



*for a living planet*

**WWF Italia Onlus ONG**

Sezione Regionale Abruzzo  
Viale D'Annunzio, 68  
65127 Pescara

Tel/fax: 085.4510236

e-mail: [abruzzo@wwf.it](mailto:abruzzo@wwf.it)  
sito: [www.wwf.it/abruzzo](http://www.wwf.it/abruzzo)

**Ministero dell'Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare - Divisione III  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 - Roma**

**e p.c. : Ministero per i Beni e le Attività Culturali  
Direzione Generale per la Qualità e la Tutela del Paesaggio e l'Arte Contemporanea  
Via San Michele, 22  
00153 - Roma**

Pescara, 28 luglio 2011

Prot. n. 86

**Oggetto: Istanza di pronuncia di Compatibilità Ambientale relativa alla Concessione D71 BR-EL e D149 BR-EL Northern Petroleum- PERMESSO DI RICERCA PER IDROCARBURI d71 FR-NP - d149 D.R.- NP**

**Premessa:**

E' ormai scientificamente dimostrato e universalmente riconosciuto, grazie ai rapporti di fonti internazionali quali l'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), come l'uso eccessivo dei combustibili fossili sia stato e continui ad essere il fattore determinante nel fenomeno dei cambiamenti climatici, avendo causato un aumento esponenziale della concentrazione di anidride carbonica in atmosfera ed altri gas serra e, di conseguenza, della temperatura globale.

Nonostante i passi da gigante fatti in questi ultimi 10 anni, nell'ambito delle energie rinnovabili, l'Italia continua ad avere politiche di privilegio ed incentivazione verso quella che dovrebbe già essere una fonte energetica superata: il petrolio.

Dai dati del Ministero dello Sviluppo Economico risulta che nel nostro Paese ci sono, come riserve recuperabili (ovvero la somma delle certe più il 50% delle probabili e il 20% delle possibili), circa 109 milioni di tonnellate di petrolio, di cui il 95% (104 milioni di tonnellate) deriva dalla terraferma e il restante 5% (5 milioni di tonnellate) dal mare. Nel dettaglio le maggiori riserve recuperabili in terraferma si trovano nel Sud Italia (soprattutto in Basilicata) con l'82,2% del totale e in Sicilia con l'8,7%, mentre in mare le maggiori riserve recuperabili si trovano nel mare Adriatico, per la precisione nel Medio Adriatico (da Riccione in Emilia Romagna a Termoli in Molise), rappresentando il 3,1% del totale.

Questo a fronte di un consumo annuale che nel 2006 si era attestato sugli 85 milioni di tonnellate.

Registrato come:  
Associazione Italiana per il  
World Wide Fund For Nature  
Via Po, 25/c - 00198 Roma

C.F. 80078430586  
P.I. IT02121111005

Ente morale riconosciuto con  
D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le  
Ricerche N. H 1890AD2.

O.N.G. idoneità riconosciuta  
con D.M. 2005/337/000950/5  
del 9.2.2005 - ONLUS di  
diritto



**WWF** *for a living planet*®

**WWF Italia Onlus ONG**

Sezione Regionale Abruzzo  
Viale D'Annunzio, 68  
65127 Pescara

Tel/fax: 085.4510236

e-mail: [abruzzo@wwf.it](mailto:abruzzo@wwf.it)  
sito: [www.wwf.it/abruzzo](http://www.wwf.it/abruzzo)

L'estrazione di ulteriori giacimenti è, quindi, una soluzione che non garantirebbe né una sostanziale riduzione delle importazioni, né un abbassamento della bolletta energetica nazionale ma solo importanti profitti per le aziende petrolifere a fronte di una seria ipoteca sul futuro di questi territori, con compromissioni ambientali tutt'altro che irrilevanti (fonte Dossier petrolio Legambiente 2010).

### **Fabbisogno energetico**

La Northern Petroleum puntualizza che: *“Il crescente fabbisogno energetico nazionale e l'esaurirsi dei giacimenti attualmente in coltivazione pone un serio problema di approvvigionamento energetico che incide molto pesantemente sulla Bilancia commerciale e quindi sull'indebitamento nazionale nei confronti dell'estero”*; ebbene, noi sappiamo che come cittadini paghiamo le fonti fossili sul prezzo al barile convenzionato per il petrolio, e per il gas a quanto stabilito dall'AEEG, i cui fornitori devono sempre riferirsi a un **PCS (potere calorifero superiore) convenzionale di 0.03852 GJ/smc (GigaJoule-metri cubi standard)**; sappiamo che nulla è dovuto ai territori interessati per quanto riguarda i giacimenti a mare, riguardo la riduzione dei costi energetici sia sulle bollette che alla pompa; sappiamo inoltre che in Europa vige il libero commercio, quindi la Northern Petroleum dovrebbe spiegare su quali basi lei sarebbe tenuta a dare il petrolio/gas estratto in Italia agli italiani e non, in caso di crisi, al miglior offerente.

A conferma di quanto sopra mettiamo in evidenza una piccola ed esaustiva panoramica attraverso gli stralci dell'intervento di Bonatti, Vice Presidente della BG Italia, al OMC (Offshore Mediterranean Conference) di Ravenna nel 2004, con analisi legislativa della ricerca petrolifera in Italia, frutto di una collaborazione con l'ing. Domenico Martino, Direttore dell'UNMIG a cui sono stati modificati solo gli aggiornamenti sulle royalties al 2010 e la franchigia con il DM 4/3/011.

