricambio molto più limitato di quello del mare antistante le coste della Louisiana. Certamente le quantità e la profondità della piattaforma nel Golfo del Messico non sono paragonabili con le situazioni che interessano la nostra costa, ma è del tutto evidente quanto sarebbe devastante un incidente anche di più modeste dimensioni in un mare chiuso come il nostro Mare Adriatico. Non solo la costa abruzzese sarebbe devastata, ma in pratica tutta la costa adriatica verrebbe compromessa per anni ed anni”³⁷.

³⁷ Dichiarazioni di Dante Caserta, consigliere nazionale del WWF Italia rilasciata l'8 giugno del 2010 a Primadanoi: <http://www.primadanoi.it/news/regione/-26944/Ecco-cosa-succederebbe-se-ci-fosse-un-incidente-petroliero-nell-Adriatico.html>



Un'altra analisi fatta all'indomani di tale incidente è quella di Salvatore De Michele³⁸:

“Sono emersi dubbi sulla sicurezza delle piattaforme e sulla capacità di neutralizzare un inquinamento di vaste proporzioni per la carenza di mezzi meccanici specializzati nella raccolta meccanica del petrolio. Secondo gli organi governativi USA di controllo degli oceani, il 26 per cento del petrolio sarebbe rimasto in mare; il 25 per cento sarebbe evaporato, il 16 per cento disperso naturalmente, come dire che anche questa percentuale è rimasta in mare; il 33 per cento sarebbe stato raccolto o bruciato. Secondo noi trattasi di dati approssimativi ed anche privi di significato. Non si dice, ad esempio, con quale tecnica sarebbe stato recuperato il petrolio. Le immagini non hanno mai fatto vedere navi intente nella raccolta meccanica del prodotto. Un fatto è certo che se oggi il petrolio non si vede più in superficie ciò è dovuto al largo impiego di prodotti chimici che hanno disgregato il petrolio, ma questi prodotti hanno aggiunto altro inquinamento”.

Per Ernesto Napolitano³⁹ la risposta alla domanda: “*Ma il Mediterraneo è più critico del Golfo del Messico?*”, la risposta è:

“La marea nera che ha colpito il Golfo del Messico ha riportato alla ribalta il problema degli incidenti con sversamento di idrocarburi anche nel mar Mediterraneo. Il 25% circa delle petroliere mondiali ed il 20% del traffico

³⁸ laureato presso l'Istituto Universitario Navale di Napoli, ha svolto la professione di ufficiale nelle Capitanerie di porto congedandosi con il grado di **Contrammiraglio**: <https://orizzontemarino.wordpress.com/2010/11/08/la-protezione-dellambiente-marino-e-lincidente-alla-piattaforma-petrolifera-nel-golfo-del-messico/>

³⁹ Ricercatore ENEA (Ente Nazionale per l'Energia Alternativa)

marittimo mondiale di petrolio interessano il Mediterraneo, che costituisce, però, solo lo 0,8% della superficie delle acque mondiali. L'elevato traffico delle petroliere aumenta il rischio di incidenti e, in caso di sversamento in mare di petrolio, i danni all'ambiente sarebbero più gravi che altrove a causa della conformazione chiusa del mar Mediterraneo, delle particolari caratteristiche degli ambienti marino costieri e della peculiarità dei sistemi ecologici marini mediterranei”⁴⁰.

Ovviamente anche da parte del Governo Italiano esiste traccia di una preoccupazione relativa ad un incidente simile nei nostri mari.

Nel verbale⁴¹ della riunione del 22 luglio 2010 delle sezioni congiunte a) e b) della CIRM (Commissione per gli Idrocarburi e le Risorse Minerarie) con all'ordine del giorno la relazione del **Gruppo di Lavoro istituito per l'acquisizione di informazioni sulle cause e circostanze dell'incidente occorso alla British Petroleum nel Golfo del Messico al largo delle coste della Louisiana**, si afferma che:

“Per quanto riguarda l'ambito sovranazionale, dovrebbe essere concentrata un'azione a livello europeo per le aree a maggior rischio quali il Mare del Nord e soprattutto il Mediterraneo, dove un incidente nell'offshore avrebbe impatti rilevanti su tutta la regione”.