*“...le royalties sono così suddivise: terra, del 10% alle **Regioni va il 55%** ed ai **Comuni il 15%** il **30% allo stato** e, se si tratta di regioni del Mezzogiorno o di Regioni a statuto speciale e di Province autonome, nella misura del 100%; nel mare territoriale il 7% e il 4% va per il **55% delle royalties alle Regioni costiere**, non sono dovute da parte del titolare di una concessione di stoccaggio, le royalties sulle produzioni residue provenienti da livelli del giacimento non adibiti a stoccaggio (art. 113, D. lgs 164/00) non vi è un obbligo assoluto di spesa sui programmi di lavoro relativi al permesso di ricerca, ma soltanto una sanzione amministrativa, peraltro abbastanza contenuta (max 93.000 Euro), e l'avvio della procedura di contestazione dei motivi di decadenza per inadempimento del titolare (art. 8, D. lgs. 625/96) in varie circostanze l'ASSOMINERARIA ha prodotto risultati di studi dai quali risulterebbe che in Italia i costi “industriali” di produzione degli idrocarburi a testa pozzo, e cioè al netto delle royalties, si pongono nella parte inferiore del “range” europeo e sono quindi abbastanza competitivi. Tale panorama non viene sostanzialmente modificato se si tiene conto della fiscalità e, in particolare, delle royalties...-Bonatti-*

**Ulteriori Incentivi:***...le attività di rilevamento geofisico condotte per la prospezione da parte dei concessionari (di permessi o di concessioni), sia ai fini della ricerca tecnologica applicata che ai*

Registrato come:  
Associazione Italiana per il  
World Wide Fund For Nature  
Via Po, 25/c – 00198 Roma

C.F. 80078430586  
P.I. IT02121111005

Ente morale riconosciuto con  
D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le  
Ricerche N. H 1890AD2.

O.N.G. idoneità riconosciuta  
con D.M. 2005/337/000950/5  
del 9.2.2005 – ONLUS di  
diritto



for a living planet®

WWF Italia Onlus ONG

Sezione Regionale Abruzzo  
Viale D'Annunzio, 68  
65127 Pescara

Tel/fax: 085.4510236

e-mail: [abruzzo@wwf.it](mailto:abruzzo@wwf.it)  
sito: [www.wwf.it/abruzzo](http://www.wwf.it/abruzzo)

fini della ricerca e della coltivazione di idrocarburi, sono **incentivate** potendo godere di un contributo da parte dello Stato, in misura **non superiore al 40% dei costi sostenuti** (art. 4, D. lgs. 164/2000 e D.M. del MAP29/11/2002 che stabilisce criteri e modalità per la concessione dei predetti incentivi).

- è incentivata la coltivazione dei giacimenti marginali attraverso il riconoscimento di una sopraelevazione percentuale (uplift) degli investimenti necessari per lo sviluppo del giacimento o dell'investimento addizionale necessario per ottenere un aumento delle riserve producibili. In tal modo gli Operatori possono ottenere, in sostanza, uno sgravio fiscale in sede di ammortamento dell'investimento, in misura tale da rendere economico l'investimento stesso (art. 5, D. lgs. 164/2000)".

### Difformità verso le Leggi di riferimento

Il progetto denominato d149 D.R della Northern Petroleum è solamente una parte di un vero e proprio programma industriale come recita la stessa nello SIA "La Northern Petroleum, oltre ad essere già titolare di due permessi di ricerca nell'Adriatico Meridionale, denominati F.R39.NP e F.R40.NP, ha presentato istanze per il conferimento di ulteriori sette permessi di ricerca: le istanze sono denominate convenzionalmente d149 D.R-NP, d60 F.R.-NP, d61 F.R.-NP, d65, F.R.-NP, d66 F.R.-NP, d71 F.R.-NP, d72 F.R.-NP" pertanto, a parere dell'Associazione scrivente, si rende necessaria, più che una VIA spezzettata per ognuna delle istanze, una **VIA unica e complessiva**, che possa valutare anche l'effetto cumulativo degli impatti, in conformità con quanto definito nel D.lgs 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale". Con maggiore grado di analiticità, l'obbligo di evidenziare gli impatti cumulativi e gli interventi connessi discende dall'art. 3, comma 2, lett. b), n. 2, del DPCM, recante "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale".

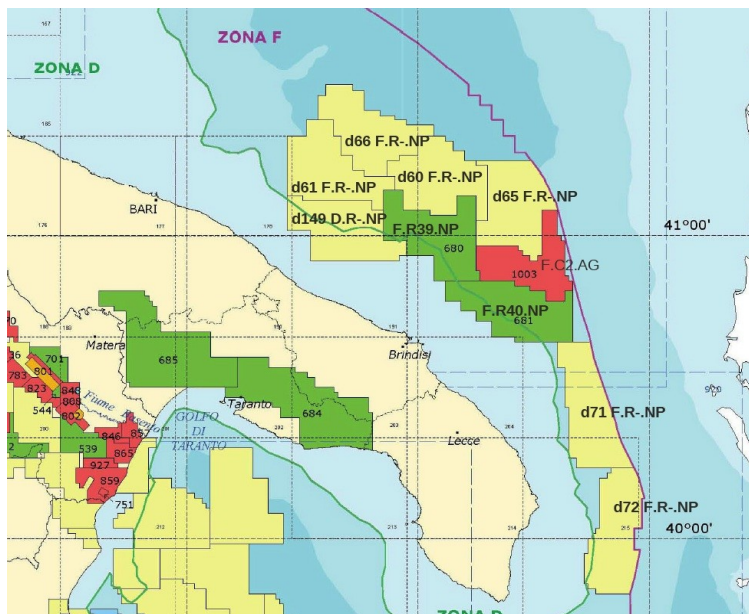


Figura 1 Ubicazione dei permessi di ricerca e delle istanze di permesso della Northern Petroleum (in neretto) nell'Adriatico Meridionale (fonte SIA del progetto)

Registrato come:  
Associazione Italiana per il  
World Wide Fund For Nature  
Via Po, 25/c – 00198 Roma  
C.F. 80078430586  
P.I. IT02121111005

Ente morale riconosciuto con  
D.P.R. n.493 del 4.4.74.  
Schedario Anagrafe Naz.le  
Ricerche N. H 1890AD2.  
O.N.G. idoneità riconosciuta  
con D.M. 2005/337/000950/5  
del 9.2.2005 – ONLUS di  
diritto



**for a living planet®**

**WWF Italia Onlus ONG**

Sezione Regionale Abruzzo  
Viale D'Annunzio, 68  
65127 Pescara

Tel/fax: 085.4510236

e-mail: [abruzzo@wwf.it](mailto:abruzzo@wwf.it)  
sito: [www.wwf.it/abruzzo](http://www.wwf.it/abruzzo)

Di recente, anche il T.A.R. Puglia – Lecce, Sez. I, prendendo le mosse dalla cospicua giurisprudenza in materia, con le sentenze nn. 1295, 1296 e 1341 del 13-14 luglio 2011, per fattispecie in tutto identiche a quella in esame (tre distinte ma contigue aree di permesso per la ricerca in mare di idrocarburi con la tecnica dell'Air Gun), si colloca nella medesima linea di pensiero, affermando che, *“quando l'intervento progettato, pur essendo suddiviso in singole frazioni anche al solo fine di soddisfare esigenze di snellezza procedimentale dell'impresa, appare riconducibile ad un unico programma imprenditoriale, la conseguenza che si registra sul terreno del doveroso assoggettamento a VIA è senz'altro quella di una analisi che tenga conto necessariamente dei cd impatti cumulativi”*.

Osserviamo inoltre che, nella normativa nazionale e internazionale citata dalla società Northern Petroleum, manca, come anche sottolineato nel capitolo Air Gun, la **DIRETTIVA 2008/56/CE del PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 giugno 2008, denominata Direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino**. Il documento, il cui termine di recepimento da parte degli stati membri era il 15 luglio 2010, attraverso una serie articolata in diverse fasi di azioni atte a stabilire gli obiettivi e gli indicatori ambientali, ha lo scopo di portare la condizione dei mari/oceani della UE allo **stato di BUONO** entro il **2020**.

A parere della scrivente Associazione, dato che i mari e gli oceani assumono, anche in virtù dei cambiamenti climatici, un'importanza vitale, in quanto raccolgono e distribuiscono l'energia solare, assorbono l'anidride carbonica, ospitano l'impressionante percentuale del 90% degli organismi viventi del pianeta, sono fonte di sostentamento economico per milioni di persone, non tenere in considerazione un tale quadro legislativo di salvaguardia dovrebbe invalidare il progetto seduta stante, vista anche la collocazione geografica dello stesso. L' Adriatico è, infatti, un bacino acquifero semi-chiuso quindi estremamente fragile, inoltre ricco di biodiversità quindi preziosissimo.

#### **Osservazioni sulla metodica :**

***Prima Fase: esecuzione studio geologico regionale, rielaborazione e interpretazione di 100km di dati sismici esistenti, e successiva acquisizione di 250km di nuovi dati sismici 2D***

Come specificato anche nello SIA dell'istanza, l'area in oggetto ricade parzialmente all'interno della fascia di rispetto di 12 miglia nautiche oltre il perimetro delle aree marine e costiere tutelate, ai sensi del D.Lgs 128/2010, per una superficie di 422.8 kmq su 735.7 kmq (circa 57%), e ricade completamente al di fuori della fascia di rispetto di 5 miglia nautiche dalla linea di base.

La ditta proponente spiega come intende acquisire informazioni geosismiche nel Programma Lavori associato all'istanza di permesso di ricerca, specificando che verranno registrate 250km di nuove linee sismiche: *“la disposizione di tali linee è stata sviluppata in modo da coprire tutta l'area del permesso, e infittire il reticolo sismico già esistente, registrato negli anni passati da altre compagnie, escludendo la porzione che ricade all'interno della fascia di 12 miglia nautiche di rispetto dalle zone tutelate da un punto di vista ambientale, come disposto con il recente D.Lgs 128/2010.”*

Registrato come:  
Associazione Italiana per il  
World Wide Fund For Nature  
Via Po, 25/c – 00198 Roma

C.F. 80078430586  
P.I. IT02121111005

Ente morale riconosciuto con  
D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le  
Ricerche N. H 1890AD2.

O.N.G. idoneità riconosciuta  
con D.M. 2005/337/000950/5  
del 9.2.2005 – ONLUS di  
diritto



**for a living planet®**

**WWF Italia Onlus ONG**

Sezione Regionale Abruzzo  
Viale D'Annunzio, 68  
65127 Pescara

Tel/fax: 085.4510236

e-mail: [abruzzo@wwf.it](mailto:abruzzo@wwf.it)  
sito: [www.wwf.it/abruzzo](http://www.wwf.it/abruzzo)

La ditta però non sembra considerare come nell'usare la tecnica dell'air gun, descritta meglio in seguito, non si possa evitare di disturbare anche le porzioni limitrofe all'area di sondaggio, data la natura stessa delle onde acustiche che in mare si propagano secondo sfere concentriche con una velocità di 1500m/s, arrivando anche a distanze notevoli dal punto di emissione. Per cui non è sufficiente posizionarsi al di fuori del limite delle 12 miglia per essere sicuri di non disturbare gli ambienti protetti presenti.