Ricordiamo che fu proprio il disastroso incidente occorso alla piattaforma della BP nel Golfo del Messico a indurre il Governo Italiano a varare il c.d. **Decreto Prestigiacomo** (d. lgs. n. 128 del 29 giugno 2010, poi convertito in legge) che impose limiti più restrittive alle attività di ricerca ed estrazione di idrocarburi nell'off shore italiano.

Dalle preoccupazioni espresse a vario titolo e livello, ci aspettiamo quindi che il Mare Adriatico venga risparmiato da ulteriori attività di ricerca, coltivazione ed estrazione di carburanti, il cui svolgimento comporta di fatto un rischio che non è il caso assolutamente di correre, **a prescindere dalle norme e misure di sicurezza adottate od adottabili.**

Chiediamo pertanto il blocco delle procedure di stipula dei contratti di concessione previsti per il mese di aprile relativamente a TUTTI I BLOCCHI finora messi all'asta dal Governo della Croazia e la revoca delle procedure di gara per l'assegnazione delle restanti aree di ricerca in cui è stato suddiviso il Mare Adriatico Croato.

⁴⁰ <http://www.enea.it/it/produzione-scientifica/pdf-eai/gennaio-febbraio/ss-macondo.pdf>

⁴¹ <http://unmig.sviluppoeconomico.gov.it/unmig/info/messico/verbale%20cirm%2022%20luglio%202010.pdf>

- 8. PRESENZA DI ORDIGNI BELLICI INESPLOSI NEL MAR ADRIATICO-

Intendiamo inoltre sottolineare la pericolosità di azioni che vadano ad incidere in maniera altamente invasiva sui fondali marini dove si sospetta siano stati inabissati **ordigni bellici di varia origine e natura**.

In effetti su questo tema le notizie sono scarse, ma vi sono alcune inchieste giornalistiche, dossier, interrogazioni parlamentari, che attestano la veridicità del pericolo.

Una inchiesta giornalistica è stata pubblicata su *LEFT*⁴² e condotta dal giornalista Gianni Lannes secondo il quale vi sarebbero moltissimi ordigni sganciati in tutto l'Adriatico, dalla laguna di Venezia fino in Puglia.

“La Nato aveva parlato di sei siti in cui gli aerei di ritorno dalle operazioni in Kosovo avrebbero scaricato gli ordigni in eccedenza. In realtà sono 24, dalla laguna di Venezia fino alla Puglia. Ci sono bombe a grappolo, proiettili all'uranio impoverito e perfino missili.

Stanno in fondo al mare e nessuno, a livello internazionale, se ne occupa. Poi, ogni tanto, ordigni d'ogni genere fanno capolino sulla battigia, da Grado a Gallipoli: proiettili all'uranio impoverito, cluster bomb, missili Tomahawk, granate al fosforo, bombe a guida laser, e addirittura siluri. La Marina militare italiana aveva annunciato la bonifica, promessa da vari governi che si sono succeduti, mentre in Parlamento centinaia di interrogazioni attendono risposte esaurienti”.

In particolare Lannes cita la **Delibera del consiglio regionale delle Marche n.239**⁴³ del 25 maggio 1999, nella quale si sostiene che:

“IL CONSIGLIO REGIONALE, PRESO ATTO che il Governo nazionale e quelli regionali non sono mai stati informati preventivamente dall'Alleanza Atlantica (NATO) dello sganciamento di bombe in Adriatico; CONSTATATO che in questo ultimo periodo é continuato lo sganciamento di bombe da parte di aerei NATO nell'Adriatico, anche a ridosso della costa marchigiana; PRESO ATTO che, secondo dati NATO, dall'inizio della guerra nei Balcani gli aerei dell'Alleanza Atlantica in situazione di emergenza avrebbero gettato in Adriatico ben 143 bombe di cui diverse “a grappolo” cospargendo il fondale adriatico di circa 1500 pezzi esplosivi IMPEGNA LA GIUNTA REGIONALE affinché il Governo italiano si attivi, attraverso tutte le autorità competenti nazionali ed internazionali in modo che: - data la eccezionalità e la gravità di quanto accaduto, si ponga argine alla vicenda”.