*"Il rilevamento verrà effettuato impiegando una unica nave di acquisizione e quindi una unica sorgente acustica, eliminando in tal modo ogni possibilità di sovrapposizione di effetti legati dalla generazione dei più segnali acustici contemporaneamente presenti in una medesima area.*

*L'istanza di ricerca è ubicata nel Mare Adriatico Meridionale, nelle Zone "D" ed "F". La distanza dalla costa pugliese varia da un minimo di 10.2km (circa 5.5 miglia marine) fino ad un massimo di 40.2km (circa 21.7 miglia marine). L'area è ubicata ad est di Monopoli, Fasano ed Ostuni, su una superficie di 735.7 kmq ".*

Nella descrizione la società minimizza l'uso della metodica che impiega onde sonore, anche se descrive un mare già disturbato pesantemente da "rumori" come le onde che si infrangono, gli animali, le attività di costruzione sottomarine, i campi eolici, il vento, la pioggia e i fulmini, varie attività antropiche (sonar, prospezioni geofisiche, navigazione, pesca, attività portuali, esercitazioni militari). Molti di questi disturbi antropici non sono evitabili, ma la ricerca di idrocarburi sì, per cui se si suppone che la situazione sia di per sé già compromessa si dovrebbe evitare di aggiungere nuovi disturbi sonori a quelli esistenti.

#### **AIR GUN:**

Nei rilievi geofisici marini è la sorgente di energia più comunemente usata. Il sistema utilizza l'espansione nell'acqua di un volume di aria compressa ad alta pressione che genera un fronte di onde elastiche direttamente nell'acqua circostante.

Il suono si propaga sotto la superficie dell'acqua in modo più efficiente e veloce che nell'aria e su distanze molto maggiori.

Non deve meravigliare, dunque, che suoni e rumori nell'ambiente marino, più che l'eccezione, rappresentino la regola. Alcuni di questi hanno natura geofisica, come la pioggia, le onde, i movimenti dei ghiacci e i terremoti, altri, invece, biologica, come quelli prodotti da numerose specie marine per orientarsi, nutrirsi, comunicare e proteggersi. A questi suoni naturali, negli ultimi anni, se ne sono aggiunti molti altri prodotti dall'uomo, caratterizzati da un'intensità e una diffusione tali da aver quasi completamente coperto i rumori dell'ambiente marino. Le fonti principali sono state individuate nella navigazione, **nell'attività di estrazione di gas e petrolio dai fondali, in quella di ricerca dei relativi giacimenti**, in riferimento a quest'ultimi si deve considerare il sempre più frequente impiego, da parte dell'industria del settore, del sistema delle prospezioni sismiche, che risulta **ecologicamente distruttivo**.

Registrato come:  
Associazione Italiana per il  
World Wide Fund For Nature  
Via Po, 25/c – 00198 Roma

C.F. 80078430586  
P.I. IT02121111005

Ente morale riconosciuto con  
D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le  
Ricerche N. H 1890AD2.

O.N.G. idoneità riconosciuta  
con D.M. 2005/337/000950/5  
del 9.2.2005 – ONLUS di  
diritto



for a living planet®

WWF Italia Onlus ONG

Sezione Regionale Abruzzo  
Viale D'Annunzio, 68  
65127 Pescara

Tel/fax: 085.4510236

e-mail: [abruzzo@wwf.it](mailto:abruzzo@wwf.it)  
sito: [www.wwf.it/abruzzo](http://www.wwf.it/abruzzo)

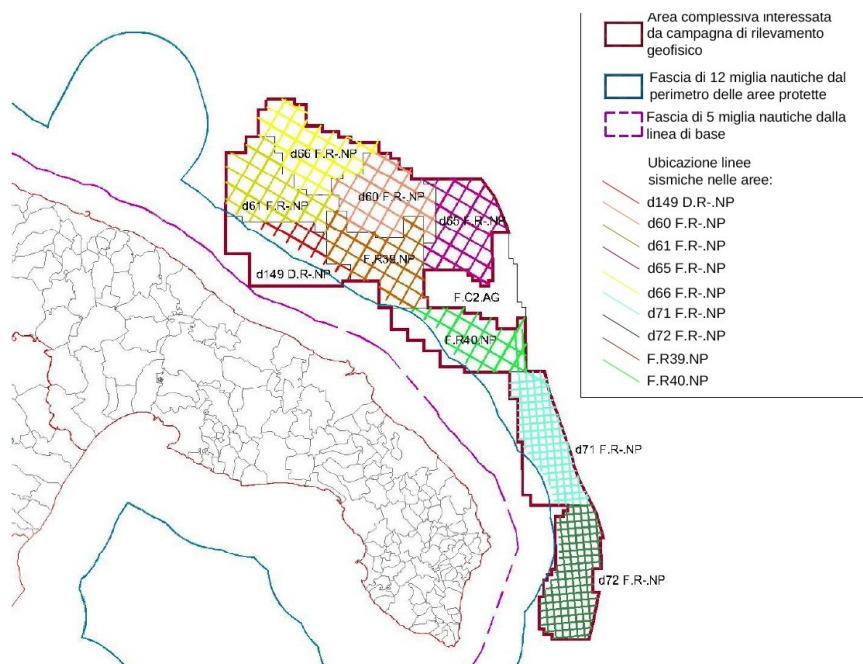


Figura 2 Area interessata dall'indagine geosismica (fonte SIA N.P).

A ridosso dell'air-gun si possono misurare picchi di pressione dell'ordine di 230dB: è interessante notare come il rumore di fondo in mare aperto oscilla tra 74-100 dB, mentre quello prodotto da navi porta-container a 20 nodi di velocità è tra 190-200 dB.

Le onde generate hanno un rapido decadimento spaziale, l'energia diminuisce con il quadrato della distanza. A livello del fondo marino si produce una riflessione e una vibrazione. Detto questo, si sottolinea che i rumori di origine antropica possono avere effetti sulla vita degli organismi marini acquatici; le specie interessate non sono solo i mammiferi marini, soggetti comunque maggiormente sensibili, ma anche pesci, tartarughe marine e invertebrati marini.

Nel caso delle perturbazioni acustiche generate dagli air-gun, alcuni studi riportano una diminuzione delle catture di pesci anche dopo alcuni giorni dal termine delle indagini. Gli studi del The Norwegian Institute of Marine Research hanno messo in evidenza una diminuzione delle catture di pescato fino al 50% in un'area distante fino a 2000 m<sup>2</sup> 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. Alcuni studi condotti dal Canadian Department of Fisheries hanno dimostrato inoltre che l'esposizione ad air-gun può provocare danni a lungo termine anche in invertebrati marini, come nei granchi della specie *Chionoecetes opilio*, per i quali sono stati osservati danni ai tessuti (emorragie) e agli organi riproduttivi, causando una diminuzione del successo riproduttivo e della

Registrato come:  
Associazione Italiana per il  
World Wide Fund For Nature  
Via Po, 25/c – 00198 Roma

C.F. 80078430586  
P.I. IT02121111005

Ente morale riconosciuto con  
D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le  
Ricerche N. H 1890AD2.

O.N.G. idoneità riconosciuta  
con D.M. 2005/337/000950/5  
del 9.2.2005 – ONLUS di  
diritto



**for a living planet®**

**WWF Italia Onlus ONG**

Sezione Regionale Abruzzo  
Viale D'Annunzio, 68  
65127 Pescara

Tel/fax: 085.4510236

e-mail: [abruzzo@wwf.it](mailto:abruzzo@wwf.it)  
sito: [www.wwf.it/abruzzo](http://www.wwf.it/abruzzo)

produzione di uova. È stata verificata inoltre la correlazione tra l'esplosione da suoni di elevata potenza generati durante indagini geo-sismiche condotte nel 2001 e nel 2003 (*Repsol* – Spanish oil company) in cui erano impiegati air-gun e lo spiaggiamento di calamari giganti sulle coste spagnole nei quali sono stati osservati danni ad organi interni. Inoltre sono noti episodi in cui i pescatori locali hanno riportato la presenza di pesci morti visti galleggiare in superficie nella zona dove era stata compiuta l'indagine geo-sismica.

Anche nelle tartarughe marine sono stati osservati cambiamenti comportamentali, tendenza ad allontanarsi dal sito oggetto delle indagini geo-sismiche e danni temporanei o permanenti all'apparato uditivo. Pur non essendo mai stato documentato alcun caso di morte, gli studi relativi agli effetti dei suoni a bassa e media frequenza sulle tartarughe marine sono ancora molto pochi. È noto infine come l'esposizione al rumore possa produrre un'ampia gamma di effetti sui mammiferi marini, ed in particolare sui cetacei. Essendo l'udito molto sviluppato in questi animali, anche un suono di bassa intensità apparentemente percepito senza produrre alcun effetto direttamente osservabile potrebbe essere correlato a significative modifiche di tipo comportamentale.

Più noto è ciò che si verifica aumentando l'intensità dei suoni prodotti. In questi casi il livello di disturbo di questi animali è in genere maggiore e questo può tradursi nell'allontanamento dal sito dell'indagine, effetto molto negativo se si tratta di un sito di particolare interesse per la specie (per es. di alimentazione e/o riproduzione) o può indurre modifiche comportamentali che ne alterano significativamente l'utilizzo dell'habitat come ad esempio l'alterazione dei suoi comportamenti abituali (ad es. variazione del tempo speso in superficie, variazione del pattern respiratorio e del comportamento in immersione) indotta dai suoi tentativi di evitare la sorgente di suono allontanandosi da essa o dalla zona a più alta intensità acustica. È stato per esempio osservato che in presenza di air-gun attivi i cetacei, se presenti ad una distanza tra i 2 e i 30 km dalla sorgente, sono indotti all'allontanamento. Se gli animali non riescono a evitare la fonte di rumore e si trovano ad essere esposti a emissioni acustiche, possono prodursi effetti negativi che vanno da disagio e stress fino al danno acustico vero e proprio, con perdita di sensibilità uditiva che può manifestarsi come temporanea o permanente. L'esposizione a rumori molto forti, come le esposizioni a breve distanza da batterie di air-gun, possono produrre anche danni fisiologici (emorragie) ad altri apparati, oltre a quelli uditivi, fino a provocare effetti letali.

Mette conto riferire, tra l'altro, che in data 10.12.2009 si è verificato in Puglia lo spiaggiamento di nove capidogli, sette dei quali non sono riusciti a riprendere il largo e sono stati ritrovati morti o in fase agonica.

L'esame necroscopico è stato eseguito dal prof. Sandro Mazzariol, dell'Università degli Studi di Padova, esperto e coordinatore scientifico dell'Unità per la Necroscopia di grandi cetacei spiaggiati.