⁴² http://sulatestagiannilannes.blogspot.it/2013/04/italia-bombe-chimiche-e-radioattive-in_4.html

⁴³ <http://213.26.167.158/bur/pdf/99/64.pdf>

Ma vi è altro. Una inchiesta del 25 aprile del 2013 **Repubblica** pubblica un dettagliato report⁴⁴, **Quel mare di bombe dimenticate**, dei giornalisti Salvatore Ventruto e Martino Villosio, nel quale emerge che sarebbero tantissimi gli ordigni presenti nel Mediterraneo. Nell'articolo si afferma che:

“L'impatto degli ordigni sull'ecosistema è stato misurato nell'estate del 2004 dall'Istituto centrale per la ricerca scientifica applicata al mare (l'ex Icram diventato oggi Ispra), con uno studio nell'ambito del progetto Red Cod che ha certificato lo "stress ambientale" a cui sono sottoposte le specie marine analizzate”.

L'articolo continua riferendo che:

*“Nei fondali pesaresi, per esempio. Alcuni documenti militari dimostrano che nel 1944, durante la loro ritirata, le truppe tedesche hanno abbandonato in mare **84 tonnellate di testate all'arsenico e 1316 tonnellate di iprite**. Le autorità locali hanno richiesto un intervento di monitoraggio e di bonifica al Ministero della Difesa. Nel giugno 2010, l'ex sottosegretario Giuseppe Cossiga ha risposto che tra il 1945 e il 1950 una bonifica è già stata fatta e ulteriori attività di verifica potrebbero creare "ingiustificato allarmismo". Eppure nel 1951 l'onorevole Tambroni segnalava ancora la presenza di bombe pericolose sui fondali fornendone anche le coordinate. L'ultima novità è un documento prodotto dalla Provincia di Pesaro nel dicembre 2012, una cartografia dell'Arpa regionale frutto di indagini svolte negli Anni Cinquanta, che **mostra con chiarezza la presenza di ordigni lungo la fascia costiera compresa tra Pesaro e Fano**”.*

E ancora:

*“Anche nel nord Italia il problema degli arsenali chimici abbandonati in mare è affiorato, un po' per caso, durante i lavori di ampliamento di un molo nel porto di **Monfalcone, vicino a Trieste**. **Centocinquanta ordigni all'iprite**, risalenti alla Grande Guerra, sono stati rinvenuti e recuperati nel 2003 dai sommozzatori dello Sdai”.*

Anche **Legambiente** di recente ha pubblicato un dossier insieme al **Coordinamento Nazionale Bonifiche Armi Chimiche, ARMI CHIMICHE: UN'EREDITÀ ANCORA PERICOLOSA**⁴⁵. A pagina 14 viene denunciata la presenza di armi chimiche nei fondali pesaresi.

“Un recente libro-inchiesta pubblicato del giornalista dell'Espresso Gianluca

⁴⁴ <http://espresso.repubblica.it/attualita/cronaca/2013/04/12/news/quel-mare-di-bombe-dimenticate-1.53450>

⁴⁵

http://www.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.legambiente.it%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fdocs%2Fdossier_armichimiche_1.pdf&h=kAQFpoJrL

Di Feo intitolato “Veleni di Stato” (Rizzoli 2009), sulla base di documenti tedeschi, inglesi, americani ha sollevato il tema della presenza invisibile ma reale sul territorio Italiano della preoccupante eredità dell'enorme arsenale chimico bellico creato dal regime fascista ed occultato dai tedeschi e di quello disperso dalle forze alleate durante l'ultima guerra⁴⁶.

La zona adriatica a cavallo della Linea Gotica è indicata come uno dei luoghi significativi in cui ciò è avvenuto, insieme alle coste pugliesi, al golfo di Napoli, al Lago Maggiore, alla Lombardia, al Lazio”⁴⁷.