Nella relazione provvisoria del 15.01.2010 il prof. Mazzariol evidenzia che *“L'evento dello spiaggiamento di 7 capodogli lungo le coste italiane è un evento eccezionale. I rilievi necroscopici suggeriscono un quadro patologico acuto/subacuto, ovvero la causa dello spiaggiamento deve essere cercata in un evento recente...(…), la sindrome embolica riscontrata (con presenze di bolle di gas nel sangue ed in altri tessuti), se confermata dalle analisi in corso, indurrebbe a ricercare eventuali connessioni con “eventi causali quali sonar o terremoti subacquei””*.

Registrato come:  
Associazione Italiana per il  
World Wide Fund For Nature  
Via Po, 25/c – 00198 Roma

C.F. 80078430586  
P.I. IT02121111005

Ente morale riconosciuto con  
D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le  
Ricerche N. H 1890AD2.

O.N.G. idoneità riconosciuta  
con D.M. 2005/337/000950/5  
del 9.2.2005 – ONLUS di  
diritto



**for a living planet®**

**WWF Italia Onlus ONG**

Sezione Regionale Abruzzo  
Viale D'Annunzio, 68  
65127 Pescara

Tel/fax: 085.4510236

e-mail: [abruzzo@wwf.it](mailto:abruzzo@wwf.it)  
sito: [www.wwf.it/abruzzo](http://www.wwf.it/abruzzo)

Più di recente, a conferma delle iniziali ipotesi, un gruppo di ricercatori italiani (sempre Mazzariol ed altri - maggio 2011 – Plos One vol. 6) ha pubblicato uno studio che presenta i risultati ottenuti dallo studio multidisciplinare eseguito sui sette capodogli di cui innanzi. Questo lavoro conclude che *“il trauma acustico ed il conseguente disorientamento delle balene non può essere totalmente escluso come causa concorrente dello spiaggiamento di massa in esame”*. I risultati ottenuti da Mazzariol nel predetto articolo, confrontati con i dati di Miller et al. (2009), dimostrano una variazione di pressione di ossigeno polmonare dovuta ad emersione rapida; in tre dei sette capodogli esaminati sono evidenti gli effetti di embolia con presenza di bolle negli interstizi cardiaci. Questo quadro rappresenta l'esito della tipica risposta comportamentale al disturbo provocato dagli air-gun degli animali i quali, spaventati, vengono indotti ad emergere rapidamente. )”.

Del resto, nello stesso SIA la N.P. parla dei delfini spiaggiati nel 2009 citando uno studio nel dettaglio che di fatto non esclude le attività di prospezione come fattore di disturbo e alterazione.

Se la descrizione delle biocenosi locali è assolutamente approssimativa, è in materia di pesca che l'incompletezza dello studio è palesemente carente.

Si ignorano i dati, pure noti in letteratura, sui possibili effetti sulle uova e larve che sarebbero praticamente impossibilitate ad allontanarsi (per gli effetti degli “air guns” su uova e larve di clupeidi si veda Booman et al., 1996). Nel complesso, i danni ipotizzabili sono relativi a: effetti sul sistema auditivo e sulla linea laterale, effetti sul tasso di successo riproduttivo (fitness) e possibile rischio di parassitosi (ancora Popper and Hastings, 2009). Alcuni autori descrivono, per particolari frequenze, rischi alla vescica natatoria dei piccoli clupeidi (Kwadsheim and Sevadsen, 2005). **Tutti questi rischi**, potenzialmente devastanti per l'economia della marineria pugliese, non sono nemmeno stati considerati.

La International Whaling Commission's Scientific Committee composta da vari esperti mondiali di balene ha concluso che l'attività di ispezione sismica è di fortissima preoccupazione per la vita del mare. Il comportamento delle specie marine di fronte a disturbi di vario genere, inclusi i rumori dell'air-gun, presenta ancora molti interrogativi. In molti casi e' difficile dare quantificazioni definitive, data la complessità dell'ambiente marino e delle risposte comportamentali dei pesci di fronte ai disturbi. Alcune ricerche sono risultate inconclusive mentre per alcune specie non si sono trovati danni immediati dovuti alle tecniche air-gun.

**Lo stesso rapporto presentato dalla Northern Petroleum ammette a pag.57/58** *“I Mysticeti sono usualmente considerati particolarmente a rischio perché essi, per comunicare, si affidano, a differenza degli Odontoceti, a suoni di bassa frequenza, nello stesso range di quelli usati nelle indagini sismiche”* e ancora, *“il rumore può influenzare non solo il sistema uditivo, ma anche la risposta fisiologica in stato di stress indirizzandola verso un abbassamento della resistenza alle malattie o promuovendo l'ipertensione e la comparsa di squilibri endocrini; danneggiare fisicamente l'apparato uditivo o altri organi; causare riduzione o perdita temporanea dell'udito (Gordon et al. 2004); coprire le vocalizzazioni e i rumori ambientali, obbligando ad una variazione dei livelli degli impulsi d'ecolocalizzazione (Au 1993) e delle loro frequenze; ridurre o azzerare le vocalizzazioni e conseguentemente ostacolare la comunicazione tra gli individui(Watkins 1986);*

Registrato come:  
Associazione Italiana per il  
World Wide Fund For Nature  
Via Po, 25/c – 00198 Roma

C.F. 80078430586  
P.I. IT02121111005

Ente morale riconosciuto con  
D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le  
Ricerche N. H 1890AD2.

O.N.G. idoneità riconosciuta  
con D.M. 2005/337/000950/5  
del 9.2.2005 – ONLUS di  
diritto





**for a living planet®**

**WWF Italia Onlus ONG**

Sezione Regionale Abruzzo  
Viale D'Annunzio, 68  
65127 Pescara

Tel/fax: 085.4510236

e-mail: [abruzzo@wwf.it](mailto:abruzzo@wwf.it)

sito: [www.wwf.it/abruzzo](http://www.wwf.it/abruzzo)

*ridurre la quantità di habitat idoneo disponibile per la specie, soprattutto quando questo è concentrato in un'area limitata (Richardson 1995); determinare alterazioni comportamentali, quali cessazione del resting, vale a dire del riposo, del feeding, cioè dell'alimentazione, o del socializing, cioè delle attività di socializzazione tra conspecifici, nonché all'allontanamento dall'area, per periodi di tempo variabili tra pochi minuti ad ore o giorni (Richardson 1995).*

La gravità delle conseguenze prodotte dal rumore antropico sugli ecosistemi marini ha portato all'attenzione della comunità internazionale una nuova urgente questione ambientale. Dal punto di vista della qualificazione giuridica, dato che il suono costituisce una forma di energia, si considera l'introduzione di rumore nell'ambiente marino da parte dell'uomo, come una forma di inquinamento. Nella Convenzione sul diritto del mare del 1982, infatti, questo è definito come «*l'introduzione diretta o indiretta, ad opera dell'uomo, di sostanze o energia nell'ambiente marino ivi compresi gli estuari, che provochi o possa presumibilmente provocare effetti deleteri quali il danneggiamento delle risorse biologiche e della vita marina (omissis)..*» (art. 1). Tale conclusione, già raggiunta nell'ambito di alcune ONG internazionali, è stata recentemente sottolineata dalla Comunità europea nella Direttiva quadro sull'ambiente marino (2008/56/CE) che la società proponente ha ommesso di citare, in cui si è espressamente incluso, tra le forme di inquinamento, anche quello acustico sottomarino. La Commissione lo ha definito come «*l'introduzione intenzionale o accidentale di energia acustica nella colonna d'acqua, da fonti puntuali o diffuse*». Gli Stati, dunque, *rebus sic stantibus*, in attesa che ulteriori ricerche forniscano una panoramica più completa sulla materia, sono tenuti ad affrontare il problema agendo in via precauzionale ed evitando ogni tipo di inquinamento transfrontaliero. Sotto il primo punto di vista, rileva il fondamentale principio secondo cui l'assenza di certezza scientifica, qualora sussista il pericolo di danni gravi o irreversibili, non esonera gli Stati dal dovere di predisporre misure efficaci per evitare il degrado ambientale (Principio 15 della Dichiarazione di Rio). In base al secondo principio, invece, tutti i Paesi devono assicurare che «*le attività condotte sotto la propria giurisdizione e sotto il proprio controllo avvengano in modo tale da non provocare danno da inquinamento ad altri Stati e al loro ambiente*» (art. 194 UNCLOS). Dunque, a prescindere dalla mancanza di disposizioni *ad hoc* nella normativa internazionale, si deve vigilare affinché il rumore sottomarino prodotto da attività soggette alla propria giurisdizione non determini effetti dannosi sugli ecosistemi di altre nazioni, coerentemente con il generale «*obbligo di proteggere e preservare l'ambiente marino*» (art. 192 UNCLOS). Gli Stati devono cooperare, direttamente o tramite le competenti organizzazioni internazionali, al fine di promuovere studi e sviluppare programmi di ricerca scientifica sull'inquinamento acustico sottomarino, scambiandosi informazioni e dati al riguardo e aggiornando le rispettive normative sulla base dei risultati acquisiti. Gli stessi sono chiamati, inoltre, a garantire la protezione di tutte le specie a rischio, sulla base di quanto disposto dalla Convenzione sulla diversità biologica e dal relativo Piano d'azione del 2006 della Comunità europea (PAB), oltre a tutti gli accordi di carattere regionale in materia.

A questo possiamo aggiungere che nell'ultimo rapporto elaborato dal Foro intergovernativo sul cambiamento climatico (IPCC, *Intergovernmental Panel on Climate Change*), si è segnalato che il crescente livello di acidificazione dei mari, dovuto alle maggiori quantità di biossido di carbonio disciolto (CO<sub>2</sub>) nell'acqua, può provocare persino un aumento dell'inquinamento acustico sottomarino, dato che ad una crescita del grado di acidità corrisponde inevitabilmente una

Registrato come:  
Associazione Italiana per il  
World Wide Fund For Nature  
Via Po, 25/c – 00198 Roma

C.F. 80078430586  
P.I. IT02121111005

Ente morale riconosciuto con  
D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le  
Ricerche N. H 1890AD2.

O.N.G. idoneità riconosciuta  
con D.M. 2005/337/000950/5  
del 9.2.2005 – ONLUS di  
diritto



**WWF** *for a living planet*

**WWF Italia Onlus ONG**

Sezione Regionale Abruzzo  
Viale D'Annunzio, 68  
65127 Pescara

Tel/fax: 085.4510236

e-mail: [abruzzo@wwf.it](mailto:abruzzo@wwf.it)  
sito: [www.wwf.it/abruzzo](http://www.wwf.it/abruzzo)

riduzione della capacità dell'acqua di assorbire suoni a bassa frequenza..

Alla luce di quanto esposto finora, lo SIA della N.P. risulta lacunoso e non attendibile in riferimento ai possibili impatti sugli ecosistemi marini e, come conseguenza indiretta, sull'economia ittica locale.