Ma diverse sono state le interpellanze parlamentari. Ne riportiamo una fatta da Turrone Sauro (Gruppo Misto)⁴⁸ il 2 febbraio del 2000, nella quale si chiede:

*“Per ammissione degli stessi rappresentanti del Governo **un forte rischio incombe sui fondali adriatici utilizzati dagli aerei NATO per l'affondamento di ordigni** (jettison areas). Infatti, nonostante le attività di bonifica svolte dai cacciamine della Marina militare italiana e della NATO, **una quantità incognita di ordigni giace ancora sui fondali**; questa circostanza e' confermata dal rinvenimento di bombe NATO nelle reti di operatori della pesca anche dopo la conclusione delle prime operazioni di bonifica, il 30 agosto 1999; a seguito delle numerose istanze avanzate dalle cooperative della pesca, dai sindacati e dagli armatori il 27 gennaio 2000 e' stata convocata, presso il ministero per le politiche agricole e forestali, una riunione dell'unita' di crisi che aveva operato durante la guerra in Kosovo per affrontare il problema degli ordigni inesplosi ancora presenti nel mare Adriatico”.*

Un'altra è stata fatta il **28 maggio 1999**⁴⁹ nella quale:

*“Premesso che dopo il noto episodio dello sganciamento di missili sul lago di Garda da parte di un aereo NATO a corto di carburante, sono state "pescate" nel mare Adriatico antistante il tratto **Chioggia-Venezia-Jesolo-Caorle** grappoli di bombe esplosive in dotazione agli aerei NATO impegnati nelle azioni militari in Serbia e nel Kosovo; che non si conosce il numero degli ordigni sganciati né le cause del loro sganciamento in mare; che l'esplosione di una di tali bombe in una barca ha ferito dei pescatori di Chioggia, uno dei quali gravemente, e ciò dimostra l'estrema pericolosità degli ordigni”.*

In riferimento al dossier di Legambiente, giovedì 8 marzo 2012, nella seduta n.600⁵⁰ **Augusto Di Stanislao** ha presentato una interrogazione parlamentare nella quale ci chiede

⁴⁶ Fonte: <http://espresso.repubblica.it/dettaglio/litalia-top-secret-delle-armi-chimiche/2115480//0>

⁴⁷ Tratto da: <http://www.venenidistato.it/2011/05/ecco-dove-sono/>

⁴⁸ http://dati.camera.it/ocd/aic.rdf/aic2_02239_13

⁴⁹ http://www.senato.it/japp/bgt/showdoc/frame.jsp?tipodoc=Resaula&leg=13&id=00005326&part=doc_dc-allegatoa_aagentit_isrdoenma&parse=no

⁵⁰ http://banchedati.camera.it/sindacatoispettivo_16/showXhtml.Asp?idAtto=50617&stile=6&highLight=1

conto circa la bonifica dei siti indicati nel dossier.

Vogliamo richiamare un'altra Interrogazione a risposta scritta 4-05100⁵¹

presentata da **Francesco Ferrante** martedì 3 maggio 2011, seduta n.547, nella quale ancora si ricorda che:

“va ricordato che al termine del conflitto in Kosovo le autorità militari ammisero che numerosi carichi esplosivi, tra cui forse anche dell'uranio impoverito, furono affondati volontariamente nelle acque dell'Adriatico e in particolare nell'area del Gargano”.

Si chiede:

“se, a quanto risulta al Ministro in indirizzo, siano stati approfonditi gli eventuali effetti sull'ambiente, sulla salute del mare e sulla pesca dei carichi esplosivi rilasciati in Adriatico ai tempi della guerra in Kosovo, se le bonifiche abbiano avuto un esito definitivo, e se siano stati monitorati quei tratti di mare”.

Anche se qualche volta alle interrogazioni si risponde che le bonifiche sono state fatte o sono in corso, rimangono aperti gli interrogativi circa il pericolo di materiale non censito o sfuggito a qualsiasi monitoraggio da far comunque ritenere opportuno non intervenire sui fondali di tutto il mare Adriatico con strumenti invasivi che ne perturberebbero lo stato. E comunque, come sopra detto, **anche dopo le supposte operazioni di bonifica, è continuato il rinvenimento di ordigni bellici (in particolare NATO).**

- 10. APPELLO AL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE ED ALLA CONVENZIONE DI AARHUS-

Alla luce di quanto finora esposto e in considerazione delle tante incertezze ed incognite che lo Studio al momento presenta, si ritiene opportuno per gli Stati coinvolti invocare il **PRINCIPIO DI PRECAUZIONE**⁵², il quale permette di reagire rapidamente di fronte a un possibile pericolo per la salute umana, animale o vegetale, ovvero per la protezione dell'ambiente nel caso in cui i dati scientifici non consentano una valutazione completa del rischio.