## **Perforazione**

**Seconda Fase:** *una volta completata la prima fase, nel caso si evidenzi una struttura di interesse minerario, sarà eseguito un pozzo esplorativo ad una profondità stimata di circa 2000m.*

A tal riguardo c'è una bibliografia vastissima sugli impatti effettivi che l'attività di perforazione conoscitiva può arrecare agli habitat marini. Infatti per potere trivellare nel mare, ed altrove, le compagnie petrolifere hanno bisogno di speciali "fluidi e fanghi perforanti" per portare in superficie i detriti perforati (cutting). Benchè le compagnie petrolifere tengano segrete le proprie formule, si sa che questi fanghi sono **TOSSICI**, e difficili da smaltire in modo opportuno, lasciando tracce di cadmio, cromo, bario, arsenico, mercurio, piombo, zinco e rame. Molti di questi metalli pesanti sono nocivi e si accumulano nei tessuti adiposi dei pesci, aumentando in concentrazione lungo la catena alimentare, nel cosiddetto fenomeno di "biomagnificenza", che porta poi l'uomo ad intossicarsi a sua volta. Certo l'impegno è quello di smaltirle una volta usciti da vibrovaglio che separa i cuttings (che vengono analizzati e poi scartati), dal fango, ma quanto se ne disperde e chi controlla che il suddetto fango, costoso da smaltire, raccolto in vasconi appositi, non strabordi in mare? Studi governativi dimostrano livelli di mercurio molto elevati sia nei pesci catturati vicino alle piattaforme petrolifere, sia nei sedimenti del fondale marino (USA). A titolo di esempio, lo studio condotto dal gruppo GESAMP, un consorzio di esperti sugli aspetti scientifici dell'inquinamento marino, creato e gestito in collaborazione con l'Unesco, la Fao, le Nazioni Unite e l'Organizzazione Mondiale della Sanità, stima che un tipico pozzo esplorativo **scarichi fra le 30 e le 120** tonnellate di sostanze tossiche durante l'arco della sua breve vita, intenzionalmente o accidentalmente. Studi condotti in Norvegia indicano che la principale fonte di inquinamento dei mari del Nord, è dovuta agli scarichi accidentali di rifiuti petroliferi e di rigetto delle acque di produzione.

Secondo la N.P. *"A seguito di esito negativo o non economico da parte dei test condotti, si procederà alla sua chiusura mineraria nel ripristino nel sottosuolo delle condizioni idrauliche precedenti la perforazione; nel ripristino sul fondo del mare delle condizioni morfologiche preesistenti. La prima condizione serve ad evitare la fuoriuscita a fondo mare di fluidi strato e a garantire l'isolamento dei fluidi dei singoli strati. Questo obiettivo si ottiene con l'uso combinato di: tappi di cemento nel casing o nel foro....."* **È legittimo chiedersi quanto dureranno tali tappi, non si riscontrano stime a riguardo e nessuno solleva questa preoccupazione.**

## **Impatto sulla popolazione costiera**

In Italia il 60% della popolazione vive nella fascia costiera e le grandi città costiere rappresentano circa il 24% della popolazione (fonte Regione Puglia).

Senza voler entrare nel merito dei problemi che un'economia basata sulla pesca e sul turismo marino-costiero potrebbe avere nell'eventualità di incidenti e sversamenti a mare di idrocarburi, in un bacino semi-chiuso e con fondali bassi come l'Adriatico, basti pensare alle conseguenze delle

Registrato come:  
Associazione Italiana per il  
World Wide Fund For Nature  
Via Po, 25/c – 00198 Roma

C.F. 80078430586  
P.I. IT02121111005

Ente morale riconosciuto con  
D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le  
Ricerche N. H 1890AD2.

O.N.G. idoneità riconosciuta  
con D.M. 2005/337/000950/5  
del 9.2.2005 – ONLUS di  
diritto



**for a living planet®**

**WWF Italia Onlus ONG**

Sezione Regionale Abruzzo  
Viale D'Annunzio, 68  
65127 Pescara

Tel/fax: 085.4510236

e-mail: [abruzzo@wwf.it](mailto:abruzzo@wwf.it)  
sito: [www.wwf.it/abruzzo](http://www.wwf.it/abruzzo)

prospezioni e successive trivellazioni a livello di impatto visivo e ambientale, come ampiamente illustrato nei punti precedenti, in una zona, come quella pugliese, di alto valore naturalistico, turistico-recettivo e che ha nella qualità del pescato il suo fiore all'occhiello.

### **Conclusioni**

In questa corsa agli idrocarburi in Italia le contraddizioni sono palesi: da una parte l'esigenza di soddisfare le indicazioni europee di riduzione della CO2 (Strategia 20-20-20) e gli obiettivi sullo stato di qualità del mare della DIRETTIVA 2008/56/CE (Strategia marina), con la conseguenza degli oneri da pagare in caso di inadempienza; dall'altra i regali che lo stato italiano fa alle compagnie di idrocarburi con royalties bassissime per chi le paga, grazie al meccanismo dell'esenzione entro congrui volumi prodotti annualmente, a cui si devono aggiungere i costi ambientali ed economici, derivati dall'impatto sugli altri comparti produttivi non compatibili con l'industria petrolifera (turismo, agricoltura, pesca ecc).

**Per i motivi suddetti la procedura è quindi da ritenersi affatto idonea, è quindi da rigettare.**

Camilla Crisante  
presidente WWF Abruzzo

Registrato come:  
Associazione Italiana per il  
World Wide Fund For Nature  
Via Po, 25/c – 00198 Roma

C.F. 80078430586  
P.I. IT02121111005

Ente morale riconosciuto con  
D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le  
Ricerche N. H 1890AD2.

O.N.G. idoneità riconosciuta  
con D.M. 2005/337/000950/5  
del 9.2.2005 – ONLUS di  
diritto