Chiediamo inoltre che venga rispettata la **CONVEZIONE DI AARHUS**, *Accesso all'informazione, partecipazione dei cittadini e accesso alla giustizia in materia ambientale*⁵³,

⁵¹ http://banchedati.camera.it/sindacatoispettivo_16/showXhtml.Asp?idAtto=38687&stile=6&highLight=1&paroleContenute=%274-05100%27+%7C+%27INTERROGAZIONE+A+RISPOSTA+SCRITTA%27+%7C+%27SENATO%27

⁵² citato nell'articolo 191 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (UE).

⁵³ http://europa.eu/legislation_summaries/environment/general_provisions/l28056_it.htm

http://www.isprambiente.gov.it/it/garante_aia_ilva/normativa/Normativa-sull-accesso-alle-informazioni/normativa-sovranaazionale/la-convenzione-di-aarhus

*“La convenzione, in vigore dal 30 ottobre 2001, parte dall'idea che un maggiore coinvolgimento e una più forte sensibilizzazione dei cittadini nei confronti dei problemi di tipo ambientale conduca ad un miglioramento della protezione dell'ambiente. Essa intende contribuire a salvaguardare il **diritto di ogni individuo, delle generazioni attuali e di quelle future, di vivere in un ambiente atto ad assicurare la sua salute e il suo benessere.***

Per raggiungere tale obiettivo, la convenzione propone di intervenire in tre settori:

- *assicurare l'accesso del pubblico alle informazioni sull'ambiente detenute dalle autorità pubbliche;*
- *favorire la partecipazione dei cittadini alle attività decisionali aventi effetti sull'ambiente;*
- *estendere le condizioni per l'accesso alla giustizia in materia ambientale”;*

Già nella sintesi viene precisato che:

“Il risultato della partecipazione del pubblico deve essere debitamente preso in considerazione nella decisione finale di autorizzazione dell'attività in questione”.

In particolare l'articolo 8) - **PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO DURANTE LA FASE DI ELABORAZIONE DI DISPOSIZIONI REGOLAMENTARI E/O DI STRUMENTI NORMATIVI GIURIDICAMENTE VINCOLANTI DI APPLICAZIONE GENERALE** - precisa che:

“Ogni Parte s’impegna a promuovere una partecipazione effettiva del pubblico ad un livello adeguato – e finché le opzioni sono ancora aperte – durante la fase di elaborazione da parte delle autorità pubbliche delle disposizioni regolamentari e di altre norme giuridicamente vincolanti di applicazione generale che possono avere un effetto considerevole sull’ambiente. A tale scopo è opportuno prendere le disposizioni seguenti:

- a) stabilire degli intervalli di tempo sufficienti per consentire una partecipazione effettiva;*
- b) pubblicare le bozze di testi normativi o metterle a disposizione del pubblico in altri modi;*
- c) fornire al pubblico la possibilità di formulare le proprie osservazioni, sia direttamente che attraverso organi consultivi rappresentativi. **I risultati della partecipazione del pubblico sono presi in considerazione nella misura più ampia possibile”.***

The public should be given the opportunity to comment, directly or through representative consultative bodies. **The result of the public participation shall be taken into as far as possible.**

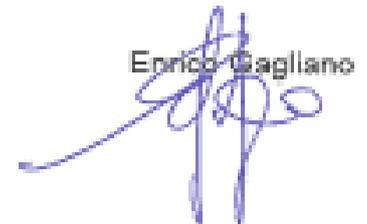
Riteniamo di utilizzare il presente scritto quale documento utile al fine dell'individuazione di eventuali responsabilità non solo aziendali ma anche istituzionali in caso di incidenti e/o disastri, per omesso controllo e mancata applicazione del principio di precauzione in materia ambientale.

Tortoreto, 16 aprile 2015

Associazione "Comitato Abruzzese Difesa Beni Comuni"

Il Presidente:

Enrico Gagliano



Associazione "Comitato Abruzzese Difesa Beni Comuni"

Estensore documento:

Firma
ROSELLA CERRA

